



Benutzerhandbuch

# Amazon QuickSight



# Amazon QuickSight: Benutzerhandbuch

Copyright © 2024 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Die Handelsmarken und Handelsaufmachung von Amazon dürfen nicht in einer Weise in Verbindung mit nicht von Amazon stammenden Produkten oder Services verwendet werden, durch die Kunden irregeführt werden könnten oder Amazon in schlechtem Licht dargestellt oder diskreditiert werden könnte. Alle anderen Handelsmarken, die nicht Eigentum von Amazon sind, gehören den jeweiligen Besitzern, die möglicherweise zu Amazon gehören oder nicht, mit Amazon verbunden sind oder von Amazon gesponsert werden.

---

# Table of Contents

Was ist Amazon QuickSight? .....	1
Warum QuickSight? .....	1
Beginnen der Arbeit mit QuickSight .....	3
Funktionsweise .....	4
Terminologie .....	5
Verwendung von Beispieldaten .....	6
Lesererfahrung: Erkunden von Dashboards .....	8
Interaktion mit Dashboards .....	9
Verwenden von Filtern .....	11
Daten während Ihrer Sitzung filtern .....	13
Verwenden von Dashboard-Elementen .....	17
Daten sortieren .....	19
Exportieren und Drucken interaktiver Dashboard-Berichte .....	20
Generieren Sie eine Zusammenfassung eines Dashboards .....	24
Interaktion mit paginierten Berichten .....	25
Berichte exportieren und drucken .....	26
Abonnieren von Dashboard-E-Mails und Benachrichtigungen .....	29
E-Mail-Berichte erhalten .....	30
Registrieren Sie sich für Anomaliewarnungen .....	30
Hinzufügen eines Lesezeichens für Ansichten eines Dashboards .....	31
Lesezeichen erstellen .....	32
Aktualisierung von Lesezeichen .....	33
Lesezeichen umbenennen .....	34
Ein Lesezeichen zur Standardansicht machen .....	35
Lesezeichen teilen .....	36
Lesezeichen löschen .....	37
Einrichtung .....	39
Melden Sie sich an für AWS .....	39
Erstellen eines IAM-Benutzers .....	39
Melden Sie sich an für ein AWS-Konto .....	39
Erstellen Sie einen Benutzer mit Administratorzugriff .....	40
Integration mit IAM Identity Center .....	41
Registrierung bei einem Abonnement .....	42
Erste Schritte .....	46

Melden Sie sich an bei QuickSight .....	46
Wie melde ich mich an QuickSight .....	47
Schnellstart: Erstellen Sie eine Analyse anhand von Beispieldaten .....	56
Erstellen eines Dashboards mit Beispieldaten .....	60
Anleitung: Erstellen eines aufbereiteten Datasets .....	61
Anleitung: Erstellen einer Analyse .....	67
Anleitung: Anpassen von Visualisierungen .....	71
Anleitung: Erstellen eines Dashboards .....	80
Verwenden der Konsole .....	81
Verwenden des QuickSight Amazon-Menüs und der Landingpage .....	81
Nutzung der QuickSight Amazon-Startseite .....	84
Sprache bei Amazon auswählen QuickSight .....	87
Verwenden der QuickSight mobilen Amazon-App .....	89
Herstellen einer Verbindung zu Daten .....	90
Unterstützte Datenquellen .....	93
Herstellen einer Verbindung zu relationalen Daten .....	93
Importieren von Dateidaten .....	95
Software-as-a-Service (SaaS)-Daten .....	97
.....	97
Kontingente für Datenquellen .....	98
SPICE-Kontingente für importierte Daten .....	98
Kontingente für direkte SQL-Abfragen .....	99
Unterstützte Datentypen und Werte .....	100
Zeichenfolge- und Textdaten .....	100
Datums- und Uhrzeit-Daten .....	101
Numerische Daten .....	101
Unterstützte Datentypen aus anderen Datenquellen .....	103
Verbindungsbeispiele .....	114
Amazon Athena .....	114
Amazon OpenSearch Service .....	116
Amazon-S3-Dateien .....	120
Apache Spark .....	133
Databricks .....	133
Google BigQuery .....	139
Microsoft-Excel-Dateien .....	141
Presto .....	143

Starburst .....	145
SaaS-Quellen .....	150
Salesforce .....	152
Trino .....	154
Textdateien .....	158
Timestream-Daten .....	159
Erstellen von Datensätzen .....	163
Aus neuen Datenquellen .....	163
Aus bestehenden Datenquellen .....	171
Aus vorhandenen Datensätzen .....	176
Bearbeiten von Datensätzen .....	181
Bearbeiten eines Datensatzes über die Datensatz-Seite .....	181
Bearbeiten eines Datensatzes in einer Analyse .....	181
Zurücksetzen von Datensätzen .....	182
Fehlerbehebung .....	183
Duplizieren von Datensätzen .....	184
Ändern von Datensätzen .....	185
Teilen von Datensätzen .....	186
Teilen eines Datensatzes .....	186
Anzeigen und Bearbeiten der Berechtigungen von Benutzern, für die ein Datensatz freigegeben ist .....	187
Widerrufen des Zugriffs auf einen Datensatz .....	188
Verfolgen von Datensatz-Assets .....	188
Dataset-Parameter .....	189
Einschränkungen von Datensatzparametern .....	190
Datensatzparameter erstellen .....	190
Fügen Sie Datensatzparameter in benutzerdefiniertes SQL ein .....	192
Fügen Sie den berechneten Feldern Datensatzparameter hinzu .....	194
Fügen Sie Datensatzparameter zu Filtern hinzu .....	195
Arbeiten mit Datensatzparametern in Analysen QuickSight .....	198
Erweiterte Verwendung .....	202
Verwendung der Sicherheit auf Zeilenebene (Row-Level Security, RLS) .....	207
Verwenden von benutzerbasierten Regeln .....	208
Verwenden von Tag-basierten Regeln .....	217
Sicherheit auf Spaltenebene (CLS) .....	230
Run-As-Rollen .....	232

Athena-Datenquellen .....	233
Amazon-Redshift-Datenquellen .....	236
Datenquellen für Amazon S3 .....	241
Löschen von Datensätzen .....	244
Hinzufügen eines Datensatzes zu einer Analyse .....	245
Hinzufügen oder Bearbeiten eines Datensatzes .....	247
Ersetzen von Datensätzen .....	247
Entfernen eines Datensatzes aus einer Analyse .....	249
Arbeiten mit Datenquellen .....	251
Erstellen einer Datenquelle .....	251
Bearbeiten einer Datenquelle .....	254
Löschen einer Datenquelle .....	256
Aktualisieren von Daten .....	258
Importieren von Daten in SPICE .....	259
Schätzung der Größe von SPICE-Datensätzen .....	260
Aktualisieren von SPICE-Daten .....	262
Aktualisieren eines Dataset .....	262
Inkrementelles Aktualisieren eines Dataset .....	263
Aktualisieren eines Datasets während der Datenvorbereitung .....	264
Aktualisieren eines Datasets nach Zeitplan .....	265
Inkrementelle Aktualisieren eines Datasets nach Zeitplan .....	267
Verwendung von SPICE-Daten in einer Analyse .....	269
Anzeige der SPICE-Aufnahmehistorie .....	270
Behebung von Fehlern bei übersprungenen Zeilen .....	272
SPICE-Aufnahme-Fehlercodes .....	276
Zeilenimportfehler .....	276
Datenimportfehler .....	277
Dateien in einem Datensatz aktualisieren .....	281
Vorbereiten von Daten .....	283
Daten beschreiben .....	284
Auswählen von Einstellungen für das Hochladen von Dateien .....	285
Ändern der Einstellungen für das Hochladen von Dateien .....	285
Ändern der Einstellungen für das Hochladen einer Microsoft Excel-Datei .....	286
Vorbereitung von Datenfeldern .....	286
Bearbeiten von Feldnamen und -beschreibungen .....	287
Festlegen von Feldern als Dimension oder Maß .....	289

Ändern eines Felddatentyps .....	290
Hinzufügen einer Aufschlüsselung .....	293
Auswählen von Feldern .....	297
Organisieren von Feldern in Ordnern .....	298
Zuordnen und Verknüpfen von Feldern .....	303
Berechnungen hinzufügen .....	304
Hinzufügen von Kalkulationsfeldern .....	305
Reihenfolge der Auswertung .....	316
Niveauabhängige Berechnungen .....	319
Funktionen und Operatoren .....	327
Tabellen in einem Datensatz in einer Vorschau anzeigen .....	570
Verknüpfen von Daten .....	571
Arten von verknüpften Datensätzen .....	571
Fakten zum Verbinden von Datensätzen .....	572
Erstellen einer Verknüpfung .....	573
JOIN-Typen .....	578
Filtern von Daten .....	582
Vorhandene Filter anzeigen .....	583
Hinzufügen von Filtern .....	585
Blattübergreifende Filter und Steuerungen .....	588
Filtertypen .....	599
Hinzufügen von Filtersteuerelementen .....	615
Bearbeiten von Filtern .....	625
Aktivieren oder Deaktivieren von Filtern .....	627
Löschen von Filtern .....	629
Verwenden von SQL zum Anpassen von Daten .....	631
Erstellen einer einfachen SQL-Abfrage .....	632
Hinzufügen von Geodaten .....	633
Ändern einer raumbezogenen Gruppierung .....	639
Problembhebung bei der Arbeit mit Geodaten .....	639
Verwenden von nicht unterstützten oder benutzerdefinierten Datumsangaben .....	692
Integrieren von SageMaker Modellen .....	694
Funktionsweise der - SageMaker Integration .....	695
Anfallende Kosten (keine zusätzlichen Kosten bei Integration selbst) .....	697
Richtlinien für die Verwendung .....	698
Definieren der Schemadatei .....	699

Hinzufügen eines SageMaker Modells zu Ihrem QuickSight Datensatz .....	702
SageMaker Canvas .....	703
Vorbereitung von Datensatzbeispielen .....	706
Vorbereiten eines auf Dateidaten basierenden Datasets .....	706
Vorbereiten eines auf Salesforce-Daten basierenden Datasets .....	710
Vorbereiten eines auf Datenbankdaten basierenden Datasets .....	712
Visualisieren von Daten .....	715
Arbeiten mit einer Analyse .....	715
Freigeben einer Analyse .....	716
Hinzufügen von Titeln und Beschreibungen zu einer Analyse .....	719
Umbenennen einer Analyse .....	720
Duplizieren von Analysen .....	720
Anzeigen von Details zur Analyse .....	720
Einstellungen für Datum und Uhrzeit .....	721
Das Menü der Analyse .....	725
Speichern von Änderungen von Analysen .....	726
Exportieren von Daten aus Analysen .....	727
Löschen einer Analyse .....	729
Hinzufügen von Blättern .....	729
Arbeiten mit interaktiven Blättern in Amazon QuickSight .....	731
Visualisierungen in einem interaktiven Dashboard anordnen .....	732
Arbeiten mit paginierten Berichten in Amazon QuickSight .....	790
Erste Schritte .....	792
Berichte aus einer Analyse in Amazon erstellen QuickSight .....	794
Formatieren von Berichten in Amazon QuickSight .....	796
Verwenden von paginierten Berichten in Amazon QuickSight .....	808
Verwenden von Elementen auf Blättern .....	810
Hinzufügen von Visualisierungen .....	811
Q-Themen verwenden .....	826
Visualisierungstypen .....	828
Formatierung .....	993
Anpassen der Datenpräsentation .....	1078
Themes in Amazon verwenden QuickSight .....	1113
Tastenkombinationen .....	1122
Verwenden von Tastenkombinationen in einem Bild .....	1123
Verfassen Sie Dashboards für Barrierefreiheit .....	1126

Dashboard-Optionen, die Autoren konfigurieren können .....	1126
Layout .....	1126
Colors (Farben) .....	1126
Inhalt der Diagramme .....	1126
Mit ML Insights gewinnen .....	1128
Grundlegendes zum ML-Algorithmus .....	1130
Was ist der Unterschied zwischen Anomalieerkennung und Prognosen? .....	1131
Was RCF ist und was es tut .....	1131
Wie RCF zum Erkennen von Anomalien angewendet wird .....	1132
Wie RCF zum Generieren von Prognosen angewendet wird .....	1133
Referenzen für Machine Learning und RCF .....	1134
Datensatzanforderungen .....	1134
Hinzufügen von Insights .....	1135
Hinzufügen vorgeschlagener Insights .....	1136
Hinzufügen benutzerdefinierter Insights zu Ihrer Analyse .....	1139
Autonarratives .....	1141
Insights mit Autonarratives .....	1142
Arbeiten mit dem Bildschirm und den Menüs des Ausdruckseeditors .....	1143
Hinzufügen von URLs .....	1146
Walkthrough: Verwenden des Narrative-Ausdruckseeditors .....	1148
Berechnungen .....	1152
Erkennen von Ausreißern .....	1181
Begriffsverwendung im Zusammenhang mit dem Erkennen von Anomalien oder Ausreißern .....	1182
Einrichten der ML-gestützten Anomalieerkennung für die die Analyse von Ausreißern .....	1183
Untersuchung von Ausreißern und Hauptauslösern .....	1190
ML-gestützte Prognosen und "Was wäre, wenn" .....	1197
Verwenden von Prognosen und "Was wäre, wenn"-Szenarien .....	1198
Beantwortung von Fragen mit QuickSight Q .....	1203
Erste Schritte .....	1204
Neue Möglichkeiten, aus NLQ einen Mehrwert zu ziehen .....	1205
Schritt 1: Abrufen des Q-Add-ons .....	1206
Schritt 2: Ein Beispiel für ein Q-Thema erstellen .....	1206
Schritt 3: Erkunden Sie das Beispielthema .....	1207
Schritt 4: Üben Sie, mit der Q-Leiste Fragen zu stellen .....	1211
Testen Sie Q Integration .....	1215

Mit Q-Themen arbeiten .....	1215
Navigieren in Q-Themen .....	1217
Erstellen von Themen .....	1223
Thema-Workspace .....	1225
Arbeiten mit Datasets in einem Thema .....	1233
Erstellen von Themen natural-language-friendly .....	1246
Themen teilen .....	1260
Bewertung der Leistung und des Feedbacks zum Thema .....	1262
Aktualisierung der Themenindizes .....	1270
Verwenden der QuickSight-CLI .....	1272
Fragen stellen .....	1280
Arten von Fragen, die von Q unterstützt werden .....	1285
Anheften von Visualisierungen .....	1287
Eine Visualisierung an deine Pinnwand anheften .....	1288
Verwendung Ihrer Pinnwand .....	1289
Feedback geben .....	1292
Korrigieren von Antworten .....	1294
Korrigieren falscher Antworten .....	1295
Was tun, wenn Q keine Antwort geben kann .....	1307
Korrekturen an einer Antwort speichern .....	1308
Überprüfen der Antworten .....	1308
Verifizierung von Antworten auf Fragen .....	1309
Überprüfung der verifizierten Antworten .....	1309
Beenden eines Q-Abonnements .....	1312
Verwaltung AWS-Regionen für Q .....	1313
Beenden eines Q-Abonnements .....	1313
Generative BI mit Amazon Q in QuickSight .....	1315
Erste Schritte .....	1316
Erfahrung beim Verfassen .....	1320
Erstellen von Visualisierungen .....	1321
Berechnungen erstellen .....	1325
Verfeinern Sie Visualisierungen .....	1325
Zusammenfassungen .....	1327
Fragen und Antworten zum Verfassen .....	1328
Umstellung auf das Beta-Erlebnis .....	1328
Benannte Entitäten .....	1328

Aggregationen messen .....	1330
Stellen und Beantworten von Datenfragen mit Amazon Q in QuickSight .....	1331
Mit Data Stories arbeiten .....	1340
Eine Data Story erstellen .....	1341
Eine generierte Data Story anzeigen .....	1342
Eine generierte Datenstory bearbeiten .....	1342
Themen und Animationen .....	1345
Eine Datenstory teilen .....	1346
Daten freigeben .....	1356
QuickSight Amazon-Analysen teilen .....	1357
Freigeben einer Analyse .....	1357
Anzeigen der Benutzer, für die eine Analyse freigegeben ist .....	1358
Widerrufen des Zugriffs auf eine Analyse .....	1358
Veröffentlichen eines Dashboards .....	1359
Kopieren eines Dashboards .....	1365
Löschen von Dashboards .....	1366
Freigeben von Dashboards .....	1367
Gewähren des Zugriffs auf ein Dashboard .....	1368
Einen Link zum Dashboard teilen .....	1369
Anzeige der Zugriffsberechtigten .....	1369
Aufheben des Zugriffs .....	1370
Mit einzelnen Benutzern und Gruppen .....	1370
Allen in Ihrem Konto .....	1374
Jedem im Internet .....	1376
Mit allen Benutzern in Ihrem Konto mit der API .....	1383
Jedem Benutzer im Internet, der die API verwendet .....	1385
Teilen Sie Ihre Ansicht eines Dashboards .....	1387
Berichte senden .....	1388
Berichtfakturierung .....	1389
Konfiguration von E-Mail-Berichten .....	1389
Berichte abonnieren .....	1397
Schwellenwarnungen .....	1398
Warnungen erstellen .....	1400
Schwellenwert-Alarme verwalten .....	1404
Untersuchung von Fehlfunktionen bei Alarmmeldungen .....	1405
Planung von Alarmen .....	1406

Warnungsberechtigungen .....	1407
Drucken .....	1407
Exportieren als PDFs .....	1408
PDF-Fehlercodes .....	1408
Organisieren von Ressourcen in Ordnern .....	1410
Übersicht über QuickSight Ordner .....	1412
Berechtigungsübersicht für freigegebene Ordner .....	1416
Berechtigungen für freigegebene Ordner erstellen und verwalten .....	1417
Überlegungen .....	1419
Skalierte Ordner mit der AWS-CLI erstellen .....	1420
Überwachen von Daten .....	1424
Zugreifen auf Metriken in CloudWatch .....	1424
Metriken .....	1424
Metriken pro Dashboard .....	1424
Metriken zur Datenerfassung pro Datensatz .....	1426
Metriken pro Visualisierung .....	1428
Gesamtmetriken .....	1430
Aggregierte Dashboard-Metriken .....	1430
Aggregierte Erfassungsmetriken .....	1431
Aggregieren Sie visuelle Messwerte .....	1432
Aggregierte SPICE-Metriken .....	1433
Dimensionen .....	1434
Grafisches Darstellen von Metriken mithilfe der CloudWatch Konsole .....	1435
Erstellen von Alarmen mithilfe der CloudWatch Konsole .....	1436
Entwickeln mit Amazon QuickSight .....	1437
Erforderliche Kenntnisse .....	1437
Verfügbare API-Operationen für Amazon QuickSight .....	1437
Terminologie und Konzepte .....	1439
QuickSight Entwicklerportal .....	1441
Codierung mit the QuickSight APIs .....	1443
Integration von Veranstaltungen .....	1451
Unterstützte Ereignisse .....	1452
Beispiel für eine Payload für ein Ereignis .....	1463
Regeln für das Senden von Ereignissen an Amazon erstellen CloudWatch .....	1464
Regeln erstellen, an die Ereignisse gesendet werden AWS Lambda .....	1465
Eingebettete Analysen .....	1469

Übersicht über das Einbetten .....	1471
Anpassen eingebetteter Ressourcen .....	1471
Einbettung mit einem Klick und öffentliches Einbetten .....	1486
Einbettung mit den APIs .....	1499
Fehlerbehebung .....	1719
Beheben von Amazon- QuickSight Problemen und -Fehlermeldungen .....	1719
Athena-Probleme .....	1720
Athena-Spalte nicht gefunden .....	1720
Athena ungültige Daten .....	1721
Athena-Abfrage-Timeout .....	1721
Athena-Staging-Bucket fehlt .....	1722
AWS Glue-Tabelle nicht kompatibel mit Athena .....	1722
Athena-Tabelle nicht gefunden .....	1729
Arbeitsgruppen- und Ausgabefehler bei Verwendung von Athena mit Amazon QuickSight ..	1730
Datenquellen-Verbindungsprobleme .....	1731
Ich kann keine Verbindung herstellen, obwohl die Verbindungsoptionen meiner Datenquelle offenbar fehlerfrei sind (SSL) .....	1731
Ich kann keine Verbindung zu Amazon Athena herstellen .....	1733
Ich kann keine Verbindung zu Amazon S3 herstellen .....	1739
Ich kann keinen Datensatz aus einer vorhandenen Adobe Analytics-Datenquelle erstellen oder aktualisieren .....	1741
Ich muss die Verbindung mit meiner Datenquelle validieren oder die Einstellungen meiner Datenquelle ändern .....	1741
Ich kann keine Verbindung mit MySQL herstellen (Probleme mit SSL und Autorisierung) ..	1742
Ich kann keine Verbindung zu RDS herstellen. ....	1744
Probleme bei der Anmeldung .....	1744
Unzureichende Berechtigungen mit Athena .....	1745
Amazon funktioniert QuickSight nicht in meinem Browser .....	1746
Wie lösche ich mein Amazon- QuickSight Konto? .....	1747
Personen in meiner Organisation erhalten die Meldung „Externe Anmeldung ist nicht autorisiert“ .....	1747
Meine E-Mail-Anmeldung funktioniert nicht mehr .....	1753
Visuelle Probleme .....	1753
Ich kann meine Visualisierungen nicht sehen .....	1753
Auf meinen gedruckten Dokumenten wird die Feedbackleiste ausgedruckt .....	1754
In meinen Kartendiagrammen werden keine Standorte angezeigt .....	1754

Meine Pivottabelle funktioniert nicht mehr .....	1755
Meine Visualisierung kann fehlende Spalten nicht finden .....	1755
Meine Visualisierung kann die Abfragetabelle nicht finden .....	1756
Meine Visualisierung wird nicht aktualisiert, nachdem ich ein berechnetes Feld geändert habe .....	1757
Werte mit wissenschaftlicher Notation werden nicht richtig formatiert .....	1757
Amazon QuickSight -Administration .....	1758
Verschiedene Editionen von Amazon QuickSight .....	1758
Verfügbarkeit der Editionen .....	1758
Benutzermanagement zwischen den Editionen .....	1759
Berechtigungen für die verschiedenen Editionen .....	1760
Regionen und IP-Bereiche .....	1762
Wird AWS-Regionen für Generative BI unterstützt .....	1765
Unterstützt AWS-Regionen für Amazon QuickSight Q .....	1766
Unterstützte Browser .....	1767
Verwaltung QuickSight .....	1768
Verwaltung von Komponenten .....	1768
Verwalten Ihrer -Abonnements .....	1770
Kapazität von SPICE .....	1780
Kontoeinstellungen verwalten .....	1786
Domains und Einbettung .....	1791
Mehrmandantenfähigkeit und Namespaces .....	1794
Anpassungen des Kontos .....	1799
Willkommensinhalt .....	1801
E-Mail-Berichtsvorlagen .....	1801
Standardanalyse-Theme .....	1811
Nachverfolgen von Kosten- und Nutzungsdaten .....	1813
AWS Sicherheit .....	1814
Datenschutz .....	1815
Datenverschlüsselung .....	1816
Datenschutz für den Datenverkehr zwischen Netzwerken .....	1827
Zugreifen auf Datenquellen .....	1828
Identity and Access Management .....	1873
Service-Kontrollrichtlinien (SCP) .....	1874
IAM .....	1877
Identitätsverwaltung .....	1914

Verwalten des Benutzerzugriffs .....	1949
IP- und VPC-Endpunktbeschränkungen aktivieren .....	1970
Anpassen des Zugriffs auf die Konsole QuickSight .....	1973
Vorfallreaktion, Protokollierung und Überwachung .....	1978
Protokollierung von Vorgängen mit AWS CloudTrail .....	1978
Compliance-Validierung .....	1985
Ausfallsicherheit .....	1986
Sicherheit der Infrastruktur .....	1987
Konfigurationsanforderungen für Netzwerk und Datenbank .....	1988
Verbindung zu einer VPC herstellen mit QuickSight .....	1994
Bewährte Methoden .....	2030
AWS verwaltete Richtlinien .....	2031
AWSQuickSightElasticsearchPolicy .....	2032
AWSQuickSightOpenSearchPolicy .....	2033
AWSQuickSightSageMakerPolicy .....	2034
AWSQuickSightAssetBundleExportPolicy .....	2035
AWSQuickSightAssetBundleImportPolicy .....	2036
Richtlinienaktualisierungen .....	2037
AWS-Glossar .....	2039
Dokumentverlauf .....	2040
Bisherige Aktualisierungen .....	2137
Namensnennungen .....	2153
.....	mmclxxxv

# Was ist Amazon QuickSight?

Amazon QuickSight ist ein Cloud-Scale-Business-Intelligence-(BI)-Service, mit dem Sie den Personen, mit denen Sie arbeiten, überall easy-to-understand Einblicke gewähren können. Amazon QuickSight stellt eine Verbindung zu Ihren Daten in der Cloud her und kombiniert Daten aus vielen verschiedenen Quellen. In einem einzigen Daten-Dashboard QuickSight kann AWS Daten, Daten von Drittanbietern, Big Data, Tabellendaten, SaaS-Daten, B2B-Daten und mehr enthalten. Als vollständig verwalteter cloudbasierter Service QuickSight bietet Amazon Sicherheit auf Unternehmensniveau, globale Verfügbarkeit und integrierte Redundanz. Es bietet auch die Benutzerverwaltungstools, die Sie benötigen, um von 10 auf 10.000 Benutzer zu skalieren, und das alles ohne Infrastruktur, die bereitgestellt oder verwaltet werden muss.

QuickSight gibt Entscheidungsträger die Möglichkeit, Informationen in einer interaktiven visuellen Umgebung zu untersuchen und zu interpretieren. Sie haben von jedem Gerät in Ihrem Netzwerk und von mobilen Geräten aus sicheren Zugriff auf Dashboards.

Weitere Informationen zu den wichtigsten Komponenten und Prozessen von Amazon QuickSight und dem typischen Workflow zum Erstellen von Datenvisualisierungen finden Sie in den folgenden Abschnitten. Fangen Sie noch heute an, das Potenzial Ihrer Daten auszuschöpfen und die bestmöglichen Entscheidungen zu treffen.

## Themen

- [Warum QuickSight?](#)
- [Beginnen der Arbeit mit QuickSight](#)

## Warum QuickSight?

Jeden Tag treffen die Mitarbeiter Ihres Unternehmens Entscheidungen, die sich auf Ihr Unternehmen auswirken. Wenn sie zur richtigen Zeit über die richtigen Informationen verfügen, können sie die Entscheidungen treffen, die Ihr Unternehmen in die richtige Richtung bewegen.

Hier sind einige der Vorteile der Verwendung von Amazon QuickSight für Analysen, Datenvisualisierung und Berichterstellung:

- Die In-Memory-Maschine, genannt SPICE, reagiert mit rasender Geschwindigkeit.
- Keine Vorabkosten für Lizenzen und niedrige Gesamtbetriebskosten (TCO).
- Kollaborative Analysen, ohne dass eine Anwendung installiert werden muss.

- Kombinieren Sie eine Vielzahl von Daten zu einer Analyse.
- Veröffentlichen und teilen Sie Ihre Analyse als Dashboard.
- In einem Dashboard verfügbare Kontrollfunktionen.
- Sie müssen keine detaillierten Datenbankberechtigungen verwalten — Dashboard-Betrachter können nur sehen, was Sie teilen.

Für fortgeschrittene Benutzer bietet QuickSight die Enterprise Edition noch mehr Funktionen:

- Spart Ihnen Zeit und Geld mit automatisierten und anpassbaren Dateneinblicken, die auf Machine Learning (ML) basieren. Auf diese Weise kann Ihr Unternehmen Folgendes tun, ohne dass Kenntnisse im Bereich Machine Learning erforderlich sind:
  - Erstellen Sie automatisch zuverlässige Prognosen.
  - Identifizieren Sie automatisch Ausreißer.
  - Finden Sie versteckte Trends.
  - Handeln Sie nach den wichtigsten Geschäftsfaktoren.
  - Übersetzen Sie Daten in easy-to-read Beschreibungen, z. B. Überschriftenkacheln für Ihr Dashboard.
- Bietet zusätzliche Sicherheitsfunktionen für Unternehmen, darunter die folgenden:
  - Föderierte Benutzer, Gruppen und Single Sign-On (IAM Identity Center) mit AWS Identity and Access Management (IAM) Federation, SAML, OpenID Connect oder AWS Directory Service for Microsoft Active Directory.
  - Granulare Berechtigungen für den AWS Datenzugriff.
  - Sicherheit auf Zeilenebene
  - Hochsichere Datenverschlüsselung im Ruhezustand.
  - Zugriff auf AWS Daten und On-Premises-Daten in Amazon Virtual Private Cloud
- Bietet pay-per-session Preise für die Benutzer, die Sie in der Sicherheitsrolle „Leser“ platzieren – Leser sind Dashboard-Subscriber, Personen, die Berichte anzeigen, aber nicht erstellen.
- Ermöglicht es Ihnen, QuickSight Teil Ihrer eigenen Websites und Anwendungen zu werden, indem eingebettete Konsolenanalysen und Dashboard-Sitzungen bereitgestellt werden.
- Macht unser Unternehmen zu Ihrem Unternehmen mit Mehrmandantenfähigkeit-Funktionen für Value-Added-Reseller (Wiederverkäufer mit Mehrwert) (VARs) von Analysediensten.
- Ermöglicht es Ihnen, Dashboard-Vorlagen programmgesteuert zu skriptieren, die auf andere AWS Konten übertragen werden können.

- Vereinfacht die Zugriffsverwaltung und Organisation mit gemeinsamen und persönlichen Ordnern für analytische Ressourcen.
- Ermöglicht größere Datenimportkontingente für SPICE Datenerfassung und häufigere geplante Datenaktualisierungen.

Weitere Informationen finden Sie im folgenden Video, das eine zweiminütige Einführung in Amazon enthält QuickSight: [Einführung in Amazon QuickSight](#). Das Audio enthält alle relevanten Informationen.

Melden Sie sich unter <https://aws.amazon.com/QuickSight> an AWS, um die Leistungsfähigkeit von end-to-end BI von zu entdecken.

## Beginnen der Arbeit mit QuickSight

Um mit der Arbeit mit zu beginnen QuickSight, empfehlen wir Ihnen, die folgenden Abschnitte zu lesen:

- [Funktionsweise QuickSight von Amazon](#) – Lernen Sie die grundlegende Terminologie und die Zusammenarbeit von QuickSight Komponenten kennen.
- [Erste Schritte mit der QuickSight Amazon-Datenanalyse](#) — Erledigen Sie wichtige Einrichtungsaufgaben und lernen Sie, wie Sie ein Dashboard verwenden, eine Analyse erstellen und ein Dashboard veröffentlichen.
- [AWS Sicherheit bei Amazon QuickSight](#) – Erfahren Sie, wie Sie den Zugriff auf Daten in sichern können QuickSight.

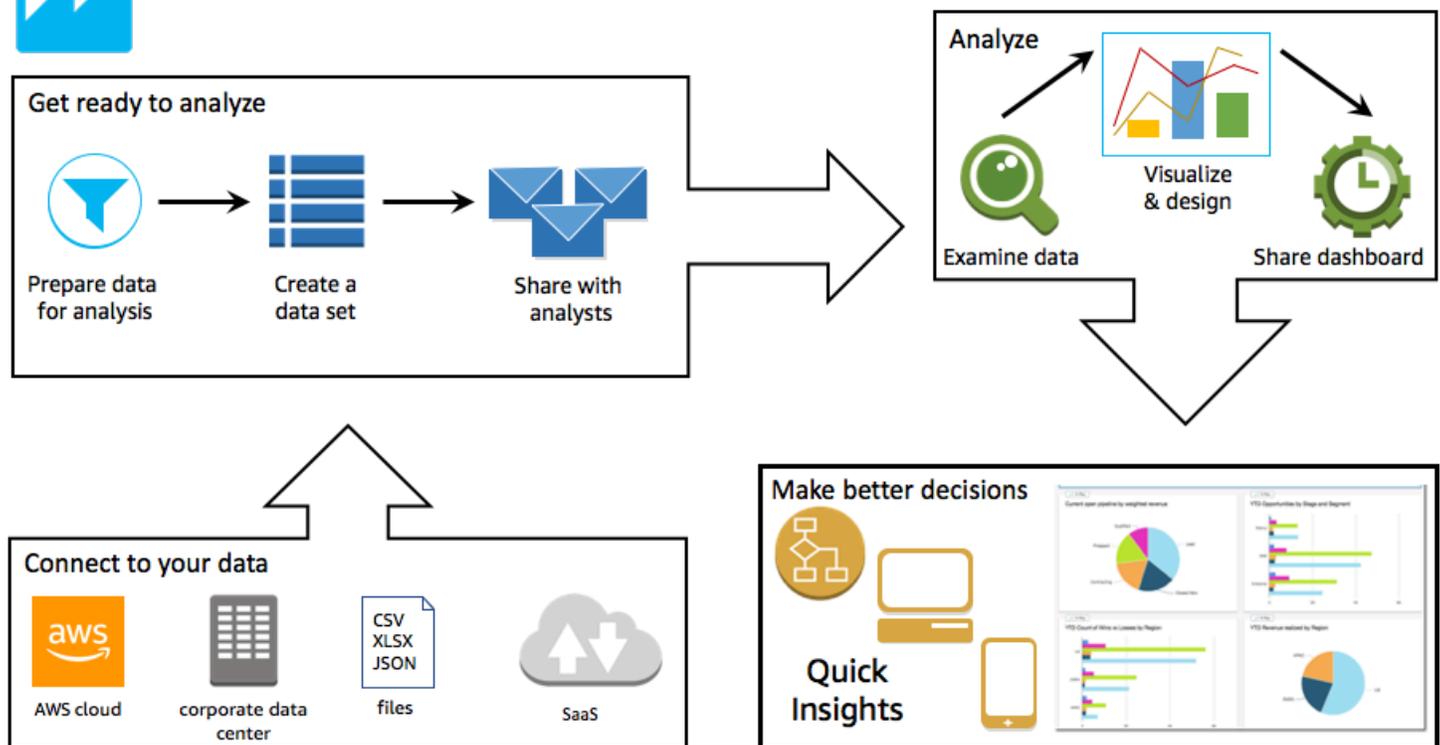
# Funktionsweise QuickSight von Amazon

Mit Amazon können QuickSight Sie auf Daten zugreifen und diese für die Verwendung in Berichten vorbereiten. Es speichert Ihre vorbereiteten Daten entweder im SPICE-Speicher oder als direkte Abfrage. Sie können eine Vielzahl von Datenquellen für die Analyse verwenden. Wenn Sie eine Analyse erstellen, sieht der typische Workflow wie folgt aus:

1. Sie erstellen eine neue Analyse.
2. Fügen Sie neue oder vorhandene Datensätze hinzu.
3. Wählen Sie Felder aus, um das erste chart zu erstellen. schlägt QuickSight automatisch die beste Visualisierung vor.
4. Fügen Sie der Analyse weitere Diagramme, Tabellen oder Erkenntnisse hinzu. Ändern Sie die Größe und ordnen Sie sie auf einem oder mehreren Blättern neu an. Verwenden Sie erweiterte Funktionen, um Variablen, benutzerdefinierte Steuerelemente, Farben, zusätzliche Seiten (so genannte Blätter) und mehr hinzuzufügen.
5. Veröffentlichen Sie die Analyse als Dashboard, um sie mit anderen Personen zu teilen.

In der folgenden Abbildung zeigt die grundlegende Arbeitsweise.

## Amazon QuickSight Workflow



## Terminologie

Die Vorbereitung der Daten bezeichnet den Prozess der Umwandlung der Daten für die Verwendung in einer Analyse. Dies umfasst die Durchführung von Änderungen wie die folgenden:

- Das Ausfiltern von Daten, sodass Sie sich darauf konzentrieren können, was wichtig für Sie ist.
- Das Umbenennen von Feldern, um sie besser lesbar zu gestalten.
- Das Ändern von Datentypen, sodass sie nützlicher sind.
- Hinzufügen von Kalkulationsfeldern zur Verbesserung der Analyse.
- Erstellen von SQL-Abfragen zum Optimieren von Daten.

SPICE (Super-fast, Parallel, In-memory Calculation Engine) ist die robuste In-Memory-Engine, die QuickSight verwendet. SPICE wurde entwickelt, um schnell erweiterte Berechnungen durchzuführen und Daten bereitzustellen. Die in SPICE verfügbare Speicher- und Verarbeitungskapazität beschleunigt die analytischen Abfragen, die Sie für Ihre importierten Daten ausführen. Durch die Nutzung von SPICE sparen Sie Zeit, da Sie Daten nicht jedes Mal abrufen müssen, wenn Sie eine Analyse ändern oder eine Visualisierung aktualisieren.

Eine Daten-Analyse ist der grundlegende Workspace für das Erstellen von Daten-Visualisierungen, also grafischen Darstellungen Ihrer Daten. Jede Analyse enthält eine Sammlung von Visualisierungen, die Sie anordnen und anpassen können.

Eine Visualisierung der Daten, auch als Visualisierung bezeichnet, ist eine grafische Darstellung von Daten. Es gibt viele Arten von Visualisierungen, darunter Diagramme, Abbildungen, Grafiken und Tabellen. Alle Visualisierungen beginnen im - AutoGraph Modus, der automatisch den besten Visualisierungstyp für die von Ihnen ausgewählten Felder auswählt. Sie können auch die Kontrolle übernehmen und eigene Visualisierungen auswählen. Sie können Ihre Analysen verbessern, indem Sie Filter anwenden, Farben ändern, Parametersteuerelemente hinzufügen, benutzerdefinierte Klickaktionen erstellen und vieles mehr.

Machine Learning (ML) Insights bietet ergänzende Informationen, die auf der Auswertung Ihrer Daten basieren. Sie können eine Option aus der Liste auswählen, zum Beispiel Prognosen oder Erkennung von Anomalien (Ausreißern). Sie können aber Ihre eigene erstellen. Sie können Erkenntnisberechnungen, erläuternden Text, Farben, Images und von Ihnen definierte Bedingungen kombinieren.

Ein Arbeitsblatt ist eine Seite, auf der eine Reihe von Visualisierungen und Erkenntnissen angezeigt werden. Sie können sich das wie ein Blatt aus einer Zeitung vorstellen, nur dass es mit Diagrammen, Grafiken, Tabellen und Erkenntnissen gefüllt ist. Sie können mehrere Tabellen hinzufügen und diese separat oder zusammen in Ihrer Analyse nutzen.

Ein Dashboard ist die veröffentlichte Version einer Analyse. Sie können für andere Benutzer von Amazon QuickSight zu Berichtszwecken freigeben. Sie legen fest, wer Zugriff hat und was sie mit dem Dashboard machen können.

## Verwendung von Beispieldaten

Um einen ersten Blick auf die QuickSight Funktionsweise von zu erhalten, können Sie Amazon QuickSight anhand der folgenden Beispieldaten erkunden:

- [B2b-Verkaufsdaten](#)
- [Unternehmensübersichtsdaten](#) (Umsatz)
- [ML Insights-Daten](#)
- [Personenübersichtsdaten](#) (Personalwesen)
- [Verkaufspipeline-Daten](#)

- [Daten für Web- und soziale Medienanalysen](#) (Marketing)

Außerdem sind eine Vielzahl von Datensätzen kostenlos online verfügbar, die Sie mit Amazon verwenden können QuickSight, z. B. die [AWS öffentlichen Datensätze](#) . Diese Datasets liegen in unterschiedlichen Formaten vor.

# Lesererlebnis: Erkunden interaktiver Dashboards bei Amazon QuickSight

 Zielgruppe: Amazon QuickSight Dashboard-Abonnenten oder Zuschauerzahl

Bei Amazon QuickSight ist ein Daten-Dashboard eine Sammlung von Diagrammen, Grafiken und Erkenntnissen. Es ist wie eine Zeitung, in der es nur um die Daten geht, die Sie interessieren, außer dass sie digitale Seiten hat. Anstatt es zu lesen, interagieren Sie mit den Daten.

Dashboards gibt es in einer Vielzahl von Designs, je nachdem, was Sie tun und welche Analysen Sie dafür benötigen. Mithilfe QuickSight können Sie mit Ihren Daten auf einer Webseite oder Ihrem Mobilgerät interagieren. Wenn Sie sich auch per E-Mail anmelden, können Sie sich eine statische Vorschau davon ansehen.

Die Geschichte, die Ihre Daten erzählen, spiegelt das Fachwissen der Analysten und Datenwissenschaftler wider, die die Dashboards erstellt haben. Sie verfeinern die Daten, fügen Berechnungen hinzu, finden Einblicke in die Geschichte und entscheiden, wie sie präsentiert werden soll. Der Publisher entwirft das Dashboard und füllt es mit interaktiven Datenvisualisierungen und Steuerelementen, mit denen Sie Ihre Ansicht anpassen können. Publisher können den Grad Ihrer Interaktivität anpassen, einschließlich Filter- und Suchoptionen. Sie können mit den aktiven Elementen auf dem Bildschirm interagieren, um sie zu filtern, zu sortieren, eine Aufschlüsselung vorzunehmen oder zu einem anderen Tool zu wechseln.

Wenn Sie ein Dashboard aufrufen, sehen Sie die zuletzt empfangenen Daten. Wenn Sie mit den Elementen auf dem Bildschirm interagieren, ändern alle Änderungen, die Sie vornehmen, Ihre Ansicht des Dashboards und nicht die anderer. Somit ist die Privatsphäre Ihres Geräts gewährleistet, obwohl der Publisher erkennen kann, was Sie sich angesehen haben. Nachdem Sie das Dashboard geschlossen haben, bleiben weder Ihre Erkundungen und noch die Daten erhalten. Während Sie QuickSight Amazon-Leser sind, wird Ihr monatliches Abonnement wie immer von den Herausgebern der Dashboards ohne zusätzliche Kosten für Sie bereitgestellt.

Wenn Sie auch ein Publisher von Dashboards sind — wir nennen sie Autoren, weil sie Berichte verfassen —, können Sie auch eine Kopie des Dashboards für weitere Analysen speichern. Wenn Sie in den Daten, die Sie veröffentlichen möchten, ein neues Feature finden, arbeiten Sie mit den ursprünglichen Autoren zusammen, um es zu aktualisieren. Auf diese Weise kann jeder dieselbe

Version der Geschichte sehen. Sie können Ihren Text jedoch auch verwenden, um zu erfahren, wie ihr Design funktioniert, oder um Ihre Arbeit an etwas völlig Neuem zu inspirieren. Wenn Sie fertig sind, können Sie Ihre Analyse als neues Dashboard veröffentlichen.

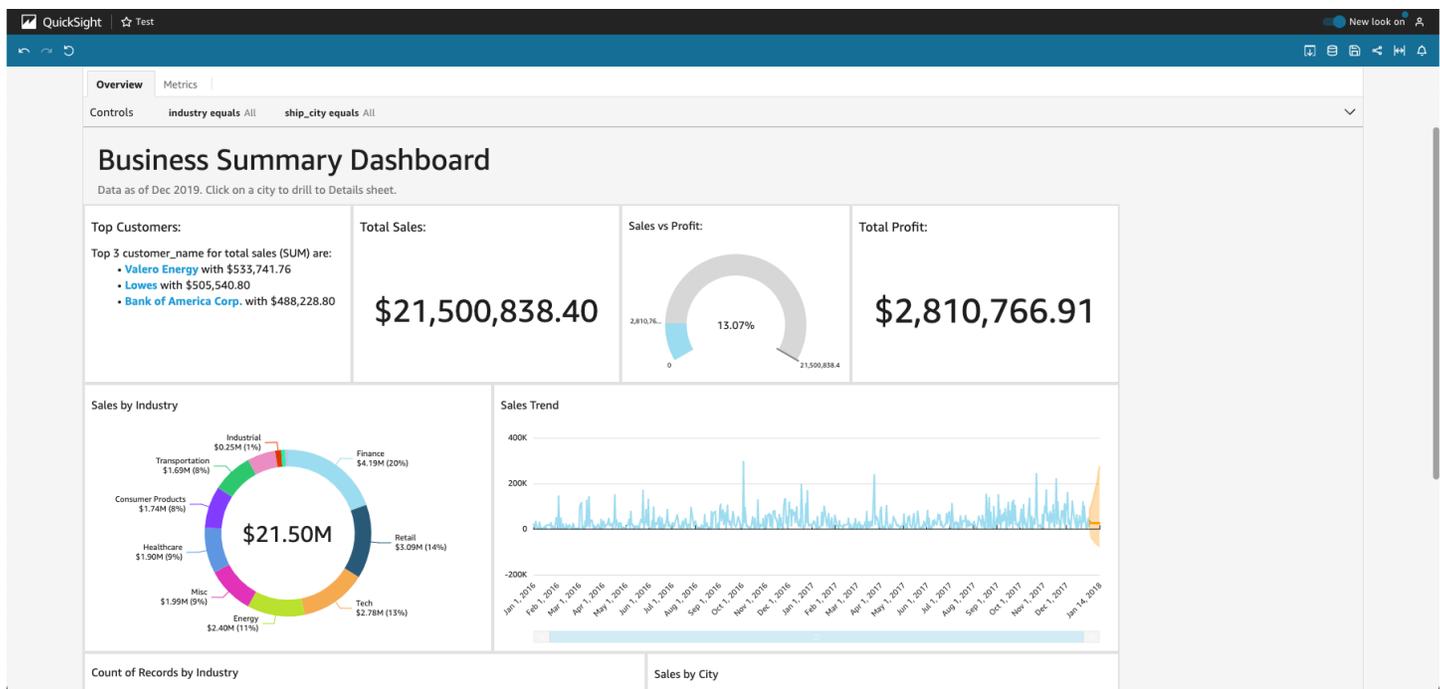
Informationen zum Einrichten von Dashboards finden Sie unter [Daten in Amazon teilen und abonnieren QuickSight](#).

## Themen

- [Interaktion mit QuickSight Amazon-Dashboards](#)
- [Interaktion mit paginierten Berichten in Amazon QuickSight](#)
- [Abonnieren von Dashboard-E-Mails und Benachrichtigungen](#)
- [Hinzufügen eines Lesezeichens für Ansichten eines Dashboards](#)

## Interaktion mit QuickSight Amazon-Dashboards

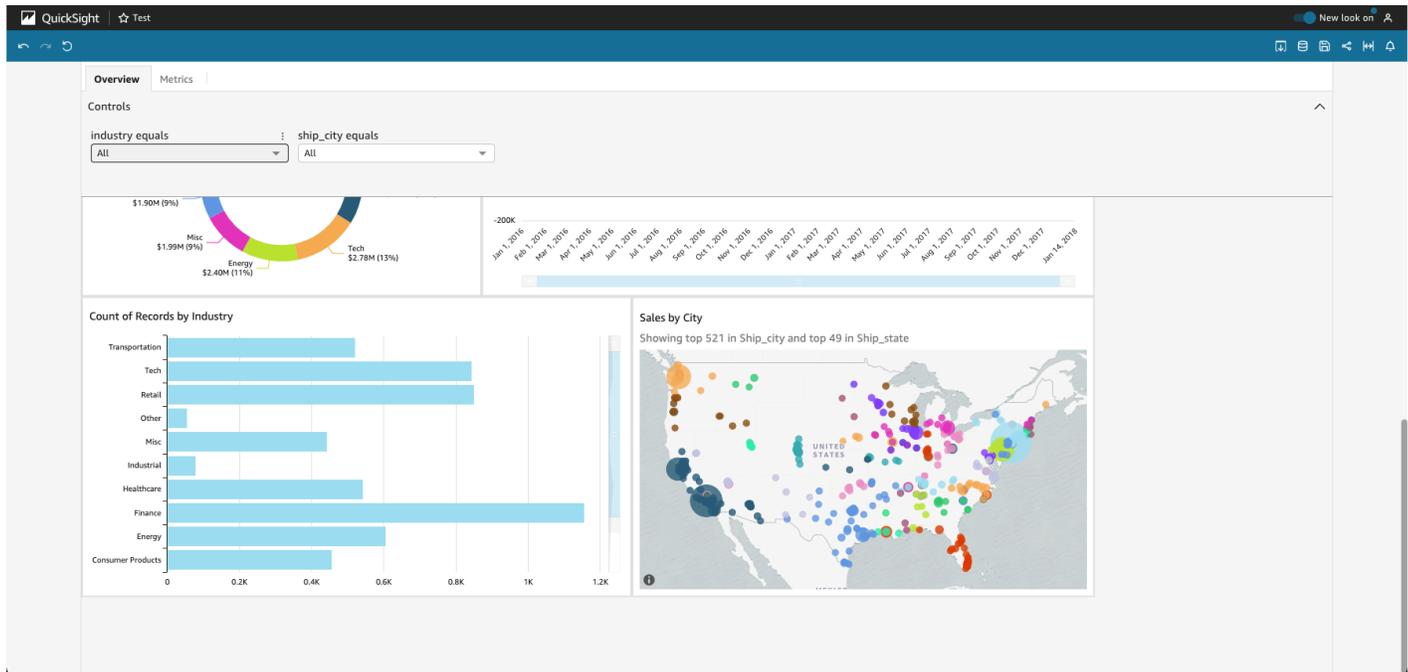
Folgen Sie den Anweisungen in der Einladungs-E-Mail, um auf ein Dashboard zuzugreifen, zu dessen Freigabe Sie eingeladen wurden. Sie können auch auf ein Dashboard zugreifen, wenn es in eine Anwendung oder Website eingebettet ist, auf die Sie bereits Zugriff haben. Wenn Sie das Dashboard öffnen, sollte der Bildschirm ungefähr wie im folgenden Beispiel aussehen.



Um das Dashboard an Ihren Bildschirm anzupassen, öffnen Sie das Menü Ansicht oben rechts und wählen Sie An Fenster anpassen aus.

Je nachdem, wie das Dashboard konfiguriert ist, finden Sie alle oder einige der folgenden Elemente:

- Die Menüleiste – Zeigt den Namen des Dashboards an. Außerdem zeigt die Menüleiste auf der linken Seite, was Sie mit dem Dashboard machen können, einschließlich Rückgängig machen, Wiederherstellen und Zurücksetzen. Wenn Sie mit dem Dashboard interagieren, können Sie diese Tools als Tools verwenden, die Ihnen beim Erkunden helfen, da Sie wissen, dass Sie Ihre Ansicht ändern können, ohne etwas zu verlieren. Auf der rechten Seite finden Sie Optionen zum Drucken des Dashboards, zum Arbeiten mit Daten, zum Auswählen einer anderen AWS Region und zum Öffnen Ihres Benutzerprofils. Das Benutzerprofilmenü enthält Optionen, mit denen Sie die Sprache auswählen können, die Amazon QuickSight anzeigt. Es enthält auch Links zur Amazon QuickSight Community und zur Online-Dokumentation (Hilfe).
- Die Dashboard-Blätter – Wenn Ihr Dashboard mehrere Blätter hat, werden diese als Tabs oben im Dashboard angezeigt.
- Das Filter-Menü — Diese Option wird links neben dem Dashboard angezeigt, wenn der Dashboard-Publisher das Filtern zulässt.
- Die Palette Steuerelemente — Wenn Ihr Dashboard Steuerelemente enthält, können Sie diese verwenden, um die Optionen (Parameter) auszuwählen, die Sie auf Ihr Dashboard anwenden möchten. Manchmal wird ein Kontrollwert für Sie ausgewählt, und manchmal ist er auf ALL (ALLE) gesetzt.
- Der Titel des Dashboards – Wenn Ihr Dashboard einen Titel hat, handelt es sich in der Regel um eine größere Überschrift. Möglicherweise befinden sich darunter einige Statusinformationen oder Anweisungen.
- Die Dashboard-Widgets — Zu den Elementen auf dem Bildschirm können Diagramme, Grafiken, Insights, Narrative oder Images gehören. Um sie alle zu sehen, müssen Sie möglicherweise vertikal oder horizontal scrollen. Der folgende Screenshot zeigt mehr vom vorherigen Beispiel-Dashboard:



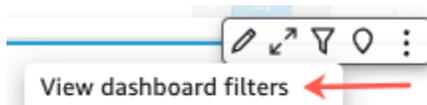
## Verwenden von Filtern für Dashboard-Daten

Sie können mit Filtern Daten in einer Visualisierung verfeinern. Filter werden vor aggregierten Funktionen auf die Daten angewendet. Wenn Sie mehrere Filter haben, werden alle Filter der obersten Ebene mit UND verknüpft. Wenn die Filter innerhalb eines Filters der obersten Ebene gruppiert werden, werden die Filter in der Gruppe mit ODER verknüpft.

Amazon QuickSight wendet alle aktivierten Filter auf das Feld an. Angenommen, es gibt einen Filter von `state = WA` und einen anderen Filter von `sales >= 500`. In diesem Fall enthält das Dataset nur Datensätze, die beide Kriterien erfüllen. Wenn Sie einen davon deaktivieren, wird nur ein Filter angewendet. Achten Sie darauf, dass mehrere Filter, die auf dasselbe Feld angewendet werden, sich nicht gegenseitig ausschließen.

## Anzeigen von Filtern

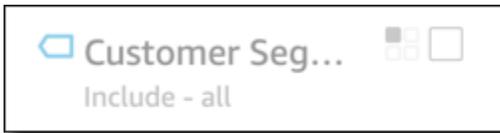
Um die vorhandenen Filter zu sehen, wählen Sie im Menü mit den Elementeneinstellungen die Option Filter und anschließend Filter anzeigen aus. Die Filter werden im Bereich Applied filters (Angewendete Filter) in der Reihenfolge ihrer Erstellung (älteste zuerst) angezeigt.



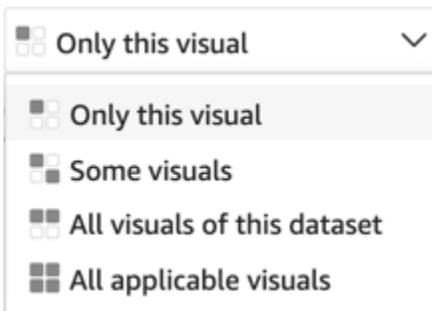
## Grundlegendes zu den Filtersymbolen

Neben den Filtern im Bereich Applied filters werden Symbole angezeigt, die Aufschluss über den Umfang und den Status des Filters geben.

Ein Filter, der nicht aktiviert ist, ist ausgegraut, und Sie können sein Kontrollkästchen nicht aktivieren.



Rechts neben dem Filternamen wird ein Geltungsbereichsymbol angezeigt, das Aufschluss über den Geltungsbereich des Filters gibt. Das Symbol für den Geltungsbereich gliedert vier Feldern in einem Quadrat. Wenn alle Felder ausgefüllt sind, gilt der Filter für alle Visualisierungen in der Analysetabelle. Wenn nur ein Feld ausgefüllt ist, gilt der Filter nur für die ausgewählte Visualisierung. Wenn einige Felder ausgefüllt sind, gilt der Filter für einige der Visualisierungen in der Tabelle, einschließlich der aktuell ausgewählten.



Die Symbole für den Geltungsbereich entsprechen denen, die im Filtermenü angezeigt werden, wenn Sie den Geltungsbereich des Filters festlegen.

## Anzeigen der Filterdetails

Wählen Sie zum Anzeigen der Filterdetails Filter auf der linken Seite aus. Die Filteransicht behält Ihre letzte Auswahl bei. Wenn Sie also Filter öffnen, sehen Sie entweder die Ansicht Angewandte Filter oder Filter bearbeiten.

Sie können in der Ansicht Angewandte Filter alle Filter auswählen, um die zugehörigen Details anzuzeigen. Die Filter in dieser Liste können sich je nach Umfang des Filters und der derzeit ausgewählten Visualisierung ändern.

## Filters

 **industry**    
Include - all

AND

 **ship\_city**    
Include - all

AND

 **Date**    
Between - none

ADD FILTER

Sie können die Ansicht Filter bearbeiten schließen, indem Sie den Selektor auf der rechten Seite auswählen. Dadurch wird die Ansicht Filter zurückgesetzt.

< Edit filter



Applied to

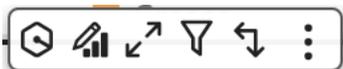
 All applicable visuals 

 **Date**    
Between - none

## Daten während Ihrer Sitzung filtern

Während Ihre Dashboard-Sitzung aktiv ist, können Sie Daten auf drei Arten filtern:

1. Wenn Ihr Dashboard über Steuerelemente am oberen Bildschirmrand verfügt, können Sie diese zum Filtern von Daten verwenden, indem Sie aus einer voreingestellten Werteliste auswählen.
2. Sie können das Filtersymbol im Einstellungsmenü jedes Widgets verwenden.

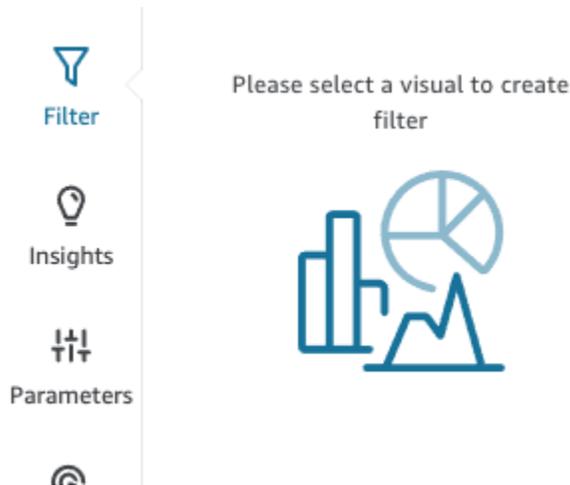


3. Sie können mit dem Filterbereich auf der linken Seite eigene Filter erstellen. Das Filtersymbol sieht wie folgt aus.

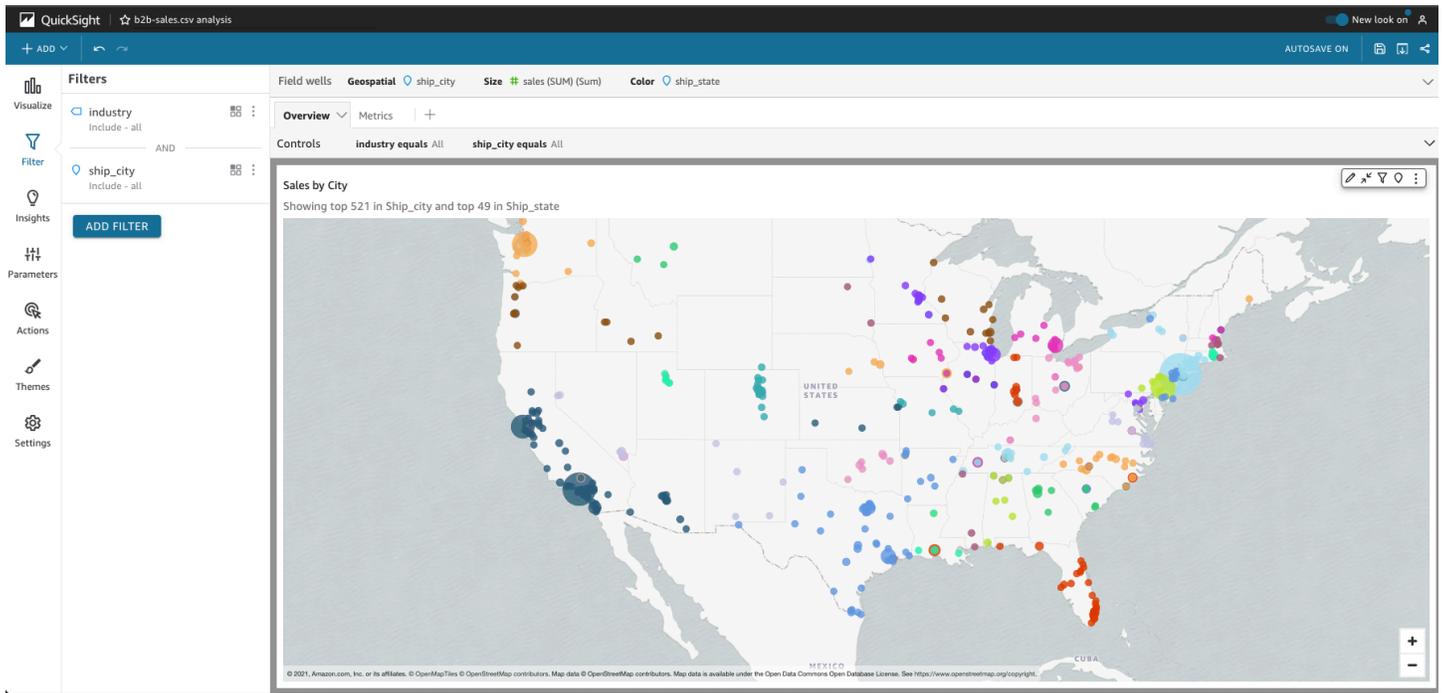


Um einen Filter zu erstellen, wählen Sie das Filter-Symbol auf der linken Seite.

Der erste Schritt besteht darin, auszuwählen, welches Dashboard-Element Sie filtern möchten.



Klicken Sie auf das gewählte Element, sodass eine Markierung um das ausgewählte Element herum erscheint. Außerdem werden Filter, die bereits vorhanden sind, in einer Liste angezeigt. Wenn es keine Filter gibt, können Sie einen hinzufügen, indem Sie das Pluszeichen (+) neben Filter verwenden.



Die Filteroptionen variieren je nach Datentyp des Felds, das Sie filtern möchten, und je nach den Optionen, die Sie im Filter auswählen. Der folgende Screenshot zeigt einige der Optionen, die für einen Zeitbereich-Datumsfilter verfügbar sind.

< **Edit filter** ✕

---

Applied to  
🗪 Only this visual ▼

---

📅 **Date** 🗑️ ⋮  
Between - none

Filter type  
Date & time range ▼

Condition  
Between ▼

Use parameters

Time granularity  
Day ▼

Start date  
YYYY/MM/DD

Include start date

End date  
YYYY/MM/DD

Include end date

Null options  
Exclude nulls ▼

OR

ADD FILTER CONDITION ▼

Note: There are limitations on how you can group filters.  
[Learn more](#)

---

APPLY DELETE FILTER

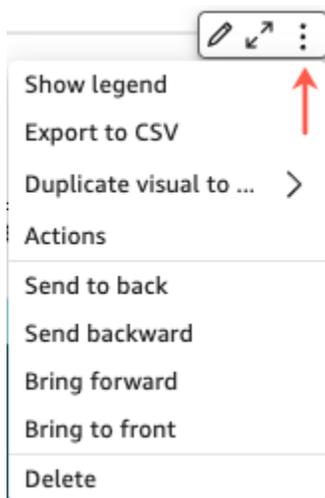
Für jeden Filter können Sie wählen, ob Sie ihn auf ein, einige oder alle Dashboard-Elemente anwenden möchten. Sie können Filter auch aktivieren oder deaktivieren, indem Sie das Kontrollkästchen neben dem Namen des Filters verwenden. Um einen Filter zu löschen, bearbeiten

Sie ihn und scrollen Sie nach unten, um die Optionen zu sehen. Denken Sie daran, dass Ihre Filter nicht von einer Sitzung zur nächsten gespeichert werden.

Weitere Detailinformationen zum Erstellen von Filtern finden Sie unter [Daten in Amazon filtern QuickSight](#).

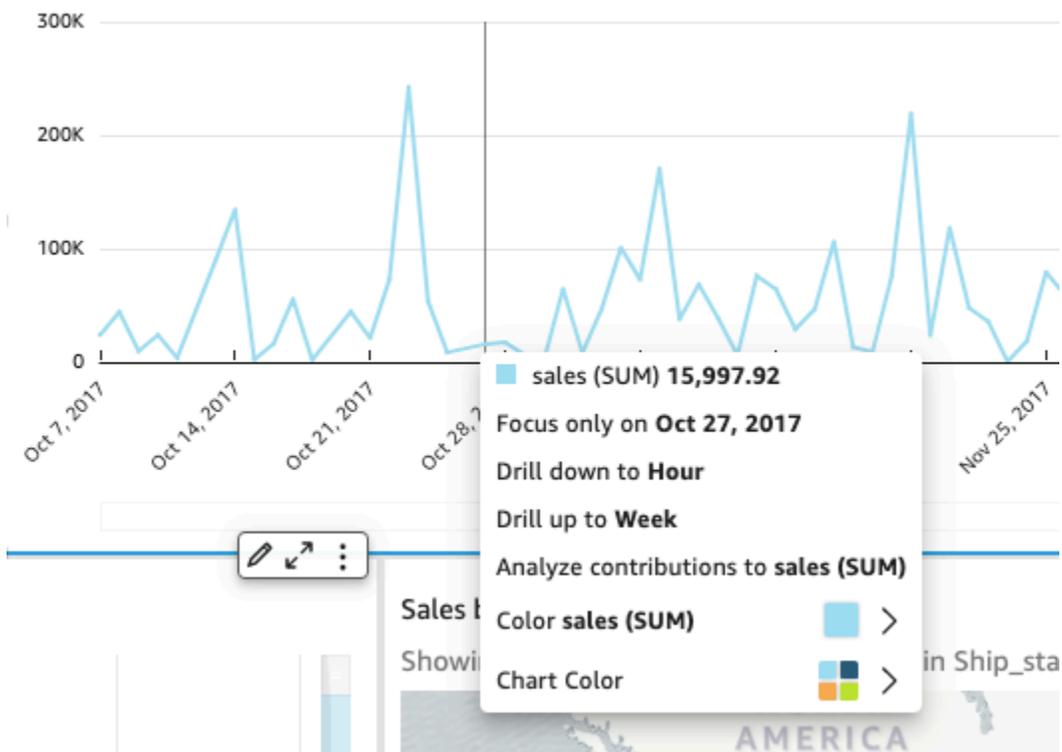
## Verwenden Sie die Elemente auf dem Dashboard

Jedes Widget hat ein Einstellungsmenü, das angezeigt wird, wenn Sie das Widget auswählen. Dieses Menü bietet Optionen zum Vergrößern oder Verkleinern, Filtern der Daten, Exportieren der Daten und mehr. Die Optionen variieren je nachdem, um welche Art von Widget es sich bei dem Element handelt.



Wenn Sie einen Datenpunkt wählen, sind mehrere Aktionen verfügbar. Klicken oder tippen Sie auf einen Datenpunkt, z. B. einen Balken in einem Balkendiagramm, die Stelle, an der sich in einem Liniendiagramm die Linie biegt usw. Die verfügbaren Optionen variieren je nachdem, um welchen Elementtyp es sich handelt. Der folgende Screenshot zeigt eine Liste der für die meisten Diagrammtypen verfügbaren Aktionen.

## Sales Trend



Es handelt sich um folgende Aktionen:

- Fokussieren oder ausschließen.

Sie können auf bestimmte Daten in einem Feld fokussieren oder diese ausschließen, z. B. Regionen, Kennzahlen oder Datumswerte.

- Allgemeiner oder detaillierter.

Wenn das Dashboard Daten enthält, die eine allgemeinere oder detailliertere Darstellung erlauben, können Sie die Daten auf höherer oder tieferer Aufschlüsselungsebene anzeigen lassen.

- Benutzerdefinierte URL-Aktionen.

Wenn das Dashboard benutzerdefinierte Aktionen enthält, können Sie sie aktivieren, indem Sie einen Datenpunkt wählen oder darauf klicken. Beispielsweise können Sie möglicherweise direkt über das Dashboard eine E-Mail senden. Oder Sie können ein anderes Blatt, eine Website oder eine Anwendung öffnen und ihr den Wert senden, den Sie aus dieser ausgewählt haben.

- Ändern der Diagrammfarben oder der Farben bestimmter Felder.

Sie können alle Diagrammfarben in eine bestimmte Farbe ändern. Oder Sie können einen bestimmten Feldwert auswählen, um die Farbe des Elements zu ändern, zu dem er gehört.

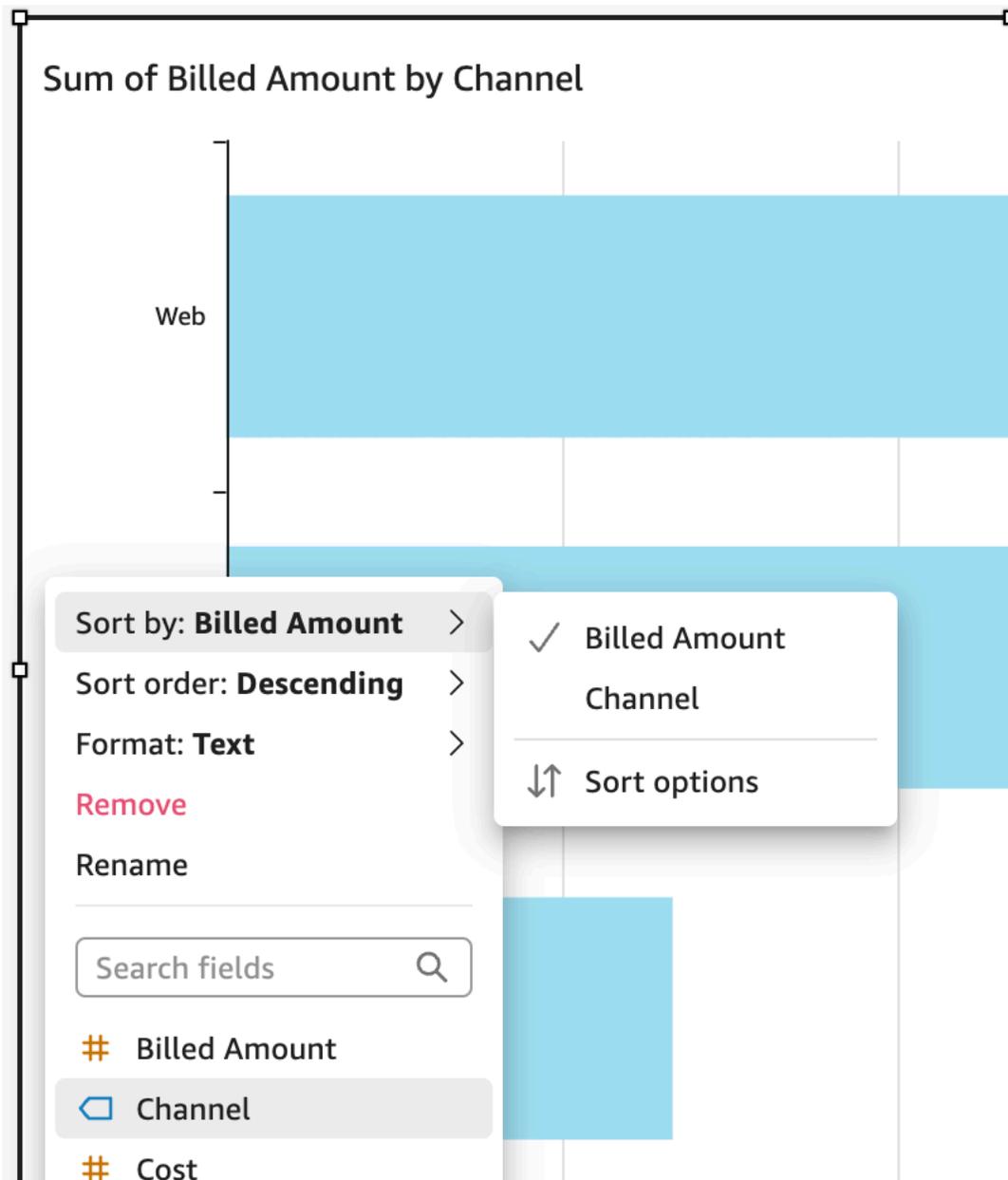
## Sortieren der Dashboard-Daten.

Sie können Daten auf drei Arten sortieren:

1. Sie können den Mauszeiger auf die Beschriftung des Feldes bewegen, nach dem Sie sortieren möchten, und dann das Sortiersymbol wählen.



2. Sie können das Filtersymbol oben rechts in einem der Dashboard-Elemente auswählen.



3. Sie können auf das Feld klicken oder tippen und im Kontextmenü Sortieren wählen.

Sortieren in Pivot-Tabellen funktioniert anders; Sie können die Sortierreihenfolge über das Spaltensortiersymbol in der Pivot-Tabelle ändern.

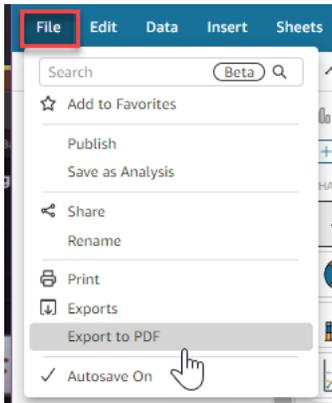
## Exportieren und Drucken interaktiver Dashboard-Berichte

Sie können eine PDF-Version eines interaktiven Dashboards exportieren oder drucken. Sie können auch einige Visualisierungen in einem Dashboard in eine CSV-Datei exportieren. Das Exportieren

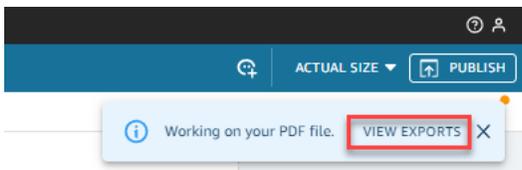
eines gesamten Dashboards in eine CSV-Datei wird derzeit für interaktive Dashboards nicht unterstützt.

So exportieren Sie einen interaktiven Dashboard-Bericht als PDF

1. Wählen Sie im Dashboard-Bericht, den Sie exportieren möchten, oben rechts das Export-Symbol aus.
2. Wählen Sie PDF generieren.



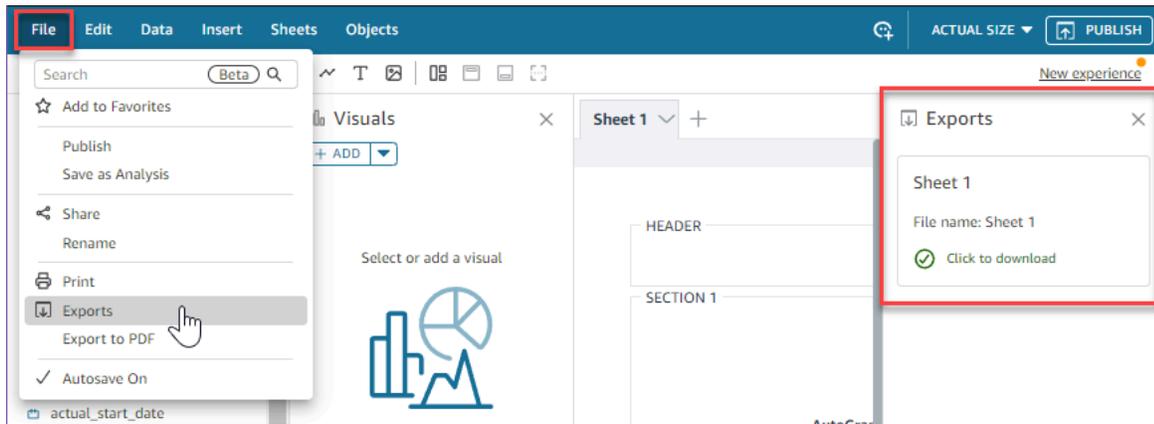
3. Wenn Sie „PDF generieren“ wählen, QuickSight wird mit der Vorbereitung des Dashboard-Berichts zum Herunterladen begonnen. Wählen Sie im blauen Pop-up die Option Downloads anzeigen, um den Bereich Download auf der rechten Seite zu öffnen.



4. Es gibt zwei Möglichkeiten, um Ihren Bericht herunterzuladen:
  - Wählen Sie im grünen Pop-up JETZT HERUNTERLADEN aus.

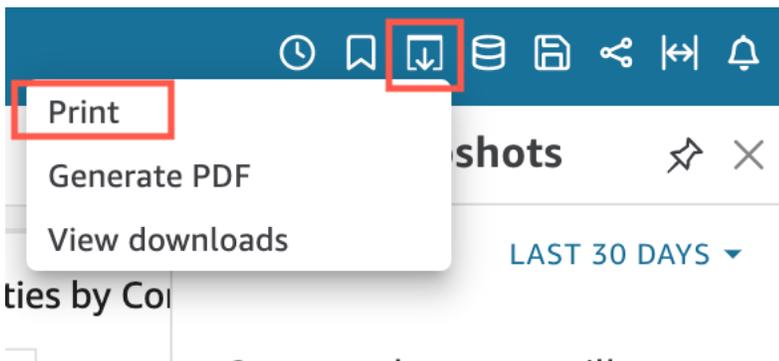


- Wählen Sie oben rechts das Exportsymbol und dann Downloads anzeigen, um jeden Bericht anzuzeigen und herunterzuladen, der zum Herunterladen bereit ist.

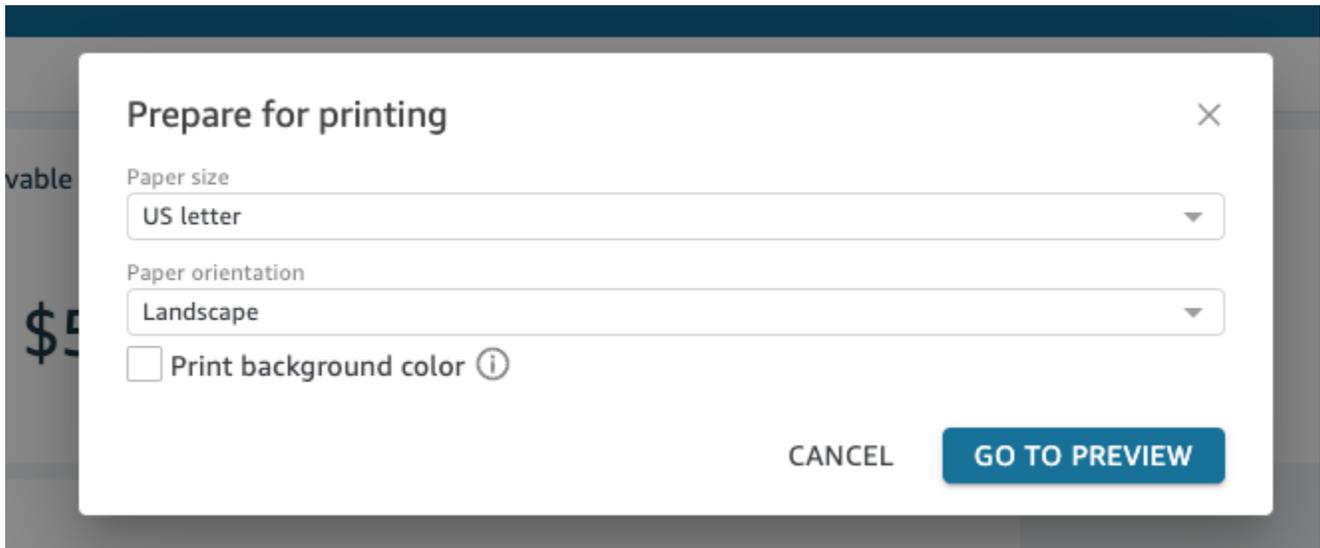


So drucken Sie einen interaktiven Dashboard-Bericht

1. Wählen Sie in dem Bericht, den Sie drucken möchten, oben rechts das Export-Symbol und dann Drucken aus.



2. Wählen Sie im daraufhin angezeigten Popup-Fenster Für den Druck vorbereiten das gewünschte Papierformat und die gewünschte Ausrichtung aus. Sie können optional die Hintergrundfarbe einbeziehen, indem Sie Hintergrundfarbe drucken auswählen.
3. Wählen Sie ZUR VORSCHAU WECHSELN aus.



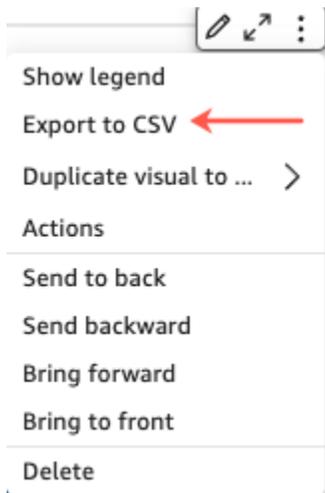
4. Wählen Sie im daraufhin angezeigten Vorschauenfenster DRUCKEN.

## Exportieren von Daten aus einem Dashboard in eine CSV

### Note

Exportdateien können direkt Informationen aus dem Datensatz-Import zurückgeben. Dies macht die Dateien anfällig für CSV-Injections, wenn die importierten Daten Formeln oder Befehle enthalten. Aus diesem Grund können Exportdateien zu Sicherheitswarnungen führen. Um böswillige Aktivitäten zu vermeiden, deaktivieren Sie Links und Makros beim Lesen exportierter Dateien.

Um Daten aus einer Analyse oder einem Dashboard in eine CSV-Datei (Datei mit Kommas als Trennzeichen zwischen den Werten), verwenden Sie das -Einstellungsmenü oben rechts in des betreffenden Widgets. Exporte enthalten nur Daten, die derzeit in dem von Ihnen ausgewählten Element angezeigt werden.



In Tabellen und Pivottabellen können Sie Daten in eine Datei mit kommagetrennten Werten (CSV) oder Microsoft Excel-Datei exportieren. Sie können wählen, ob nur sichtbare Felder oder alle Felder exportiert werden sollen.

Um nur sichtbare Felder in eine CSV- oder Excel-Datei zu exportieren, wählen Sie das Menü oben rechts in der Visualisierung. Wählen Sie entweder Nach CSV exportieren oder Nach Excel exportieren und dann Sichtbare Felder nach CSV exportieren oder Sichtbare Felder nach Excel exportieren.

Um alle Felder in eine CSV- oder Excel-Datei zu exportieren, wählen Sie das Menü oben rechts in der Visualisierung. Wählen Sie entweder Nach CSV exportieren oder Nach Excel exportieren und dann Alle Felder nach CSV exportieren oder Alle Felder nach Excel exportieren.

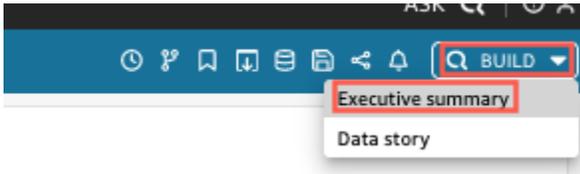
## Generieren Sie eine Zusammenfassung eines Dashboards

Diese Funktion für Amazon QuickSight ist eine öffentliche Vorschauversion und kann sich ändern. Wir empfehlen, dass Sie dieses Tool nur zu Testzwecken und nicht in Produktionsumgebungen verwenden.

Dashboard-Leser können Zusammenfassungen erstellen, die eine Zusammenfassung aller Erkenntnisse enthalten, die QuickSight für das Dashboard generiert wurden. Zusammenfassungen erleichtern es Lesern, wichtige Erkenntnisse und Informationen zu einem Dashboard auf einen Blick zu finden.

Wenn Leser ein Dashboard aufrufen, das Zusammenfassungen verwendet, ist die Option Zusammenfassung in der Dropdownliste Erstellen verfügbar, die sich oben rechts auf der Dashboard-

Seite befindet. Gehen Sie wie folgt vor, um eine Zusammenfassung zu erstellen. Wenn ein Dashboard keine Zusammenfassungen verwendet, wird die Option Zusammenfassung nicht in der Dropdownliste Erstellen angezeigt.



Um eine Zusammenfassung zu generieren

1. Wählen Sie in dem Dashboard, in dem Sie arbeiten möchten, Erstellen und dann Zusammenfassung aus.
2. Wählen Sie Zusammenfassen aus. Die Zusammenfassung wird generiert und auf der linken Seite angezeigt.

Zusammenfassungen verwenden die Daten des aktuellen Dashboard-Blatts und die visuellen Einstellungen. Wenn das Dashboard oder die visuellen Einstellungen aktualisiert werden, wird oben in einer Zusammenfassung eine Warnung angezeigt. Um die Zusammenfassung eines aktualisierten Dashboards zu aktualisieren, generieren Sie eine neue Zusammenfassung.

Nachdem eine Zusammenfassung generiert wurde, können QuickSight Leser die Zusammenfassung in ihre Zwischenablage kopieren, um sie mit anderen zu teilen oder sie in eine Story aufzunehmen. Weitere Informationen zu QuickSight Storys finden Sie unter [Mit Data Stories arbeiten](#).

## Interaktion mit paginierten Berichten in Amazon QuickSight

Folgen Sie den Anweisungen in der Einladungs-E-Mail, um auf einen paginierten Bericht zuzugreifen, zu dessen Freigabe Sie eingeladen wurden. Sie können auch auf einen paginierten Bericht zugreifen, wenn er in eine Anwendung oder Website eingebettet ist, auf die Sie bereits Zugriff haben. Wenn Sie den Bericht öffnen, sollte der Bildschirm ungefähr wie im folgenden Beispiel aussehen.

QuickSight | AWS Statistics / Original dashboard (Modified)

Software Sales Type a question about your data

Dashboard Report Table

80% Page 1 of 6 Nov 18, 2022 4:23PM PST

### Attendance Statistics

Between 29-JUN-2022 and 03-JUL-2022

PROPERTY: AWS  
USER: RS  
CURRENCY: EUR

NET OR GROSS: Net  
GROUP BY: Room Type

History

Date	Room	Avail Rooms	OOD Rms	Rms Sold	Rms to Sell	Occ	Cmp Rms	No Show Rms	Day Use Rms	Trans Rms	Grp PkUp Rms	Grp Rms	Centr PkUp Rms	Centr Rms	Room Revenue	ADR	RevPAR
6/29/2021 Tue	J51KT	5	1	4	0	5.33	0	0	1	2	2	0	0	0	€7,672.72	€1,518.18	€1,518.18
	RO1KT	2	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	€0.00	€0.00	€0.00
	RO2KT	8	0	5	3	6.67	0	0	1	3	2	0	0	0	€4,009.09	€801.82	€501.14
	RO3KT	4	0	1	3	1.33	0	0	1	0	1	0	0	0	€790.92	€790.92	€197.73
	RO4KT	7	0	7	0	9.33	0	0	1	6	1	0	0	0	€7,472.73	€1,067.53	€1,067.53
	RO5KT	2	0	1	1	1.33	0	0	1	1	0	0	0	0	€1,018.18	€1,018.18	€509.09
	SP1KT	2	0	2	0	2.67	0	0	1	1	1	0	0	0	€5,109.10	€2,554.55	€2,554.55
	SP2KT	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	€0.00	€0.00	€0.00
	ST1KT	3	0	2	1	2.67	0	0	1	2	0	0	0	0	€2,890.91	€1,445.46	€963.64
	ST2KT	6	0	4	2	5.33	0	0	1	0	4	0	0	0	€4,545.48	€1,136.37	€757.58
	ST3KT	3	0	3	0	4	0	0	1	3	0	0	0	0	€6,763.63	€2,254.54	€2,254.54
	ST4KT	11	0	9	2	12	0	0	1	3	6	0	0	0	€14,245.47	€1,582.83	€1,295.04
	ST5KT	14	1	10	3	13.33	0	0	1	5	5	0	0	0	€24,397.56	€2,439.76	€1,742.68
	ST6KT	1	0	1	0	1.33	0	0	1	1	0	0	0	0	€1,400.00	€1,400.00	€1,400.00
TS1KT	1	0	1	0	1.33	0	0	1	1	0	0	0	0	€3,490.91	€3,490.91	€3,490.91	
TS2KT	1	0	1	0	1.33	0	0	1	0	1	0	0	0	€72.72	€72.72	€72.72	
TS3KT	1	0	1	0	1.33	0	0	1	1	0	0	0	0	€2,409.09	€2,409.09	€2,409.09	
VL1KT	1	0	1	0	1.33	0	0	1	1	0	0	0	0	€2,177.27	€2,177.27	€2,177.27	
VL2KT	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	€0.00	€0.00	€0.00	

Nov 19 2022 12:23 Private and Confidential Page 1

### Attendance Statistics

Date	Room	Avail Rooms	OOD Rms	Rms Sold	Rms to Sell	Occ	Cmp Rms	No Show Rms	Day Use Rms	Trans Rms	Grp PkUp Rms	Grp Rms	Centr PkUp Rms	Centr Rms	Room Revenue	ADR	RevPAR
6/29/2021 Tue	ZSTRK	4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	€0.00	€0.00	€0.00
	ZSTRK	5	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	€0.00	€0.00	€0.00
6/30/2021 Wed	Total	83	2	53	19	70.64	0	0	21	30	23	0	0	0	€88,320.54	€26,414.69	€22,792...
	J51KT	5	1	4	0	5.33	0	0	1	2	2	0	0	0	€6,809.09	€1,702.27	€1,361.82
	RO1KT	2	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	€0.00	€0.00	€0.00
	RO2KT	8	0	4	4	5.33	0	0	1	3	1	0	0	0	€2,909.09	€727.27	€363.64

Um den paginierten Bericht an Ihren Bildschirm anzupassen, öffnen Sie das Menü Ansicht oben rechts und wählen Sie An Fenster anpassen aus. Sie können die Ansicht auch mithilfe der Plus- (+) und Minussymbole (-) in der oberen linken Ecke des Berichts vergrößern und verkleinern.

— + 100% Page 1 of 6 Nov 18, 2022 9:50AM PST

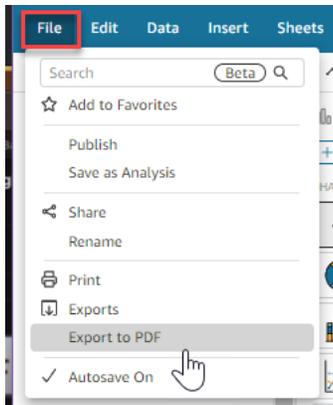
## Berichte exportieren und drucken

Paginierte Berichte sind so konzipiert, dass sie ab einem bestimmten Zeitpunkt angezeigt werden können. Diese Berichte oder Snapshots können gedruckt oder als PDF oder CSV heruntergeladen werden.

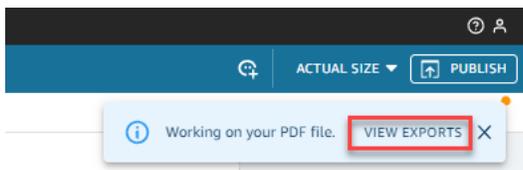
So exportieren Sie einen paginierten Berichtsbericht als PDF

1. Wählen Sie in dem paginierten Bericht, den Sie exportieren möchten, oben rechts das Export-Symbol aus.

## 2. Wählen Sie PDF generieren.



3. Wenn Sie „PDF generieren“ wählen, QuickSight wird mit der Vorbereitung des paginierten Berichts zum Herunterladen begonnen. Wenn der Bericht fertig ist, erscheint ein grünes Pop-up-Fenster mit der Meldung Ihre PDF-Datei ist bereit.

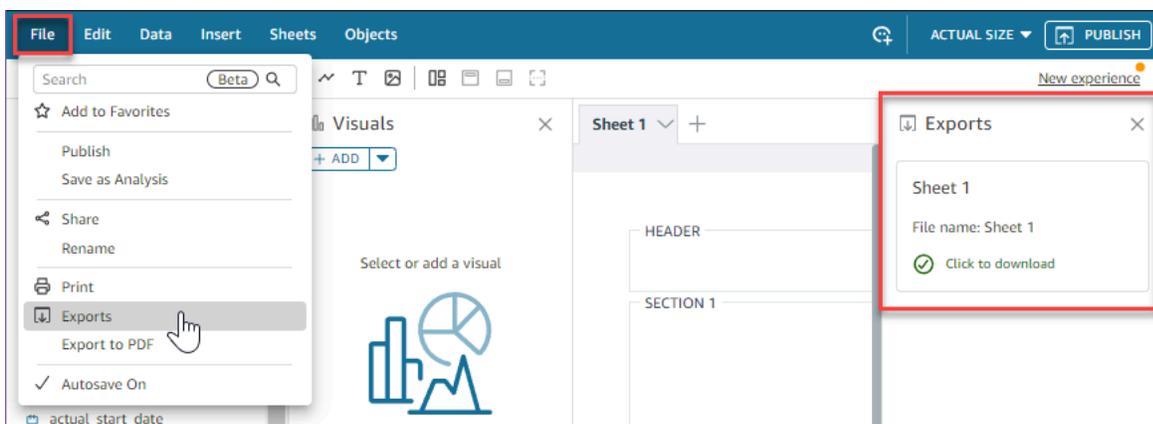


4. Es gibt zwei Möglichkeiten, um Ihren Bericht herunterzuladen:

- Wählen Sie im grünen Pop-up JETZT HERUNTERLADEN aus.

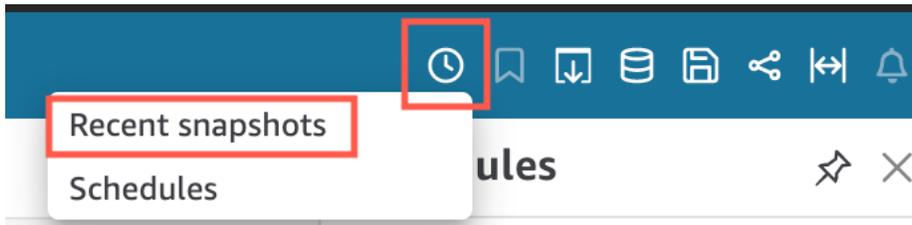


- Wählen Sie oben rechts das Exportsymbol und dann Downloads anzeigen, um jeden Bericht anzuzeigen und herunterzuladen, der zum Herunterladen bereit ist.

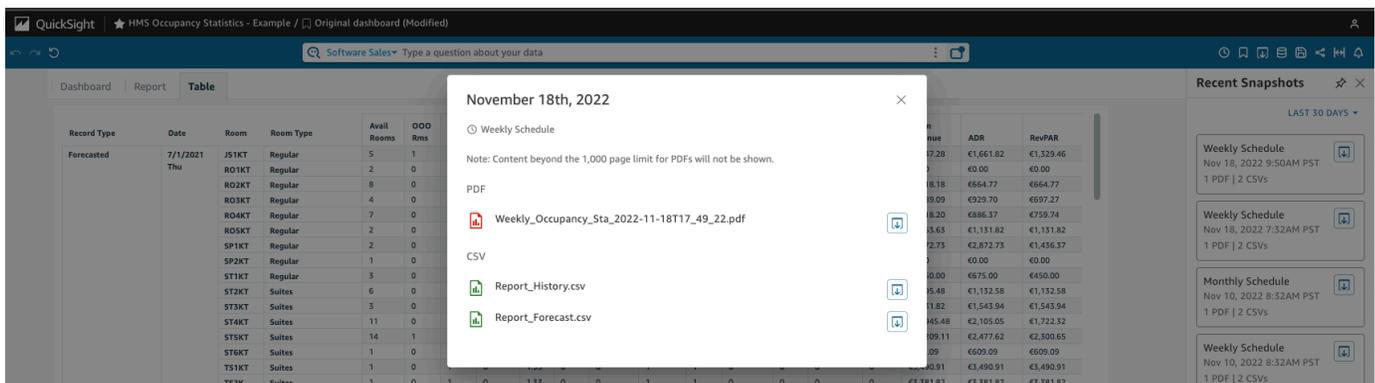


## So exportieren Sie einen paginierten Bericht als CSV

1. Wählen Sie in dem Bericht, den Sie exportieren möchten, oben rechts das Planung-Symbol und dann Aktuelle Snapshots aus.

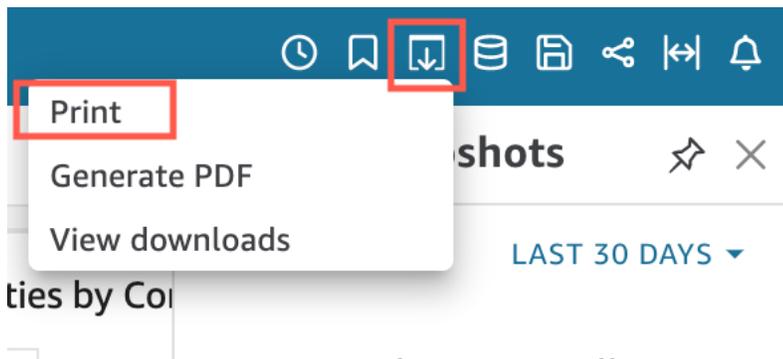


2. Im Menü Aktuelle Snapshots, das auf der rechten Seite angezeigt wird, werden die Snapshots von den zuletzt erstellten bis zu den ältesten sortiert. Snapshots werden bis zu 1 Jahr gespeichert. Suchen Sie den Bericht, den Sie herunterladen möchten, und wählen Sie das Download-Symbol rechts neben dem Bericht aus.
3. Wählen Sie im angezeigten Berichtsfenster das Download-Symbol neben der Version des Berichts, die Sie herunterladen möchten. Sie können wählen, ob Sie den Bericht als CSV oder als PDF herunterladen möchten.

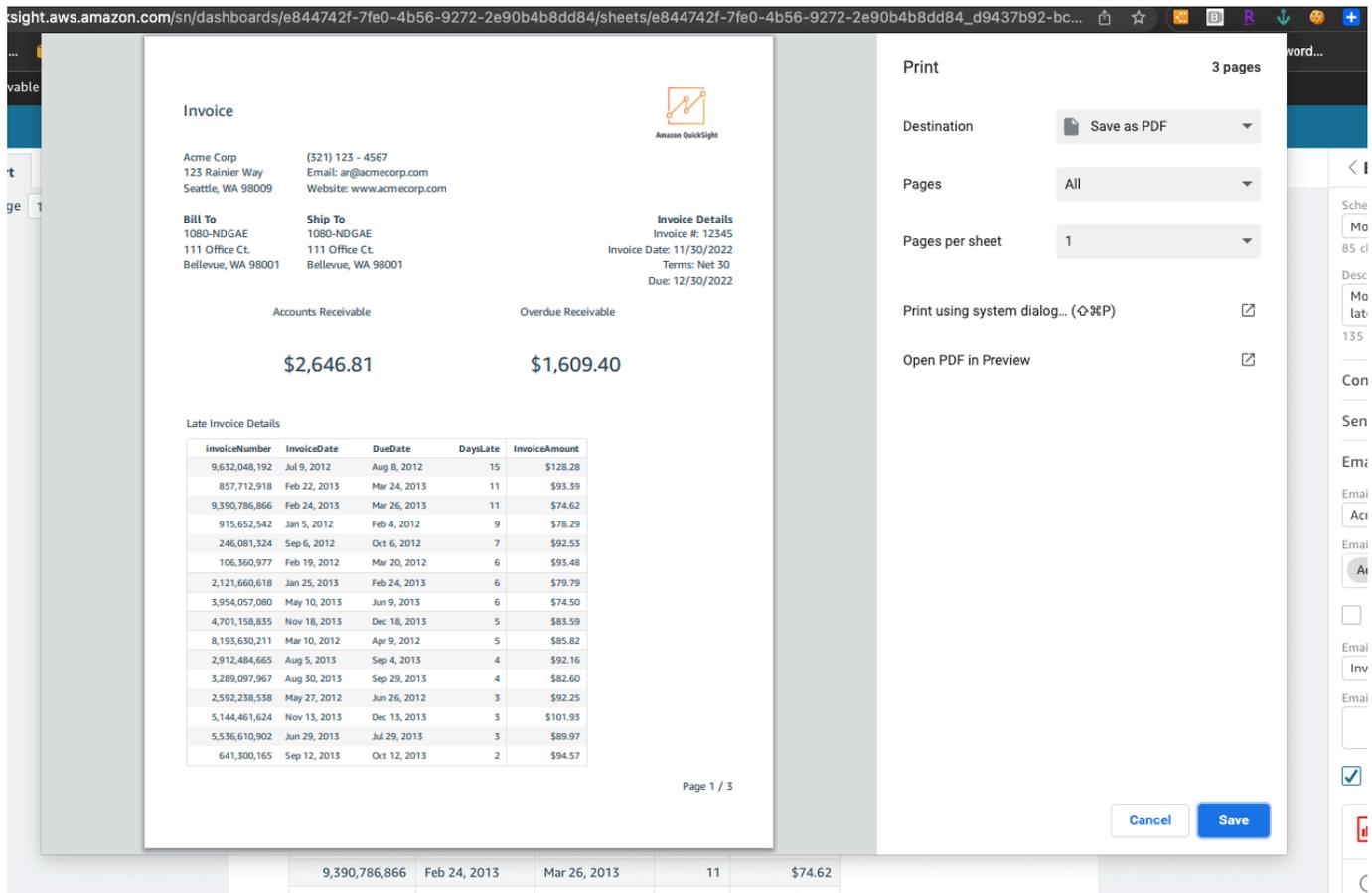


## So drucken Sie einen paginierten Bericht

1. Wählen Sie in dem Bericht, den Sie drucken möchten, oben rechts das Export-Symbol und dann Drucken aus.



2. Wenn Sie Drucken wählen, wird das Drucker-Popup Ihres Browsers angezeigt. Von hier aus können Sie das PDF genauso drucken, wie Sie alles andere in Ihrem Browser drucken würden.



## Abonnieren von Dashboard-E-Mails und Benachrichtigungen

Über Amazon QuickSight können Sie Updates für bestimmte Ereignisse abonnieren, z. B. Dashboard-Updates und Anomaliewarnungen.

Themen

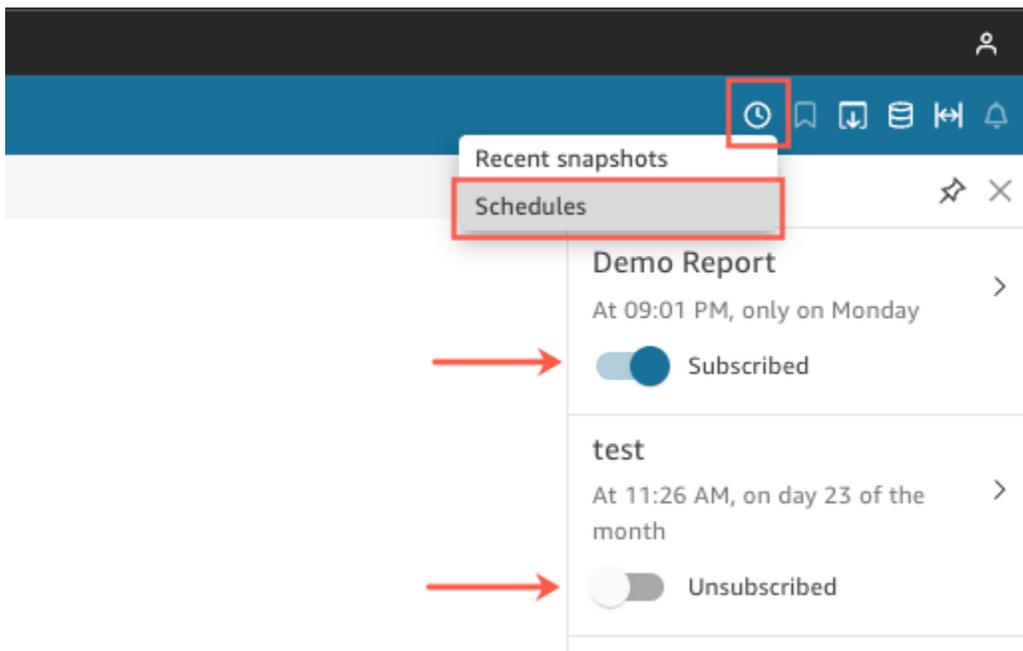
- [Registrieren Sie sich für Dashboard-E-Mails](#)
- [Registrieren Sie sich für Anomaliewarnungen](#)

## Registrieren Sie sich für Dashboard-E-Mails

Sie können sich anmelden um ein Dashboard in Berichtsform zu bekommen und per E-Mail erhalten. Sie können außerdem Ihre Berichtseinstellungen konfigurieren.

So ändern Sie die Abonnement- und Berichtseinstellungen für ein Dashboard

1. Öffnen Sie ein Dashboard, das für Sie freigegeben ist.
2. Wählen Sie oben rechts das Zeitplan-Symbol und dann in der Dropdownliste die Option Zeitpläne aus.
3. Der Bereich Zeitpläne wird auf der rechten Seite angezeigt. In diesem Bereich werden alle verschiedenen geplanten Berichte angezeigt, die Sie abonniert haben oder abonnieren können. Navigieren Sie zu dem gewünschten Bericht und schalten Sie den Schalter um, um den Bericht zu abonnieren oder abzubestellen.



## Registrieren Sie sich für Anomaliewarnungen

Auf einem Dashboard, das über eine für die Erkennung von Anomalien konfigurierte narrative Insight verfügt, können Sie sich anmelden, um Warnmeldungen für Anomalien und Beitragsanalysen

zu erhalten. Sie erhalten Anomaliewarnungen, wenn Anomalien aktualisiert werden. Die Benachrichtigungs-E-Mail zeigt die Gesamtzahl der Anomalien an und enthält Details zu den Top Fünf, je nach Ihrer persönlichen Benachrichtigungskonfiguration. Sie erhalten die Beitragsanalyse der Hauptauslöser, wenn sie aktualisiert wird, vorausgesetzt, die Beitragsanalyse ist so konfiguriert, dass sie mit einer Anomalieerkennung ausgeführt wird.

So richten Sie Benachrichtigungen über Anomalien ein

1. Öffnen Sie ein Dashboard, das für Sie freigegeben ist.
2. Sie können Alarme von einem von zwei Seiten aus konfigurieren. Wählen Sie eine der folgenden Optionen und gehen Sie dann zum nächsten Schritt:
  - Suchen Sie im Dashboard nach dem Anomalie-Widget, das Sie interessiert. Wählen Sie aus, sodass es ein hervorgehobenes Kästchen um sich herum hat.
  - Wenn Sie sich im Dashboard befinden und die Seite Anomalien untersuchen geöffnet ist, können Sie die Warnung konfigurieren, ohne zur Dashboard-Ansicht zurückzukehren.
3. Wählen Sie oben rechts **Configure alert** (Alarm konfigurieren). Der Konfigurationsbildschirm Alarm wird angezeigt.
4. Wählen Sie für **Severity** (Schweregrad) die niedrigste Signifikanzstufe, die Sie sehen möchten.

Wählen Sie für **Richtung** aus, ob Sie Warnmeldungen über Anomalien erhalten möchten, die Höher als erwartet oder Niedriger als erwartet sind. Sie können auch **[ALLE]** wählen, um Benachrichtigungen über alle Anomalien zu erhalten.

5. Wählen Sie **OK**, um Ihre Auswahl zu bestätigen.
6. Um das Erhalten von Anomaliemeldungen zu beenden, suchen Sie das Anomalie-Widget im Dashboard und verwenden Sie das Glockensymbol, um sich abzumelden. Sie können auch den Link **Zur Verwaltung dieses Alarms** am Ende einer Benachrichtigungs-E-Mail verwenden.

## Hinzufügen eines Lesezeichens für Ansichten eines Dashboards

Wenn Sie als QuickSight Amazon-Leser oder Autor ein Dashboard laden, können Sie Lesezeichen erstellen, um bestimmte Ansichten Ihrer Interessen zu erfassen. Sie können beispielsweise ein Lesezeichen für ein Dashboard mit einer bestimmten Filtereinstellung erstellen, die sich vom ursprünglich veröffentlichten Dashboard unterscheidet. Auf diese Weise können Sie schnell zu den für Sie relevanten Daten zurückkehren.

Nachdem Sie ein Lesezeichen erstellt haben, können Sie es als Standardansicht des Dashboards festlegen, das Sie sehen, wenn Sie das Dashboard in einer neuen Sitzung öffnen. Dies hat keinen Einfluss auf die Ansicht anderer Benutzer auf das Dashboard.

Sie können mehrere Lesezeichen für ein Dashboard erstellen und diese über einen URL-Link mit anderen Subscribern dieses Dashboards teilen.

Dashboard-Lesezeichen sind auf der QuickSight Amazon-Konsole verfügbar. Lesezeichen für eingebettete Dashboards werden derzeit nicht unterstützt.

Dashboard-Lesezeichen für paginierte Berichte werden derzeit nicht unterstützt. Weitere Informationen zu paginierten Berichten finden Sie unter [Arbeiten mit paginierten Berichten in Amazon QuickSight](#).

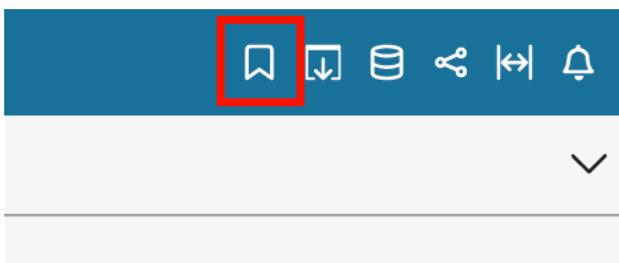
Verwenden Sie die folgenden Verfahren, um zu lernen, wie Sie Lesezeichen verwenden.

## Lesezeichen erstellen

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Lesezeichen für ein Dashboard zu erstellen.

### Erstellen von Lesezeichen für ein Dashboard

1. Öffnen Sie das veröffentlichte Dashboard, das Sie anzeigen möchten, und nehmen Sie Änderungen an den Filtern oder Parametern vor, oder wählen Sie das gewünschte Blatt aus. Sie können beispielsweise nach der Region filtern, die Sie interessiert, oder Sie können mithilfe eines Tabellensteuerelements im Dashboard einen bestimmten Zeitraum auswählen.
2. Wählen Sie das Lesezeichensymbol oben rechts und dann Lesezeichen hinzufügen.



3. Geben Sie im sich öffnenden Bereich Lesezeichen hinzufügen einen Namen für das Lesezeichen ein und wählen Sie dann Speichern aus.

Das Lesezeichen wird gespeichert, und der Name des Dashboards wird mit dem Namen des Lesezeichens (oben links) aktualisiert.



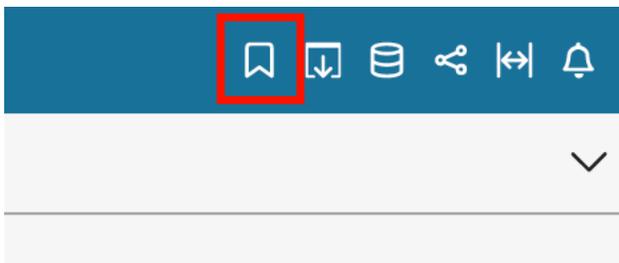
Sie können jederzeit zur ursprünglichen Dashboard-Ansicht zurückkehren, die der Autor veröffentlicht hat, indem Sie im Bereich Lesezeichen auf der rechten Seite die Option Original-Dashboard auswählen.

## Aktualisierung von Lesezeichen

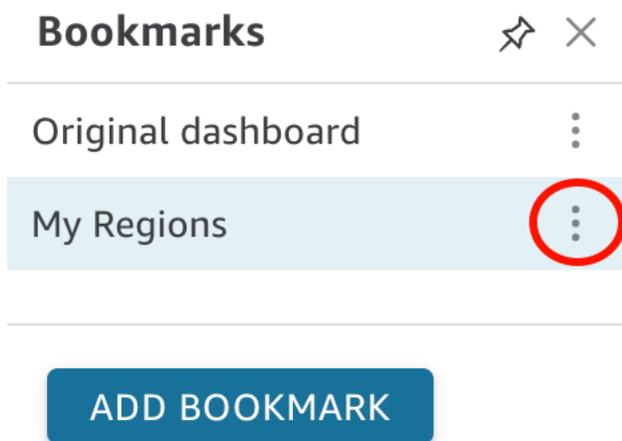
Sie können die Dashboard-Ansicht eines Lesezeichens jederzeit ändern und das Lesezeichen aktualisieren, sodass diese Änderungen stets berücksichtigt werden.

So aktualisieren Sie ein Lesezeichen

1. Öffnen Sie das veröffentlichte Dashboard und nehmen Sie die erforderlichen Änderungen an den Filtern oder Parametern vor, oder wählen Sie ein Blatt aus.
2. Wählen Sie das Lesezeichensymbol oben rechts.



3. Wählen Sie im sich öffnenden Lesezeichen-Bereich das Kontextmenü (die drei vertikalen Punkte) für das Lesezeichen aus, das Sie aktualisieren möchten, und wählen Sie dann Aktualisieren aus.



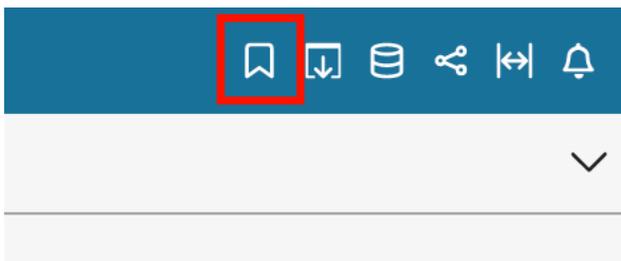
Es erscheint eine Meldung, die das Update bestätigt.

## Lesezeichen umbenennen

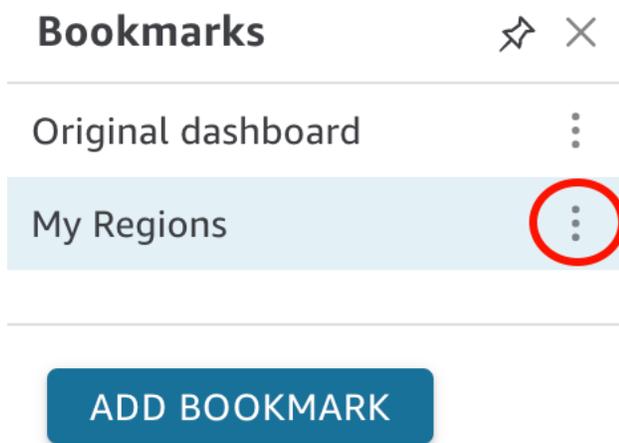
Gehen Sie wie folgt vor, um ein Lesezeichen umzubenennen.

So benennen Sie ein Lesezeichen um

1. Wählen Sie in einem veröffentlichten Dashboard das Lesezeichensymbol oben rechts aus, um den Lesezeichenbereich zu öffnen.



2. Wählen Sie im Lesezeichen-Bereich das Kontextmenü (die drei vertikalen Punkte) für das Lesezeichen aus, das Sie umbenennen möchten, und wählen Sie dann Umbenennen.



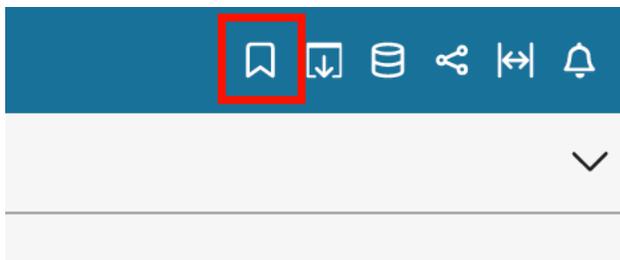
3. Geben Sie im Bereich Lesezeichen umbenennen einen Namen für das Lesezeichen ein und wählen Sie dann Speichern.

## Ein Lesezeichen zur Standardansicht machen

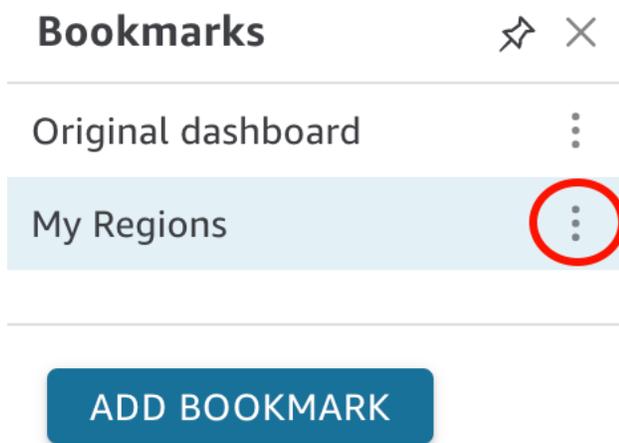
Wenn Sie ein Dashboard aktualisieren, QuickSight merkt es sich diese Änderungen standardmäßig und behält sie bei, nachdem Sie das Dashboard geschlossen haben. Auf diese Weise können Sie dort fortfahren, wo Sie aufgehört haben, wenn Sie das Dashboard erneut öffnen. Sie können stattdessen ein Lesezeichen als Standardansicht eines Dashboards festlegen. Wenn Sie dies tun, wird Ihnen bei jedem Öffnen des Dashboards die Lesezeichenansicht angezeigt, unabhängig von den Änderungen, die Sie während Ihrer letzten Sitzung vorgenommen haben.

So legen Sie ein Lesezeichen als Standardansicht des Dashboards fest

1. Wählen Sie in einem veröffentlichten Dashboard das Lesezeichensymbol oben rechts aus, um den Lesezeichenbereich zu öffnen.



2. Wählen Sie im Lesezeichen-Bereich das Kontextmenü (die drei Punkte) für das Lesezeichen aus, das Sie als Standardansicht festlegen möchten, und wählen Sie dann Als Standard festlegen aus.

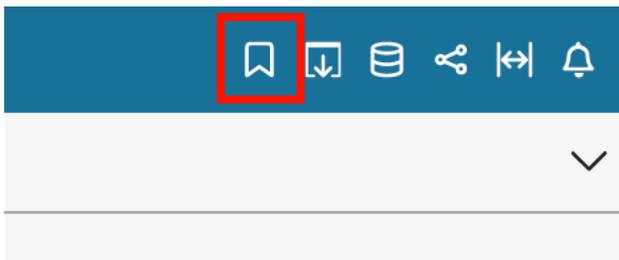


## Lesezeichen teilen

Nachdem Sie ein Lesezeichen erstellt haben, können Sie einen URL-Link für die Ansicht mit anderen teilen, die über die Berechtigung zum Anzeigen des Dashboards verfügen. Diese Ansicht können sie dann als ihr eigenes Lesezeichen speichern.

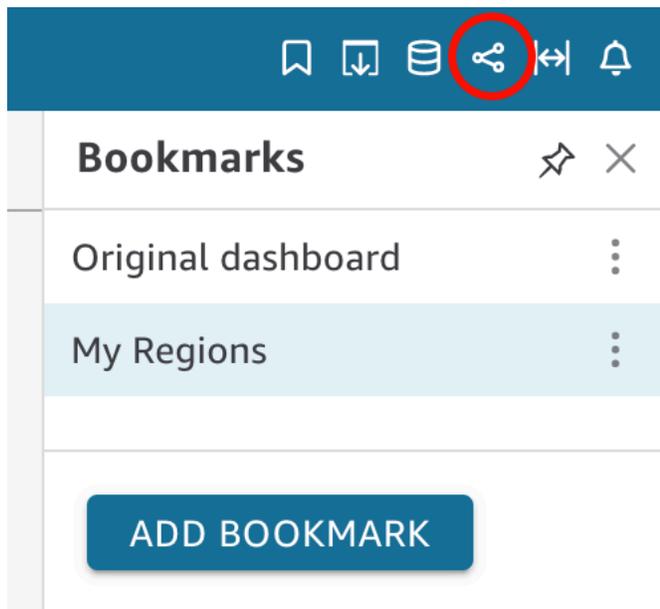
So geben Sie ein Lesezeichen für einen anderen Subscriber-Abonnenten frei

1. Wählen Sie in einem veröffentlichten Dashboard das Lesezeichensymbol oben rechts aus, um den Lesezeichenbereich zu öffnen.



2. Wählen Sie im Bereich Lesezeichen das Lesezeichen aus, das Sie teilen möchten, damit das Dashboard zu dieser Ansicht aktualisiert wird.
3. Wählen Sie oben rechts das Symbol „Teilen“ und dann Diese Ansicht teilen.

Sie können den bereitgestellten URL-Link kopieren und in eine E-Mail oder Sofortnachricht einfügen, um ihn mit anderen zu teilen. QuickSight Der Empfänger des URL-Links kann die Ansicht dann als sein eigenes Lesezeichen speichern. Weitere Informationen zum Freigeben von Dashboard-Ansichten finden Sie unter [Teilen Sie Ihre Ansicht eines QuickSight Amazon-Dashboards](#).

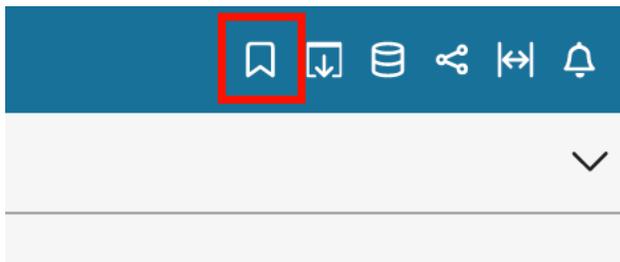


## Lesezeichen löschen

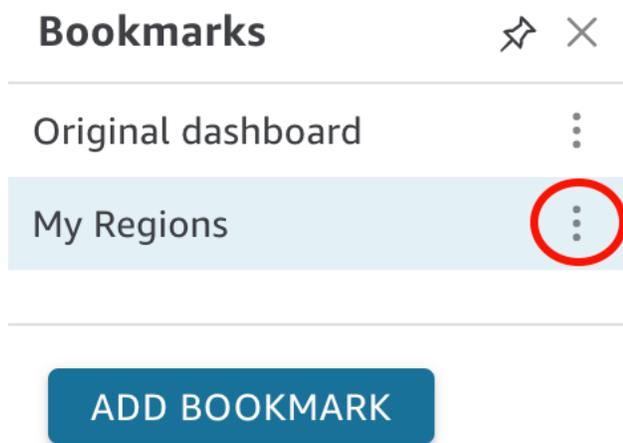
Gehen Sie wie folgt vor, um ein Lesezeichen zu löschen.

So löschen Sie ein Lesezeichen

1. Wählen Sie in einem veröffentlichten Dashboard das Lesezeichensymbol oben rechts aus, um den Lesezeichenbereich zu öffnen.



2. Wählen Sie im Lesezeichen-Bereich das Kontextmenü (die drei vertikalen Punkte) für das Lesezeichen aus, das Sie löschen möchten, und wählen Sie dann Löschen.



3. Wählen Sie im sich öffnenden Bereich Lesezeichen löschen die Option Ja, Lesezeichen löschen aus.

# Einrichtung für Amazon QuickSight

In diesem Abschnitt registrieren Sie sich für ein AWS-Konto, erstellen einen IAM-Benutzer und registrieren sich für Amazon QuickSight.

## Themen

- [Melden Sie sich an für AWS](#)
- [Erstellen eines IAM-Benutzers](#)
- [Integration mit IAM Identity Center](#)
- [Melden Sie sich für ein QuickSight Amazon-Abonnement an](#)

## Melden Sie sich an für AWS

Wenn Sie noch keine haben AWS-Konto, führen Sie die folgenden Schritte aus, um eine zu erstellen.

Um sich für eine anzumelden AWS-Konto

1. Öffnen Sie <https://portal.aws.amazon.com/billing/signup>.
2. Folgen Sie den Online-Anweisungen.

Bei der Anmeldung müssen Sie auch einen Telefonanruf entgegennehmen und einen Verifizierungscode über die Telefontasten eingeben.

Wenn Sie sich für eine anmelden AWS-Konto, Root-Benutzer des AWS-Kontos wird eine erstellt. Der Root-Benutzer hat Zugriff auf alle AWS-Services und Ressourcen des Kontos. Aus Sicherheitsgründen sollten Sie einem Benutzer Administratorzugriff zuweisen und nur den Root-Benutzer verwenden, um [Aufgaben auszuführen, für die Root-Benutzerzugriff erforderlich](#) ist.

## Erstellen eines IAM-Benutzers

### Melden Sie sich an für ein AWS-Konto

Wenn Sie noch keine haben AWS-Konto, führen Sie die folgenden Schritte aus, um eine zu erstellen.

Um sich für eine anzumelden AWS-Konto

1. Öffnen Sie <https://portal.aws.amazon.com/billing/signup>.

## 2. Folgen Sie den Online-Anweisungen.

Bei der Anmeldung müssen Sie auch einen Telefonanruf entgegennehmen und einen Verifizierungscode über die Telefontasten eingeben.

Wenn Sie sich für eine anmelden AWS-Konto, Root-Benutzer des AWS-Kontos wird eine erstellt. Der Root-Benutzer hat Zugriff auf alle AWS-Services und Ressourcen des Kontos. Aus Sicherheitsgründen sollten Sie einem Benutzer Administratorzugriff zuweisen und nur den Root-Benutzer verwenden, um [Aufgaben auszuführen, für die Root-Benutzerzugriff erforderlich](#) ist.

AWS sendet Ihnen nach Abschluss des Anmeldevorgangs eine Bestätigungs-E-Mail. Sie können jederzeit Ihre aktuelle Kontoaktivität anzeigen und Ihr Konto verwalten. Rufen Sie dazu <https://aws.amazon.com/> auf und klicken Sie auf Mein Konto.

## Erstellen Sie einen Benutzer mit Administratorzugriff

Nachdem Sie sich für einen angemeldet haben AWS-Konto, sichern Sie Ihren Root-Benutzer des AWS-Kontos AWS IAM Identity Center, aktivieren und erstellen Sie einen Administratorbenutzer, sodass Sie den Root-Benutzer nicht für alltägliche Aufgaben verwenden.

Sichern Sie Ihre Root-Benutzer des AWS-Kontos

1. Melden Sie sich [AWS Management Console](#) als Kontoinhaber an, indem Sie Root-Benutzer auswählen und Ihre AWS-Konto E-Mail-Adresse eingeben. Geben Sie auf der nächsten Seite Ihr Passwort ein.

Hilfe bei der Anmeldung mit dem Root-Benutzer finden Sie unter [Anmelden als Root-Benutzer](#) im AWS-Anmeldung Benutzerhandbuch zu.

2. Aktivieren Sie die Multi-Faktor-Authentifizierung (MFA) für den Root-Benutzer.

Anweisungen finden Sie unter [Aktivieren eines virtuellen MFA-Geräts für Ihren AWS-Konto Root-Benutzer \(Konsole\)](#) im IAM-Benutzerhandbuch.

Erstellen Sie einen Benutzer mit Administratorzugriff

1. Aktivieren Sie das IAM Identity Center.

Anweisungen finden Sie unter [Aktivieren AWS IAM Identity Center](#) im AWS IAM Identity Center Benutzerhandbuch.

## 2. Gewähren Sie einem Benutzer in IAM Identity Center Administratorzugriff.

Ein Tutorial zur Verwendung von IAM-Identity-Center-Verzeichnis als Identitätsquelle finden [Sie unter Benutzerzugriff mit der Standardeinstellung konfigurieren IAM-Identity-Center-Verzeichnis](#) im AWS IAM Identity Center Benutzerhandbuch.

Melden Sie sich als Benutzer mit Administratorzugriff an

- Um sich mit Ihrem IAM-Identity-Center-Benutzer anzumelden, verwenden Sie die Anmelde-URL, die an Ihre E-Mail-Adresse gesendet wurde, als Sie den IAM-Identity-Center-Benutzer erstellt haben.

Hilfe bei der Anmeldung mit einem IAM Identity Center-Benutzer finden Sie [im AWS-Anmeldung Benutzerhandbuch unter Anmeldung beim AWS Zugriffsportal](#).

Weisen Sie weiteren Benutzern Zugriff zu

1. Erstellen Sie in IAM Identity Center einen Berechtigungssatz, der der bewährten Methode zur Anwendung von Berechtigungen mit den geringsten Rechten folgt.

Anweisungen finden Sie im Benutzerhandbuch unter [Einen Berechtigungssatz erstellen](#).AWS IAM Identity Center

2. Weisen Sie Benutzer einer Gruppe zu und weisen Sie der Gruppe dann Single Sign-On-Zugriff zu.

Anweisungen finden [Sie im AWS IAM Identity Center Benutzerhandbuch unter Gruppen hinzufügen](#).

## Integration mit IAM Identity Center

IAM Identity Center hilft Ihnen dabei, die Identitäten Ihrer Mitarbeiter sicher zu erstellen oder zu verknüpfen und deren Zugriff über AWS Konten und Anwendungen hinweg zu verwalten.

Bevor Sie Ihr Konto in IAM Identity Center integrieren, richten Sie IAM Identity Center in Ihrem Konto ein. AWS Wenn Sie IAM Identity Center in Ihrer AWS Organisation noch nicht eingerichtet haben, finden Sie weitere Informationen unter [Erste Schritte](#) im AWS IAM Identity Center Benutzerhandbuch.

Wenn Sie einen externen Identitätsanbieter mit IAM Identity Center konfigurieren möchten, finden Sie unter [Unterstützte Identitätsanbieter](#) eine Liste der Konfigurationsschritte der unterstützten Identitätsanbieter.

## Melden Sie sich für ein QuickSight Amazon-Abonnement an

Wenn Sie sich zum ersten Mal bei Amazon anmelden QuickSight, erhalten Sie ein kostenloses Testabonnement für vier Benutzer für 30 Tage. Während der Registrierung wählen Sie aus, welche Edition von Sie verwenden QuickSight möchten, und legen Optionen für Ihren Identitätsanbieter fest.

Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie eine Verbindung zu einem vorhandenen herstellen können AWS-Konto. Falls Sie noch keine haben AWS-Konto, sehen Sie nach [Melden Sie sich an für AWS](#). Die Person, die sich anmeldet, QuickSight benötigt die richtigen AWS Identity and Access Management (IAM-) Berechtigungen. Weitere Informationen finden Sie unter [Beispiele für IAM-Richtlinien für Amazon QuickSight](#).

Um Ihre Berechtigungen zu testen, können Sie den IAM-Richtliniensimulator verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter [Testen von IAM-Richtlinien mit dem IAM-Richtliniensimulator](#). Prüfen Sie außerdem, ob Sie AWS-Konto Teil einer Organisation sind, die auf dem AWS Organizations Service basiert. Wenn das der Fall ist, und Sie sich als IAM-Benutzer anmelden, stellen Sie sicher, dass Sie keine IAM-Berechtigungen geerbt haben, die den Zugriff auf die erforderlichen Berechtigungen verweigern. Weitere Informationen zu Organizations finden Sie unter [Was sind AWS Organizations?](#)

Um zu abonnieren QuickSight

1. Melden Sie sich bei Ihrem an AWS-Konto und öffnen Sie es QuickSight von der AWS Management Console. Sie finden es unter Analytics oder indem Sie nach suchen QuickSight.

Ihre AWS-Konto Nummer wird zur Überprüfung angezeigt.

2. Wählen Sie Anmelden für QuickSight.
3. Wählen Sie Standard oder Enterprise.
  - a. Wenn Sie Standard wählen, wählen Sie die Methode aus, über die Sie eine Verbindung einrichten möchten. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
    - Verwenden Sie IAM-Verbundidentitäten und QuickSight -verwaltete Benutzer.
    - Verwenden Sie nur IAM-Föderierungsidentitäten.

- b. Wenn Sie Enterprise wählen, wählen Sie Weiter und dann die Identitätsmethode aus, mit der Sie eine Verbindung herstellen möchten.

Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- (Empfohlen) Verwenden Sie eine IAM Identity Center-fähige Anwendung. Diese Option ist nur für Enterprise Edition-Konten verfügbar.
- Use Active Directory (Verwendung von Active Directory)
- Verwenden Sie IAM-Verbundidentitäten und -verwaltete Benutzer QuickSight
- Verwenden Sie nur IAM-Föderierungsidentitäten

Um sich für ein QuickSight Enterprise Edition-Konto mit einer IAM Identity Center-fähigen Anwendung zu registrieren, benötigen Sie die richtigen Berechtigungen. Weitere Informationen zu benötigten Berechtigungen zur Verwendung dieser Methode finden Sie unter [Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Amazon QuickSight: Vollzugriff für Enterprise Edition mit IAM Identity Center](#).

Um sich QuickSight bei Verbundbenutzern zu registrieren, benötigen Sie die richtigen IAM-Berechtigungen, die wie folgt definiert sind:

- Informationen zur Verwendung des rollenbasierten Verbunds (d. h. Single Sign-On oder IAM Identity Center) mit der QuickSight Standard Edition oder Enterprise Edition finden Sie unter QuickSight [Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Amazon QuickSight: Vollzugriff für die Standard Edition](#)
- Informationen zur Verwendung von Microsoft Active Directory mit QuickSight Enterprise Edition finden Sie unter [Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Amazon QuickSight: Vollzugriff für Enterprise Edition mit Active Directory](#). QuickSight Die Standard Edition funktioniert nicht mit Active Directory.

Nachdem Sie mit der Erstellung eines Enterprise Edition-Kontos bei Amazon fertig sind QuickSight, können Sie über die Seite Abonnements verwalten im QuickSight Menü Verwalten ein Abonnement für Paginated Reports hinzufügen. Weitere Informationen zu paginierten Berichten finden Sie unter [Arbeiten mit paginierten Berichten in Amazon QuickSight](#).

4. Wählen Sie für die Standard- und die Enterprise-Editionen Werte für die folgenden Optionen aus:

- Geben Sie einen eindeutigen Kontonamen für QuickSight ein. Ihre Kontenbezeichnung darf nur Zeichen (A-Z und a-z), Ziffern (0-9) und Bindestriche (-) enthalten. Beachten Sie, dass ein Fehler auftritt, wenn Ihr Konto mit den Buchstaben D- oder d- beginnt. Wenn Sie Microsoft AD verwenden und dieses AD einen Standard-Alias besitzt, wird dieser Alias für den Kontonamen verwendet.
- Geben Sie eine Benachrichtigungs-E-Mail-Adresse für den QuickSight Kontoinhaber oder die Gruppe ein. Unter dieser E-Mail-Adresse werden Benachrichtigungen zu dem Service und zur Nutzung empfangen.
- (Optional) Wählen Sie den Namen aus AWS-Region , den Sie für Ihre anfängliche Datenspeicherkapazität verwenden möchten SPICE.
- (Optional) Wählen Sie aus, ob Sie die automatische Erkennung Ihrer AWS Ressourcen zulassen möchten. Sie können diese Optionen später in Manage Account (Konto verwalten) ändern. Weitere Informationen finden Sie unter [Zulassen der automatischen Erkennung von AWS -Ressourcen](#).
- (Optional) Wählen Sie für IAM-Rolle die Option Bestehende Rolle verwenden aus, und wählen Sie dann aus der Liste eine Rolle aus, die Sie verwenden möchten. Oder geben Sie den IAM Amazon-Ressourcennamen (ARN) im folgenden Format ein: `arn:aws:iam::account-id:role/path/role-name`.

 Note

Stellen Sie sicher, dass Ihr Administrator Ihnen die erforderlichen Berechtigungen zur Weitergabe vorhandener IAM-Rollen erteilt hat. QuickSight Wenn Sie keine Berechtigungen haben oder nicht wissen, ob Sie über Berechtigungen verfügen, wählen Sie QuickSight-managed role. Dies ist die Standardrolle. Sie können später jederzeit zu einer anderen Rolle wechseln, wenn Sie über die richtigen Berechtigungen verfügen. Weitere Informationen finden Sie unter [Using an existing IAM role in QuickSight](#).

5. Überprüfen Sie die von Ihnen ausgewählten Optionen und klicken Sie dann auf Finish (Fertigstellen).
6. (Optional) Wählen Sie zum Öffnen QuickSight Gehe zu QuickSight.

Wenn Sie die Enterprise Edition verwenden, können Sie Benutzergruppen verwalten, indem Sie Zugriff verwalten auf wählen QuickSight. Schließen Sie andernfalls den Browser und benachrichtigen Sie Ihre Benutzer darüber, wie sie eine Verbindung einrichten können.

7. (Optional) Wenn Sie IAM Identity Center oder Federation verwenden, wählen Sie die Benutzer und Gruppen aus, die Sie verwenden QuickSight möchten.

# Erste Schritte mit der QuickSight Amazon-Datenanalyse

Befolgen Sie die Anleitungen in diesem Abschnitt, um Ihre erste Analyse zu erstellen. Sie können Beispieldaten verwenden, um entweder eine einfache oder eine komplexere Analyse zu erstellen. Oder Sie können eine Verbindung zu Ihren eigenen Daten herstellen, um eine Analyse zu erstellen.

Stellen Sie vor dem Erstellen Ihrer ersten Analyse sicher, dass Sie die Schritte in [Einrichtung für Amazon QuickSight](#) abschließen.

## Themen

- [Bei Amazon anmelden QuickSight](#)
- [Schnellstart: Erstellen Sie anhand von Beispieldaten eine QuickSight Amazon-Analyse mit einem einzigen Bild](#)
- [Tutorial: Erstellen Sie ein QuickSight Amazon-Dashboard mit Beispieldaten](#)
- [Verwenden der QuickSight Amazon-Konsole](#)

## Bei Amazon anmelden QuickSight

Sie können sich auf QuickSight verschiedene Arten bei Amazon anmelden, je nachdem, was Ihr QuickSight Administrator eingerichtet hat. Sie können sich QuickSight mit AWS Root, AWS Identity and Access Management (IAM), unternehmenseigenen Active Directory oder Ihren systemeigenen QuickSight Anmeldeinformationen anmelden. Wenn Ihr QuickSight Konto in einen Identitätsanbieter wie Okta integriert ist, gelten die folgenden Verfahren nicht für Sie.

Wenn Sie ein QuickSight Administrator sind, stellen Sie sicher, dass Sie die folgenden Domänen im Netzwerk Ihres Unternehmens auf die Zulassungsliste setzen.

Benutzertyp	Domain oder Domains, die auf die Liste der zugelassenen Domains gesetzt werden sollten
Benutzer, die sich direkt über Active QuickSight Directory-Benutzer anmelden	<code>signin.aws</code> und <code>awsapps.com</code>
AWS Root-Benutzer	<code>signin.aws.amazon.com</code> und <code>amazon.com</code>

Benutzertyp	Domain oder Domains, die auf die Liste der zugelassenen Domains gesetzt werden sollten
IAM-Benutzer	<code>signin.aws.amazon.com</code>

### Important

Wir empfehlen dringend, den AWS Root-Benutzer nicht für Ihre täglichen Aufgaben zu verwenden, auch nicht für die administrativen. Folgen Sie stattdessen dem bewährten Verfahren, den Stammbenutzer ausschließlich zur Erstellung des ersten IAM-Benutzers zu verwenden. Anschließend legen Sie die Anmeldedaten für den Stammbenutzer an einem sicheren Ort ab und verwenden sie nur, um einige Konto- und Service-Verwaltungsaufgaben durchzuführen. Weitere Informationen finden Sie unter [AWS -Account Root User](#) im IAM-Benutzerhandbuch.

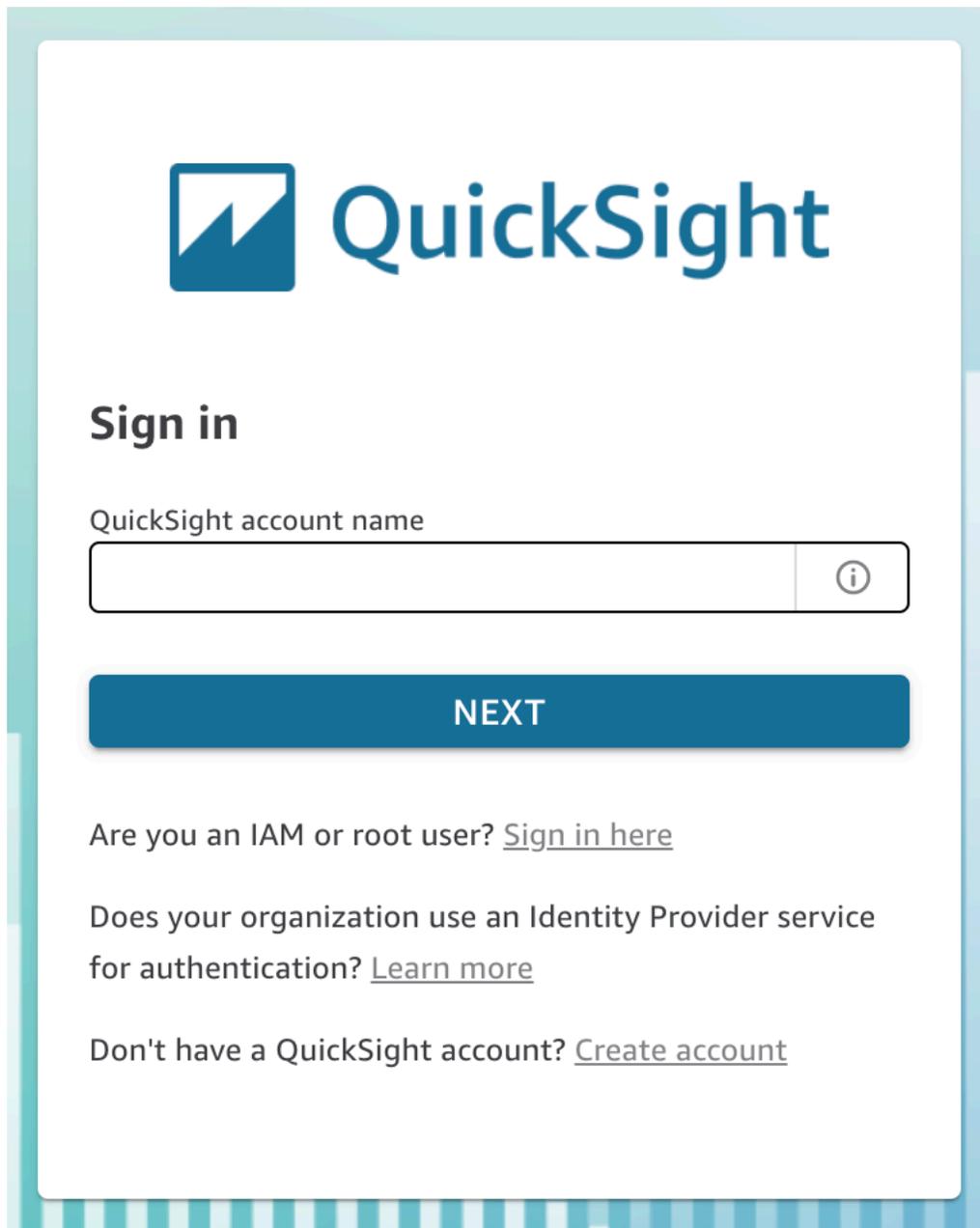
## So melden Sie sich bei Amazon an QuickSight

Gehen Sie wie folgt vor, um sich bei anzumelden QuickSight.

Um sich anzumelden QuickSight

1. Gehen Sie zu <https://quicksight.aws.amazon.com/>.
2. Geben Sie als QuickSight Kontonamen Ihren Kontonamen ein. Dies ist der Name, der bei der Erstellung des QuickSight Kontos in erstellt wurde AWS.

Wenn Sie per E-Mail zu dem QuickSight Konto eingeladen wurden, finden Sie den Kontonamen in dieser E-Mail. Wenn Sie die E-Mail, zu der Sie eingeladen wurden, nicht haben QuickSight, fragen Sie den QuickSight Administrator in Ihrer Organisation nach den Informationen, die Sie benötigen.



 **QuickSight**

## Sign in

QuickSight account name

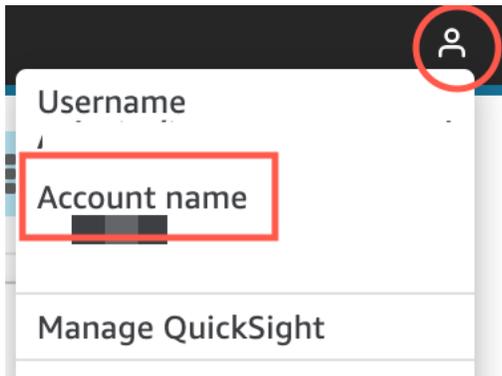
**NEXT**

Are you an IAM or root user? [Sign in here](#)

Does your organization use an Identity Provider service for authentication? [Learn more](#)

Don't have a QuickSight account? [Create account](#)

Sie finden Ihren QuickSight Kontonamen auch oben im Menü oben rechts auf der QuickSight Konsole. In einigen Fällen haben Sie möglicherweise keinen Zugriff auf Ihr QuickSight Konto oder haben keinen Administrator, der Ihnen diese Informationen oder beides bereitstellen kann. Wenn ja, wenden Sie sich an den AWS Support und öffnen Sie ein Ticket, das Ihre AWS Kundennummer enthält.



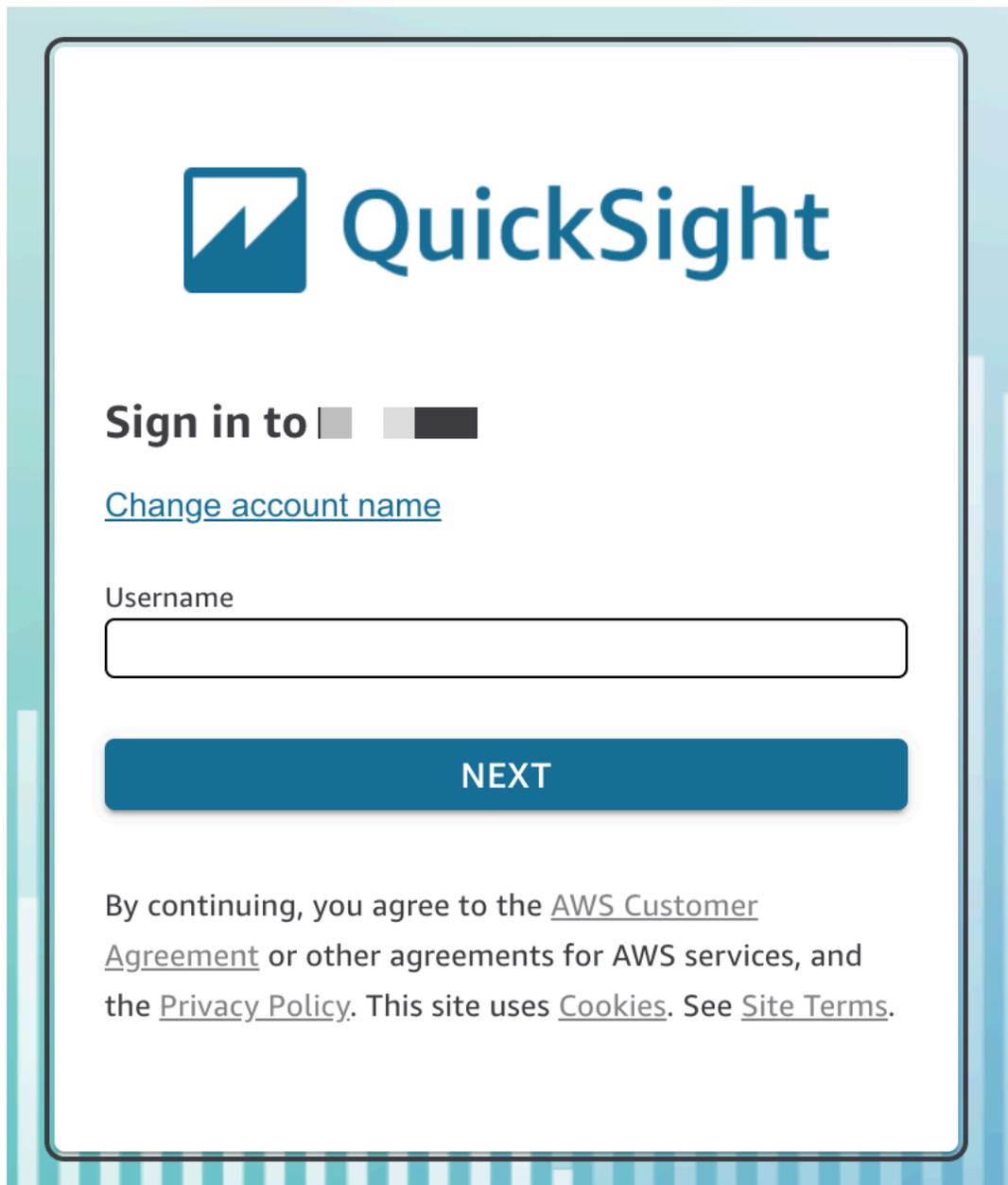
3. Geben Sie unter Nutzernamen Ihren QuickSight Benutzernamen ein. Benutzernamen mit einem Semikolon (;) werden nicht unterstützt. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- Für Unternehmensbenutzer - Der Benutzername wird von Ihrem Administrator bereitgestellt.

Ihr Konto kann auf IAM-Anmeldeinformationen oder Ihrer E-Mail-Adresse basieren, falls es sich um eine Root-E-Mail-Adresse handelt. Oder er kann als Benutzername verwendet werden, um Sie in das QuickSight Konto einzuladen. Wenn Sie eine Einladungs-E-Mail von einem anderen QuickSight Amazon-Benutzer erhalten haben, wird darin angegeben, welche Art von Anmeldeinformationen verwendet werden sollen.

- Für Einzelbenutzer - Der Benutzername, den Sie für sich erstellt haben.

Dies sind in der Regel die IAM-Anmeldeinformationen, die Sie erstellt haben.



 **QuickSight**

Sign in to   

[Change account name](#)

Username

**NEXT**

By continuing, you agree to the [AWS Customer Agreement](#) or other agreements for AWS services, and the [Privacy Policy](#). This site uses [Cookies](#). See [Site Terms](#).

Die verbleibenden Schritte variieren je nach Benutzertyp, mit dem Sie sich anmelden (direkt über QuickSight oder als Active Directory-Benutzer, AWS Root-Benutzer oder IAM-Benutzer). Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Abschnitten.

## Abschluss der QuickSight Anmeldung als Benutzer QuickSight oder Active Directory-Benutzer

Wenn Sie sich direkt über die Active Directory-Anmeldeinformationen Ihres Unternehmens anmelden QuickSight oder diese verwenden, werden Sie `signin.aws` nach Eingabe Ihres Kontonamens und Benutzernamens zu weitergeleitet. Führen Sie die folgenden Schritte durch, um die Anmeldung abzuschließen.

Um die Anmeldung abzuschließen, QuickSight wenn Sie sich direkt über Active Directory-Anmeldeinformationen anmelden QuickSight oder diese verwenden

1. Geben Sie in das Feld Passwort (Passwort) das Passwort ein.

Beachten Sie bei Passwörtern die Groß- und Kleinschreibung und sie müssen 8 bis 64 Zeichen lang sein. Sie müssen außerdem jedes der folgenden Elemente enthalten:

- Kleinbuchstaben (a–z)
  - Großbuchstaben (A–Z)
  - Zahlen (0–9)
  - Nicht-alphanumerische Zeichen (~!@#\$%^&\* \_-+=`|\(){}[]:;'"<>,.?/)
2. Wenn für Ihr Konto die Multi-Faktor-Authentifizierung aktiviert ist, geben Sie den Multi-Faktor-Authentifizierungscode ein, den Sie als MFA-Code erhalten.
  3. Klicken Sie auf Sign in.

## Die QuickSight Anmeldung als AWS Root-Benutzer wird abgeschlossen

Wenn Sie sich als AWS Root-Benutzer anmelden, werden Sie zu `signin.aws.amazon.com` (oder `amazon.com`) weitergeleitet, um den Anmeldevorgang abzuschließen. Ihr Benutzername ist vorausgefüllt. Führen Sie die folgenden Schritte durch, um die Anmeldung abzuschließen.

Um die Anmeldung als Root-Benutzer abzuschließen AWS

1. Wählen Sie Weiter aus.



## Sign in

**Root user**

Account owner that performs tasks requiring unrestricted access. [Learn more](#)

**IAM user**

User within an account that performs daily tasks. [Learn more](#)

### Root user email address

*username@example.com*

**Next**

By continuing, you agree to the [AWS Customer Agreement](#) or other agreement for AWS services, and the [Privacy Notice](#). This site uses essential cookies. See our [Cookie Notice](#) for more information.

————— New to AWS? —————

**Create a new AWS account**

2. Geben Sie in das Feld password (Passwort) das Passwort ein. Weitere Informationen zu Root-Benutzerkennwörtern finden Sie im IAM-Benutzerhandbuch unter Ändern des Root-Benutzerpasswords für [das AWS Konto](#).



## Root user sign in ⓘ

**Email:**

**Password**

[Forgot password?](#)

**Sign in**

[Sign in to a different account](#)

[Create a new AWS account](#)

3. Klicken Sie auf Sign in.

## Abschluss der QuickSight Anmeldung als IAM-Benutzer

Wenn Sie sich als IAM-Benutzer anmelden, werden Sie zu [signin.aws.amazon.com](https://signin.aws.amazon.com) (oder [amazon.com](https://amazon.com)) weitergeleitet, um den Anmeldevorgang abzuschließen. Ihr Benutzername ist vorausgefüllt. Führen Sie die folgenden Schritte durch, um die Anmeldung abzuschließen.

So schließen Sie die Anmeldung als IAM-Benutzer ab

1. Geben Sie in das Feld **Passwort (Passwort)** das Passwort ein. Weitere Informationen zu IAM-Benutzerpasswörtern finden Sie unter [Standardpasswort-Richtlinie](#) im IAM-Benutzerhandbuch.



## Sign in as IAM user

**IAM user name**

**Password**

Remember this account

**Sign in**

[Sign in to a different account](#)

[Forgot password?](#)

2. Klicken Sie auf Sign in.

Wenn Ihr Anmeldevorgang automatisch erfolgt und Sie ein anderes Konto verwenden müssen, verwenden Sie ein privates Browserfenster oder ein Inkognito-Browserfenster. Dadurch wird verhindert, dass der Browser zwischengespeicherte Einstellungen wiederverwendet.

# Schnellstart: Erstellen Sie anhand von Beispieldaten eine QuickSight Amazon-Analyse mit einem einzigen Bild

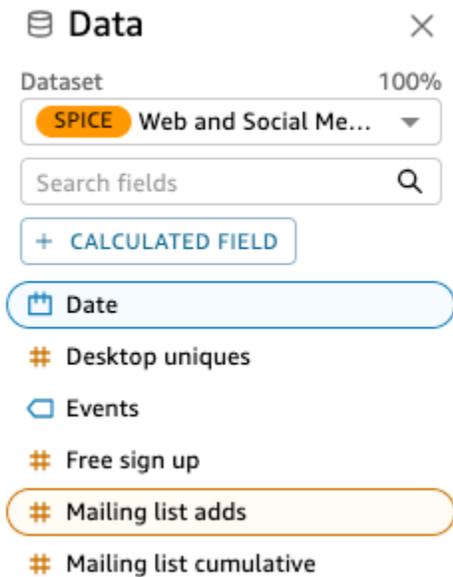
Mit dem folgenden Verfahren verwenden Sie Beispieldaten für Web- und soziale Medienanalysen zum Erstellen einer Analyse mit einem einfachen Liniendiagramm zu verwenden. Diese Visualisierung zeigt die Anzahl der Personen monatlich, die zur Mailing-Liste hinzugefügt wurden.

So erstellen Sie anhand eines Beispieldatensatzes eine Analyse, die eine Liniendiagramm-Visualisierung enthält

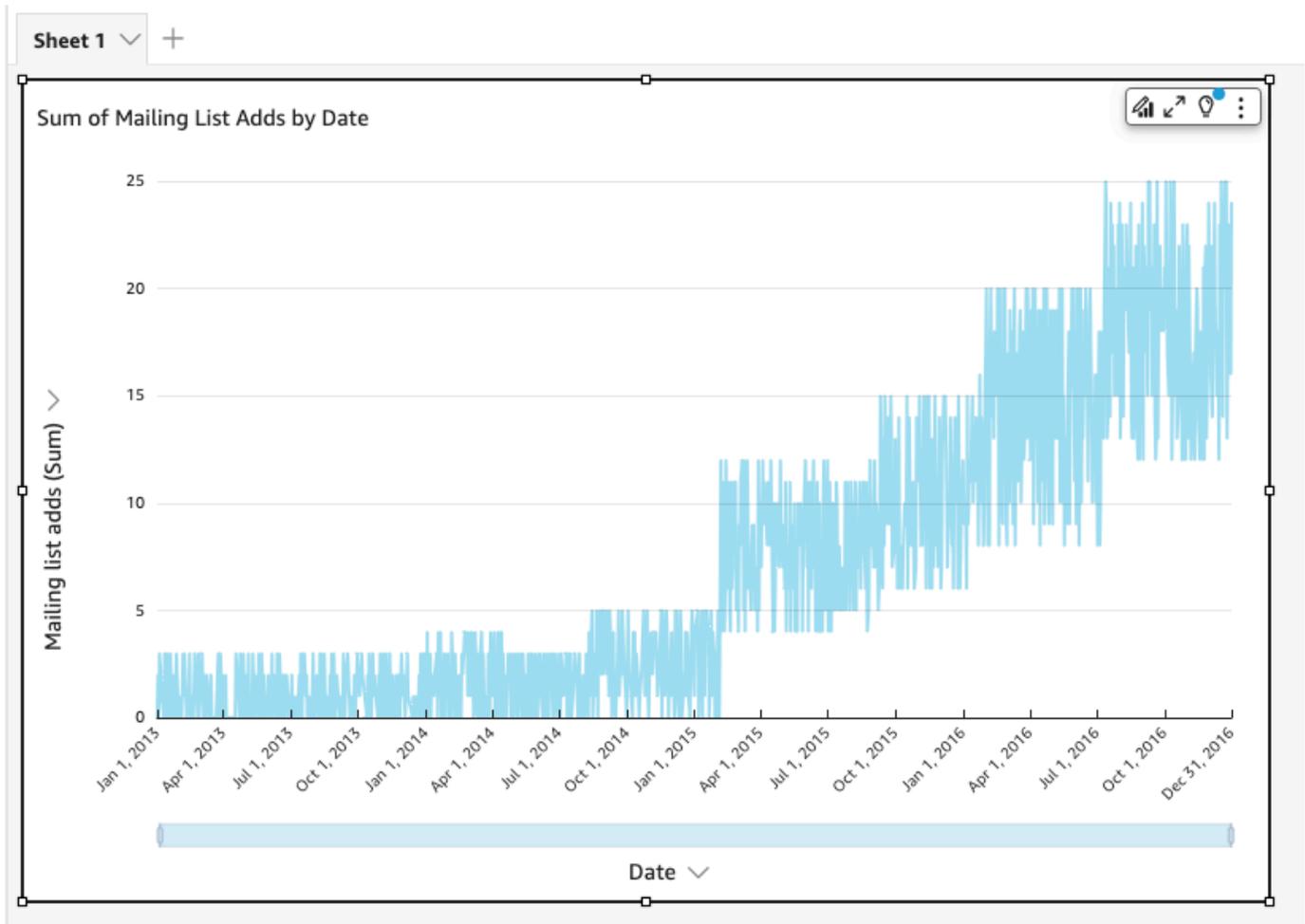
1. Wählen Sie auf der QuickSight Amazon-Startseite Neue Analyse aus. Wenn Sie die Beispieldaten nicht haben, können Sie sie von der Datei [web-and-social-analytics.csv.zip](#) herunterladen. Entpacken Sie die Datei, damit Sie die .csv-Datei verwenden können.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Beispieldaten hochzuladen:

- a. Wählen Sie Neuer Datensatz. Sie können auch auf der Seite Datensätze einen neuen Datensatz hinzufügen. Wählen Sie dazu Datensätze und anschließend Neuer Datensatz aus.
  - b. Wählen Sie Upload a file (Eine Datei hochladen).
  - c. Wählen Sie die Beispieldatei `web-and-social-analytics.csv` von Ihrem Laufwerk. Wenn Sie sie nicht sehen, überprüfen Sie, ob Sie die Datei `web-and-social-analytics.csv.zip` entpackt haben.
  - d. Bestätigen Sie die Einstellungen für das Hochladen der Datei, indem Sie Next (Weiter) auf dem Bildschirm Confirm file upload settings (Einstellungen für das Hochladen der Datei bestätigen) wählen.
  - e. Wählen Sie Visualize (Visualisieren) auf dem Bildschirm Data source details (Details zur Datenquelle) aus.
  - f. Überspringen Sie den nächsten Schritt. Mit Auswahl von Visualize (Visualisieren) gelangen Sie auf denselben Bildschirm wie durch das Verfahren in Schritt 2.
2. Wählen Sie auf der Seite Datasets (Datensätze) das Dataset Web and Social Media Analytics (Web- und soziale Medienanalysen) aus und klicken Sie auf Use in Analysis (In Analyse verwenden) oben rechts.
  3. Wählen Sie im Bereich „Daten“ die Option „Datum“ und anschließend „Hinzufügen von Mailinglisten“ aus.



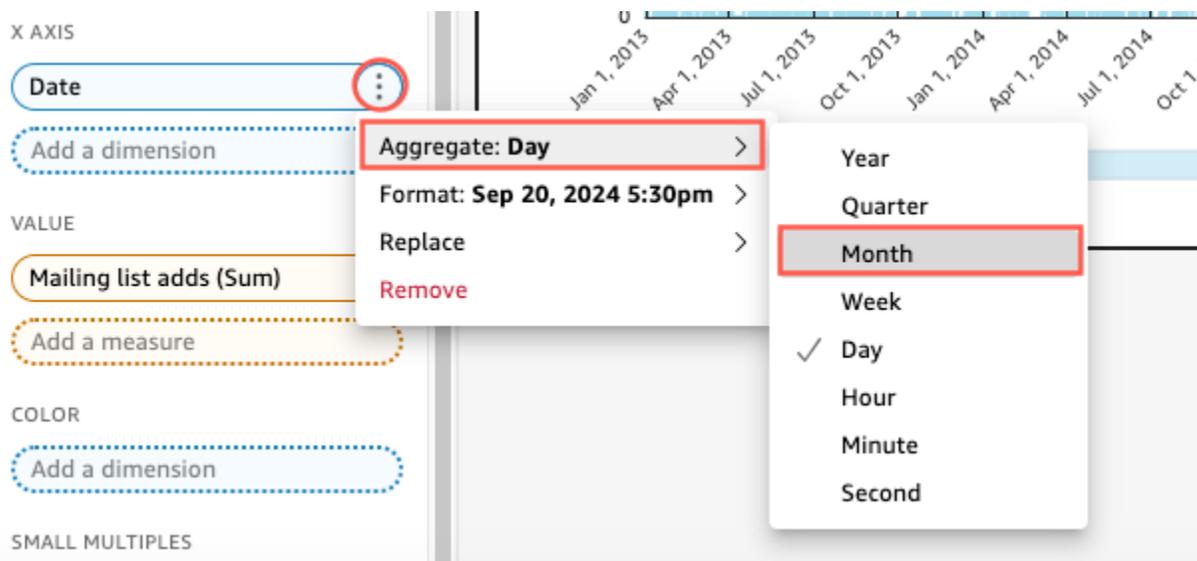
Amazon QuickSight verwendet, AutoGraph um das Bild zu erstellen, und wählt den visuellen Typ aus, von dem festgestellt wird, dass er mit diesen Feldern am besten kompatibel ist. In diesem Fall ist dies ein Liniendiagramm, das die hinzugefügten Benutzer pro Tag anzeigt (das Standardintervall für Datum).



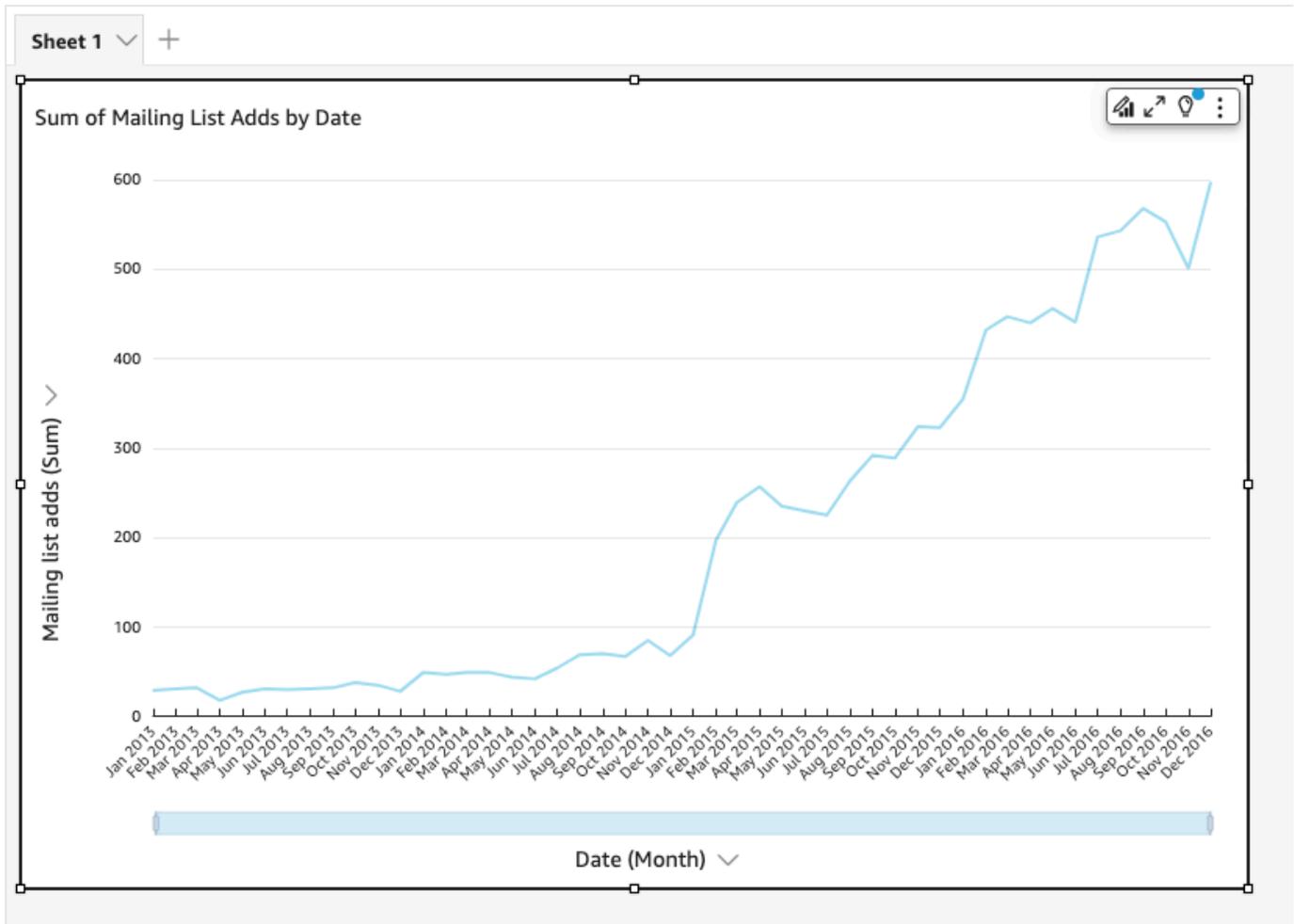
4. Navigieren Sie zu den Feldern am unteren Rand des Bereichs Visuals.



5. Klicken Sie auf X axis > Aggregate > Month.



Das Liniendiagramm wird aktualisiert und zeigt nun die pro Monat, und nicht mehr die pro Jahr hinzugefügten Benutzer zur Mailing-Liste an.



## Tutorial: Erstellen Sie ein QuickSight Amazon-Dashboard mit Beispieldaten

Gehen Sie wie in den folgenden Abschnitten beschrieben vor, um folgende Aufgaben auszuführen:

- Erstellen und Vorbereiten eines Marketing-Datasets anhand der Beispieldaten für Web- und soziale Medienanalysen
- Erstellen einer Marketing-Analyse und Hinzufügen mehrerer Visualisierungen.
- Anpassen der Visualisierungen in der Analyse, darunter:
  - Hinzufügen einer weiteren Kennzahl zu einer bestehenden Visualisierung
  - Ändern der Diagrammfarben
  - Ändern der Datengranularität
  - Ändern der Größe und des Layouts der Visualisierungen

- Anwenden eines Filters
- Veröffentlichen eines Dashboards basierend auf der Analyse.

## Themen

- [Tutorial: Erstellen Sie einen vorbereiteten QuickSight Amazon-Datensatz](#)
- [Tutorial: Erstellen Sie eine QuickSight Amazon-Analyse](#)
- [Tutorial: QuickSight Amazon-Grafiken ändern](#)
- [Tutorial: Erstellen Sie ein QuickSight Amazon-Dashboard](#)

## Tutorial: Erstellen Sie einen vorbereiteten QuickSight Amazon-Datensatz

Gehen Sie wie folgt vor, um den Marketing-Datasets aufzubereiten und eine Analyse zu erstellen. Wenn Sie die Web- und Social Media Analytics-Beispieldaten nicht bereits in Amazon sehen QuickSight, können Sie sie herunterladen: [web-and-social-analytics.csv.zip](#).

Um den Marketing-Datensatz vorzubereiten und eine Analyse zu erstellen

1. Wählen Sie auf der QuickSight Amazon-Startseite links Datensätze aus.

Find analyses & more

- ★ Favorites
- 🕒 Recent
- 📁 My folders
- 📁 Shared folders

---

- Dashboards
- Analyses
- Datasets**
- Topics

## Analyses

Analysis
   
  
**Business Review analysis**
  
 Updated 11 minutes ago

Analysis
   
  
**Web and Social Media Anal...**
  
 Updated 2 months ago

Analysis
   
  
**photos.csv analysis**
  
 Updated 4 months ago

2. Wählen Sie auf der Seite Datasets (Datensätze) die Option New dataset (Neuer Datensatz) aus.

Find analyses & more

- ★ Favorites
- 🕒 Recent
- 📁 My folders

## Datasets

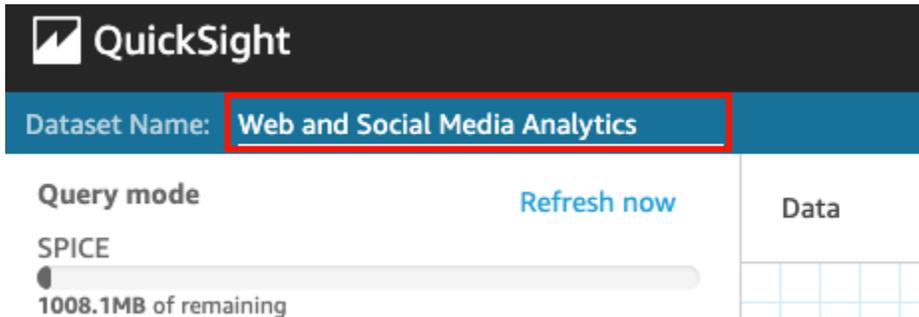
[New dataset](#)

Name	Owner	Last Modified
[redacted]	Me	an hour ago
[redacted]	Me	16 days ago
[redacted]	Me	16 days ago

3. Klicken Sie auf der Seite Create a Data Set im Bereich FROM EXISTING DATA SOURCES auf die Amazon S3-Datenquelle Web and Social Media Analytics und anschließend auf Edit dataset (Datensatz bearbeiten).

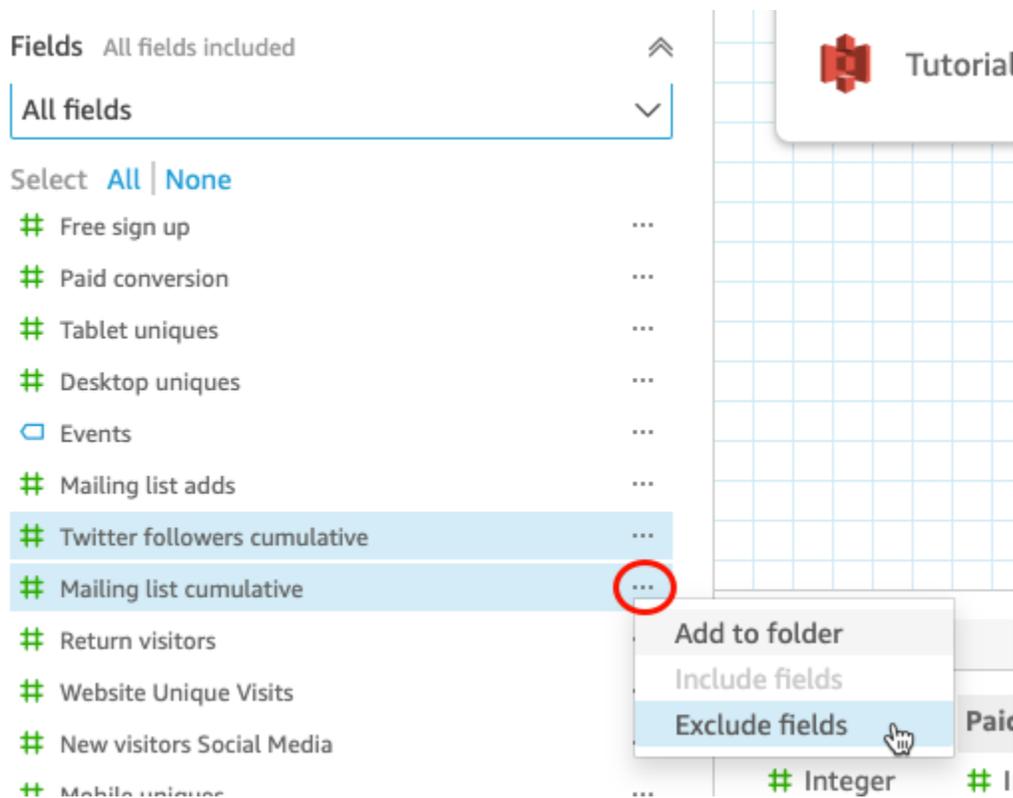
Amazon QuickSight öffnet die Seite zur Datenvorbereitung.

4. Geben Sie **Marketing Sample** als Datensatznamen ein, um Web and Social Media Analytics als Datensatznamen zu ersetzen.



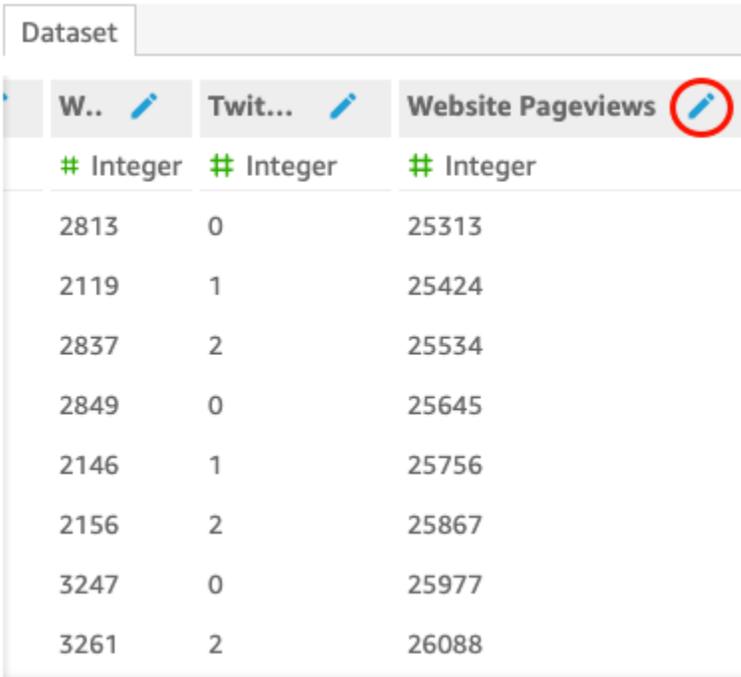
5. Schließen Sie einige Felder aus dem Datensatz aus.

Wählen Sie im Bereich Felder das Feldmenü für die kumulativen Felder Twitter-Follower und Mailingliste und dann Feld ausschließen. Um mehrere Felder gleichzeitig anzuwählen, halten Sie die Strg-Taste (Befehlstaste auf dem Mac) gedrückt, während Sie anwählen.



## 6. Benennen Sie ein Feld um.

Scrollen Sie im Vorschaubereich Dataset zum Feld Website Pageviews und klicken Sie auf das Bearbeitungssymbol.



W..	Twit...	Website Pageviews
# Integer	# Integer	# Integer
2813	0	25313
2119	1	25424
2837	2	25534
2849	0	25645
2146	1	25756
2156	2	25867
3247	0	25977
3261	2	26088

Geben Sie **Website page views** auf der sich öffnenden Seite Feld bearbeiten für Name ein und wählen Sie dann Anwenden aus.

7. Fügen Sie ein Kalkulationsfeld hinzu, um eine Zeichenfolge für einen leeren Zeichenfolgenwert im Feld Events zu ersetzen:
  - a. Scrollen Sie auf der Seite zur Datenvorbereitung im Bereich Felder nach oben und wählen Sie dann Berechnetes Feld hinzufügen aus.

Web and Social Media Analytics test

Fields All fields included ^

Add calculated field

Augment with SageMaker

Search fields

Focus

All fields v

Select All | None

- Date
- New visitors SEO
- New visitors CPC

- Geben Sie **populated\_event** auf der sich öffnenden Seite Berechnetes Feld hinzufügen für Namen hinzufügen ein.
- Doppelklicken Sie im Bereich Funktionen auf der rechten Seite in der Liste der Funktionen auf die Funktion **ifelse**. Die Funktion wird zur Formel des Kalkulationsfelds hinzugefügt.

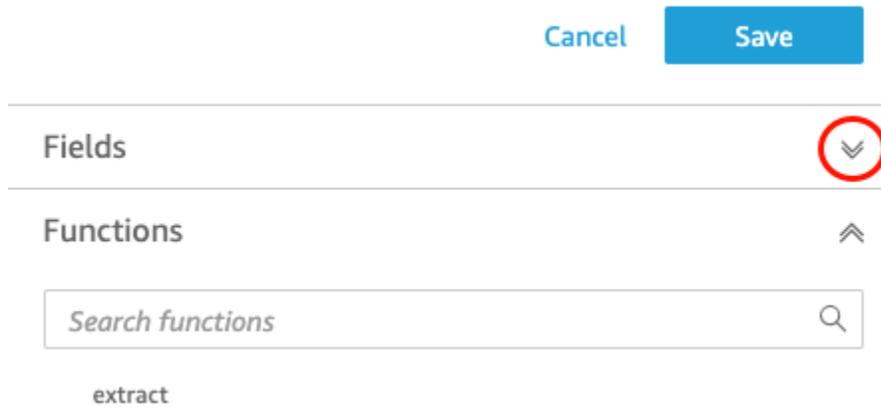
Fields

Functions

Search functions

- extract
- firstValue
- floor
- formatDate
- ifelse
- intToDecimal
- isNotNull
- isNull

- d. Erweitern Sie den Bereich Feldliste, indem Sie den Dropdown-Pfeil auswählen, und doppelklicken Sie dann auf das Feld Ereignisse. Das Feld wird zur Formel des Kalkulationsfelds hinzugefügt.



- e. Geben Sie im Formeleditor die folgenden zusätzlichen erforderlichen Funktionen und Parameter ein (im Folgenden fett gedruckt): `ifelse(strlen({Events})=0, 'Unknown', {Events})`.

Die endgültige Formel sollte folgendermaßen aussehen: `ifelse(strlen({Events})=0, 'Unknown', {Events})`.

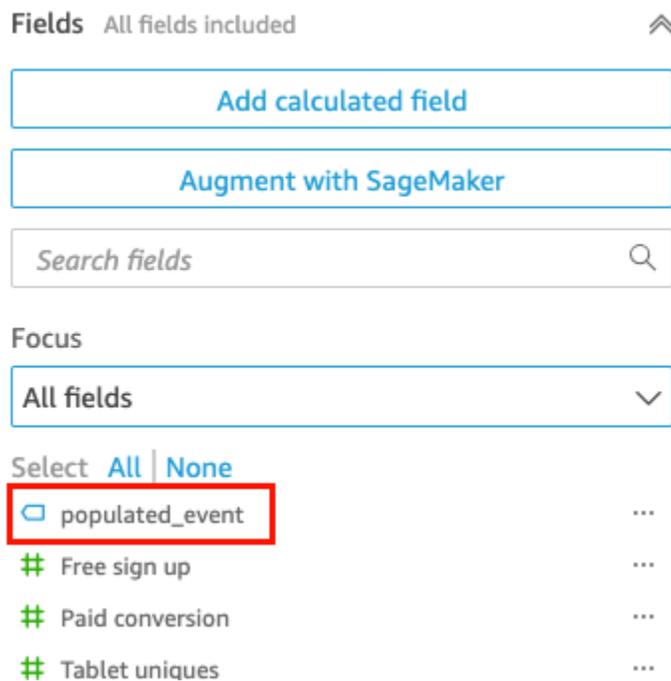
Add calculated field

populated\_event 

```
1 ifelse(strlen({Events})=0, 'Unknown', {Events})
```

- f. Wählen Sie Speichern.

Das neue Kalkulationsfeld wird erstellt und oben im Bereich Fields angezeigt.



8. Wählen Sie Speichern.



## Nächste Schritte

Erstellen Sie eine Analyse unter Verwendung des Verfahrens in [Tutorial: Erstellen Sie eine QuickSight Amazon-Analyse](#).

## Tutorial: Erstellen Sie eine QuickSight Amazon-Analyse

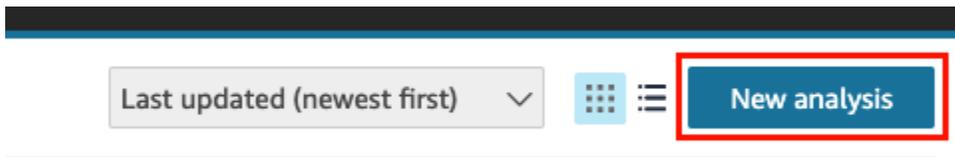
In der folgenden kurzen Anleitung erstellen Sie eine Analyse, fügen mithilfe von Bildern ein Bild hinzu und fügen ein weiteres Bild hinzu AutoGraph, indem Sie einen bestimmten visuellen Typ auswählen. Diese Anleitung baut auf dem Datensatz auf, den Sie unter [Tutorial: Erstellen Sie einen vorbereiteten QuickSight Amazon-Datensatz](#) erstellt und aufbereitet haben.

Erstellen Sie Ihre Analyse.

Verwenden Sie das folgende Verfahren zum Erstellen Ihrer Analyse.

## So erstellen Sie Ihre Analyse

1. Wählen Sie auf der QuickSight Amazon-Startseite Neue Analyse aus.



2. Wählen Sie auf der Seite data sets (Datasets) den Beispieldatensatz Business Review aus und klicken Sie auf Create Analysis (Analyse erstellen).

## Erstellen Sie ein Bild, indem Sie AutoGraph

Erstellen Sie ein visuelles Objekt mithilfe von AutoGraph, das standardmäßig ausgewählt ist.

Klicken Sie auf der Analyseseite auf Date und klicken Sie im Bereich Fields list auf Return visitors.

Amazon QuickSight erstellt anhand dieser Daten ein Liniendiagramm.

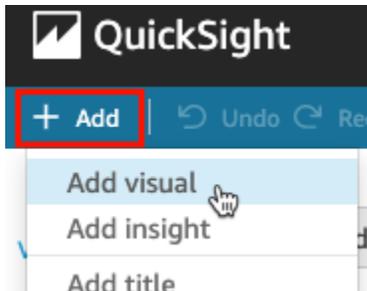


## Erstellen einer Streudiagramm-Visualisierung

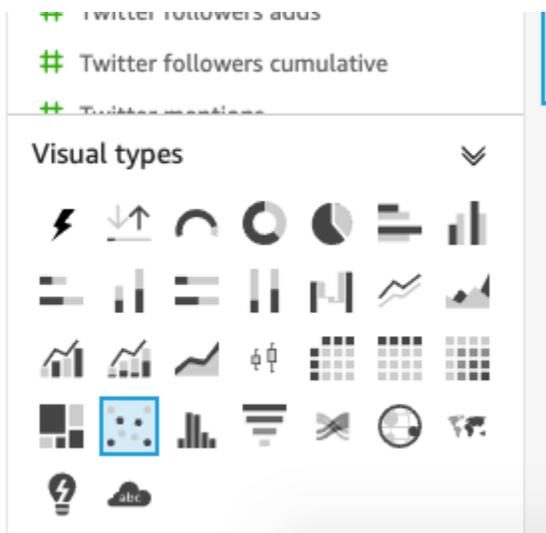
Erstellen Sie eine Visualisierung, indem Sie einen Visualisierungstyp auswählen und Felder in die Feldbereiche ziehen.

Zum Erstellen einer Streudiagramm-Visualisierung

1. Klicken Sie auf der Analyseseite in der Anwendungsleiste auf Add und anschließend auf Add visual. Ein neues, leeres Bild wird erstellt und AutoGraph ist standardmäßig ausgewählt.



2. Klicken Sie im Bereich Visual types auf das Streudiagrammsymbol.



3. Wählen Sie im Bereich Fields list die Felder aus, die zum Bereich Field wells hinzugefügt werden sollen:
  - Klicken Sie auf Desktop Uniques, um den Feldbereich X axis auszufüllen.
  - Klicken Sie auf Mobile Uniques, um den Feldbereich Y axis auszufüllen.
  - Klicken Sie auf Date, um den Feldbereich Group/Color auszufüllen.

Es wird ein Streudiagramm anhand dieser Felder erstellt.



## Nächste Schritte

Passen Sie die Visualisierungen in Ihrer Analyse an, wie unter [Tutorial: QuickSight Amazon-Grafiken ändern](#) beschrieben.

## Tutorial: QuickSight Amazon-Grafiken ändern

Gehen Sie wie folgt vor, um die Visualisierungen anzupassen, die Sie unter [Tutorial: Erstellen Sie eine QuickSight Amazon-Analyse](#) erstellt haben.

### Anpassen der Liniendiagramm-Visualisierung

Passen Sie Ihre Liniendiagramm-Visualisierung an, indem Sie weitere Kennzahlen nach Datum anzeigen und die Diagrammfarbe ändern.

#### Zur Änderungen Ihrer Liniendiagramm-Visualisierung

1. Wählen Sie in Ihrer Analyse die Liniendiagramm-Visualisierung aus.
2. Fügen Sie der Visualisierung eine weitere Kennzahl hinzu.

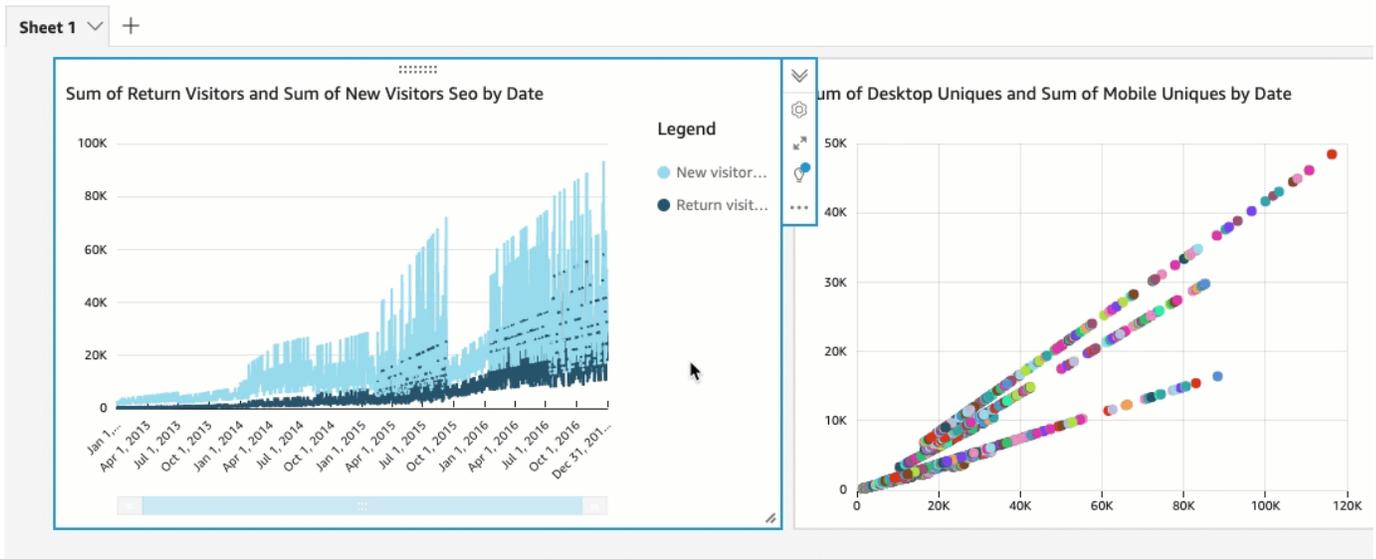
Wählen Sie im Bereich Fields list das Feld New visitors SEO aus. Diese Kennzahl wird zum Feldbereich Value hinzugefügt und das Liniendiagramm entsprechend aktualisiert. Der visuelle Titel wird ebenfalls aktualisiert.



- Ändern Sie die Farbe der Linie für die Kennzahl Return visitors.

Wählen Sie die Linie im Diagramm aus, die für Return visitors steht. Wählen Sie hierzu das Ende der Linie aus und klicken Sie nicht mitten auf die Linie.

Klicken Sie auf Color Return visitors und klicken Sie auf das rote Symbol der Farbauswahl.



4. Wählen Sie das Feld Date (Datum) im Feld X axis (X-Achse), wählen Sie dann Aggregate(Aggregieren) aus und dann Month (Monat).

Field wells

X axis

Date

Value

Return visitors (Sum)

Color

Too many Value fields f

Aggregate: Day >

Format: Sep 20, 2021 5:00pm >

Remove

Search fields

- Date
- Desktop uniques
- Events
- Free sign up
- Mailing list adds
- Mailing list cumulative
- Mobile uniques
- New visitors CPC
- New visitors SEO

Year

Quarter

Month

Week

Day

Hour

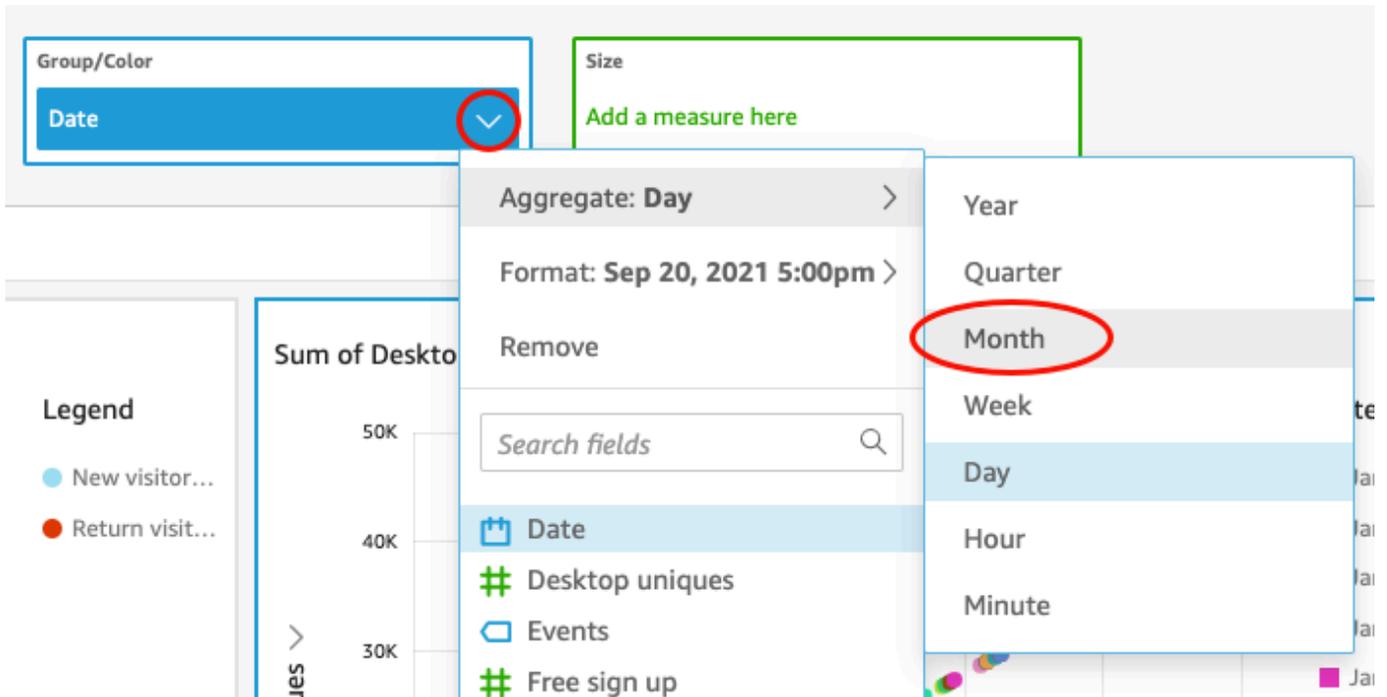
Minute

## Ändern der Streudiagramm-Visualisierung

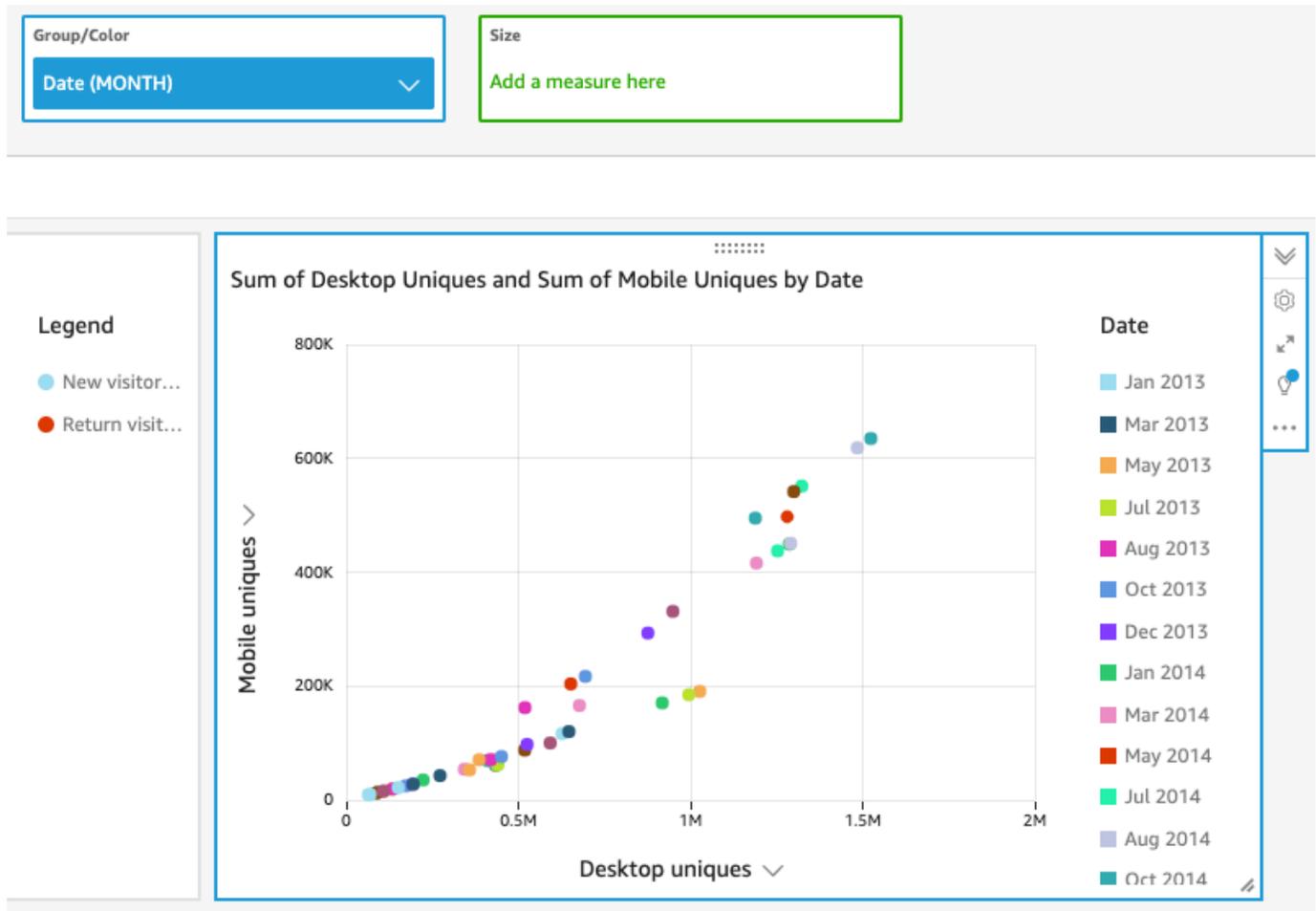
Ändern Sie Ihre Streudiagramm-Visualisierung, indem Sie die Datengranularität anpassen.

Zur Änderung Ihrer Streudiagramm-Visualisierung

1. Wählen Sie in der Analyse die Streudiagramm-Visualisierung aus.
2. Klicken Sie auf Group/Color > Aggregate > Month.



Das Streudiagramm wird aktualisiert und zeigt nun die Kennzahlen pro Monat, und nicht mehr die pro Jahr an.



Anpassen beider Visualisierungen durch Ändern des Layouts und durch Hinzufügen eines Filters

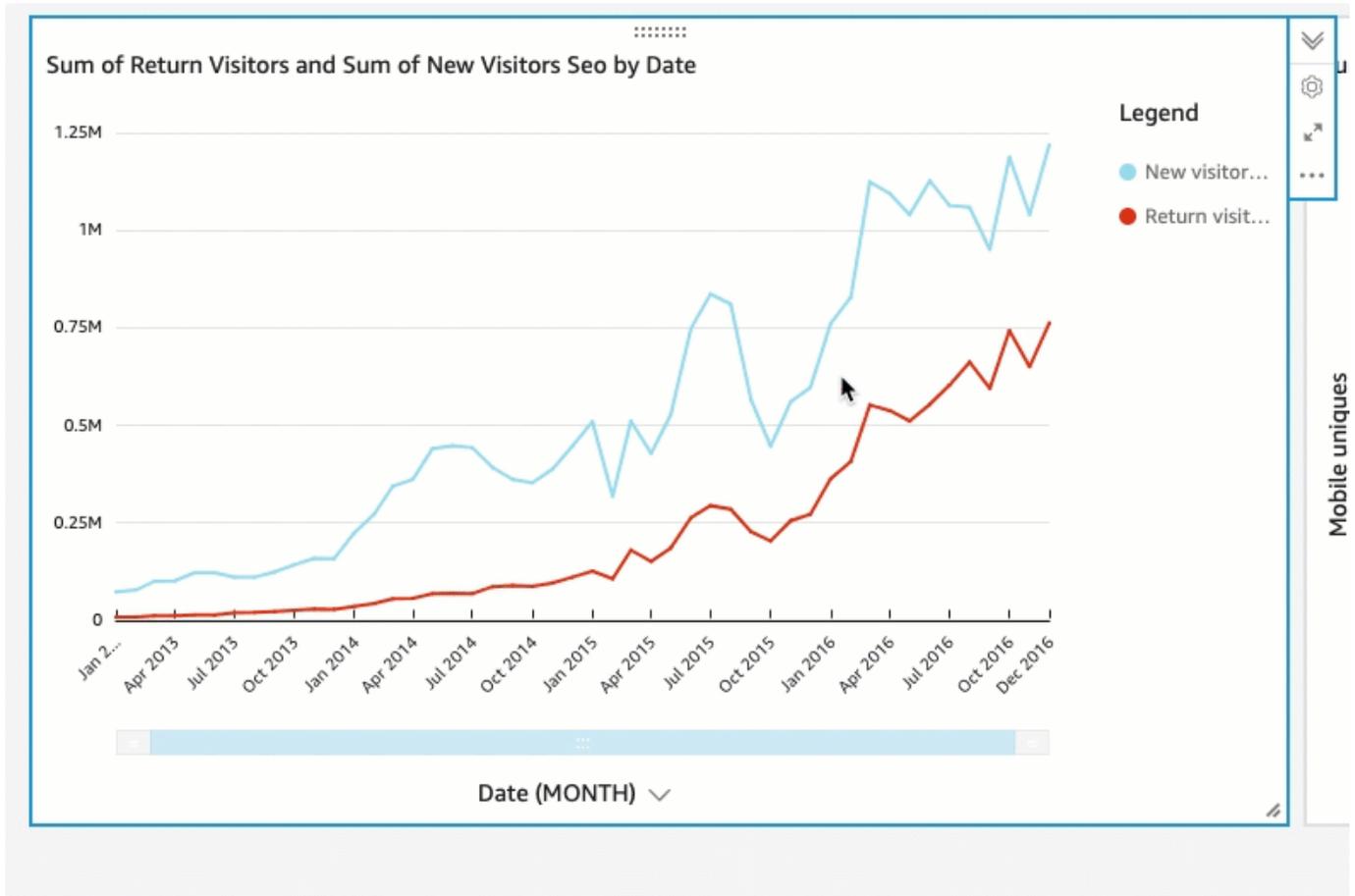
Passen Sie beide Visualisierungen durch Ändern der Größe und Position der Visualisierung und Hinzufügen eines Filters an, der auf beide Visualisierungen angewendet wird.

Ändern des Layouts der Visualisierung

Passen Sie beide Visualisierungen durch Ändern der Größe und Position der Visualisierung an.

Zur Änderung beider Visualisierungen

1. Wählen Sie in Ihrer Analyse die Liniendiagramm-Visualisierung aus.
2. Klicken Sie auf den Größenziehpunkt unten rechts auf der Visualisierung und ziehen Sie ihn nach oben und links, bis die Visualisierung nur noch halb so groß ist.



3. Wiederholen Sie diesen Schritt für die Streudiagramm-Visualisierung.
4. Klicken Sie auf den Bewegungsziehpunkt auf der Streudiagramm-Visualisierung und ziehen Sie das Diagramm rechts neben die Liniendiagramm-Visualisierung.

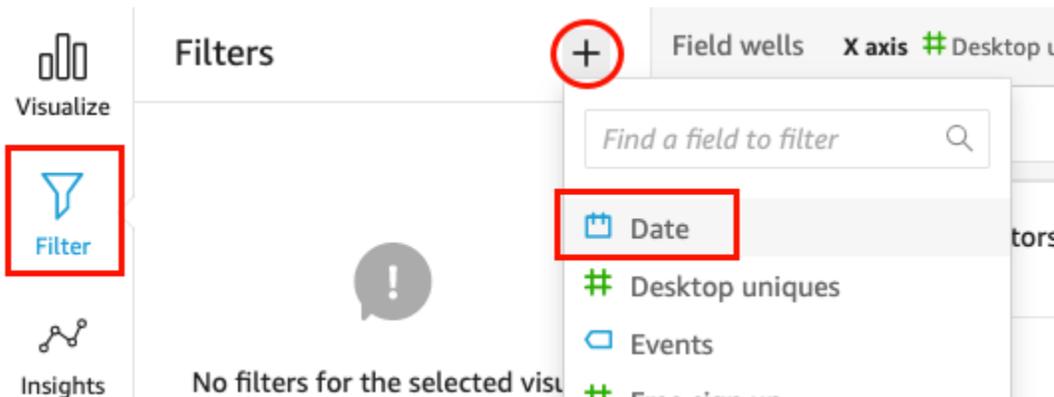


## Anpassen beider Visualisierungen durch Hinzufügen eines Filters

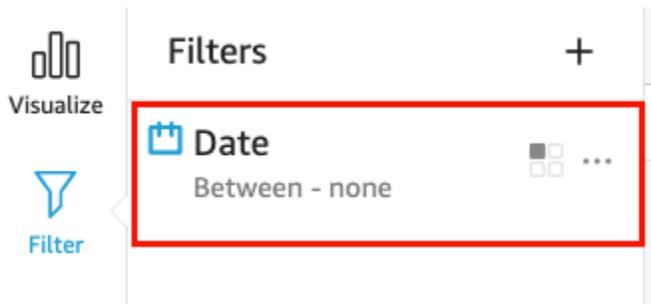
Passen Sie beide Visualisierungen an, indem Sie einen Filter hinzufügen und auf beide Visualisierungen anwenden.

Zum Hinzufügen eines Filters zu beiden Visualisierungen

1. Wählen Sie in der Analyse die Streudiagramm-Visualisierung aus.
2. Wählen Sie links Filter.
3. Klicken Sie im Bereich filters (Filter) auf das Plus-Symbol und wählen Sie als zu filterndes Feld Date (Datum) aus.



4. Wählen Sie den neuen Filter aus, um ihn zu erweitern.



5. Wählen Sie im Bereich Filter bearbeiten für Filtertyp den Vergleichstyp Nach aus.

**Edit filter**

Visualize

Filter

Insights

Parameters

Actions

Themes

Only this visual

**Date**  
Between - none

**Filter type**  
Time range

Between

Between  
After  
Before  
Equals

Include start date

6. Geben Sie als Startdatum 1.1.2014 ein.

Wählen Sie Datum, wählen Sie 2014 als Jahr, Januar als Monat und dann 1 im Kalender aus.

**Filter type**  
Time range

After

Use parameters

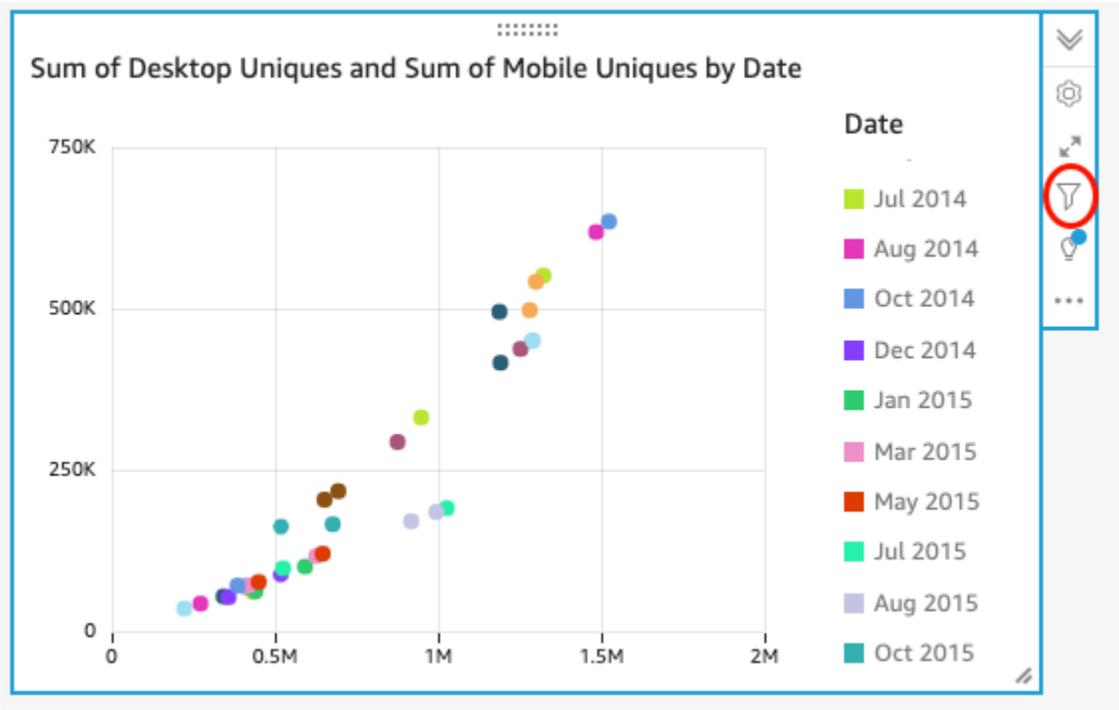
**Date**  
2014-01-01 00:00

< **January 2014** >

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
29	30	31	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18

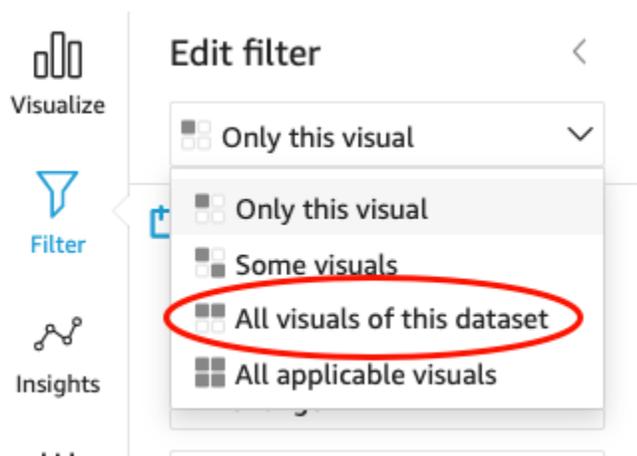
- Wählen Sie im Bereich Filter bearbeiten die Option Anwenden aus, um den Filter auf das Bild anzuwenden.

Der Filter wird auf die Streudiagramm-Visualisierung angewendet. Dies wird durch ein Filtersymbol im visuellen Dropdownmenü angezeigt.



- Wenden Sie den Filter auf die Liniendiagramm-Visualisierung an.

Wählen Sie im Filterbereich auf der linken Seite erneut den Datumsfilter aus und wählen Sie Einzelnes visuelles Bild und dann Alle visuellen Elemente dieses Datensatzes aus.



Der Filter wird auch auf die Liniendiagramm-Visualisierung angewendet.

## Nächste Schritte

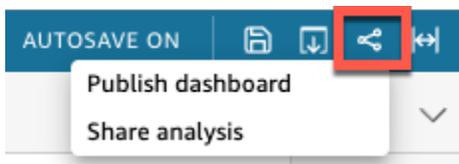
Erstellen Sie ein Dashboard aus Ihrer Analyse, wie unter [Tutorial: Erstellen Sie ein QuickSight Amazon-Dashboard](#) beschrieben.

## Tutorial: Erstellen Sie ein QuickSight Amazon-Dashboard

Gehen Sie wie folgt vor, um aus der Analyse, die Sie mit dem Verfahren in [Tutorial: Erstellen Sie eine QuickSight Amazon-Analyse](#) erstellt haben, ein Dashboard zu erstellen.

So erstellen Sie ein Dashboard aus Ihrer Analyse

1. Wählen Sie in Ihrer Analyse in der Anwendungsleiste oben rechts die Option Veröffentlichen aus.



2. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite Dashboard veröffentlichen Neues Dashboard veröffentlichen als aus und geben Sie den Namen **Marketing Dashboard** ein.

### Publish a dashboard



Publish new dashboard as

Marketing dashboard

Replace an existing dashboard

[Advanced publish options](#) 

**Publish dashboard**

3. Klicken Sie auf Publish dashboard (Dashboard veröffentlichen).

Das Dashboard ist jetzt veröffentlicht.

4. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite Dashboard teilen das X-Symbol aus, um es zu schließen. Sie können das Dashboard später über die Freigabeoption auf der Dashboard-Seite freigeben.

## Verwenden der QuickSight Amazon-Konsole

Im folgenden Thema finden Sie eine kurze Einführung in die Verwendung der QuickSight Amazon-Benutzeroberfläche.

### Themen

- [Verwenden des QuickSight Amazon-Menüs und der Landingpage](#)
- [Nutzung der QuickSight Amazon-Startseite](#)
- [Sprache bei Amazon auswählen QuickSight](#)
- [Verwenden der QuickSight mobilen Amazon-App](#)

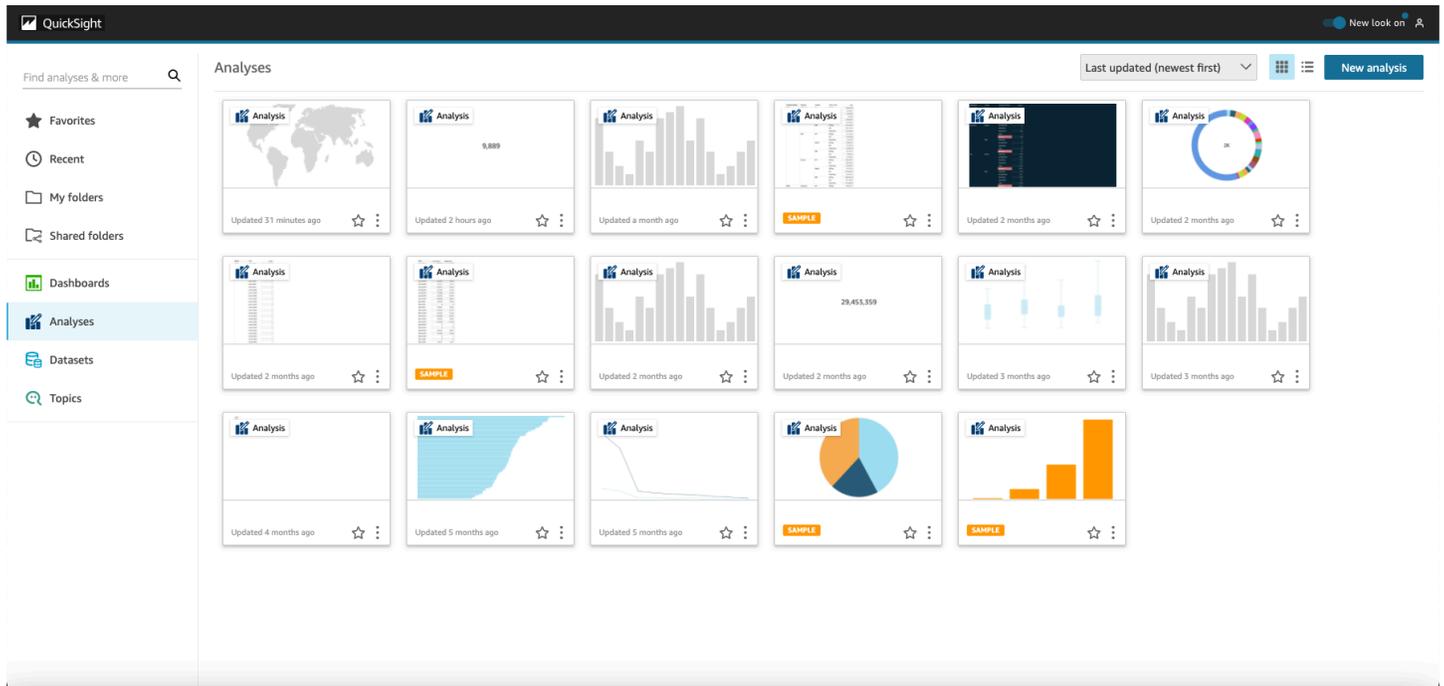
## Verwenden des QuickSight Amazon-Menüs und der Landingpage

Nachdem Sie sich bei Amazon angemeldet haben QuickSight, sehen Sie die QuickSight Amazon-Landingpage. Auf dieser Seite befinden sich Registerkarten für Ihre Analysen, Dashboards und Anleitungsvideos. Sie enthält oben auch eine Menüleiste mit Optionen für die folgenden Aktionen:

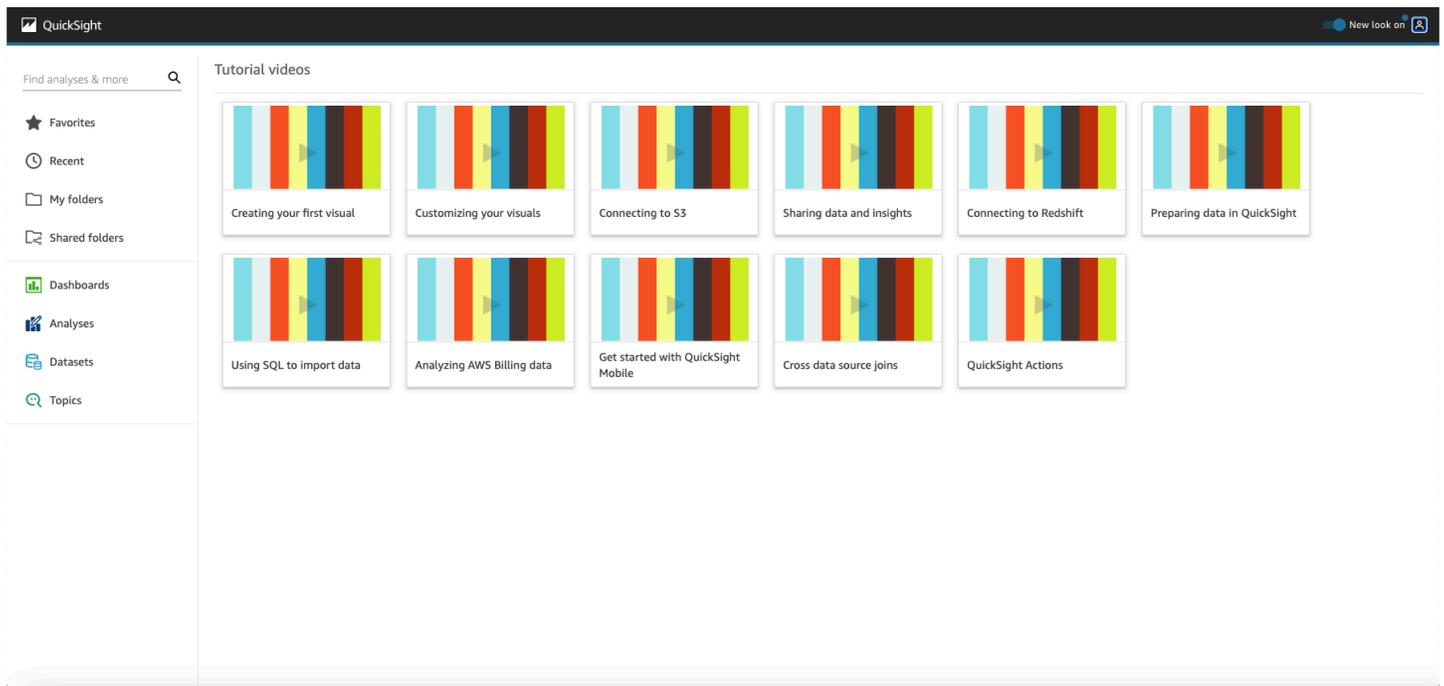
- Amazon durchsuchen QuickSight
- Wählen Sie die AWS Region aus, in der Sie arbeiten möchten
- Auf Ihr Benutzerprofil zugreifen (Community, Sprachauswahl und Hilfe).
- Neue Analyse erstellen
- Daten verwalten

### Note

Wenden Sie sich an Ihren Administrator, bevor Sie Ihre AWS-Region ändern. Ihre Standardeinstellung AWS-Region wird von Ihrem QuickSight Amazon-Administrator konfiguriert. Wenn Sie die AWS Region ändern, ändert sich, wo Ihre Arbeit gespeichert ist.



Um Videos über Amazon anzusehen QuickSight, wählen Sie oben rechts auf einer beliebigen Seite Ihren Benutzernamen und dann Tutorial-Videos. Wählen Sie ein Video aus, um die Wiedergabe zu starten.



Um auf das Benutzerprofilmenü zuzugreifen, wählen Sie Ihr Benutzersymbol oben rechts auf einer beliebigen Seite in Amazon QuickSight. Verwenden Sie dieses Menü, um QuickSight Amazon-Funktionen zu verwalten, die Community zu besuchen, Produktfeedback zu senden, eine

Sprache auszuwählen, Hilfe aus der Dokumentation zu erhalten oder sich bei Amazon abzumelden QuickSight.

Username

Account name

---

Manage QuickSight

Community

Send feedback

🌐 English >

📍 N. Virginia >

---

Tutorial videos

Help

---

Sign out

Die folgenden Optionen stehen über das Benutzerprofilmenü zur Verfügung:

- **Verwalten QuickSight** — Wenn Sie über die entsprechenden Berechtigungen verfügen, können Sie auf Verwaltungsfunktionen wie die Verwaltung von Benutzern, Abonnements, [SPICE](#) Kapazitäten und Kontoeinstellungen zugreifen.
- **Community** — Wählen Sie diese Option, um die QuickSight Amazon-Online-Community zu besuchen.
- **Send feedback (Feedback senden)** – Dies ist Ihre direkte Verbindung zum Produktteam. Verwenden Sie dieses einfache Formular, um Probleme zu melden, Funktionen anzufordern oder uns mitzuteilen, wie Sie Amazon verwenden QuickSight.
- **Was ist neu** — Finden Sie heraus, welche neuen Funktionen bei Amazon verfügbar sind QuickSight.
- **Spracheinstellung** — Wählen Sie die Sprache, die Sie in der QuickSight Amazon-Benutzeroberfläche verwenden möchten.
- **Regionseinstellung** — Wählen Sie AWS-Region die Region aus, in der Sie arbeiten möchten.

 Note

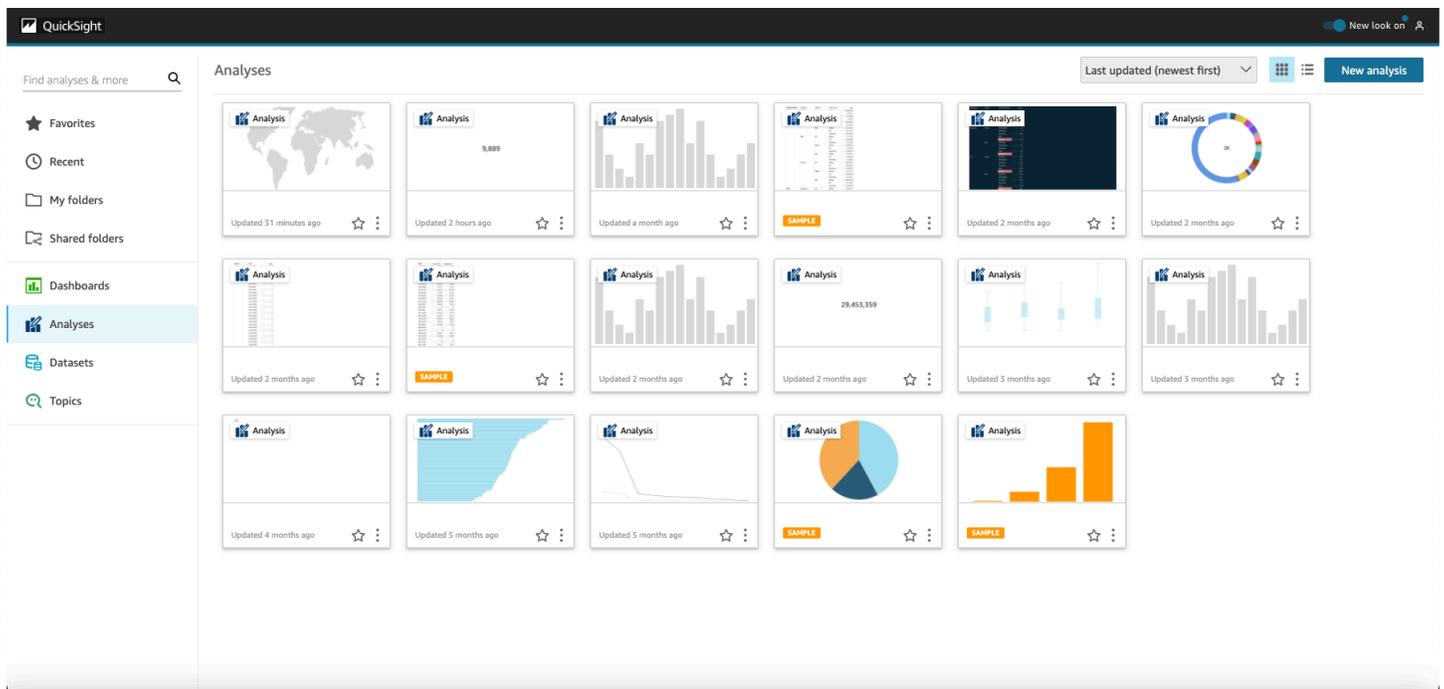
Wenden Sie sich an Ihren Administrator, bevor Sie Ihre AWS-Region ändern. Ihre Standardeinstellung AWS-Region wird von Ihrem QuickSight Amazon-Administrator konfiguriert. Wenn Sie die AWS Region ändern, ändert sich, wo Ihre Arbeit gespeichert ist.

- Tutorial-Videos — Dadurch wird die Seite mit den Tutorial-Videos geöffnet, auf der Sie sich Videos über Amazon ansehen können QuickSight.
- Hilfe — Dadurch wird die offizielle AWS Dokumentation geöffnet, die Sie online, auf Kindle oder als PDF ansehen können.
- Abmelden — Wählen Sie diese Option, um sich von Amazon QuickSight und Ihrer AWS Sitzung abzumelden.

## Nutzung der QuickSight Amazon-Startseite

Wählen Sie Dashboards links, um die verfügbaren Dashboards anzuzeigen. Klicken Sie auf ein Dashboard auf der Seite, um es zu öffnen.

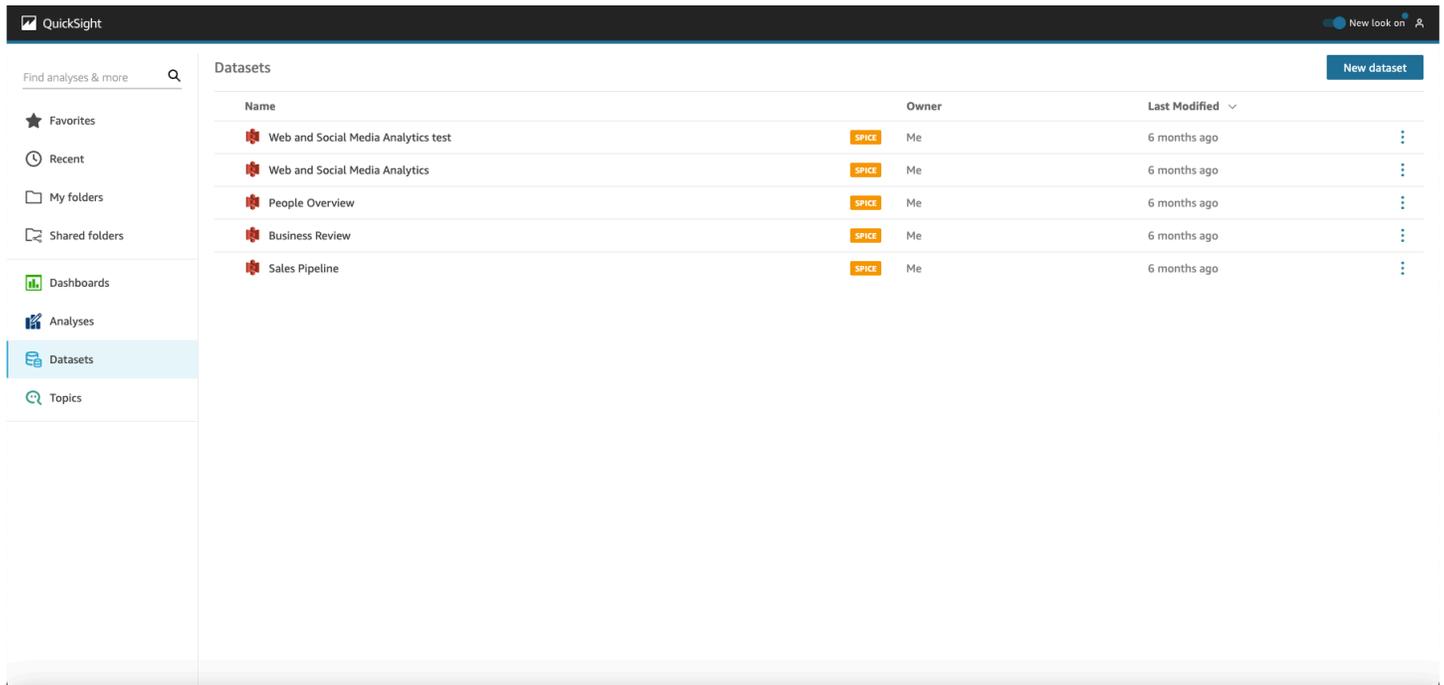
Klicken Sie auf Analyses (Analysen) links, um die verfügbaren Analysen anzuzeigen. Dies ist die Standardseite, wenn Amazon QuickSight geöffnet wird. Klicken Sie auf eine Analyse, um sie zu öffnen.



Um Ihre Liste der beliebtesten Dashboards und Analysen anzuzeigen, wählen Sie Favoriten. Sie können Elemente zu Ihren Favoriten hinzufügen, indem Sie den Stern neben dem Titel des Dashboards oder der Analyse auswählen (gefüllter Stern). Löschen Sie den Stern, um den Gegenstand aus Ihren Favoriten zu entfernen.

Klicken Sie oben links auf **New analysis**, um eine neue Analyse zu erstellen. Die Seite **Datasets** wird geöffnet. Wählen Sie einen Dataset aus, um mit der Analyse zu beginnen.

Um aktuelle Datensätze anzuzeigen oder um einen neuen Datensatz zu erstellen, wählen Sie Datensätze. Die Seite **Datasets** wird geöffnet. Hier werden die Datasets angezeigt, auf die Sie zugreifen können. (Wenn nicht alle auf eine Seite passen, können Sie zwischen den Seiten blättern.) Hier können Sie den zu analysierenden Dataset auswählen.



Um einen neuen Datensatz zu erstellen, wählen Sie **Neuer Datensatz**. Hier können Sie eine Datei hochladen oder einen neuen Dataset basierend auf einer Datenquelle (einer Verbindung zu externen Daten) erstellen. Oben auf der Seite werden Symbole für neue Datenquellen unter **From new data sources** (Von neuen Datenquellen) angezeigt. Symbole für vorhandene Datenquellen werden darunter unter **From existing data sources** (Von bestehenden Datenquellen) angezeigt.

Data Sets SPICE capacity for this region: 15.9MB of 1GB

Create a Data Set  
FROM NEW DATA SOURCES

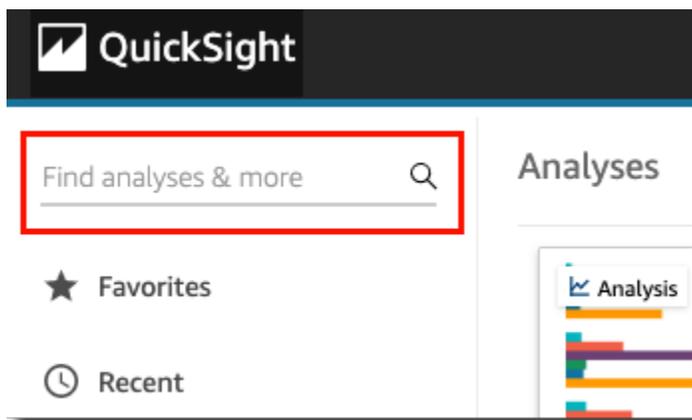
Upload a file (.csv, .tsv, .clf, .elf, .xlsx, .json)	Salesforce Connect to Salesforce	S3 Analytics	S3	Athena
RDS	Redshift Auto-discovered	Redshift Manual connect	MySQL	PostgreSQL
ORACLE	SQL Server	Aurora	MariaDB	Presto
Spark	Teradata Provided by Teradata	Snowflake	AWS IoT Analytics	Amazon Elasticsearch Se...
Timestream	GitHub	Twitter	Jira	ServiceNow
Adobe Analytics				

FROM EXISTING DATA SOURCES

covid-19-ds1 Updated a month ago	covid-19-ds1 Updated a month ago	covid-19-ds1 Updated a month ago	Tutorial Test Updated 2 months ago	Business Review Updated 3 months ago
Sales Pipeline Updated 3 months ago	People Overview Updated 3 months ago			

## Amazon durchsuchen QuickSight

Über die Suchleiste können Sie nach Analysen und Dashboards suchen. Gehen Sie zur Start Page (Startseite) und klicken Sie auf das Suchfeld oben links auf der Seite, um die Suche zu verwenden. Geben Sie den Namen (ganz oder teilweise) des Datasets, der Analyse oder des Dashboards ein. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht beachtet.



Wenn Sie das gewünschte Element gefunden haben, können Sie es direkt aus den Suchergebnissen öffnen. Sie können Datasets ändern, Analysen zu Datasets erstellen oder auf Analysen oder Dashboards zugreifen. Wählen Sie ein Element aus den Suchergebnissen aus, um es zu öffnen.

## Sprache bei Amazon auswählen QuickSight

Sie können die Sprache wählen, die Sie in der QuickSight Amazon-Benutzeroberfläche verwenden möchten. Diese Option wird separat für jeden einzelnen Benutzer festgelegt. Wenn sich ein Benutzer zum ersten Mal anmeldet, QuickSight erkennt Amazon eine geeignete Sprache und wählt sie aus. Diese Auswahl basiert auf den Browsereinstellungen des Benutzers und seinen Interaktionen mit lokalisierten AWS Websites.

Amazon QuickSight unterstützt die folgenden Sprachen:

In der QuickSight Amazon-Benutzeroberfläche verfügbare Sprachen

Offizieller Name	Sprachcode	Lokalisierter Name
Dansk	da	Dänisch
Deutsch	de	Deutsch
Englisch	en	Englisch
Español	es	Spanisch
Français	fr	Französisch
Italiano	it	Italienisch
Nederlands	nl	Niederländisch
Norsk	nb	Norwegisch
Português	pt	Portugiesisch
Suomi	fi	Finnisch
Svenska	sv	Schwedisch
日本語	ja	Japanisch

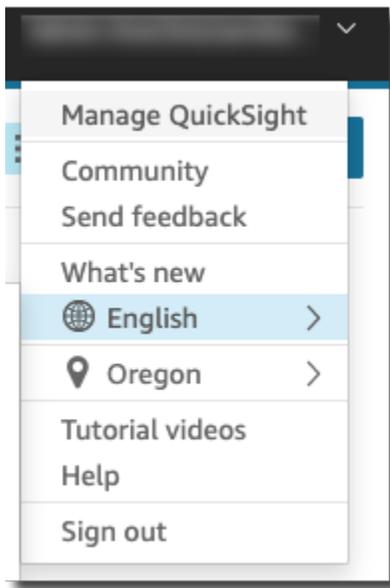
Offizieller Name	Sprachcode	Lokalisierter Name
한국어	ko	Koreanisch
中文 (简体)	zh-CN	Vereinfachtes Chinesisch
中文 (繁體)	zh-TW	Traditionelles Chinesisch

Die Auswahl einer Sprache betrifft nur die Benutzeroberflächenelemente. Folgende Elemente werden nicht übersetzt:

- Von Amazon QuickSight reservierte Suchbegriffe
- Benutzereingabe
- Daten
- Datums- oder Zahlenformate
- ML Insights, vorgeschlagene Insights oder Berechnungen in Beschreibungen (einschließlich Text)

Gehen Sie wie folgt vor, um die Sprache in der QuickSight Amazon-Benutzeroberfläche zu ändern.

1. Wählen Sie oben rechts Ihren Benutzernamen.
2. Um das Menü mit den Sprachoptionen zu öffnen, wählen Sie das >-Symbol neben der aktuellen Sprache.



3. Wählen Sie die Sprache aus, die Sie verwenden möchten.

## Verwenden der QuickSight mobilen Amazon-App

Mit der QuickSight mobilen Amazon-App können Sie sicher und von überall aus Erkenntnisse aus Ihren Daten gewinnen, Ihre Dashboards favorisieren, durchsuchen und mit ihnen interagieren, Ihre Daten mit Drilldowns und Filtern untersuchen, durch Prognosen immer einen Schritt voraus sein, E-Mail-Benachrichtigungen erhalten, wenn sich unerwartete Änderungen an Ihren Daten ergeben, und diese Erkenntnisse mit Kollegen teilen.

Einen kurzen Überblick über die App finden Sie im AWS Big Data-Blog unter [Amazon QuickSight kündigt die brandneue QuickSight mobile App](#) an.

Die QuickSight mobile App ist in der Region eu-central-2 Europa (Zürich) nicht verfügbar.

QuickSight Konten, die in IAM Identity Center integriert sind, werden von der QuickSight mobilen Amazon-App nicht unterstützt.

Gehen Sie wie folgt vor, um mit der Nutzung der QuickSight mobilen App zu beginnen:

- [Laden Sie die iOS-Version aus dem iOS App Store herunter](#)
- [Laden Sie die Android-Version von Google Play herunter](#)

# Verbindung zu Daten in Amazon herstellen QuickSight

Mitarbeiter in vielen verschiedenen Rollen nutzen Amazon QuickSight , um Analysen und erweiterte Berechnungen durchzuführen, Daten-Dashboards zu entwerfen, Analysen einzubetten und fundiertere Entscheidungen zu treffen. Bevor all das passieren kann, muss jemand, der Ihre Daten versteht, sie hinzufügen. QuickSight QuickSight unterstützt direkte Verbindungen und Uploads aus einer Vielzahl von Quellen.

Sobald Ihre Daten in der QuickSight Standard Edition verfügbar sind, können Sie wie folgt vorgehen:

- Transformieren Sie den Datensatz mithilfe von Feldformatierungen, Hierarchien, Datentypkonvertierungen und Berechnungen.
- Erstellen Sie eine oder mehrere Datenanalysen auf der Grundlage Ihres neu erstellten Datensatzes.
- Teilen Sie Ihre Analyse mit anderen Personen, damit sie sie mitgestalten können.
- Fügen Sie Ihrer Datenanalyse Diagramme, Grafiken, weitere Datensätze und mehrere Seiten (so genannte Blätter) hinzu.
- Sorgen Sie mit benutzerdefinierten Formatierungen und Themes für eine ansprechende Optik.
- Machen Sie sie interaktiv, indem Sie Parameter, Steuerelemente, Filter und benutzerdefinierte Aktionen verwenden.
- Kombinieren Sie Daten aus mehreren Datenquellen und erstellen Sie dann neue Hierarchien für Aufgliederungen und Berechnungen, die nur bei Analysen verfügbar sind, wie Aggregationen, Fensterfunktionen und mehr.
- Veröffentlichen Sie Ihre Analyse als interaktives Daten-Dashboard.
- Teilen Sie das Dashboard, damit andere Personen das Dashboard verwenden können, auch wenn sie die Analyse, auf der es basiert, nicht verwenden.
- Fügen Sie weitere Daten hinzu, um mehr Analysen und Dashboards zu erstellen.

Sobald Ihre Daten in der QuickSight Enterprise Edition verfügbar sind, können Sie je nach Ihrer Rolle verschiedene Dinge tun. Wenn Sie Datensätze erstellen, Analysen entwerfen und Dashboards veröffentlichen können, können Sie all das tun, was Benutzer der Standard Edition tun können.

Darüber hinaus sind dies einige Beispiele für zusätzliche Aufgaben, die Sie ausführen können:

- Erstellen Sie Analysen, die QuickSight Erkenntnisse wie maschinelles Lernen (ML) für Prognosen, die Erkennung von Anomalien und Ausreißern sowie die Identifizierung wichtiger Einflussfaktoren nutzen.
- Gestalten Sie aussagekräftige Erkenntnisse mit Text, Farben, Bildern und Berechnungen.
- Fügen Sie Daten aus Virtual Private Clouds (VPCs) und On-Premises-Datenquellen mit Datenverschlüsselung im Ruhezustand hinzu.
- Steuern Sie den Zugriff auf Datensätze, indem Sie Sicherheit auf Zeilen- und Spaltenebene hinzufügen.
- Aktualisieren Sie importierte Datensätze jede Stunde.
- Teilen Sie per E-Mail gesendete Berichte.

Wenn Sie Anwendungen entwickeln oder die AWS SDKs und AWS Command Line Interface (AWS CLI) verwenden, können Sie Folgendes und mehr tun:

- Fügen Sie eingebettete Analysen und eingebettete interaktive Dashboards zu Websites und Anwendungen hinzu.
- Verwenden Sie API-Operationen, um Datenquellen und Datensätze zu verwalten.
- Aktualisieren Sie importierte Daten häufiger, indem Sie die API-Operationen zur Datenerfassung verwenden.
- Erstellen Sie mithilfe von API-Vorgängen Skripte, Übertragungen und Vorlagen aus Analysen und Dashboards.
- Ordnen Sie Personen anhand von Einstellungen, die von Systemadministratoren verwaltet werden, programmgesteuert Sicherheitsrollen zu.

Wenn Sie administrative Funktionen in ausführen QuickSight, können Sie Folgendes und mehr tun:

- Verwalten Sie die Sicherheit mit gemeinsam genutzten Ordnern, um die Arbeit Ihrer Teams zu organisieren und ihnen mithilfe von Dashboards, Analysen und Datensätzen die Zusammenarbeit zu erleichtern.
- Fügen Sie QuickSight es zu Ihrer VPC hinzu, um den Zugriff auf Daten in VPC- und lokalen Datenquellen zu ermöglichen.
- Schützen Sie vertrauliche Daten mit einer fein abgestuften Zugriffskontrolle für Datenquellen. AWS

- Weisen Sie Personen manuell der QuickSight Autoren-Sicherheitsrolle zu, damit diese Datensätze vorbereiten, Analysen entwerfen und Daten-Dashboards zu festen Kosten pro Monat veröffentlichen können.
- Weisen Sie Personen manuell der QuickSight Leser-Sicherheitsrolle zu, damit sie auf sichere Weise mit veröffentlichten Daten-Dashboards interagieren können. pay-per-session

Wenn Sie Dashboards abonnieren, haben Sie folgende Optionen:

- Verwenden und abonnieren Sie interaktive Dashboards, die von Ihrem Expertenteam entworfen wurden.
- Genießen Sie eine vereinfachte, übersichtliche Benutzeroberfläche.
- Zeigen Sie Dashboard-Snapshots per E-Mail an.
- Konzentrieren Sie sich darauf, Entscheidungen mit den Daten zu treffen, die Ihnen zur Verfügung stehen.

Nachdem Sie eine Verbindung zu Daten hergestellt oder diese importiert haben, erstellen Sie einen Datensatz, um Daten zu formen und für die gemeinsame Nutzung und Wiederverwendung vorzubereiten. Sie können Ihre verfügbaren Datensätze auf der Seite Datensätze einsehen, die Sie erreichen, indem Sie auf der QuickSight Amazon-Startseite Daten verwalten wählen. Auf der Seite Einen Datensatz erstellen können Sie verfügbare Datenquellen anzeigen und neue Datensätze erstellen. Klicken Sie dazu auf der Seite Ihre Datensätze auf Neuer Datensatz.

## Themen

- [Unterstützte Datenquellen](#)
- [Kontingente für Datenquellen](#)
- [Unterstützte Datentypen und Werte](#)
- [Beispiele für Amazon QuickSight Connection](#)
- [Erstellen von Datensätzen](#)
- [Bearbeiten von Datensätzen](#)
- [Zurücksetzen von Datensätzen auf frühere veröffentlichte Versionen](#)
- [Duplizieren von Datensätzen](#)
- [Ändern von Datensätzen](#)
- [Teilen von Datensätzen](#)

- [Verfolgen von Dashboards und Analysen, die einen Datensatz verwenden](#)
- [Verwenden von Datensatzparametern in Amazon QuickSight](#)
- [Verwenden von Sicherheit auf Zeilenebene \(RLS\) in Amazon QuickSight](#)
- [Verwenden von Sicherheit auf Spaltenebene \(column-level security, CLS\) zur Einschränkung des Zugriffs auf einen Datensatz](#)
- [Abfragen als IAM-Rolle in Amazon ausführen QuickSight](#)
- [Löschen von Datensätzen](#)
- [Hinzufügen eines Datensatzes zu einer Analyse](#)
- [Arbeiten mit Datenquellen in Amazon QuickSight](#)

## Unterstützte Datenquellen

Amazon QuickSight unterstützt eine Vielzahl von Datenquellen, die Sie verwenden können, um Daten für Analysen bereitzustellen. Die folgenden Datenquellen werden unterstützt.

### Herstellen einer Verbindung zu relationalen Daten

Sie können jeden der folgenden relationalen Datenspeicher als Datenquellen für Amazon QuickSight verwenden:

- Amazon Athena
- Amazon Aurora
- OpenSearch Amazon-Dienst
- Amazon-Redshift
- Amazon Redshift Spectrum
- Amazon S3
- Amazon S3 Analytics
- Apache Spark 2.0 oder höher
- AWS IoT Analytics
- Databricks (nur E2-Plattform) auf Spark 1.6 oder höher, bis zu Version 3.0
- Exasol 7.1.2 oder höher
- Google BigQuery

- MariaDB 10.0 oder höher
- Microsoft SQL Server 2012 oder höher
- MySQL 5.7 oder höher

 Note

Mit Wirkung vom Oktober 2023 hat die MySQL-Community die Unterstützung für MySQL Version 5.7 eingestellt. Das bedeutet, QuickSight dass Amazon keine neuen Funktionen, Verbesserungen, Bugfixes oder Sicherheitspatches für MySQL 5.7 mehr unterstützt. Die Support vorhandener Abfrage-Workloads erfolgt nach bestem Wissen und Gewissen. QuickSight Kunden können weiterhin MySQL 5.7-Datensätze mit verwenden QuickSight, wir empfehlen unseren Kunden jedoch, ihre MySQL-Datenbanken (DB) auf die Hauptversion 8.0 oder höher zu aktualisieren. Die von Amazon RDS bereitgestellte Erklärung finden Sie unter [Das Opt-in-Verhalten von Amazon RDS Extended Support ändert sich. Führen Sie vor dem 29. Februar 2024 ein Upgrade Ihrer Amazon RDS for MySQL 5.7-Datenbank-Instances durch, um eine mögliche Erhöhung der Gebühren zu vermeiden.](#)

Amazon RDS hat seine Sicherheitseinstellungen für Amazon RDS MySQL 8.3 aktualisiert. Alle Verbindungen von QuickSight zu Amazon RDS MySQL 8.3 sind standardmäßig SSL-fähig. Dies ist die einzige Option, die für MySQL 8.3.-Verbindungen verfügbar ist.

- Oracle 12c oder höher
- PostgreSQL 9.3.1 oder höher
- Presto 0.167 oder höher
- Snowflake
- Starburst
- Trino
- Teradata 14.0 oder höher
- Timestream

 Note

Sie können auf zusätzliche Datenquellen zugreifen, die hier nicht aufgeführt sind, indem Sie sie durch unterstützte Datenquellen verlinken oder importieren.

Amazon-Redshift-Cluster, Amazon-Athena-Datenbanken und Amazon-RDS-Instances müssen in AWS vorhanden sein. Andere Datenbank-Instances müssen sich in einer der folgenden Umgebungen befinden, um von Amazon aus zugänglich zu sein QuickSight:

- Amazon EC2
- Lokale (On-Premises) Datenbanken
- Daten in einem Rechenzentrum oder einer anderen Umgebung, auf die per Internet zugegriffen werden kann

Weitere Informationen finden Sie unter [Infrastruktursicherheit bei Amazon QuickSight](#).

## Importieren von Dateidaten

Sie können Dateien in Amazon S3 oder in Ihrem lokalen (lokalen) Netzwerk als Datenquellen verwenden. QuickSightunterstützt Dateien in den folgenden Formaten:

- CSV und TSV – Komma- und tabulatorgetrennte Textdateien
- ELF und CLF – Erweiterte und gebräuchliche Protokollformatdateien
- JSON – Flache oder teilweise strukturierte Datendateien
- XLSX – Microsoft Excel-Dateien

QuickSight unterstützt UTF-8-Dateikodierung, aber nicht UTF-8 (mit BOM).

In Amazon S3 gespeicherte Dateien mit der Komprimierungsendung „zip“ oder „gzip“ ([www.gzip.org](http://www.gzip.org)) können unverändert importiert werden. Wenn Sie ein anderes Komprimierungsprogramm für Dateien in Amazon S3 verwendet haben oder wenn sich die Dateien in Ihrem lokalen Netzwerk befinden, entfernen Sie die Komprimierung, bevor Sie sie importieren.

## JSON-Daten

Amazon unterstützt QuickSight nativ JSON-Flatfiles und halbstrukturierte JSON-Datendateien.

Sie können entweder eine JSON-Datei hochladen oder eine Verbindung zu Ihrem Amazon-S3-Bucket einrichten, der JSON-Daten enthält. Amazon führt QuickSight automatisch Schema- und Typinferenzen für JSON-Dateien und eingebettete JSON-Objekte durch. Anschließend vereinfacht es das JSON, sodass Sie die von der Anwendung generierten Daten analysieren und visualisieren können.

Die grundlegende Unterstützung für JSON-Flat-File-Daten umfasst:

- Inferenz des Schemas
- Bestimmung der Datentypen
- Vereinfachung der Daten
- Analyse des JSON (in JSON eingebettete Objekte) aus flachen Dateien

Die Unterstützung für JSON-Dateistrukturen (.json) umfasst:

- JSON-Datensätze mit Strukturen
- JSON-Datensätze mit Stammelementen als Arrays

Sie können auch die `parseJson`-Funktion zum Extrahieren von Werten aus JSON-Objekten in eine Textdatei verwenden. Enthält Ihre CSV-Datei beispielsweise ein in eines der Felder eingebettetes JSON-Objekt, können Sie einen Wert aus einem bestimmten Schlüssel-Wert-Paar (KVP) extrahieren. Weitere Information dazu finden Sie unter [parseJson](#).

Die folgenden JSON-Funktionen werden nicht unterstützt:

- Lesen von JSON mit einer Struktur, die eine Liste mit Datensätzen enthält
- Auflistung von Attributen und Listenobjekten innerhalb eines JSON-Datensatzes; diese werden beim Import übersprungen
- Anpassung von Upload- oder Konfigurationseinstellungen
- `parseJSON`-Funktionen für SQL und Analysen
- Fehlermeldungen für ungültiges JSON
- Extrahieren eines JSON-Objekts aus einer JSON-Struktur
- Lesen von getrennten JSON-Datensätzen

Sie können die `parseJson`-Funktion für die Analyse von flachen Dateien während der Datenaufbereitung verwenden. Diese Funktion extrahiert Elemente aus gültigen JSON-Strukturen und -Listen.

Folgende JSON-Werte werden unterstützt:

- JSON-Objekt

- Zeichenfolge (in doppelten Anführungszeichen)
- Zahl (Ganzzahl und Gleitkommazahl)
- Boolesch
- NULL

## Software-as-a-Service (SaaS)-Daten

QuickSight kann eine Verbindung zu einer Vielzahl von Software-as-a-Service (SaaS) -Datenquellen herstellen, indem entweder eine direkte Verbindung hergestellt wird oder Open Authorization (OAuth) verwendet wird.

Zu den SaaS-Quellen, die direkte Verbindungen unterstützen, gehören:

- Jira
- ServiceNow

SaaS-Quellen, die OAuth verwenden, erfordern, dass Sie die Verbindung auf der SaaS-Website autorisieren. Damit dies funktioniert, muss QuickSight über das Netzwerk auf die SaaS-Datenquelle zugegriffen werden können. Diese Quellen umfassen u. a. folgende:

- Adobe Analytics
- GitHub
- Salesforce

Sie können Berichte oder Objekte in den folgenden Editionen von Salesforce als Datenquellen für Amazon verwenden QuickSight:

- Enterprise Edition
- Unlimited Edition
- Developer Edition

Um eine Verbindung zu lokalen Datenquellen herzustellen, müssen Sie Ihre Datenquellen und eine QuickSight spezifische Netzwerkschnittstelle zu Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC) hinzufügen. Bei richtiger Konfiguration ist eine auf Amazon VPC basierende VPC einem herkömmlichen Netzwerk, das Sie in Ihrem eigenen Rechenzentrum betreiben, sehr ähnlich. Sie ermöglicht Ihnen, den Datenverkehr zwischen Ressourcen zu sichern und zu isolieren. Sie definieren

und steuern die Netzwerkelemente entsprechend Ihren Anforderungen und profitieren gleichzeitig von den Vorteilen eines Cloud-Netzwerks und der skalierbaren Infrastruktur von AWS.

Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [Infrastruktursicherheit bei Amazon QuickSight](#).

## Kontingente für Datenquellen

Datenquellen, die Sie mit Amazon verwenden, QuickSight müssen den folgenden Kontingenten entsprechen.

Themen

- [SPICE-Kontingente für importierte Daten](#)
- [Kontingente für direkte SQL-Abfragen](#)

### SPICE-Kontingente für importierte Daten

Wenn Sie einen neuen Datensatz in Amazon erstellen QuickSight, [SPICE](#) begrenzt dies die Anzahl der Zeilen, die Sie einem Datensatz hinzufügen können. Sie können Daten aus einer Abfrage oder aus einer Datei in SPICE einlesen. Jede Datei kann bis zu 2 000 Spalten enthalten. Jeder Spaltenname kann bis zu 127 Unicode-Zeichen enthalten. Jedes Feld kann bis zu 2.047 Unicode-Zeichen enthalten.

Um eine Teilmenge von Daten aus einer größeren Menge abzurufen, können Sie die Auswahl von Spalten aufheben oder Filter anwenden, um die Größe der Daten zu reduzieren. Wenn Sie aus Amazon S3 importieren, kann jedes Manifest bis zu 1 000 Dateien angeben.

Kontingente für SPICE lauten wie folgt:

- 2 047 Unicode-Zeichen für jedes Feld
- 127 Unicode-Zeichen für jeden Spaltennamen
- 2 000 Spalten für jede Datei
- 1 000 Dateien für jedes Manifest
- Für die Standard Edition 25 Millionen (25 000 000) Zeilen oder 25 GB für jeden Datensatz
- Für die Enterprise Edition 1 Milliarde (1 000 000 000) Zeilen oder 1 TB für jeden Datensatz

Alle Kontingente gelten auch für SPICE-Datensätze mit Sicherheit auf Zeilenebene.

In seltenen Fällen, wenn Sie große Zeilen in SPICE einlesen, können Sie das Kontingent für Gigabytes pro Datensatz erreichen, bevor Sie das Kontingent für Zeilen erreichen. Die Größe basiert auf der SPICE-Kapazität, die die Daten nach der Aufnahme in SPICE belegen.

## Kontingente für direkte SQL-Abfragen

Wenn Sie keine Daten in SPICE importieren, gelten unterschiedliche Kontingente für den Platz und Zeitbedarf. Bei Vorgängen wie dem Verbinden, dem Abrufen von Daten für einen Datensatz und dem Erzeugen von Visuals können Timeouts auftreten. In einigen Fällen handelt es sich um Timeout-Kontingente, die von der Quelldatenbank-Engine festgelegt werden. In anderen Fällen, z. B. bei der Visualisierung, QuickSight generiert Amazon nach 2 Minuten ein Timeout.

Allerdings reagieren nicht alle Datenbanktreiber auf den zweiminütigen Timeout, z. B. Amazon Redshift. In diesen Fällen läuft die Abfrage so lange, wie es dauert, bis die Antwort zurückgegeben wird, was zu lang laufenden Abfragen in Ihrer Datenbank führen kann. In diesem Fall können Sie die Abfrage vom Datenbankserver abbrechen, um Datenbankressourcen freizugeben. Befolgen Sie die Anweisungen für Ihren Datenbankserver, um dies zu tun. Weitere Informationen zum Stornieren von Abfragen in Amazon Redshift finden Sie beispielsweise unter [Stornieren einer Abfrage in Amazon Redshift](#) und [Implementieren des Workload-Managements in Amazon Redshift](#) im Amazon-Redshift-Datenbank-Entwicklerhandbuch.

Jede Ergebnismenge einer direkten Abfrage kann bis zu 2 000 Spalten enthalten. Jeder Spaltenname kann bis zu 127 Unicode-Zeichen enthalten. Wenn Sie Daten aus einer größeren Tabelle abrufen möchten, können Sie verschiedene Methoden verwenden, um die Größe der Daten zu reduzieren. Sie können bestimmte Spalten abwählen oder Filter anwenden. In einer SQL-Abfrage können Sie auch Prädikate wie WHERE und HAVING verwenden. Wenn Ihre Visuals während einer direkten Abfrage einen Timeout haben, können Sie Ihre Abfrage vereinfachen, um die Ausführungszeit zu optimieren, oder Sie können die Daten in SPICE importieren.

Kontingente für Abfragen lauten wie folgt:

- 127 Unicode-Zeichen für jeden Spaltennamen.
- 2 000 Spalten für jeden Datensatz.
- 2-Minuten-Kontingent für die Erstellung eines Bildes oder eine optionale Datensatzprobe.
- Es gelten Timeout-Quoten für die Datenquelle (variiert je nach Datenbank-Engines).

## Unterstützte Datentypen und Werte

Amazon unterstützt QuickSight derzeit die folgenden primitiven Datentypen:

`DateDecimal`, `Integer`, und `String`. Die folgenden Datentypen werden in unterstütztSPICE: `DateDecimal-fixed`, `Decimal-float`, `Integer`, und `String`. QuickSight akzeptiert boolesche Werte, indem sie zu ganzen Zahlen heraufgestuft werden. Es kann auch Geodatentypen ableiten. Raumbezogene Datentypen verwenden Metadaten, um den physischen Datentyp zu interpretieren. Breiten- und Längengrade sind numerische Daten. Alle anderen raumbezogenen Kategorien sind Zeichenfolgen.

Stellen Sie sicher, dass alle von Ihnen als Datenquelle verwendeten Tabellen oder Dateien nur Felder enthalten, die implizit in diese Datentypen konvertiert werden können. Amazon QuickSight überspringt alle Felder oder Spalten, die nicht konvertiert werden können. Wenn Sie die Fehlermeldung „Felder wurden übersprungen, weil sie nicht unterstützte Datentypen verwenden“ erhalten, ändern Sie Ihre Abfrage oder Tabelle, um nicht unterstützte Datentypen zu entfernen oder neu zu formulieren.

### Zeichenfolge- und Textdaten

Felder oder Spalten, die Zeichen enthalten, werden Zeichenfolgen genannt. Ein Feld mit dem Datentyp `STRING` kann anfänglich fast jeden Datentyp enthalten. Beispiele hierfür sind Namen, Beschreibungen, Telefonnummern, Kontonummern, JSON-Daten, Städte, Postleitzahlen, Daten und Zahlen, die zur Berechnung verwendet werden können. Diese Typen werden manchmal im allgemeinen Sinne als Textdaten bezeichnet, nicht jedoch im technischen Sinne. QuickSight unterstützt keine binären Objekte und BLOBs (Character Large Objects) in Datensatzspalten. In der QuickSight Dokumentation bedeutet der Begriff „Text“ immer „Zeichenkettendaten“.

Wenn Sie die Daten zum ersten Mal abfragen oder importieren, QuickSight versucht es, die identifizierten Daten als andere Typen zu interpretieren, z. B. Datumsangaben und Zahlen. Es empfiehlt sich, zu überprüfen, ob die Ihren Feldern oder Spalten zugewiesenen Datentypen korrekt sind.

QuickSight verwendet für jedes Zeichenkettenfeld in importierten Daten eine Feldlänge von 8 Byte zuzüglich der UTF-8-kodierten Zeichenlänge. Amazon QuickSight unterstützt UTF-8-Dateikodierung, aber nicht UTF-8 (mit BOM).

## Datums- und Uhrzeit-Daten

Felder mit dem Datentyp von `date` enthalten auch Zeitdaten und werden auch als `date` bezeichnet. `datetime` QuickSight unterstützt Datums- und Uhrzeitangaben, die [unterstützte Datumsformate](#) verwenden.

QuickSight verwendet die UTC-Zeit zum Abfragen, Filtern und Anzeigen von Datumsdaten. Wenn Datumsdaten keine Zeitzone angeben, QuickSight wird von UTC-Werten ausgegangen. Wenn Datumsdaten eine Zeitzone angeben, werden sie so QuickSight konvertiert, dass sie in UTC-Zeit angezeigt werden. Beispielsweise `2015-11-01T03:00:00-08:00` wird ein Datumsfeld mit einem Zeitzone-Offset wie in UTC konvertiert und in Amazon QuickSight als `2015-11-01T15:30:00` angezeigt.

QuickSight verwendet für jedes `DATE` Feld in importierten Daten eine Feldlänge von 8 Byte. QuickSight unterstützt UTF-8-Dateikodierung, aber nicht UTF-8 (mit BOM).

## Numerische Daten

Numerische Daten umfassen ganze Zahlen und Dezimalzahlen. Ganzzahlen mit dem Datentyp von `int` sind negative oder positive Zahlen ohne Dezimalstelle. QuickSight unterscheidet nicht zwischen großen und kleinen Ganzzahlen. Ganzzahlen über einem Wert von  $9007199254740991$  oder  $2^{53} - 1$  werden in einem Bildmaterial möglicherweise nicht genau oder korrekt angezeigt.

Dezimalzahlen mit dem Datentyp `decimal` sind negative oder positive Zahlen, die mindestens eine Vorkommastelle oder Nachkommastelle enthalten. Wenn Sie den Direktabfragemodus wählen, werden alle nicht-ganzzahligen Dezimaltypen als `decimal` markiert, und die zugrunde liegende Engine behandelt die Genauigkeit des Datenpunkts auf der Grundlage der von der Datenquelle unterstützten Verhaltensweisen. Weitere Informationen zu den unterstützten Datenquellentypen finden Sie unter [Unterstützte Datentypen und Werte](#).

Wenn Sie Ihren Datensatz in `spice` speichern, können Sie wählen, ob Sie Ihre Dezimalwerte als `fixed` oder `float` Dezimaltypen speichern möchten. `decimal-fixed` Datentypen verwenden das Format `decimal(18,4)`, das insgesamt 18 Ziffern und bis zu 4 Stellen nach dem Dezimaltrennzeichen zulässt. `decimal-fixed` Datentypen sind eine gute Wahl, um exakte mathematische Operationen durchzuführen, QuickSight runden den Wert jedoch auf die nächste zehntausendste Stelle ab, wenn der Wert aufgenommen wird. `spice`

`decimal-float`-Datentypen bieten eine Genauigkeit von etwa 16 signifikanten Ziffern für einen Wert. Die signifikanten Ziffern können sich auf beiden Seiten des Dezimalpunkts befinden, um Zahlen

mit vielen Dezimalstellen und höhere Zahlen gleichzeitig zu unterstützen. Beispielsweise unterstützt der `Decimal-float`-Datentyp die Zahl `12345.1234567890` oder die Zahl `1234567890.12345`. Wenn Sie mit sehr kleinen Zahlen arbeiten, die in der Nähe von `0` liegen, unterstützt der Datentyp `Decimal-float` bis zu 15 Stellen rechts vom Dezimalpunkt, zum Beispiel `0.123451234512345`. Der maximale Wert, den dieser Datentyp unterstützt, ist  $1.8 * 10^{308}$ , um die Wahrscheinlichkeit eines Überlauffehlers bei Ihrem Datensatz zu minimieren.

Der `Decimal-float`-Datentyp ist ungenau und einige Werte werden als Näherungswerte und nicht als realer Wert gespeichert. Dies kann zu leichten Abweichungen beim Speichern und Zurückgeben bestimmter Werte führen. Die folgenden Überlegungen gelten für den `Decimal-float`-Datentyp.

- Wenn der Datensatz, den Sie verwenden, aus einer Amazon-S3-Datenquelle stammt, weist SPICE allen numerischen Dezimalwerten den Dezimaltyp `Decimal-float` zu.
- Wenn der Datensatz, den Sie verwenden, aus einer Datenbank stammt, verwendet SPICE den Dezimaltyp, dem der Wert in der Datenbank zugewiesen ist. Wenn dem Wert in der Datenbank beispielsweise ein numerischer Festkommawert zugewiesen wird, ist der Wert in SPICE vom Typ `Decimal-fixed`.

Bei vorhandenen SPICE-Datensätzen, die Felder enthalten, die in den `Decimal-float`-Datentyp konvertiert werden können, wird auf der Seite `Datensatz bearbeiten` ein Pop-up angezeigt. Um Felder eines vorhandenen Datensatzes in den `Decimal-float`-Datentyp zu konvertieren, wählen Sie `FELDER AKTUALISIEREN`. Wenn Sie sich nicht anmelden möchten, wählen Sie `FELDER NICHT AKTUALISIEREN`. Das Popup-Fenster `Felder aktualisieren` erscheint jedes Mal, wenn Sie die Seite `Datensatz bearbeiten` öffnen, bis der Datensatz gespeichert und veröffentlicht ist. Das folgende Bild zeigt das Popup-Fenster `Aktualisierungsfelder`.

## Update fields from decimal fixed to decimal float ✕

SPICE now supports decimal-float data type. We detected fields in this dataset that can be updated to decimal-float to match the data source type. If you update, fields will be stored as decimal-float in SPICE. If you do not update these fields they will continue to be stored as decimal-fixed in SPICE. Fields can still be changed individually while editing. [Learn more](#)

---

Available fields 2 Fields ^

Field	Source
# precision_column	datatypes_numeric
# real_column	datatypes_numeric

---

i Changing data types may update the values in dependent datasets, analyses and dashboards. You can revert dataset back to previous published versions if needed. [Learn more](#)

DO NOT UPDATE FIELDS
UPDATE FIELDS

## Unterstützte Datentypen aus anderen Datenquellen

In der folgenden Tabelle sind Datentypen aufgeführt, die bei der Verwendung der folgenden Datenquellen mit Amazon unterstützt QuickSight werden.

Datenbank-Engine oder -Quelle	Numerische Datentypen	Zeichenfolgen-Datentypen	Daten vom Typ Datum/Uhrzeit	Boolesche Datentypen
Amazon Athena, Presto, Starburst, Trino	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bigint</li> <li>• Dezimalwert</li> <li>• double</li> <li>• Ganzzahl</li> <li>• real</li> <li>• smallint</li> <li>• tinyint</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• char</li> <li>• varchar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• date</li> <li>• timestamp</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• boolean</li> </ul>
Amazon Aurora, MariaDB und MySQL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bigint</li> <li>• Dezimalwert</li> <li>• double</li> <li>• int</li> <li>• integer</li> <li>• mediumint</li> <li>• numeric</li> <li>• smallint</li> <li>• tinyint</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• char</li> <li>• enum</li> <li>• set</li> <li>• Text</li> <li>• varchar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• date</li> <li>• datetime</li> <li>• timestamp</li> <li>• Jahr</li> </ul>	

Datenbank-Engine oder -Quelle	Numerische Datentypen	Zeichenfolgen-Datentypen	Daten vom Typ Datum/Uhrzeit	Boolesche Datentypen
OpenSearch Amazon-Dienst	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Byte</li> <li>• Ganzzahl</li> <li>• long</li> <li>• float</li> <li>• double</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeichenfolge (Feldtyp „Schlüsselwort-Zeichenfolge“ in OpenSearch Service)</li> <li>• ip</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeitstempel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• boolean</li> <li>• Binary</li> </ul>
Oracle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bigint</li> <li>• Dezimalwert</li> <li>• Dezimalwert</li> <li>• int</li> <li>• money</li> <li>• numeric</li> <li>• real</li> <li>• smallint</li> <li>• smallmoney</li> <li>• tinyint</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• char</li> <li>• nchar</li> <li>• nvarchar</li> <li>• Text</li> <li>• varchar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• date</li> <li>• datetime</li> <li>• datetime2</li> <li>• datetimeoffset</li> <li>• smalldatetime</li> </ul>	Bit

Datenbank-Engine oder -Quelle	Numerische Datentypen	Zeichenfolgen-Datentypen	Daten vom Typ Datum/Uhrzeit	Boolesche Datentypen
PostgreSQL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bigint</li> <li>• Dezimalwert</li> <li>• double</li> <li>• Ganzzahl</li> <li>• numeric</li> <li>• Genauigkeit</li> <li>• real</li> <li>• smallint</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• char</li> <li>• Zeichen</li> <li>• Text</li> <li>• varchar</li> <li>• variierende Zeichen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• date</li> <li>• timestamp</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• boolean</li> </ul>
Apache Spark	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bigint</li> <li>• Dezimalwert</li> <li>• double</li> <li>• Ganzzahl</li> <li>• real</li> <li>• smallint</li> <li>• tinyint</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• varchar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• date</li> <li>• timestamp</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• boolean</li> </ul>

Datenbank-Engine oder -Quelle	Numerische Datentypen	Zeichenfolgen-Datentypen	Daten vom Typ Datum/Uhrzeit	Boolesche Datentypen
Snowflake	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bigint</li> <li>• byteint</li> <li>• Dezimalwert</li> <li>• double</li> <li>• doubleprecision</li> <li>• float</li> <li>• float4</li> <li>• float8</li> <li>• int</li> <li>• Ganzzahl</li> <li>• Zahl</li> <li>• numeric</li> <li>• real</li> <li>• smallint</li> <li>• tinyint</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• char</li> <li>• Zeichen</li> <li>• string</li> <li>• Text</li> <li>• varchar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• date</li> <li>• datetime</li> <li>• variieren</li> <li>• timestamp</li> <li>• timestamp_*</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• boolesch</li> </ul>

Datenbank-Engine oder -Quelle	Numerische Datentypen	Zeichenfolgen-Datentypen	Daten vom Typ Datum/Uhrzeit	Boolesche Datentypen
Microsoft SQL Server	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bigint</li> <li>• Bit</li> <li>• Dezimalwert</li> <li>• int</li> <li>• money</li> <li>• numeric</li> <li>• real</li> <li>• smallint</li> <li>• smallmoney</li> <li>• tinyint</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• char</li> <li>• nchar</li> <li>• nvarchar</li> <li>• Text</li> <li>• varchar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• date</li> <li>• datetime</li> <li>• datetime2</li> <li>• smalldatetime</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bit</li> </ul>

## Unterstützte Datumsformate

Amazon QuickSight unterstützt die in diesem Abschnitt beschriebenen Datums- und Uhrzeitformate. Bevor Sie Daten zu Amazon hinzufügen QuickSight, überprüfen Sie, ob Ihr Datumsformat kompatibel ist. Wenn Sie ein nicht unterstütztes Format verwenden müssen, siehe [Verwenden von nicht unterstützten oder benutzerdefinierten Datumsangaben](#).

Die unterstützten Formate variieren je nach Datenquellentyp wie folgt:

Datenquelle	Uhren	Datumsformat
Datei-Uploads	Sowohl 24-Stunde	Die unterstützten Datums- und Uhrzeitformate sind in der Joda-API-Dokumentation beschrieben.

Datenquelle	Uhren	Datumsformat
Amazon-S3-Quellen Athena Salesforce	n-Uhren als auch 12-Stunde n-Uhren	Eine vollständige Liste der Joda-Datumsformate finden Sie unter <a href="#">Kurs DateTimeFormat</a> auf der Joda-Website.  Für Datensätze, die im Speicher (SPICE) gespeichert sind, QuickSight unterstützt Amazon Daten im folgenden Bereich: Jan 1, 1400 00:00:00 UTC bis Dec 31, 9999, 23:59:59 UTC.

Datenquelle	Uhren	Datumsformat
Quellen für relationale Datenbanken	Nur 24-Stunden-Uhr	<p>Die folgenden Daten- und Zeitformate:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. dd/MM/yyyy HH:mm:ss , beispielsweise 31/12/2016 15:30:00.</li> <li>2. dd/MM/yyyy , beispielsweise 31/12/2016.</li> <li>3. dd/MMM/yyyy HH:mm:ss , beispielsweise 31/DEC/2016 15:30:00.</li> <li>4. dd/MMM/yyyy , beispielsweise 31/DEC/2016.</li> <li>5. dd-MMM-yyyy HH:mm:ss , beispielsweise 31-DEC-2016 15:30:00.</li> <li>6. dd-MMM-yyyy , beispielsweise 31-DEC-2016.</li> <li>7. dd-MM-yyyy HH:mm:ss , beispielsweise 31-12-2016 15:30:00.</li> <li>8. dd-MM-yyyy , beispielsweise 31-12-2016.</li> <li>9. MM/dd/yyyy HH:mm:ss , beispielsweise 12/31/2016 15:30:00.</li> <li>10. MM/dd/yyyy , beispielsweise 12/31/2016.</li> <li>11. MM-dd-yyyy HH:mm:ss , beispielsweise 12-31-2016 15:30:00.</li> <li>12. MM-dd-yyyy , beispielsweise 12-31-2016.</li> <li>13. MMM/dd/yyyy HH:mm:ss , beispielsweise DEC/31/2016 15:30:00.</li> <li>14. MMM/dd/yyyy , beispielsweise DEC/31/2016.</li> </ol>

Datenquelle	Uhren	Datumsformat
		15. MMM-dd-yyyy HH:mm:ss , beispielsweise DEC/31/2016 15:30:00.
		16. MMM-dd-yyyy , beispielsweise DEC-31-2016.
		17. yyyy/MM/dd HH:mm:ss , beispielsweise 2016/12/31 15:30:00.
		18. yyyy/MM/dd , beispielsweise 2016/12/31.
		19. yyyy/MMM/dd HH:mm:ss , beispielsweise 2016/DEC/31 15:30:00.
		20. yyyy/MMM/dd , beispielsweise 2016/DEC/31.
		21. yyyy-MM-dd HH:mm:ss , beispielsweise 2016-12-31 15:30:00.
		22. yyyy-MM-dd , beispielsweise 2016-12-31.
		23. yyyy-MMM-dd HH:mm:ss , beispielsweise 2016-DEC-31 15:30:00.
		24. yyyy-MMM-dd , beispielsweise 2016-DEC-31.
		25. yyyyMMdd'T'HHmmss , z. B. 20161231T 153000.
		26. yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss , z. B. 2016-12-3 1T15:30:00.
		27. yyyyMMdd'T'HHmmss.SSS , zum Beispiel 20161231T153000.123.
		28. MM/dd/yyyy HH:mm:ss.SSS , beispiels weise 31.12.2016 15:30:00.123.

Datenquelle	Uhren	Datumsformat
		29. dd/MM/yyyy HH:mm:ss.SSS , beispiele weise 31.12.2016 15:30:00.123.
		30. yyyy/MM/dd HH:mm:ss.SSS , beispiele weise 31.12.2016 15:30:00.123.
		31. MMM/dd/yyyy HH:mm:ss.SSS , beispiele weise 31.12.2016 15:30:00.123.
		32. dd/MMM/yyyy HH:mm:ss.SSS , beispiele weise 31.12.2016 15:30:00.123.
		33. yyyy/MMM/dd HH:mm:ss.SSS , beispiele weise 31.12.2016 15:30:00.123.
		34. yyyy-MM-dd 'T' HH:mm:ss.SSS , beispiele weise 2016-12-31T15:30:00.123.
		35. MM-dd-yyyy HH:mm:ss.SSS , beispiele weise 31.12.2016 15:30:00.123.
		36. dd-MM-yyyy HH:mm:ss.SSS , beispiele weise 31.12.2016 15:30:00.123.
		37. yyyy-MM-dd HH:mm:ss.SSS , beispiele weise 31.12.2016 15:30:00.123.
		38. MMM-dd-yyyy HH:mm:ss.SSS , beispiele weise 31.12.2016 15:30:00.123.
		39. dd-MMM-yyyy HH:mm:ss.SSS , beispiele weise 31.12.2016 15:30:00.123.
		40. yyyy-MMM-dd HH:mm:ss.SSS , beispiele weise 31.12.2016 15:30:00.123.

## Nicht unterstützte Werte in Daten

Wenn ein Feld Werte enthält, die nicht dem Datentyp entsprechen, den Amazon dem Feld QuickSight zuweist, werden die Zeilen mit diesen Werten übersprungen. Gehen wir von folgenden Quelldaten aus.

Sales ID	Sales Date	Sales Amount
001	10/14/2015	12.43
002	5/3/2012	25.00
003	Unknown	18.17
004	3/8/2009	86.02

Amazon QuickSight interpretiert es **Sales Date** als Datumsfeld und löscht die Zeile, die einen Wert enthält, der kein Datum ist, sodass nur die folgenden Zeilen importiert werden.

Sales ID	Sales Date	Sales Amount
001	10/14/2015	12.43
002	5/3/2012	25.00
004	3/8/2009	86.02

In einigen Fällen kann ein Datenbankfeld Werte enthalten, die der JDBC-Treiber für das Quelldatenbankmodul nicht interpretieren kann. In solchen Fällen werden die nicht interpretierbaren Werte durch null ersetzt, so dass die Zeilen importiert werden können. Dieses Problem tritt nur bei den MySQL-Feldern Date, Datetime und Timestamp auf, die alle Null-Werte enthalten, beispielsweise **0000-00-00 00:00:00**. Gehen wir von folgenden Quelldaten aus.

Sales ID	Sales Date	Sales Amount
001	2004-10-12 09:14:27	12.43
002	2012-04-07 12:59:03	25.00
003	0000-00-00 00:00:00	18.17
004	2015-09-30 01:41:19	86.02

In diesem Fall werden die folgenden Daten importiert.

Sales ID	Sales Date	Sales Amount
001	2004-10-12 09:14:27	12.43

002	2012-04-07 12:59:03	25.00
003	(null)	18.17
004	2015-09-30 01:41:19	86.02

## Beispiele für Amazon QuickSight Connection

Die folgenden Verbindungen werden in Amazon unterstützt QuickSight. Verwenden Sie die folgenden Beispiele, um mehr über die Anforderungen für die Verbindung mit bestimmten Datenquellen zu erfahren.

### Themen

- [Erstellen eines Datensatzes mit Amazon-Athena-Daten](#)
- [Verwenden von Amazon OpenSearch Service mit Amazon QuickSight](#)
- [Erstellen eines Datensatzes mit Amazon-S3-Dateien](#)
- [Erstellen einer Datenquelle mit Apache Spark](#)
- [Verwenden von Databricks in QuickSight](#)
- [Erstellen eines Datensatzes mit Google BigQuery](#)
- [Erstellen eines Datensatzes mit einer Microsoft-Excel-Datei](#)
- [Erstellen einer Datenquelle mit Presto](#)
- [Verwenden von Starburst mit Amazon QuickSight](#)
- [Erstellen einer Datenquelle und eines Datensatzes aus SaaS-Quellen](#)
- [Erstellen eines Datensatzes aus Salesforce](#)
- [Verwenden von Trino mit Amazon QuickSight](#)
- [Erstellen eines Datensatzes mit einer lokalen Textdatei](#)
- [Verwenden von Amazon-Timestream-Daten mit Amazon QuickSight](#)

## Erstellen eines Datensatzes mit Amazon-Athena-Daten

Gehen Sie wie folgt vor, um einen neuen Datensatz zu erstellen, der eine Verbindung zu Amazon-Athena-Daten oder zu Daten von Athena Federated Query herstellt.

So stellen Sie eine Verbindung zu Amazon Athena her

1. Beginnen Sie mit der Erstellung eines neuen Datensatzes. Wählen Sie im Navigationsbereich auf der linken Seite Datensätze und dann Neuer Datensatz aus.

2. a. Um ein vorhandenes Athena-Verbindungsprofil (allgemein) zu verwenden, scrollen Sie nach unten zum Abschnitt AUS VORHANDENEN DATENQUELLEN und wählen Sie die Karte für die vorhandene Datenquelle aus, die Sie verwenden möchten. Wählen Sie Datensatz erstellen.

Karten sind mit dem Athena-Datenquellensymbol und dem Namen gekennzeichnet, den die Person angegeben hat, die die Verbindung hergestellt hat.

- b. Gehen Sie wie folgt vor, um ein neues Athena-Verbindungsprofil (seltener) zu erstellen:
  1. Wählen Sie im Abschnitt AUS NEUEN DATENQUELLEN die Athena-Datenquellenkarte aus.
  2. Geben Sie im Feld Datenquellename einen beschreibenden Namen ein.
  3. Wählen Sie für die Athena-Arbeitsgruppe, Ihre Arbeitsgruppe aus.
  4. Wählen Sie zum Testen der Verbindung die Option Verbindung validieren aus.
  5. Klicken Sie auf Create data source.
  6. (Optional) Wählen Sie einen IAM-Rollen-ARN aus, unter dem Abfragen ausgeführt werden sollen.

3. Führen Sie im Bildschirm Tabelle auswählen folgende Schritte aus:

- a. Wählen Sie für Katalog eine der folgenden Optionen aus:

- Wenn Sie Athena Federated Query verwenden, wählen Sie den Katalog aus, den Sie verwenden möchten.
- Wählen Sie andernfalls AwsDataCatalog.

- b. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- Um eine SQL-Abfrage zu schreiben, wählen Sie Benutzerdefiniertes SQL verwenden.
- Um eine Datenbank und eine Tabelle auszuwählen, wählen Sie den Katalog, der Ihre Datenbanken enthält, aus dem Dropdown-Menü unter Katalog. Wählen Sie dann eine Datenbank aus der Dropdown-Liste unter Datenbank und wählen Sie eine Tabelle aus der Liste Tabellen, die für Ihre Datenbank angezeigt wird.

Wenn Sie nicht über die richtigen Berechtigungen verfügen, erhalten Sie die folgende Fehlermeldung: „Sie verfügen nicht über ausreichende Berechtigungen, um eine Verbindung zu diesem Datensatz herzustellen oder diese Abfrage auszuführen.“ Wenden Sie sich an Ihren

QuickSight Administrator, um Unterstützung zu erhalten. Weitere Informationen finden Sie unter [Autorisieren von Verbindungen zu Amazon Athena](#).

4. Wählen Sie Daten bearbeiten/vorschauen aus.
5. Erstellen Sie einen Datensatz und analysieren Sie die Daten anhand der Tabelle, indem Sie Visualisieren wählen. Weitere Informationen finden Sie unter [Daten in Amazon visualisieren QuickSight](#).

## Verwenden von Amazon OpenSearch Service mit Amazon QuickSight

Im Folgenden erfahren Sie, wie Sie mithilfe von Amazon eine Verbindung zu Ihren Amazon-OpenSearch Service-Daten herstellen QuickSight.

### Erstellen einer neuen QuickSight Datenquellenverbindung für OpenSearch Service

Im Folgenden erfahren Sie, wie Sie eine Verbindung zum - OpenSearch Service herstellen

Bevor Sie fortfahren können, QuickSight muss Amazon autorisiert sein, eine Verbindung zu Amazon OpenSearch Service herzustellen. Wenn Verbindungen nicht aktiviert sind, erhalten Sie eine Fehlermeldung, wenn Sie versuchen, eine Verbindung herzustellen. Ein QuickSight Administrator kann Verbindungen zu - AWS Ressourcen autorisieren.

So autorisieren Sie QuickSight zum Initiieren einer Verbindung mit dem - OpenSearch Service

1. Öffnen Sie das Menü, indem Sie oben rechts auf Ihr Profilsymbol klicken, und wählen Sie dann Verwalten aus QuickSight. Wenn die Option Verwalten QuickSight in Ihrem Profilmenu nicht angezeigt wird, bitten Sie Ihren QuickSight Administrator um Unterstützung.
2. Wählen Sie Sicherheit & Berechtigungen, Hinzufügen oder Entfernen aus.
3. Aktivieren Sie die Option für OpenSearch.
4. Wählen Sie Aktualisieren.

Nachdem auf den OpenSearch Service zugegriffen werden kann, erstellen Sie eine Datenquelle, damit Benutzer die angegebenen Domains verwenden können.

So stellen Sie eine Verbindung zum OpenSearch Service her

1. Beginnen Sie mit der Erstellung eines neuen Datensatzes. Wählen Sie im Navigationsbereich auf der linken Seite Datensätze und dann Neuer Datensatz aus.

2. Wählen Sie die Amazon OpenSearch-Datenquellenkarte aus.
3. Geben Sie unter Datenquellenname einen beschreibenden Namen für Ihre OpenSearch Service-Datenquellenverbindung ein, z. B. OpenSearch Service ML Data. Da Sie viele Datensätze aus einer Verbindung zu OpenSearch Service erstellen können, empfiehlt es sich, den Namen einfach zu halten.
4. Wählen Sie unter Verbindungstyp das Netzwerk aus, das Sie verwenden möchten. Dies kann eine Virtual Private Cloud (VPC) auf der Basis von Amazon VPC oder ein öffentliches Netzwerk sein. Die Liste der VPCs enthält die Namen der VPC-Verbindungen und nicht die VPC-IDs. Diese Namen werden vom QuickSight Administrator definiert.
5. Wählen Sie für Domain die OpenSearch Service-Domain aus, mit der Sie eine Verbindung herstellen möchten.
6. Wählen Sie Verbindung validieren, um zu überprüfen, ob Sie erfolgreich eine Verbindung zum OpenSearch Service herstellen können.
7. Wählen Sie Datenquelle erstellen, um fortzufahren.
8. Wählen Sie für Tabellen diejenige aus, die Sie verwenden möchten, und klicken Sie dann auf Auswählen, um fortzufahren.
9. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
  - Um Ihre Daten in die QuickSight In-Memory-Engine (genannt SPICE) zu importieren, wählen Sie Import in SPICE für schnellere Analysen. Weitere Informationen zum Aktivieren des OpenSearch Datenimports finden Sie unter [Autorisieren von Verbindungen zu Amazon Service OpenSearch](#).
  - Damit bei jeder Aktualisierung des Datensatzes oder Verwendung der Analyse oder des Dashboards eine Abfrage für Ihre Daten QuickSight ausführen kann, wählen Sie Direkte Abfrage Ihrer Daten aus.

Um die automatische Aktualisierung auf einem veröffentlichten Dashboard zu aktivieren, das OpenSearch Servicedaten verwendet, muss der OpenSearch Servicedatensatz eine direkte Abfrage verwenden.
10. Wählen Sie Bearbeiten/Vorschau und dann Speichern, um Ihren Datensatz zu speichern und zu schließen.

## Verwalten von Berechtigungen für OpenSearch Servicedaten

Im folgenden Verfahren wird beschrieben, wie Sie Berechtigungen anzeigen, hinzufügen und widerrufen, um den Zugriff auf dieselbe OpenSearch Service-Datenquelle zu ermöglichen. Die Personen, die Sie hinzufügen, müssen aktive Benutzer sein, QuickSight bevor Sie sie hinzufügen können.

So bearbeiten Sie Berechtigungen für eine Datenquelle

1. Wählen Sie links Datensätze und scrollen Sie dann nach unten, um die Datenquellenkarte für Ihre Amazon- OpenSearch Service-Verbindung zu finden. Ein Beispiel könnte US Amazon OpenSearch Service Data sein.
2. Wählen Sie den Amazon OpenSearch-Datensatz aus.
3. Wählen Sie auf der sich öffnenden Detailseite des Datensatzes den Tab Berechtigungen aus.

Es wird eine Liste mit den aktuellen Berechtigungen angezeigt.

4. Um Berechtigungen hinzuzufügen, wählen Sie Benutzer und Gruppen hinzufügen und gehen Sie dann wie folgt vor:
  - a. Fügen Sie Benutzer oder Gruppen hinzu, damit sie denselben Datensatz verwenden können.
  - b. Wenn Sie alle Personen hinzugefügt haben, die Sie hinzufügen möchten, wählen Sie die Berechtigungen aus, die Sie ihnen zuweisen möchten.
5. (Optional) Um die Berechtigungen zu bearbeiten, können Sie Betrachter oder Eigentümer wählen.
  - Wählen Sie Betrachter, um Lesezugriff zu gewähren.
  - Wählen Sie Besitzer, damit dieser Benutzer diesen QuickSight Datensatz bearbeiten, freigeben oder löschen kann.
6. (Optional) Um Berechtigungen zu widerrufen, wählen Sie Zugriff widerrufen. Nachdem Sie jemandem den Zugriff entzogen haben, kann er keine neuen Datensätze aus dieser Datenquelle erstellen. Ihre vorhandenen Datensätze haben jedoch weiterhin Zugriff auf diese Datenquelle.
7. Wählen Sie Close (Schließen), wenn Sie damit fertig sind.

## Hinzufügen eines neuen QuickSight Datensatzes für OpenSearch Service

Nachdem Sie über eine vorhandene Datenquellenverbindung für OpenSearch Service verfügen, können Sie OpenSearch Service-Datensätze erstellen, die Sie für die Analyse verwenden können.

So erstellen Sie einen Datensatz mit OpenSearch Service

1. Wählen Sie auf der Startseite Datensätze, Neuer Datensatz aus.
2. Scrollen Sie nach unten zur Datenquellenkarte für Ihre OpenSearch Service-Verbindung. Wenn Sie über viele Datenquellen verfügen, können Sie die Suchleiste oben auf der Seite verwenden, um Ihre Datenquelle mit einer teilweisen Übereinstimmung des Namens zu finden.
3. Wählen Sie die Amazon OpenSearch-Datenquellenkarte und dann Datensatz erstellen aus.
4. Wählen Sie für Tabellen den OpenSearch Service-Index aus, den Sie verwenden möchten.
5. Wählen Sie Bearbeiten/Vorschau aus.
6. Wählen Sie Speichern, um den Datensatz zu speichern und zu schließen.

## Hinzufügen von OpenSearch Servicedaten zu einer Analyse

Nachdem Sie einen - OpenSearch Service-Datensatz verfügbar haben, können Sie ihn zu einer QuickSight Analyse hinzufügen. Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie über einen vorhandenen Datensatz verfügen, der die OpenSearch Servicedaten enthält, die Sie verwenden möchten.

So fügen Sie OpenSearch Servicedaten zu einer Analyse hinzu

1. Wählen Sie links Analysen aus.
2. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
  - Um eine neue Analyse zu erstellen, wählen Sie auf der rechten Seite Neue Analyse aus.
  - Um eine bestehende Analyse zu erweitern, öffnen Sie die Analyse, die Sie bearbeiten möchten.
    - Wählen Sie das Stiftsymbol oben links.
    - Wählen Sie Datensatz hinzufügen.
3. Wählen Sie den OpenSearch Service-Datensatz aus, den Sie hinzufügen möchten.

Informationen zur Verwendung von OpenSearch Service in Visualisierungen finden Sie unter [Einschränkungen bei der Verwendung von - OpenSearch Service](#).

4. Weitere Informationen finden Sie unter [Arbeiten mit Analysen](#).

## Einschränkungen bei der Verwendung von - OpenSearch Service

Die folgenden Einschränkungen gelten für die Verwendung von OpenSearch Service-Datensätzen:

- OpenSearch Service-Datensätze unterstützen eine Teilmenge der Visualisierungstypen, Sortieroptionen und Filteroptionen.
- Um die automatische Aktualisierung auf einem veröffentlichten Dashboard zu aktivieren, das OpenSearch Servicedaten verwendet, muss der OpenSearch Servicedatensatz eine direkte Abfrage verwenden.
- Mehrere Unterabfrageoperationen werden nicht unterstützt. Um Fehler bei der Visualisierung zu vermeiden, fügen Sie nicht mehrere Felder zu einem Feldbereich hinzu, verwenden Sie ein oder zwei Felder pro Visualisierung und vermeiden Sie die Verwendung des Feldbereichs Farbe.
- Benutzerdefiniertes SQL wird nicht unterstützt.
- Crossdataset-Joins und Self-Joins werden nicht unterstützt.
- Kalkulationsfelder werden nicht unterstützt.
- Textfelder werden nicht unterstützt.
- Die Kategorie „Andere“ wird nicht unterstützt. Wenn Sie einen OpenSearch Service-Datensatz mit einer Visualisierung verwenden, die die Kategorie „andere“ unterstützt, deaktivieren Sie die Kategorie „andere“, indem Sie das Menü auf der Visualisierung verwenden.

## Erstellen eines Datensatzes mit Amazon-S3-Dateien

Um einen Datensatz mit einer oder mehreren Textdateien (.csv, .tsv, .clf oder .elf) aus Amazon S3 zu erstellen, erstellen Sie ein Manifest für Amazon QuickSight. Amazon QuickSight verwendet dieses Manifest, um die Dateien zu identifizieren, die Sie verwenden möchten, sowie die Upload-Einstellungen, die für den Import erforderlich sind. Wenn Sie einen Datensatz mit Amazon S3 erstellen, werden die Dateidaten automatisch in [SPICE](#) importiert.

Sie müssen Amazon QuickSight Zugriff auf alle Amazon S3-Buckets gewähren, aus denen Sie Dateien lesen möchten. Informationen zum Gewähren von Amazon- QuickSight Zugriff auf - AWS Ressourcen finden Sie unter [Zugreifen auf Datenquellen](#).

## So erstellen Sie einen Amazon-S3-Datensatz

1. Prüfen Sie die [Kontingente für Datenquellen](#), um sicherzustellen, dass Ihr Zieldatensatz die Datenquellenkontingente nicht überschreitet.
2. Erstellen Sie eine Manifestdatei, um die zu importierenden Textdateien anhand eines der in [Unterstützte Formate für Amazon-S3-Manifestdateien](#) angegebenen Formate zu identifizieren.
3. Speichern Sie die Manifestdatei in einem lokalen Verzeichnis, oder laden Sie sie in Amazon S3 hoch.
4. Wählen Sie auf der Amazon- QuickSight Startseite Datensätze aus.
5. Klicken Sie auf der Seite Datensätze auf Neuer Datensatz.
6. Wählen Sie im Abschnitt AUS NEUEN DATENQUELLEN auf der Seite Einen Datensatz erstellen das Amazon-S3-Symbol aus.
7. Geben Sie in das Feld Data source name (Datenquellenname) einen Namen für die Datenquelle ein. Dieser Name sollte aussagekräftig sein, um die Datenquelle von den anderen Quellen unterscheiden zu können.
8. Führen Sie beim Festlegen von Upload a manifest file einen der folgenden Schritte durch:
  - Wenn Sie eine lokale Manifestdatei verwenden möchten, klicken Sie zunächst auf Upload und dann auf Upload a JSON manifest file. Wählen Sie im Dialogfeld Open die hochzuladende Datei aus und klicken Sie auf Open.
  - Wenn Sie eine Manifestdatei aus Amazon S3 verwenden möchten, wählen Sie URL aus und geben die URL für die Manifestdatei ein. Um die URL einer vorhandenen Manifestdatei in der Amazon-S3-Konsole zu finden, navigieren Sie zur entsprechenden Datei und wählen diese aus. Ein Eigenschaftenfenster mit der Link-URL wird angezeigt. Sie können die URL kopieren und in Amazon einfügen QuickSight.
9. Wählen Sie Connect aus.
10. Um sicherzustellen, dass die Verbindung hergestellt ist, klicken Sie auf Edit/Preview data. Klicken Sie andernfalls auf Visualize, um eine Analyse der nicht geänderten Daten zu erstellen.

Wenn Sie auf Daten bearbeiten/vorschauen klicken, können Sie im Rahmen der Datenvorbereitung einen Datensatz-Namen festlegen. Andernfalls erhält der Datensatz den Namen der Manifestdatei.

Weitere Informationen zur Datenvorbereitung finden Sie unter [Daten in Amazon vorbereiten QuickSight](#).

## Datensätze, die auf mehreren Amazon-S3-Dateien basieren

Sie können eine von mehreren Methoden verwenden, um Dateien aus Amazon S3 in Amazon QuickSight zusammenzuführen oder zu kombinieren:

- Kombinieren von Dateien mithilfe eines Manifests – Die zu kombinierenden Dateien müssen dieselbe Anzahl von Feldern (Spalten) enthalten. Die Datentypen von Feldern, die sich an der gleichen Position in den verschiedenen Dateien befinden, müssen übereinstimmen. So muss also das erste Feld jeder Datei denselben Datentyp aufweisen. Das gleiche gilt für das zweite Feld, das dritte Feld usw. Amazon QuickSight übernimmt Feldnamen aus der ersten Datei.

Die Dateien müssen explizit in der Manifestdatei angegeben werden. Sie müssen sich allerdings nicht im selben S3-Bucket befinden.

Außerdem müssen die Dateien den unter [Unterstützte Formate für Amazon-S3-Manifestdateien](#) beschriebenen Regeln entsprechen.

Weitere Informationen zum Kombinieren von Dateien mithilfe einer Manifestdatei finden Sie unter [Erstellen eines Datensatzes mit Amazon-S3-Dateien](#).

- Zusammenführen von Dateien ohne Manifest – Mit Athena können Sie mehrere Dateien zusammenführen, ohne diese in einer Manifestdatei anzugeben. Bei dieser Methode können Sie die Textdateien ähnlich wie in einer Tabelle einer Datenbank abfragen. Weitere Informationen finden Sie im Big-Data-Blogbeitrag [Analysieren von Daten in Amazon S3 mit Athena](#).
- Anhängen von Dateien per Skript vor dem Importieren – Sie können Dateien vor dem Hochladen mithilfe eines speziellen Skripts kombinieren.

## Datensätze, die S3-Dateien in einem anderen AWS Konto verwenden

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Sicherheit einrichten, damit Sie Amazon QuickSight für den Zugriff auf Amazon S3-Dateien in einem anderen AWS Konto verwenden können.

Für den Zugriff auf Dateien in einem anderen Konto muss der Besitzer des anderen Kontos zuerst Amazon S3 so einrichten, dass Sie Berechtigungen zum Lesen der Datei erhalten.

Anschließend müssen Sie in Amazon QuickSight den Zugriff auf die Buckets einrichten, die für Sie freigegeben wurden. Nachdem Sie diese beiden Schritte abgeschlossen haben, können Sie mit einer Manifestdatei einen Datensatz erstellen.

**Note**

Für den Zugriff auf Dateien, die Sie mit der Öffentlichkeit teilen, müssen Sie keine besondere Sicherheit einrichten. Sie benötigen jedoch auch hier eine Manifestdatei.

**Themen**

- [Einrichten von Amazon S3, um den Zugriff von einem anderen Amazon- QuickSight Konto aus zu ermöglichen](#)
- [Einrichten von Amazon QuickSight für den Zugriff auf Amazon S3-Dateien in einem anderen AWS Konto](#)

Einrichten von Amazon S3, um den Zugriff von einem anderen Amazon- QuickSight Konto aus zu ermöglichen

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Berechtigungen in Amazon S3-Dateien festlegen, damit Amazon QuickSight in einem anderen AWS Konto auf sie zugreifen kann.

Informationen zum Zugriff auf die Amazon S3-Dateien eines anderen Kontos von Ihrem Amazon QuickSight-Konto aus finden Sie unter [Einrichten von Amazon QuickSight für den Zugriff auf Amazon S3-Dateien in einem anderen AWS Konto](#). Weitere Informationen zu S3-Berechtigungen finden Sie unter [Verwalten von Zugriffsberechtigungen für Ihre Amazon-S3-Ressourcen](#) und [Wie kann ich Berechtigungen für ein Objekt festlegen?](#)

Sie können mit dem folgenden Verfahren diesen Zugriff von der S3-Konsole aus einrichten. Oder Sie können Berechtigungen erteilen, indem Sie die verwenden AWS CLI oder ein Skript schreiben. Wenn Sie sehr viele Dateien teilen müssen, können Sie stattdessen eine S3-Bucket-Richtlinie für die `s3:GetObject`-Aktion erstellen. Zur Verwendung einer Bucket-Richtlinie fügen Sie diese den Bucket-Berechtigungen hinzu, nicht den Dateiberechtigungen. Weitere Informationen zu Bucket-Richtlinien finden Sie unter [Beispiele für Bucket-Richtlinien](#) im Amazon-S3-Entwicklerhandbuch.

So legen Sie den Zugriff von einem anderen QuickSight Konto aus als der S3-Konsole fest

1. Rufen Sie die E-Mail-Adresse der AWS Konto-E-Mail ab, mit der Sie teilen möchten. Oder Sie können die kanonische Benutzer-ID ermitteln und verwenden. Weitere Informationen zu kanonischen Benutzer-IDs finden Sie unter [AWS -Konto-Kennungen](#) in der AllgemeinenAWS - Referenz.

2. Melden Sie sich bei der an AWS Management Console und öffnen Sie die Amazon S3-Konsole unter <https://console.aws.amazon.com/s3/>.
3. Suchen Sie den Amazon S3-Bucket, den Sie mit Amazon teilen möchten QuickSight. Wählen Sie Permissions (Berechtigungen).
4. Wählen Sie Konto hinzufügen und geben Sie dann eine E-Mail-Adresse ein oder fügen Sie eine kanonische Benutzer-ID für das AWS Konto ein, für das Sie die Freigabe durchführen möchten. Diese E-Mail-Adresse sollte die primäre Adresse für das AWS Konto sein.
5. Wählen Sie Yes (Ja) für Read bucket permissions (Bucket-Berechtigungen lesen) und List objects (Auflisten von Objekten) aus.

Wählen Sie Save, um bestätigen.

6. Suchen Sie die Datei, die Sie freigeben möchten, und öffnen Sie die Berechtigungseinstellungen für die Datei.
7. Geben Sie eine E-Mail-Adresse oder die kanonische Benutzer-ID für das AWS Konto ein, mit dem Sie teilen möchten. Diese E-Mail-Adresse sollte die primäre Adresse für das AWS Konto sein.
8. Aktivieren Sie Berechtigungen zum Lesen von Objekten für jede Datei, auf die Amazon Zugriff QuickSight benötigt.
9. Informieren Sie den Amazon- QuickSight Benutzer, dass die Dateien jetzt zur Verwendung verfügbar sind.

## Einrichten von Amazon QuickSight für den Zugriff auf Amazon S3-Dateien in einem anderen AWS Konto

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Amazon so einrichten, QuickSight dass Sie auf Amazon S3-Dateien in einem anderen AWS Konto zugreifen können. Informationen dazu, wie Sie jemandem anderen den Zugriff auf Ihre Amazon S3-Dateien von ihrem Amazon- QuickSight Konto aus ermöglichen, finden Sie unter [Einrichten von Amazon S3, um den Zugriff von einem anderen Amazon- QuickSight Konto aus zu ermöglichen](#).

Gehen Sie wie folgt vor, um von Amazon aus auf die Amazon S3-Dateien eines anderen Kontos zuzugreifen QuickSight. Bevor Sie dieses Verfahren verwenden können, müssen die Benutzer des anderen AWS Kontos die Dateien in ihrem Amazon S3-Bucket für Sie freigeben.

## So greifen Sie von aus auf die Amazon S3-Dateien eines anderen Kontos zu QuickSight

1. Stellen Sie sicher, dass der/die Benutzer im anderen AWS Konto Ihrem Konto Lese- und Schreibberechtigungen für den betreffenden S3-Bucket erteilt haben.
2. Wählen Sie Ihr Profilsymbol und dann Amazon verwalten aus QuickSight.
3. Wählen Sie Security & permissions (Sicherheit und Berechtigungen).
4. Wählen Sie unter QuickSight Zugriff auf AWS Services die Option Verwalten aus.
5. Wählen Sie S3-Buckets auswählen aus.
6. Wählen Sie auf dem Bildschirm Amazon-S3-Buckets auswählen die Registerkarte S3-Buckets, auf die Sie über AWS zugreifen können.

Die Standardregisterkarte heißt S3-Buckets, die mit dem Amazon QuickSight-Konto verknüpft sind. Es zeigt alle Buckets an, auf die Ihr Amazon- QuickSight Konto Zugriff hat.

7. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
  - Um alle Buckets hinzuzufügen, für die Sie eine Berechtigung haben, wählen Sie Verfügbare Buckets von anderen AWS -Konten auswählen.
  - Wenn Sie einen oder mehrere Amazon-S3-Buckets hinzufügen möchten, geben Sie deren Namen ein. Jeder muss genau mit dem eindeutigen Namen des Amazon-S3-Buckets übereinstimmen.

Wenn Sie nicht über die entsprechenden Berechtigungen verfügen, sehen Sie die Fehlermeldung "Wir können keine Verbindung zu diesem S3-Bucket herstellen. Stellen Sie sicher, dass alle von Ihnen angegebenen S3-Buckets mit dem AWS Konto verknüpft sind, das zum Erstellen dieses Amazon- QuickSight Kontos verwendet wurde." Diese Fehlermeldung wird angezeigt, wenn Sie weder über Kontoberechtigungen noch über Amazon QuickSight-Berechtigungen verfügen.

### Note

Um Amazon Athena verwenden zu können, QuickSight muss Amazon auf die Amazon S3-Buckets zugreifen, die Athena verwendet. Sie können sie hier nacheinander hinzufügen oder die Option Zugängliche Buckets von anderen AWS Konten auswählen verwenden.

8. Wählen Sie Select buckets, um Ihre Auswahl zu bestätigen.

- Erstellen Sie einen neuen Datensatz auf der Basis von Amazon S3 und laden Sie Ihre Manifestdatei hoch. Weitere Informationen finden Sie unter [Erstellen eines Datensatzes mit Amazon-S3-Dateien](#) für Amazon-S3-Datensätze.

## Unterstützte Formate für Amazon-S3-Manifestdateien

Sie verwenden JSON-Manifestdateien, um Dateien in Amazon S3 anzugeben, die in Amazon importiert werden sollen QuickSight. Diese JSON-Manifestdateien können entweder das folgende Amazon- QuickSight Format oder das Amazon-Redshift-Format verwenden, das unter [Verwenden eines Manifests zur Angabe von Datendateien](#) im Datenbankentwicklerhandbuch zu Amazon Redshift beschrieben wird. Sie müssen Amazon Redshift nicht verwenden, um das Amazon-Redshift-Manifest-Dateiformat zu verwenden.

Wenn Sie eine Amazon- QuickSight Manifestdatei verwenden, muss diese über eine JSON-Erweiterung verfügen, z. B. `my_manifest.json`. Eine Amazon-Redshift-Manifestdatei kann jede beliebige Erweiterung haben.

Wenn Sie eine Amazon-Redshift-Manifestdatei verwenden, QuickSight verarbeitet Amazon die optionale `mandatory` Option wie Amazon Redshift. Wenn die zugehörige Datei nicht gefunden wird, QuickSight beendet Amazon den Importvorgang und gibt einen Fehler zurück.

Dateien, die Sie für den Import auswählen, müssen getrennten Text enthalten (z. B. `.csv` oder `.tsv`), Log- (`.clf`) oder erweitertes Log-Format (`.elf`) aufweisen oder JSON (`.json`) sein. Alle Dateien, die in einer Manifestdatei identifiziert werden, müssen dasselbe Dateiformat haben. Darüber hinaus müssen sie dieselbe Anzahl und denselben Typ an Spalten haben. Amazon QuickSight unterstützt UTF-8-Dateikodierung, aber nicht UTF-8 (mit `ap-south-1`). Wenn Sie JSON-Dateien importieren, müssen Sie für `globalUploadSettings format` angeben, aber nicht `delimiter`, `textqualifier` oder `containsHeader`.

Stellen Sie sicher, dass sich alle von Ihnen angegebenen Dateien in Amazon S3-Buckets befinden, für die Sie Amazon QuickSight Zugriff gewährt haben. Informationen zum AWS Gewähren von Amazon- QuickSight Zugriff auf -Ressourcen finden Sie unter [Zugreifen auf Datenquellen](#).

### Manifestdateiformat für Amazon QuickSight

Amazon QuickSight -Manifestdateien verwenden das folgende JSON-Format.

```
{
  "fileLocations": [
```

```
{
  "URIs": [
    "uri1",
    "uri2",
    "uri3"
  ],
  "URIPrefixes": [
    "prefix1",
    "prefix2",
    "prefix3"
  ]
},
"globalUploadSettings": {
  "format": "JSON",
  "delimiter": ",",
  "textqualifier": "'",
  "containsHeader": "true"
}
}
```

Verwenden Sie die Felder im `fileLocations`-Element zur Festlegung der zu importierenden Dateien. Nutzen Sie die Felder im `globalUploadSettings`-Element zur Angabe von Importeinstellungen für diese Dateien, beispielsweise Feldtrennzeichen.

Die Elemente der Manifestdatei werden im Folgenden beschrieben:

- `fileLocations` – Geben Sie über dieses Element die zu importierenden Dateien an. Sie können einen oder beide der Arrays `URIs` und `URIPrefixes` verwenden. Sie müssen mindestens einen Wert einem der Arrays angeben.
- `URIs` – Nutzen Sie diesen Array zum Auflisten von URIs für bestimmte zu importierende Dateien.

Amazon QuickSight kann auf Amazon S3-Dateien zugreifen, die sich in jeder befinden AWS-Region. Sie müssen jedoch ein URI-Format verwenden, das die AWS Region des Amazon S3-Buckets identifiziert, wenn es sich von dem unterscheidet, das von Ihrem Amazon-QuickSight-Konto verwendet wird.

Folgende URI-Formate werden unterstützt.

URI-Format	Beispiel	Kommentare
https://s3.amazonaws.com/<Bucket-Name>/<Dateiname>	https://s3.amazonaws.com/awsexamplebucket/data.csv	
s3://<Bucket-Name>/<Dateiname>	s3://awsexamplebucket/data.csv	
https://<Bucket-Name>.s3.amazonaws.com/<Dateiname>	https:// <i>awsexamplebucket</i> .s3.amazonaws.com/ <i>data.csv</i>	
https://s3-<Regionsname>.amazonaws.com/<Bucket-Name>/<Dateiname>	https:// <i>s3-us-east-1.amazonaws.com/awsexamplebucket/data.csv</i>	Über diesen URI-Typ wird die AWS-Region für den Amazon-S3-Bucket identifiziert.
https://<Bucket-Name>.s3-<Regionsname>.amazonaws.com/<Dateiname>	https:// <i>awsexamplebucket.s3-us-east-1.amazonaws.com/data.csv</i>	Dieser URI-Typ identifiziert die AWS-Region für den Amazon S3-Bucket.

- URIPrefixes – Listen Sie über diesen Array URI-Präfixe für S3-Buckets und -Ordner auf. Alle Dateien in einem bestimmten Bucket oder Ordner werden importiert. Amazon ruft QuickSight rekursiv Dateien aus untergeordneten Ordnern ab.

QuickSight kann auf Amazon S3-Buckets oder -Ordner zugreifen, die sich in jeder befinden AWS-Region. Stellen Sie sicher, dass Sie ein URI-Präfixformat verwenden, das die des S3-Buckets identifiziert, AWS-Region wenn es sich von dem von Ihrem QuickSight Konto verwendeten unterscheidet.

Folgende URI-Präfix-Formate werden unterstützt.

URI-Präfixformat	Beispiel	Kommentare
https://s3.amazonaws.com/<Bucket-Name>/	https://s3.amazonaws.com/ awsexamplebucket/	
https://s3.amazonaws.com/<Bucket-Name>/<Ordnername1>/(<Ordnername2>/etc.)	https://s3.amazonaws.com/ awsexamplebucket/folder1/	
s3://<Bucket-Name>	s3://awsexamplebucket/	
s3://<Bucket-Name>/<Ordnername1>/(<Ordnername2>/etc.)	s3://awsexamplebucket/folde r1/	
https://<Bucket-Name>.s3.amazonaws.com	https://awsexampl ebucket.s3.amazonaws.com	
https://s3-<Regionsname>.amazonaws.com/<Bucket-Name>/	https://s3-- <i>your-regi on-for-example- us-east-2</i> .amazonaws.com/ awsexampl ebucket /	Dieser URIPrefix Typ identifiziert die AWS-Region für den Amazon S3-Bucket.
https://s3-<Regionsname>.amazonaws.com/<Bucket-Name>/<Ordnername1>/(<Ordnername2>/etc.)	https://s3-us- east-1.amazo naws.com/ awsexampl ebucket /folder1/	Dieser URIPrefix Typ identifiziert die AWS-Region für den Amazon S3-Bucket.

URI-Präfixformat	Beispiel	Kommentare
https://<Bucket-Name>.s3-<Regionsname>.amazonaws.com	https:// <i>awsexampl ebucket .s3-us-eas t-1.amazonaws .com</i>	Dieser URIPrefix Typ identifiziert die AWS-Region für den Amazon S3-Bucket.

- `globalUploadSettings` – (Optional) Verwenden Sie dieses Element, um Importeinstellungen für die Amazon S3-Dateien anzugeben, z. B. Feldtrennzeichen. Wenn dieses Element nicht angegeben ist, verwendet Amazon die Standardwerte für die Felder in diesem Abschnitt.

#### Wichtig

Für Protokoll (.clf)- und erweiterte Protokolldateien (.elf) ist nur das Feld `format` in diesem Abschnitt relevant. Sie können die anderen Felder überspringen. Wenn Sie diese miteinschließen, werden die Feldwerte ignoriert.

- `format` – (Optional) Geben Sie das Format der zu importierenden Dateien an. Gültige Formate sind **CSV**, **TSV**, **CLF**, **ELF** und **JSON**. Der Standardwert ist **CSV**.
- `delimiter` – (Optional) Geben Sie das Feldtrennzeichen der Datei an. Dieses muss mit dem Dateityp übereinstimmen, der im Feld `format` angegeben ist. Gültige Trennzeichen sind Kommas (,) bei CSV-Dateien und Tabulatoren (`\t`) bei TSV-Dateien. Der Standardwert ist ein Komma (,).
- `textqualifier` – (Optional) Geben Sie den Textqualifizierer der Datei an. Gültige Formate sind einfache Anführungszeichen (') sowie doppelte Anführungszeichen (`\"`). Der führende Backslash ist ein erforderliches Escape-Zeichen für doppelte Anführungszeichen in JSON. Standardmäßig werden doppelte Anführungszeichen (`\"`) verwendet. Wenn Ihr Text keinen Textqualifizierer benötigt, fügen Sie diese Eigenschaft nicht hinzu.
- `containsHeader` – (Optional) Geben Sie an, ob die Datei eine Kopfzeile enthält. Gültige Formate sind **true** oder **false**. Der Standardwert ist **true**.

## Beispiele für Manifestdateien für Amazon QuickSight

Im Folgenden finden Sie einige Beispiele für abgeschlossene Amazon- QuickSight Manifestdateien.

Das folgende Beispiel zeigt eine Manifestdatei, die zwei spezifische CSV-Dateien für den Import identifiziert. Diese Dateien verwenden doppelte Anführungszeichen als Textqualifizierer. Die Felder `format`, `delimiter` und `containsHeader` werden übersprungen, da die Standardwerte akzeptiert werden.

```
{
  "fileLocations": [
    {
      "URIs": [
        "https://yourBucket.s3.amazonaws.com/data-file.csv",
        "https://yourBucket.s3.amazonaws.com/data-file-2.csv"
      ]
    }
  ],
  "globalUploadSettings": {
    "textqualifier": "\""
  }
}
```

Das folgende Beispiel zeigt eine Manifestdatei, die eine spezifische TSV-Datei für den Import identifiziert. Diese Datei enthält auch einen Bucket in einer anderen AWS -Region, der zusätzliche TSV-Dateien für den Import enthält. Die Felder `textqualifier` und `containsHeader` werden übersprungen, da Standardwerte akzeptiert werden.

```
{
  "fileLocations": [
    {
      "URIs": [
        "https://s3.amazonaws.com/awsexamplebucket/data.tsv"
      ]
    },
    {
      "URIPrefixes": [
        "https://s3-us-east-1.amazonaws.com/awsexamplebucket/"
      ]
    }
  ],
  "globalUploadSettings": {
```

```

        "format": "TSV",
        "delimiter": "\t"
    }
}

```

Das folgende Beispiel zeigt zwei Buckets mit .clf-Dateien für den Import enthalten. Eine befindet sich in derselben AWS-Region wie das Amazon-QuickSight Konto und eine in einer anderen AWS-Region. Die Felder `delimiter`, `textqualifier` und `containsHeader` werden übersprungen, da sie nicht für Protokolldateien gelten.

```

{
  "fileLocations": [
    {
      "URIPrefixes": [
        "https://awsexamplebucket.your-s3-url.com",
        "s3://awsexamplebucket2/"
      ]
    }
  ],
  "globalUploadSettings": {
    "format": "CLF"
  }
}

```

Im folgenden Beispiel wird das Amazon-Redshift-Format zum Identifizieren einer CSV-Datei für den Import verwendet.

```

{
  "entries": [
    {
      "url": "https://awsexamplebucket.your-s3-url.com/myalias-test/file-to-import.csv",
      "mandatory": true
    }
  ]
}

```

Im folgenden Beispiel wird das Amazon-Redshift-Format zum Identifizieren von zwei JSON-Dateien für den Import verwendet.

```

{

```

```
"fileLocations": [
  {
    "URIs": [
      "https://yourBucket.s3.amazonaws.com/data-file.json",
      "https://yourBucket.s3.amazonaws.com/data-file-2.json"
    ]
  }
],
"globalUploadSettings": {
  "format": "JSON"
}
}
```

## Erstellen einer Datenquelle mit Apache Spark

Sie können sich über Amazon direkt mit Apache Spark verbinden QuickSight oder über Spark SQL eine Verbindung zu Spark herstellen. Mithilfe der Ergebnisse von Abfragen oder direkten Links zu Tabellen oder Ansichten erstellen Sie Datenquellen in Amazon QuickSight. Sie können die Daten entweder direkt über Spark abfragen oder die Ergebnisse Ihrer Abfrage in [SPICE](#) importieren.

Bevor Sie Amazon QuickSight mit Spark-Produkten verwenden, müssen Sie Spark für Amazon konfigurieren QuickSight.

Amazon QuickSight verlangt, dass Ihr Spark-Server mit LDAP gesichert und authentifiziert wird, das für Spark Version 2.0 oder höher verfügbar ist. Wenn Spark so konfiguriert ist, dass nicht authentifizierter Zugriff erlaubt wird, QuickSight lehnt Amazon die Verbindung zum Server ab. Um Amazon QuickSight als Spark-Client zu verwenden, müssen Sie die LDAP-Authentifizierung für die Arbeit mit Spark konfigurieren.

Informationen zur Einrichtung finden Sie in der Spark-Dokumentation. Um beginnen zu können, müssen Sie das Programm so konfigurieren, dass eine Frontend-LDAP-Authentifizierung über HTTPS möglich ist. Allgemeine Informationen zu Spark finden Sie auf der [Apache-Spark-Website](#). Spezifische Informationen zur Spark und zur Sicherheit finden Sie in der [Sicherheitsdokumentation zu Spark](#).

Um sicherzustellen, dass Sie Ihren Server für den Amazon- QuickSight Zugriff konfiguriert haben, folgen Sie den Anweisungen unter [Konfigurationsanforderungen für Netzwerk und Datenbank](#).

## Verwenden von Databricks in QuickSight

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie eine Verbindung von QuickSight zu Databricks herstellen.

## So stellen Sie eine Verbindung zu Databricks her

1. Beginnen Sie mit der Erstellung eines neuen Datensatzes. Wählen Sie im Navigationsbereich auf der linken Seite Datensätze und dann Neuer Datensatz aus.
2. Wählen Sie die Databricks-Datenquellenkarte aus.
3. Geben Sie für Datenquellennamen einen beschreibenden Namen für Ihre Databricks-Datenquellenverbindung ein, zum Beispiel Databricks CS. Da Sie über eine Verbindung zu Databricks viele Datensätze erstellen können, empfiehlt es sich, den Namen einfach zu halten.

Der folgende Screenshot zeigt den Verbindungsbildschirm für Databricks.

## New Databricks data source ×

**Data source name**

**Connection type**

Public network ∨

**Database server**

**HTTP Path**

**Port**

**Username**

**Password**

SSL is enabled

4. Wählen Sie unter Verbindungstyp den Netzwerktyp aus, den Sie verwenden.

- Öffentliches Netzwerk – wenn Ihre Daten öffentlich geteilt werden.
- VPC – wenn sich Ihre Daten in einer VPC befinden.

**Note**

Wenn Sie VPC verwenden und sie nicht aufgeführt wird, wenden Sie sich an Ihren Administrator.

5. Geben Sie für Datenbankserver den Hostnamen des Workspace ein, der in Ihren Databricks-Verbindungsdetails angegeben ist.
6. Geben Sie als HTTP-Pfad die teilweise URL für die Spark-Instance ein, die in Ihren Databricks-Verbindungsdetails angegeben ist.
7. Geben Sie als Port den in Ihren Databricks-Verbindungsdetails angegebenen Port ein.
8. Geben Sie für Benutzername und Passwort Ihre Anmeldeinformationen für die Verbindung ein.
9. Um zu überprüfen, ob die Verbindung funktioniert, klicken Sie auf Verbindung überprüfen.
10. Um den Vorgang abzuschließen und die Datenquelle zu erstellen, klicken Sie auf Datenquelle erstellen.

## Hinzufügen eines neuen QuickSight Datensatzes für Databricks

Sobald Sie über eine bestehende Datenquellenverbindung für Databricks-Daten verfügen, können Sie Databricks-Datensätze erstellen, die Sie für die Analyse verwenden können.

So erstellen Sie einen Datensatz mit Databricks

1. Wählen Sie links Datensätze aus und scrollen Sie dann nach unten, um die Datenquellenkarte für Ihre Verbindung zu Databricks zu finden. Wenn Sie über viele Datenquellen verfügen, können Sie die Suchleiste oben auf der Seite verwenden, um Ihre Datenquelle mit einer teilweisen Übereinstimmung des Namens zu finden.
2. Wählen Sie die Databricks-Datenquellenkarte und dann Datensatz erstellen aus. Das folgende Popup wird angezeigt:

## Choose your table ×

t1

**Catalog: contain sets of schemas.**

hive\_metastore ∨

**Schema: contain sets of tables.**

default ∨

**Tables: contain the data you can visualize.**

all\_flights

singletuplestocktradedtable

---

[Edit/Preview data](#) [Use custom SQL](#) [Select](#)

3. Um die Tabelle anzugeben, zu der Sie eine Verbindung herstellen möchten, wählen Sie zunächst den Katalog und das Schema aus, das Sie verwenden möchten. Wählen Sie dann unter Tabellen die Tabelle aus, die Sie verwenden möchten. Wenn Sie lieber Ihre eigene SQL-Anweisung verwenden möchten, wählen Sie Benutzerdefiniertes SQL verwenden aus.
4. Wählen Sie Bearbeiten/Vorschau aus.
5. (Optional) Führen Sie die folgenden Schritte aus, um weitere Daten hinzuzufügen:
  - a. Wählen Sie oben rechts Daten hinzufügen aus.
  - b. Um eine Verbindung zu anderen Daten herzustellen, wählen Sie Datenquelle wechseln und wählen Sie einen anderen Datensatz aus.
  - c. Folgen Sie den Anweisungen der Benutzeroberfläche, um das Hinzufügen von Daten abzuschließen.
  - d. Nachdem Sie demselben Datensatz neue Daten hinzugefügt haben, wählen Sie Diese Verknüpfung konfigurieren (die beiden roten Punkte) aus. Richten Sie für jede weitere Tabelle eine Verknüpfung ein.

- e. Wenn Sie Kalkulationsfelder hinzufügen möchten, wählen Sie Kalkulationsfeld hinzufügen aus.
  - f. Um ein Modell aus hinzuzufügen SageMaker, wählen Sie Mit erweitern. SageMaker Diese Option ist nur in QuickSight der Enterprise Edition verfügbar.
  - g. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen für alle Felder, die Sie auslassen möchten.
  - h. Aktualisieren Sie alle Datentypen, die Sie ändern möchten.
6. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Speichern, um den Datensatz zu speichern und zu schließen.

## Amazon- QuickSight Administratorhandbuch zum Verbinden von Databricks

Sie können Amazon verwenden QuickSight , um eine Verbindung zu Databricks in herzustellen AWS. Sie können eine Verbindung zu Databricks auf herstellen, AWS unabhängig davon, ob Sie sich über AWS Marketplace oder über die Databricks-Website bei registriert haben.

Bevor Sie eine Verbindung zu Databricks herstellen können, müssen Sie Ressourcen erstellen oder identifizieren, die für die Verbindung erforderlich sind. Verwenden Sie diesen Abschnitt, um die Ressourcen zu sammeln, die Sie für die Verbindung mit QuickSight Databricks benötigen.

- Informationen zum Abrufen Ihrer Databricks-Verbindungsdetails finden Sie unter [Databricks-ODBC- und JDBC-Verbindungen](#)..
- Informationen dazu, wie Sie Ihre Databricks-Anmeldeinformationen – persönliches Zugriffstoken oder Benutzername und Passwort – für die Authentifizierung erhalten, finden Sie unter [Authentifizierungsanforderungen](#) in der [Databricks-Dokumentation](#).

Um eine Verbindung zu einem Databricks-Cluster herzustellen, benötigen Sie Can Attach To- und Can Restart-Berechtigungen. Diese Berechtigungen werden in Databricks verwaltet. Weitere Informationen finden Sie unter [Berechtigungsanforderungen](#) in der [Databricks-Dokumentation](#).

- Wenn Sie eine private Verbindung für Databricks einrichten, erfahren Sie mehr darüber, wie Sie eine VPC für die Verwendung mit konfigurieren QuickSight, unter [Herstellen einer Verbindung mit einer VPC mit Amazon QuickSight](#) in der - QuickSight Dokumentation. Wenn die Verbindung nicht sichtbar ist, überprüfen Sie mit einem Systemadministrator, ob das Netzwerk offene [Eingangsendpunkte für Amazon Route 53](#) hat. Der Hostname eines Databricks-Workspace verwendet eine öffentliche IP. Es müssen DNS-TCP- und DNS-UDP-Regeln für eingehenden und ausgehenden Datenverkehr vorhanden sein, um Verkehr auf DNS-Port 53 für die Route-53-Sicherheitsgruppe zuzulassen. Ein Administrator muss eine Sicherheitsgruppe mit zwei Regeln für

eingehenden Datenverkehr erstellen: eine für DNS (TCP) auf Port 53 zur VPC CIDR und eine für DNS (UDP) für Port 53 zur VPC CIDR.

Details zu Databricks, wenn Sie PrivateLink anstelle einer öffentlichen Verbindung verwenden, finden Sie unter [Aktivieren AWS PrivateLink](#) in der [Databricks-Dokumentation](#).

## Erstellen eines Datensatzes mit Google BigQuery

### Note

Wenn Informationen QuickSight verwendet und überträgt, die von empfangen werden Google APIs, entspricht es der API-[GoogleServices-Benutzerdatenrichtlinie](#).

Google BigQuery ist ein vollständig verwaltetes Serverless Data Warehouse, mit dem Kunden ihre Daten verwalten und analysieren können. -Google BigQueryKunden verwenden SQL, um ihre Daten ohne Infrastrukturmanagement abzufragen.

## Erstellen einer Datenquellenverbindung mit Google BigQuery

### Voraussetzungen

Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie über Folgendes verfügen. Dies sind alle erforderlich, um eine Datenquellenverbindung mit zu erstellen Google BigQuery:

- **Projekt-ID** – Die Projekt-ID, die Ihrem Google Konto zugeordnet ist. Navigieren Sie dazu zur - Google CloudKonsole und wählen Sie den Namen des Projekts aus, mit dem Sie eine Verbindung herstellen möchten QuickSight. Kopieren Sie die Projekt-ID, die im neuen Fenster angezeigt wird, und notieren Sie sie zur späteren Verwendung.
- **Datensatzregion** – Die Google Region, in der sich das Google BigQuery Projekt befindet. Um die Datensatzregion zu finden, navigieren Sie zur Google BigQuery Konsole und wählen Sie Explorer aus. Suchen und erweitern Sie das Projekt, mit dem Sie eine Verbindung herstellen möchten, und wählen Sie dann den Datensatz aus, den Sie verwenden möchten. Die Datensatzregion wird im sich öffnenden Popup-Fenster angezeigt.
- **Google Anmeldeinformationen für das -Konto** – Die Anmeldeinformationen für Ihr Google-Konto. Wenn Sie diese Informationen nicht haben, wenden Sie sich an Ihren Google Kontoadministrator.
- **Google BigQuery Berechtigungen** – Um Ihr Google Konto mit zu verbinden QuickSight, stellen Sie sicher, dass Ihr Google Konto über die folgenden Berechtigungen verfügt:

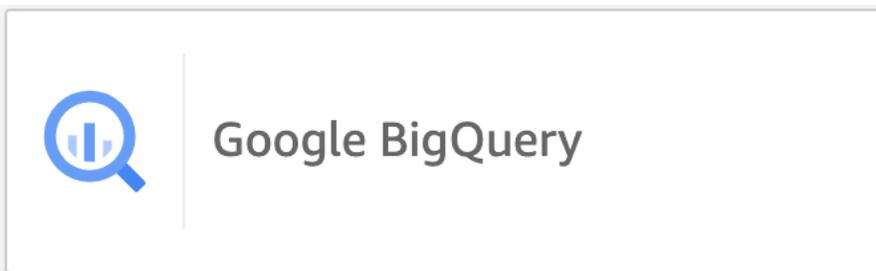
- BigQuery Job User auf der Project Ebene.
- BigQuery Data Viewer auf der Table Ebene Dataset oder .
- BigQuery Metadata Viewer auf der Project Ebene.

Informationen zum Abrufen der vorherigen erforderlichen Informationen finden Sie unter [Nutzen Sie die Vorteile einheitlicher Business Intelligence mit Google Cloud BigQuery und Amazon QuickSight.](#)

Gehen Sie wie folgt vor, um Ihr QuickSight Konto mit Ihrer Google BigQuery Datenquelle zu verbinden.

So erstellen Sie eine neue Verbindung zu einer Google BigQuery Datenquelle aus Amazon QuickSight

1. Öffnen Sie die [QuickSight -Konsole](#).
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Datensätze und dann Neuer Datensatz aus.
3. Wählen Sie die Kachel Google BigQuery aus.



4. Fügen Sie die Datenquellendetails hinzu, die Sie zuvor im Abschnitt Voraussetzungen aufgezeichnet haben:
  - Datenquellename – Ein Name für die Datenquelle.
  - Projekt-ID – Eine Google Platform Projekt-ID. Bei diesem Feld wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.
  - Datensatzregion – Die Region des Google Cloud-Platfformdatensatzes des Projekts, mit dem Sie eine Verbindung herstellen möchten.
5. Klicken Sie auf Sign in.
6. Geben Sie im sich öffnenden neuen Fenster die Anmeldeinformationen für das Google Konto ein, mit dem Sie eine Verbindung herstellen möchten.
7. Wählen Sie Weiter aus, um Zugriff auf zu gewähren QuickSightGoogle BigQuery.

8. Nachdem Sie die neue Datenquellenverbindung erstellt haben, fahren Sie [Step 4](#) mit dem folgenden Verfahren fort.

## Hinzufügen eines neuen QuickSight Datensatzes für Google BigQuery

Nachdem Sie eine Datenquellenverbindung mit erstellt haben Google BigQuery, können Sie Google BigQuery Datensätze für die Analyse erstellen. Datensätze, die verwenden, Google BigQuery können nur in gespeichert werden SPICE.

So erstellen Sie einen Datensatz mit Google BigQuery

1. Öffnen Sie die [QuickSight -Konsole](#).
2. Wählen Sie auf der Startseite Datensätze und dann Neuer Datensatz aus.
3. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite Datensatz erstellen die Google BigQuery Kachel und dann Datensatz erstellen aus.
4. Führen Sie für Tabellen einen der folgenden Schritte aus:
  - Wählen Sie die Tabelle aus, die Sie verwenden möchten.
  - Wählen Sie Benutzerdefiniertes SQL verwenden, um Ihre eigene persönliche SQL-Anweisung zu verwenden. Weitere Informationen zur Verwendung von benutzerdefiniertem SQL in finden Sie QuickSight unter [Verwenden von SQL zum Anpassen von Daten](#).
5. Wählen Sie Bearbeiten/Vorschau aus.
6. (Optional) Auf der sich öffnenden Seite Datenvorbereitung können Sie Ihren Daten Anpassungen mit berechneten Feldern, Filtern und Joins hinzufügen.
7. Wenn Sie mit den Änderungen fertig sind, wählen Sie Speichern, um den Datensatz zu speichern und zu schließen.

## Erstellen eines Datensatzes mit einer Microsoft-Excel-Datei

Zum Erstellen eines Datensatzes aus einer Microsoft-Excel-Datei als Datenquelle laden Sie eine XLSX-Datei aus einem lokalen Netzwerk oder einem Netzwerklaufwerk hoch. Die Daten werden in [SPICE](#) importiert.

Weitere Informationen zum Erstellen neuer Amazon-S3-Datensätze mit Amazon-S3-Datenquellen finden Sie unter [Erstellen eines Datensatzes unter Verwendung einer vorhandenen Amazon-S3-Datenquelle](#) oder [Erstellen eines Datensatzes mit Amazon-S3-Dateien](#).

So erstellen Sie einen Datensatz auf der Grundlage einer Excel-Datei

1. Prüfen Sie die [Kontingente für Datenquellen](#), um sicherzustellen, dass Ihr Zieldateisatz die Datenquellenkontingente nicht überschreitet.
2. Wählen Sie auf der Amazon- QuickSight Startseite Datensätze aus.
3. Klicken Sie auf der Seite Datensätze auf Neuer Datensatz.
4. Wählen Sie im Abschnitt FROM NEW DATA SOURCES der Seite Create a Data Set die Option Upload a file aus.
5. Wählen Sie im Dialogfeld Open die gewünschte Datei aus und klicken Sie auf Open.

Eine Datei muss maximal 1 GB groß sein, um in Amazon hochgeladen werden zu können QuickSight.

6. Wenn die Excel-Datei mehrere Tabellen enthält, wählen Sie die zu importierende aus. Sie können dies später bei der Vorbereitung der Daten ändern.

7.

 Note

Die folgenden Bildschirme bieten verschiedene Möglichkeiten der Datenvorbereitung. Über all diese Bildschirme gelangen Sie zum Bildschirm Prepare Data. Dieser Bildschirm ist derselbe Bildschirm, auf den Sie nach dem Datenimport zugreifen. Auf diesem können Sie die Einstellungen für das Hochladen auch nach dem Hochladen noch ändern.

Wählen Sie zum Bestätigen der Einstellungen Select aus. Sie können auch auf Edit/Preview data (Daten bearbeiten/Vorschau erstellen) klicken, wenn Sie die Daten sofort vorbereiten möchten.

Eine Vorschau der Daten wird auf dem nächsten Bildschirm angezeigt. Sie können Änderungen nicht direkt in der Datenvorschau vornehmen.

8. Wenn die Datenüberschriften und der Inhalt nicht korrekt dargestellt werden, wählen Sie Einstellungen bearbeiten und Daten vorbereiten aus, um die Einstellungen für das Hochladen der Datei zu korrigieren.

Klicken Sie andernfalls auf Next (Weiter).

9. Sie können auf dem Bildschirm Data Source Details Edit/Preview data auswählen. Auf dem Bildschirm Daten vorbereiten kann der Name für den Datensatz festgelegt werden.

Wenn eine Datenvorbereitung nicht erforderlich ist, können Sie die Daten in der vorliegenden Form für eine Analyse nutzen. Wählen Sie Visualize aus. Dadurch erhält der Datensatz den

Namen der Quelldatei und Sie gelangen zum Bildschirm Analyse. Weitere Informationen zu Datenvorbereitung und zu den Einstellungen für das Hochladen von Excel-Dateien finden Sie unter [Daten in Amazon vorbereiten QuickSight](#).

#### Note

Wenn Sie zu irgendeinem Zeitpunkt Änderungen an der Datei vornehmen möchten, z. B. ein neues Feld hinzufügen, müssen Sie die Änderung in Microsoft Excel vornehmen und einen neuen Datensatz mit der aktualisierten Version in erstellen QuickSight. Weitere Informationen zu möglichen Auswirkungen der Änderung von Datensätzen finden Sie unter [Ändern von Datensätzen](#).

## Erstellen einer Datenquelle mit Presto

Presto (oder PrestoDB) ist eine verteilte Open-Source-SQL-Abfrage-Engine, die von Grund auf für schnelle analytische Abfragen anhand von Daten beliebiger Größe entwickelt wurde. Sie unterstützt sowohl nicht relationale als auch relationale Datenquellen. Zu den unterstützten nicht relationalen Datenquellen gehören Hadoop Distributed File System (HDFS), Amazon S3, Cassandra, MongoDB und HBase. Zu den unterstützten relationalen Datenquellen gehören MySQL, PostgreSQL, Amazon Redshift, Microsoft SQL Server und Teradata.

Weitere Informationen zu Presto finden Sie unter:

- [Einführung in Presto](#) , eine Beschreibung von Presto auf der - AWS Website.
- [Erstellen eines Presto-Clusters mit Amazon Elastic MapReduce \(EMR\)](#) im Amazon-EMR-Versionshandbuch.
- Weitere Informationen zu Presto finden Sie in der [Presto-Dokumentation](#).

Die Ergebnisse der Abfragen, die Sie über die Presto-Abfrage-Engine ausführen, können in Amazon-QuickSight Datensätze umgewandelt werden. Presto verarbeitet die analytischen Abfragen in den Backend-Datenbanken. Anschließend werden Ergebnisse an den Amazon- QuickSight Client zurückgegeben. Sie können Ihre Daten entweder direkt über Presto abfragen oder die Ergebnisse Ihrer Abfrage in SPICE importieren.

Bevor Sie Amazon QuickSight als Presto-Client zum Ausführen von Abfragen verwenden, stellen Sie sicher, dass Sie Datenquellenprofile konfigurieren. Sie benötigen ein Datenquellenprofil in Amazon

QuickSight für jede Presto-Datenquelle, auf die Sie zugreifen möchten. Gehen Sie wie folgt vor, um eine Verbindung zu Presto herzustellen.

So erstellen Sie eine neue Verbindung zu einer Presto-Datenquelle von Amazon QuickSight (Konsole)

1. Wählen Sie auf der Amazon- QuickSight Startseite oben rechts Datensätze aus. Wählen Sie anschließend Neuer Datensatz aus.
2. Wählen Sie die Kachel Presto aus.

 Note

In den meisten Browsern können Sie über Strg-F oder Cmd-F ein Suchfeld öffnen und **presto** eingeben, um danach zu suchen.

3. Fügen Sie die Einstellungen für die neue Datenquelle hinzu:
  - Datenquellenname – Geben Sie einen beschreibenden Namen für die Datenquellenverbindung ein. Dieser Name wird im Abschnitt Existing data sources (Vorhandene Datenquellen) unten im Bildschirm Data sets (Datensätze) angezeigt.
  - Verbindungstyp – Wählen Sie den Verbindungstyp aus, den Sie für die Verbindung mit Presto verwenden müssen.

Um eine Verbindung über das öffentliche Netzwerk herzustellen, wählen Sie Public network (Öffentliches Netzwerk) aus.

Wenn Sie ein öffentliches Netzwerk verwenden, muss Ihr Presto-Server mit Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) gesichert und authentifiziert werden. Informationen zum Konfigurieren von Presto für die Verwendung von LDAP finden Sie unter [LDAP-Authentifizierung](#) in der Presto-Dokumentation.

Um eine Verbindung über eine virtuelle private Verbindung herzustellen, wählen Sie den entsprechenden VPC-Namen aus der Liste VPC connections (VPC-Verbindungen) aus.

Wenn Ihr Presto-Server nicht authentifizierten Zugriff zulässt, AWS erfordert, dass Sie sich über eine private VPC-Verbindung sicher mit ihm verbinden. Weitere Informationen zum Konfigurieren einer neuen VPC finden Sie unter [Verbindung zu einer VPC mit Amazon herstellen QuickSight](#).

- Datenbankserver – Der Name des Datenbankservers.

- Port – Der Port, den der Server verwendet, um eingehende Verbindungen von Amazon zu akzeptieren QuickSight
- Katalog – Der Name des Katalogs, den Sie verwenden möchten.
- Authentifizierung erforderlich – (Optional) Diese Option wird nur angezeigt, wenn Sie den Verbindungstyp VPC auswählen. Wenn für die Presto-Datenquelle, mit der Sie eine Verbindung herstellen, keine Authentifizierung erforderlich ist, wählen Sie Nein. Behalten Sie andernfalls die Standardeinstellung (Ja) bei.
- Benutzername – Geben Sie einen Benutzernamen ein, der für die Verbindung mit Presto verwendet werden soll. Amazon QuickSight wendet denselben Benutzernamen und dasselbe Passwort auf alle Verbindungen an, die dieses Datenquellenprofil verwenden. Wenn Sie Amazon QuickSight getrennt von anderen Konten überwachen möchten, erstellen Sie ein Presto-Konto für jedes Amazon QuickSight -Datenquellenprofil.

Das von Ihnen verwendete Presto-Konto muss auf die Datenbank zugreifen und SELECT-Anweisungen für mindestens eine Tabelle ausführen können.

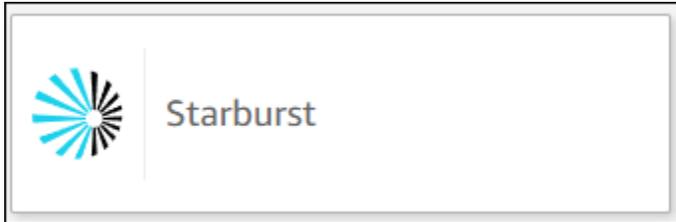
- Passwort – Das Passwort, das mit dem Presto-Benutzernamen verwendet werden soll. Amazon QuickSight verschlüsselt alle Anmeldeinformationen, die Sie im Datenquellenprofil verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter [Datenverschlüsselung in Amazon QuickSight](#).
  - SSL aktivieren – SSL ist standardmäßig aktiviert.
4. Wählen Sie Validate connection (Verbindung validieren) aus, um Ihre Einstellungen zu testen.
  5. Wählen Sie nach der Validierung Ihrer Einstellungen Create data source (Datenquelle erstellen) aus, um die Verbindung fertigzustellen.

## Verwenden von Starburst mit Amazon QuickSight

Starburst ist ein Data-Lake-Analysedienst mit vollem Funktionsumfang, der auf der Abfrage-Engine Trino (Massively Parallel Processing, MPP) aufbaut. In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie eine Verbindung von Amazon QuickSight zu Starburst herstellen. Der gesamte Datenverkehr zwischen QuickSight und Starburst wird durch SSL aktiviert. Wenn Sie eine Verbindung zu Starburst Galaxy herstellen, können Sie die erforderlichen Verbindungsdetails abrufen, indem Sie sich bei Ihrem Starburst-Galaxy-Konto anmelden und dann Partner Connect und dann auswählen QuickSight. Sie sollten in der Lage sein, Informationen wie Hostname und Port zu sehen. Amazon QuickSight unterstützt die grundlegende Authentifizierung von Benutzername und Passwort bei Starburst.

## Erstellen einer Datenquellenverbindung für die Starburst

1. Beginnen Sie mit der Erstellung eines neuen Datensatzes. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Datensätze und dann Neuer Datensatz aus.
2. Wählen Sie die Starburst-Datenquellenkarte aus.



3. Wählen Sie den Starburst-Produkttyp aus. Wählen Sie Starburst Enterprise für lokale Starburst-Instances. Wählen Sie Starburst Galaxy für verwaltete Instances.

Sie sollten das folgende Modal zur Datenquellenerstellung sehen.

## New Starburst data source ×

**Product Type**

Starburst Enterprise  Starburst Galaxy

**Data source name**

**Connection type**

Public network ▾

**Database server**

**Port**

**Catalog**

**Username**

**Password**

SSL is enabled

4. Geben Sie für Datenquellenname einen beschreibenden Namen für die Starburst-Datenquellenverbindung ein. Da Sie über eine Verbindung zu Starburst viele Datensätze erstellen können, empfiehlt es sich, den Namen einfach zu halten.
5. Wählen Sie unter Verbindungstyp den Netzwerktyp aus, den Sie verwenden. Wählen Sie öffentliches Netzwerk, wenn Ihre Daten öffentlich zugänglich sind. Wählen Sie VPC, wenn sich Ihre Daten innerhalb einer VPC befinden. Informationen zum Konfigurieren einer VPC-

Verbindung in Amazon QuickSight finden Sie unter [Konfigurieren der VPC-Verbindung in Amazon QuickSight](#). Dieser Verbindungstyp ist für Starburst Galaxy nicht verfügbar.

6. Geben Sie als Datenbankserver den in Ihren Starburst-Verbindungsdetails angegebenen Hostnamen ein.
7. Geben Sie als Katalog den in Ihren Starburst-Verbindungsdetails angegebenen Katalog ein.
8. Geben Sie als Port den in Ihren Starburst-Verbindungsdetails angegebenen Port ein. Die Standardeinstellung ist 443 für Starburst Galaxy.
9. Geben Sie für Benutzername und Passwort Ihre Anmeldeinformationen für die Starburst-Verbindung ein.
10. Um zu überprüfen, ob die Verbindung funktioniert, wählen Sie Verbindung überprüfen.
11. Um den Vorgang abzuschließen und die Datenquelle zu erstellen, wählen Sie Datenquelle erstellen.

#### Note

Die Konnektivität zwischen Amazon QuickSight und Starburst wurde mit Starburst Version 420 validiert.

## Hinzufügen eines neuen Amazon- QuickSight Datensatzes für Starburst

Nachdem Sie den [Prozess zur Erstellung der Datenquelle](#) für Starburst durchlaufen haben, können Sie Starburst-Datensätze erstellen, die Sie für die Analyse verwenden können. Sie können neue Datensätze aus einer neuen oder einer vorhandenen Starburst-Datenquelle erstellen. Wenn Sie eine neue Datenquelle erstellen, führt Amazon Sie QuickSight sofort zum Erstellen eines Datensatzes, der Schritt 3 unten ist. Wenn Sie eine vorhandene Datenquelle verwenden, um einen neuen Datensatz zu erstellen, beginnen Sie mit Schritt 1 unten.

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Datensatz mithilfe einer Starburst-Datenquelle zu erstellen.

1. Wählen Sie auf der Startseite Datensätze und dann oben rechts Neuer Datensatz aus.
2. Scrollen Sie nach unten zum Abschnitt AUS VORHANDENEN DATENQUELLEN und wählen Sie die Starburst-Datenquelle aus, die Sie gerade im obigen Abschnitt erstellt haben.
3. Klicken Sie auf Create data set.

- Um die Tabelle anzugeben, mit der Sie eine Verbindung herstellen möchten, wählen Sie ein Schema aus. Die Abbildung unten zeigt ein ausgewähltes Beispielschema. Wenn Sie kein Schema wählen möchten, können Sie auch Ihre eigene SQL-Anweisung verwenden.

The screenshot shows a dialog box titled "Choose your table" with a close button (X) in the top right corner. Below the title is the text "Starburst Data Source". Underneath, there is a section labeled "Schema: contain sets of tables." with a dropdown menu currently showing "simpledb". Below that is a section labeled "Tables: contain the data you can visualize." with a list of three tables: "all\_flights" (selected with a blue radio button), "all\_flights\_snapi", and "single\_tuple\_stock\_trade\_table". At the bottom of the dialog, there are three buttons: "Edit/Preview data" (light blue), "Use custom SQL" (light blue), and "Select" (dark blue).

- Um die Tabelle anzugeben, zu der Sie eine Verbindung herstellen möchten, wählen Sie zunächst das Schema aus, das Sie verwenden möchten. Wählen Sie unter Tabellen die Tabelle aus, die Sie verwenden möchten. Wenn Sie lieber Ihre eigene SQL-Anweisung verwenden möchten, wählen Sie Benutzerdefiniertes SQL verwenden aus.
- Wählen Sie Bearbeiten/Vorschau aus.
- (Optional) Führen Sie die folgenden Schritte aus, um weitere Daten hinzuzufügen:
- Wählen Sie oben rechts Daten hinzufügen aus.
- Um eine Verbindung zu anderen Daten herzustellen, wählen Sie Datenquelle wechseln und wählen Sie einen anderen Datensatz aus.
- Folgen Sie den Aufforderungen, um das Hinzufügen von Daten abzuschließen.

11. Nachdem Sie demselben Datensatz neue Daten hinzugefügt haben, wählen Sie Diese Verknüpfung konfigurieren (die beiden roten Punkte) aus. Richten Sie für jede weitere Tabelle eine Verknüpfung ein.
12. Wenn Sie Kalkulationsfelder hinzufügen möchten, wählen Sie Kalkulationsfeld hinzufügen aus.
13. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen für alle Felder, die Sie auslassen möchten.
14. Aktualisieren Sie alle Datentypen, die Sie ändern möchten.
15. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Speichern, um den Datensatz zu speichern und zu schließen.

#### Note

Die Konnektivität zwischen QuickSight und Starburst wurde mit Starburst Version 420 validiert.

## Erstellen einer Datenquelle und eines Datensatzes aus SaaS-Quellen

Um Daten aus Software-as-a-Service (SaaS)-Anwendungen zu analysieren und darüber zu berichten, können Sie SaaS-Konnektoren verwenden, um direkt von Amazon aus auf Ihre Daten zuzugreifen QuickSight. Die SaaS-Konnektoren vereinfachen den Zugriff auf Anwendungsquellen von Drittanbietern unter Verwendung von OAuth, ohne dass es notwendig ist, die Daten in einen Zwischendatenspeicher zu exportieren.

Sie können entweder eine cloudbasierte oder serverbasierte Instance einer SaaS-Anwendung verwenden. Um eine Verbindung zu einer SaaS-Anwendung herzustellen, die in Ihrem Unternehmensnetzwerk ausgeführt wird, stellen Sie sicher, dass Amazon über das Netzwerk auf den DNS-Namen (Domain Name System) der Anwendung zugreifen QuickSight kann. Wenn Amazon QuickSight nicht auf die SaaS-Anwendung zugreifen kann, wird ein unbekannter Hostfehler generiert.

Hier finden Sie einige Beispiele, wie Sie SaaS-Daten verwenden können:

- Engineering-Teams, die Jira verwenden, um Probleme und Fehler nachzuverfolgen, können Berichte zur Effizienz der Entwickler sowie zur Eliminierung der Fehler erstellen.
- Marketingunternehmen können Amazon QuickSight in Adobe Analytics integrieren, um konsolidierte Dashboards zur Visualisierung ihrer Online- und Web-Marketingdaten zu erstellen.

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Datenquelle und einen Datensatz zu erstellen, indem Sie eine Verbindung zu den Quellen einrichten, die über Software-as-a-Service (SaaS) verfügbar sind. In diesem Verfahren verwenden wir GitHub als Beispiel eine Verbindung zu . Andere SaaS-Datenquellen gehen genauso vor, obwohl die Bildschirmbereiche – vor allem die SaaS-Bildschirme – möglicherweise anders aussehen.

So erstellen Sie eine Datenquelle und einen Datensatz, indem Sie eine Verbindung zu Quellen über SaaS herstellen

1. Wählen Sie auf der Amazon- QuickSight Startseite Datensätze aus.
2. Klicken Sie auf der Seite Datensätze auf Neuer Datensatz.
3. Wählen Sie im Abschnitt FROM NEW DATA SOURCES (VON NEUEN DATENQUELLEN) auf der Seite Create a Data Set (Ein Dataset erstellen) das Symbol aus, das die SaaS-Quelle darstellt, die Sie verwenden möchten. Sie können beispielsweise Adobe Analytics oder wählen GitHub.

Bei Quellen, die OAuth verwenden, leitet Sie der Konnektor auf die SaaS-Website weiter, um die Verbindung zu genehmigen, bevor Sie die Datenquelle erstellen können.

4. Wählen Sie einen Namen für die Datenquelle aus und geben Sie diesen ein. Wenn es weitere Bildschirmabfragen gibt, geben Sie die entsprechenden Informationen ein. Wählen Sie dann Create data source (Datenquelle erstellen).
5. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, geben Sie Ihre Anmeldeinformationen auf der SaaS-Anmeldeseite ein.
6. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, autorisieren Sie die Verbindung zwischen Ihrer SaaS-Datenquelle und Amazon QuickSight.

Das folgende Beispiel zeigt die Autorisierung für Amazon QuickSight für den Zugriff auf das GitHub Konto für die Amazon- QuickSight Dokumentation.

#### Note

Die Amazon- QuickSight Dokumentation ist jetzt auf verfügbar GitHub. Wenn Sie Änderungen an diesem Benutzerhandbuch vornehmen möchten, können Sie es direkt mit GitHub bearbeiten.

(Optional) Wenn Ihr SaaS-Konto Teil eines Organisationskontos ist, werden Sie möglicherweise aufgefordert, im Rahmen der Autorisierung von Amazon den Organisationszugriff anzufordern QuickSight. Wenn Sie dies tun möchten, folgen Sie den Anweisungen auf Ihrem SaaS-Bildschirm und autorisieren Sie dann Amazon QuickSight.

7. Nachdem die Autorisierung abgeschlossen ist, wählen Sie eine Tabelle oder ein Objekt, mit dem die Verbindung hergestellt werden soll. Wählen Sie anschließend Select aus.
8. Wählen Sie auf dem Bildschirm Datensatzerstellung beenden eine der folgenden Optionen aus:
  - Um die Datenquelle und den Datensatz zu speichern, wählen Sie Daten bearbeiten/Vorschau erstellen aus. Klicken Sie dann in der oberen Menüleiste auf Save (Speichern).
  - Wählen Sie Visualisieren aus, wenn Sie mit den nicht vorbereiteten Daten einen Datensatz erstellen und die Daten im Ist-Zustand für eine Analyse verwenden möchten. Diese Option speichert die Datenquelle und den Datensatz automatisch.

Sie können auch Edit/Preview data (Daten bearbeiten/Vorschau erstellen) verwenden, um die Daten aufzubereiten, bevor Sie eine Analyse erstellen. Dadurch wird die Seite zur Datenvorbereitung geöffnet. Weitere Informationen zur Datenvorbereitung finden Sie unter [Vorbereitung von Datensatzbeispielen](#).

Die folgenden Einschränkungen gelten:

- Die SaaS-Quelle muss REST-API-Operationen unterstützen QuickSight , damit Amazon eine Verbindung zu ihr herstellen kann.
- Wenn Sie eine Verbindung zu Jira herstellen, muss die URL eine öffentliche Adresse sein.
- Wählen Sie Daten bearbeiten/vorab anzeigen aus, wenn Sie nicht genügend [SPICE](#)-Kapazitäten haben. Auf der Datenvorbereitungsseite können Sie Felder aus dem Datensatz entfernen, um die Größe zu verringern, oder Filter anwenden, durch die die Anzahl der zurückgegebenen Zeilen reduziert wird. Weitere Informationen zur Datenvorbereitung finden Sie unter [Vorbereitung von Datensatzbeispielen](#).

## Erstellen eines Datensatzes aus Salesforce

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um einen Datensatz zu erstellen, indem Sie eine Verbindung zu Salesforce herstellen und einen Bericht oder ein Objekt zur Datenbereitstellung auswählen.

So erstellen Sie mit Salesforce einen Datensatz aus einem Bericht oder Objekt

1. Prüfen Sie die [Kontingente für Datenquellen](#), um sicherzustellen, dass Ihr Zielbericht oder -objekt die Datenquellenkontingente nicht überschreitet.
2. Wählen Sie auf der Amazon- QuickSight Startseite Datensätze aus.
3. Klicken Sie auf der Seite Datensätze auf Neuer Datensatz.
4. Wählen Sie im Abschnitt FROM NEW DATA SOURCES auf der Seite Create a Data Set das Salesforce-Symbol aus.
5. Geben Sie einen Namen für die Datenquelle ein und wählen Sie Create data source (Datenquelle erstellen) aus.
6. Geben Sie auf der Anmeldeseite von Salesforce Ihre Anmeldeinformationen ein.
7. Wählen Sie für Data elements: contain your data die Option Select aus und klicken Sie auf REPORT oder OBJECT.

 Note

Verbundene Berichte werden nicht als Amazon- QuickSight Datenquellen unterstützt.

8. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:
  - Zur Vorbereitung der Daten vor dem Erstellen einer Analyse wählen Sie Edit/Preview data aus, um die Datenvorbereitung zu öffnen. Weitere Informationen zur Datenvorbereitung finden Sie unter [Vorbereitung von Datensatzbeispielen](#).
  - Wählen Sie ansonsten einen Bericht oder ein Objekt aus und klicken Sie auf Select.
9. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:
  - Wählen Sie Visualisieren aus, wenn Sie mit den nicht vorbereiteten Daten einen Datensatz erstellen und die Daten im Ist-Zustand für eine Analyse verwenden möchten.

 Note

Wählen Sie Daten bearbeiten/vorab anzeigen aus, wenn Sie nicht genügend [SPICE](#)-Kapazitäten haben. Bei der Datenvorbereitung können Sie Felder aus dem Datensatz entfernen, um die Größe zu verringern, oder Filter anwenden, durch die die Anzahl der zurückgegebenen Zeilen reduziert wird. Weitere Informationen zur Datenvorbereitung finden Sie unter [Vorbereitung von Datensatzbeispielen](#).

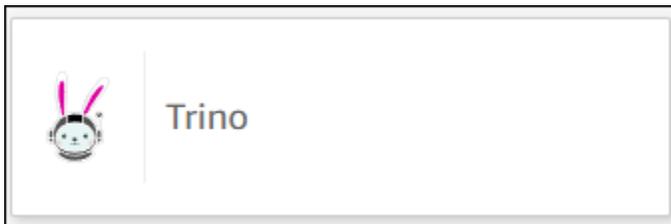
- Zur Vorbereitung der Daten vor dem Erstellen einer Analyse wählen Sie **Edit/Preview data** aus, um die Datenvorbereitung für den ausgewählten Bericht oder das ausgewählte Objekt zu starten. Weitere Informationen zur Datenvorbereitung finden Sie unter [Vorbereitung von Datensatzbeispielen](#).

## Verwenden von Trino mit Amazon QuickSight

Trino ist eine Abfrage-Engine für massiv parallele Verarbeitung (Massively Parallel Processing, MPP), die für die schnelle Abfrage von Data Lakes mit Petabytes an Daten entwickelt wurde. In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie eine Verbindung von Amazon QuickSight zu Trino herstellen. Der gesamte Datenverkehr zwischen Amazon QuickSight und Trino wird durch SSL aktiviert. Amazon QuickSight unterstützt die grundlegende Authentifizierung von Benutzername und Passwort für Trino.

### Erstellen einer Datenquellenverbindung für Trino

1. Beginnen Sie mit der Erstellung eines neuen Datensatzes. Wählen Sie im linken Navigationsbereich **Datensätze** und dann **Neuer Datensatz** aus.
2. Wählen Sie die Trino-Datenquellenkarte aus.



Sie sollten das folgende Modal zur Datenquellenerstellung sehen.

## New Trino data source ×

**Data source name**

**Connection type**

Public network ▾

**Database server**

**Port**

**Catalog**

**Username**

**Password**

SSL is enabled

3. Geben Sie für Datenquellenname einen beschreibenden Namen für Ihre Trino-Datenquellenverbindung ein. Da Sie über eine Verbindung zu Trino viele Datensätze erstellen können, empfiehlt es sich, den Namen einfach zu halten.
4. Wählen Sie unter Verbindungstyp den Netzwerktyp aus, den Sie verwenden. Wählen Sie öffentliches Netzwerk, wenn Ihre Daten öffentlich zugänglich sind. Wählen Sie VPC, wenn sich Ihre Daten innerhalb einer VPC befinden. Informationen zum Konfigurieren einer VPC-Verbindung in Amazon QuickSight finden Sie unter [Konfigurieren der VPC-Verbindung in Amazon QuickSight](#).

5. Geben Sie für Datenbankserver den in Ihren Trino-Verbindungsdetails angegebenen Hostnamen ein.
6. Geben Sie als Katalog den in Ihren Trino-Verbindungsdetails angegebenen Katalog ein.
7. Geben Sie als Port den in Ihren Trino-Verbindungsdetails angegebenen Port ein.
8. Geben Sie für Benutzername und Passwort Ihre Trino-Anmeldeinformationen für die Verbindung ein.
9. Um zu überprüfen, ob die Verbindung funktioniert, wählen Sie Verbindung überprüfen.
10. Um den Vorgang abzuschließen und die Datenquelle zu erstellen, wählen Sie Datenquelle erstellen.

## Hinzufügen eines neuen Amazon- QuickSight Datensatzes für Trino

Nachdem Sie den [Prozess zur Erstellung der Datenquelle](#) für Trino durchlaufen haben, können Sie Trino-Datensätze erstellen, die Sie für die Analyse verwenden können. Sie können neue Datensätze aus einer neuen oder einer vorhandenen Trino-Datenquelle erstellen. Wenn Sie eine neue Datenquelle erstellen, führt Amazon Sie QuickSight sofort zum Erstellen eines Datensatzes, der Schritt 3 unten ist. Wenn Sie eine vorhandene Datenquelle verwenden, um einen neuen Datensatz zu erstellen, beginnen Sie mit Schritt 1 unten.

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Datensatz mithilfe einer Trino-Datenquelle zu erstellen.

1. Wählen Sie auf der Startseite Datensätze und dann oben rechts Neuer Datensatz aus.
2. Scrollen Sie nach unten zum Abschnitt AUS VORHANDENEN DATENQUELLEN und wählen Sie die Trino-Datenquelle aus, die Sie erstellt haben.
3. Klicken Sie auf Create data set.
4. Um die Tabelle anzugeben, mit der Sie eine Verbindung herstellen möchten, wählen Sie ein Schema aus. Die Abbildung unten zeigt ein ausgewähltes Beispielschema. Wenn Sie kein Schema wählen möchten, können Sie auch Ihre eigene SQL-Anweisung verwenden.

**Choose your table** ×

Trino Data Source

**Schema: contain sets of tables.**

simpleddb ▾

**Tables: contain the data you can visualize.**

all\_flights

all\_flights\_snapi

single\_tuple\_stock\_trade\_table

[Edit/Preview data](#) [Use custom SQL](#) [Select](#)

- Um die Tabelle anzugeben, zu der Sie eine Verbindung herstellen möchten, wählen Sie zunächst das Schema aus, das Sie verwenden möchten. Wählen Sie für Tabellen die Tabelle aus, die Sie verwenden möchten. Wenn Sie lieber Ihre eigene SQL-Anweisung verwenden möchten, wählen Sie Benutzerdefiniertes SQL verwenden aus.
- Wählen Sie Bearbeiten/Vorschau aus.
- (Optional) Führen Sie die folgenden Schritte aus, um weitere Daten hinzuzufügen:
- Wählen Sie oben rechts Daten hinzufügen aus.
- Um eine Verbindung zu anderen Daten herzustellen, wählen Sie Datenquelle wechseln und wählen Sie einen anderen Datensatz aus.
- Folgen Sie den Aufforderungen, um das Hinzufügen von Daten abzuschließen.
- Nachdem Sie demselben Datensatz neue Daten hinzugefügt haben, wählen Sie Konfigurieren Sie diese Verbindung (die beiden roten Punkte). Richten Sie für jede weitere Tabelle eine Verknüpfung ein.
- Wenn Sie Kalkulationsfelder hinzufügen möchten, wählen Sie Kalkulationsfeld hinzufügen aus.

13. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen für alle Felder, die Sie auslassen möchten.
14. Aktualisieren Sie alle Datentypen, die Sie ändern möchten.
15. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Speichern, um den Datensatz zu speichern und zu schließen.

#### Note

Die Konnektivität zwischen QuickSight und Trino wurde mit Trino Version 410 validiert.

## Erstellen eines Datensatzes mit einer lokalen Textdatei

Zum Erstellen eines Datensatzes aus einer lokalen Textdatei-Datenquelle identifizieren Sie den Speicherort der Datei und laden diese hoch. Die Dateidaten werden im Rahmen der Datensatz-Erstellung automatisch in [SPICE](#) importiert.

So erstellen Sie einen Datensatz auf der Grundlage einer lokalen Textdatei

1. Prüfen Sie die [Kontingente für Datenquellen](#), um sicherzustellen, dass Ihr Zieldatensatz die Datenquellenkontingente nicht überschreitet.

Zu den unterstützten Dateitypen gehören csv,- .tsv,- .json,- .clf- oder .elf-Dateien.

2. Wählen Sie auf der Amazon- QuickSight Startseite Datensätze aus.
3. Klicken Sie auf der Seite Datensätze auf Neuer Datensatz.
4. Wählen Sie im Abschnitt FROM NEW DATA SOURCES der Seite Create a Data Set die Option Upload a file aus.
5. Navigieren Sie im Feld Open zu einer Datei, wählen Sie diese aus und klicken Sie dann auf Open.

Eine Datei muss maximal 1 GB groß sein, um in Amazon hochgeladen werden zu können QuickSight.

6. Um die Daten vor dem Erstellen des Datensatzes vorzubereiten, wählen Sie Daten bearbeiten/ Vorschau erstellen aus. Klicken Sie andernfalls auf Visualize, um eine Analyse der nicht geänderten Daten zu erstellen.

Wenn Sie sich für Ersteres entscheiden, können Sie im Rahmen der Datenvorbereitung einen Datensatz-Namen festlegen. Wenn Sie sich für Letzteres entscheiden, wird ein Datensatz

erstellt, das den Namen der Quelldatei erhält. Weitere Informationen zur Datenvorbereitung finden Sie unter [Daten in Amazon vorbereiten QuickSight](#).

## Verwenden von Amazon-Timestream-Daten mit Amazon QuickSight

Im Folgenden erfahren Sie, wie Sie mit Amazon eine Verbindung zu Ihren Amazon-Timestream-Daten herstellen QuickSight. Eine kurze Übersicht finden Sie im Tutorial [Erste Schritte mit Amazon Timestream und Amazon QuickSight](#)-Video auf YouTube.

### Erstellen einer neuen Amazon- QuickSight Datenquellenverbindung für eine Timestream-Datenbank

Im Folgenden erfahren Sie, wie Sie von Amazon aus eine Verbindung zu Amazon Timestream herstellen QuickSight.

Bevor Sie fortfahren können, QuickSight muss Amazon autorisiert sein, eine Verbindung zu Amazon Timestream herzustellen. Wenn Verbindungen nicht aktiviert sind, erhalten Sie eine Fehlermeldung, wenn Sie versuchen, eine Verbindung herzustellen. Ein QuickSight Administrator kann Verbindungen zu AWS -Ressourcen autorisieren. Um zu autorisieren, öffnen Sie das Menü, indem Sie oben rechts auf Ihr Profilsymbol klicken. Wählen Sie Verwalten QuickSight, Sicherheit und Berechtigungen, Hinzufügen oder Entfernen aus. Aktivieren Sie dann das Kontrollkästchen für Amazon Timestream und wählen Sie dann zur Bestätigung Aktualisieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Zugreifen auf Datenquellen](#).

So stellen Sie eine Verbindung zu Amazon Timestream her

1. Beginnen Sie mit der Erstellung eines neuen Datensatzes. Wählen Sie im Navigationsbereich auf der linken Seite Datensätze und dann Neuer Datensatz aus.
2. Wählen Sie die Timestream-Datenquellenkarte aus.
3. Geben Sie für Datenquellenname einen beschreibenden Namen für Ihre Timestream-Datenquellenverbindung ein, zum Beispiel US Timestream Data. Da Sie über eine Verbindung zu Timestream viele Datensätze erstellen können, empfiehlt es sich, den Namen einfach zu halten.
4. Wählen Sie Verbindung validieren, um zu überprüfen, ob Sie erfolgreich eine Verbindung zum Timestream herstellen können.
5. Wählen Sie Datenquelle erstellen, um fortzufahren.

6. Wählen Sie für Datenbank die Option Auswählen aus, um die Liste der verfügbaren Optionen anzuzeigen.
7. Wählen Sie diejenige aus, die Sie verwenden möchten, und klicken Sie dann auf Auswählen, um fortzufahren.
8. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
  - Um Ihre Daten in QuickSight die In-Memory-Engine von (genannt SPICE) zu importieren, wählen Sie Import in SPICE für schnellere Analysen.
  - Damit bei jeder Aktualisierung des Datensatzes oder Verwendung der Analyse oder des Dashboards eine Abfrage für Ihre Daten QuickSight ausführen kann, wählen Sie Direkte Abfrage Ihrer Daten aus.

Wenn Sie die automatische Aktualisierung auf einem veröffentlichten Dashboard, das Timestream-Daten verwendet, aktivieren möchten, muss der Timestream-Datensatz eine direkte Abfrage verwenden.

9. Wählen Sie Bearbeiten/Vorschau und dann Speichern, um Ihren Datensatz zu speichern und zu schließen.
10. Wiederholen Sie diese Schritte für die Anzahl gleichzeitiger Direktverbindungen zu Timestream, die Sie in einem Datensatz öffnen möchten. Angenommen, Sie möchten vier Tabellen in einem QuickSight Datensatz verwenden. Derzeit stellen QuickSight Datensätze aus einer Timestream-Datenquelle jeweils nur eine Verbindung zu einer Tabelle her. Um vier Tabellen im selben Datensatz zu verwenden, müssen Sie vier Datenquellenverbindungen in hinzufügen QuickSight.

## Verwalten von Berechtigungen für Timestream-Daten

Das folgende Verfahren beschreibt, wie Sie Berechtigungen anzeigen, hinzufügen und widerrufen, um den Zugriff auf dieselbe Timestream-Datenquelle zu ermöglichen. Die Personen, die Sie hinzufügen, müssen aktive Benutzer sein, QuickSight bevor Sie sie hinzufügen können.

So bearbeiten Sie Berechtigungen für einen Datensatz

1. Wählen Sie auf der linken Seite Datensätze und scrollen Sie dann nach unten, um den Datensatz für Ihre Timestream-Verbindung zu finden. Ein Beispiel könnte `US Timestream Data` sein.
2. Wählen Sie den Timestream-Datensatz aus, um ihn zu öffnen.
3. Wählen Sie auf der sich öffnenden Detailseite des Datensatzes den Tab Berechtigungen aus.

Es wird eine Liste mit den aktuellen Berechtigungen angezeigt.

4. Um Berechtigungen hinzuzufügen, wählen Sie Benutzer und Gruppen hinzufügen und gehen Sie dann wie folgt vor:
  - a. Fügen Sie Benutzer oder Gruppen hinzu, damit sie denselben Datensatz verwenden können.
  - b. Wenn Sie alle Personen hinzugefügt haben, die Sie hinzufügen möchten, wählen Sie die Berechtigungen aus, die Sie ihnen zuweisen möchten.
5. (Optional) Um die Berechtigungen zu bearbeiten, können Sie Betrachter oder Eigentümer wählen.
  - Wählen Sie Betrachter, um Lesezugriff zu gewähren.
  - Wählen Sie Besitzer, damit dieser Benutzer diese QuickSight Datenquelle bearbeiten, freigeben oder löschen kann.
6. (Optional) Um Berechtigungen zu widerrufen, wählen Sie Zugriff widerrufen. Nachdem Sie den Zugriff einer Person widerrufen haben, kann diese Person den Datensatz nicht mehr erstellen, bearbeiten, teilen oder löschen.
7. Wählen Sie Close (Schließen), wenn Sie damit fertig sind.

## Hinzufügen eines neuen QuickSight Datensatzes für Timestream

Sobald Sie über eine bestehende Datenquellenverbindung für Timestream-Daten verfügen, können Sie Timestream-Datensätze erstellen, die Sie für die Analyse verwenden können.

Derzeit können Sie eine Timestream-Verbindung nur für eine einzelne Tabelle in einem Datensatz verwenden. Um Daten aus mehreren Timestream-Tabellen in einem einzigen Datensatz hinzuzufügen, erstellen Sie für jede Tabelle eine zusätzliche QuickSight Datenquellenverbindung.

So erstellen Sie einen Datensatz mit Amazon Timestream

1. Wählen Sie auf der linken Seite Datensätze und scrollen Sie dann nach unten, um die Datenquellenkarte für Ihre Timestream-Verbindung zu finden. Wenn Sie über viele Datenquellen verfügen, können Sie die Suchleiste oben auf der Seite verwenden, um Ihre Datenquelle mit einer teilweisen Übereinstimmung des Namens zu finden.
2. Wählen Sie die Timestream-Datenquellenkarte und dann Datensatz erstellen aus.

3. Wählen Sie für Datenbank die Option Auswählen aus, um eine Liste der verfügbaren Datenbanken anzuzeigen, und wählen Sie die Datenbank aus, die Sie verwenden möchten.
4. Wählen Sie für Tabellen die Tabelle aus, die Sie verwenden möchten.
5. Wählen Sie Bearbeiten/Vorschau aus.
6. (Optional) Führen Sie die folgenden Schritte aus, um weitere Daten hinzuzufügen:
  - a. Wählen Sie oben rechts Daten hinzufügen aus.
  - b. Um eine Verbindung zu anderen Daten herzustellen, wählen Sie Datenquelle wechseln und wählen Sie einen anderen Datensatz aus.
  - c. Folgen Sie den Anweisungen der Benutzeroberfläche, um das Hinzufügen von Daten abzuschließen.
  - d. Nachdem Sie demselben Datensatz neue Daten hinzugefügt haben, wählen Sie Diese Verknüpfung konfigurieren (die beiden roten Punkte) aus. Richten Sie für jede weitere Tabelle eine Verknüpfung ein.
  - e. Wenn Sie Kalkulationsfelder hinzufügen möchten, wählen Sie Kalkulationsfeld hinzufügen aus.
  - f. Um ein Modell aus hinzuzufügen SageMaker, wählen Sie Mit erweitern. SageMaker Diese Option ist nur in QuickSight der Enterprise Edition verfügbar.
  - g. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen für alle Felder, die Sie auslassen möchten.
  - h. Aktualisieren Sie alle Datentypen, die Sie ändern möchten.
7. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Speichern, um den Datensatz zu speichern und zu schließen.

## Hinzufügen von Timestream-Daten zu einer Analyse

Im Folgenden erfahren Sie, wie Sie einen Amazon-Timestream-Datensatz zu einer QuickSight Analyse hinzufügen. Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie einen bestehenden Datensatz haben, der die Timestream-Daten enthält, die Sie verwenden möchten.

So fügen Sie Amazon-Timestream-Daten zu einer Analyse hinzu

1. Wählen Sie links Analysen aus.
2. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
  - Um eine neue Analyse zu erstellen, wählen Sie auf der rechten Seite Neue Analyse aus.

- Um eine bestehende Analyse zu erweitern, öffnen Sie die Analyse, die Sie bearbeiten möchten.
    - Wählen Sie das Stiftsymbol oben links.
    - Wählen Sie Datensatz hinzufügen.
3. Wählen Sie den Timestream-Datensatz aus, den Sie hinzufügen möchten.

Weitere Informationen finden Sie unter [Arbeiten mit Analysen](#).

## Erstellen von Datensätzen

Zum Erstellen eines Datensatzes wählen Sie Neuer Datensatz auf der Seite Ihre Datensätze aus. Anschließend können Sie einen Datensatz erstellen, das auf einem vorhandenen Datensatz oder Datenquelle basiert, oder eine Verbindung zu einer neuen Datenquelle herstellen und deren Datensatz als Grundlage verwenden.

### Themen

- [Erstellen von Datensätzen mit neuen Datenquellen](#)
- [Erstellen eines Datensatzes unter Verwendung einer vorhandenen Datenquelle](#)
- [Erstellen eines Datensatzes mit einem vorhandenen Datensatz in Amazon QuickSight](#)

## Erstellen von Datensätzen mit neuen Datenquellen

Zum Erstellen eines Datensatzes aus einer neuen Datenquelle geben Sie die Verbindungsinformationen zur Datenquelle an:

- Bei lokalen Text- oder Microsoft-Excel-Dateien müssen Sie lediglich den Speicherort der Datei identifizieren und die Datei hochladen.
- Für Amazon S3 geben Sie ein Manifest an, das die Dateien oder Buckets identifiziert, die Sie verwenden möchten, sowie die Importeinstellungen für die Zieldateien.
- Für Amazon Athena werden alle Athena-Datenbanken für Ihr AWS-Konto zurückgegeben. Es sind keine weiteren Anmeldeinformationen erforderlich.
- Geben Sie für Salesforce die Anmeldeinformationen an, mit denen die Verbindung hergestellt werden soll.

- Bei Amazon-Redshift-, Amazon-RDS-, Amazon-EC2- oder anderen Datenbank-Datenquellen geben Sie Informationen über den Server und die Datenbank an, die die Daten hosten. Geben Sie außerdem gültige Anmeldeinformationen für diese Datenbank-Instance an.

## Erstellen von Datensätzen unter Verwendung neuer Datenbank-Datenquellen

Sie können eine Vielzahl von Datenbankdatenquellen verwenden, um Daten für Amazon bereitzustellen QuickSight. Dazu gehören Amazon-RDS-Instances und Amazon-Redshift-Cluster. Außerdem umfasst es MariaDB-, Microsoft SQL Server-, MySQL-, Oracle-, und PostgreSQL-Instances in Ihrer Organisation, Amazon EC2 oder in ähnlichen Umgebungen.

Wenn Sie einen neuen Datenbank-Datensatz erstellen, können Sie eine Tabelle auswählen, mehrere Tabellen verknüpfen oder eine SQL-Abfrage erstellen, um die gewünschten Daten abzurufen. Sie können auch festlegen, ob der Datensatz eine direkte Abfrage verwendet oder stattdessen Daten in [SPICE](#) speichert.

Wenn Sie einen Datensatz erstellen, das auf einem AWS-Service wie Amazon RDS, Amazon Redshift oder Amazon EC2 basiert, werden möglicherweise Datenübertragungskosten fällig, sobald Daten aus dieser Quelle konsumiert werden. Diese Gebühren können auch variieren, je nachdem, ob sich diese AWS Ressource in dem Heim befindetAWS-Region, das Sie für Ihr Amazon- QuickSight Konto ausgewählt haben. Details zu den Preisen finden Sie auf der Seite mit den Preisen für den betreffenden Service.

### Themen

- [Erstellen eines Datensatzes aus einer Datenbank](#)

### Erstellen eines Datensatzes aus einer Datenbank

Im folgenden Abschnitt werden Sie schrittweise durch das Herstellen einer Verbindung zu Datenbank-Datenquellen und das Erstellen von Datensätzen geführt. Um Datensätze aus AWS Datenquellen zu erstellen, die Ihr Amazon QuickSight-Konto automatisch erkannt hat, verwenden Sie [Erstellen eines Datensatzes aus einem automatisch erkannten Amazon-Redshift-Cluster oder einer Amazon-RDS-Instance](#). Um Datensätze aus anderen Datenbank-Datenquellen zu erstellen, verwenden Sie [Erstellen eines Datensatzes mit einer Datenbank, die nicht automatisch erkannt wird](#).

## Erstellen eines Datensatzes aus einem automatisch erkannten Amazon-Redshift-Cluster oder einer Amazon-RDS-Instance

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um eine Verbindung mit einer automatisch erkannten AWS-Datenquelle herzustellen.

So erstellen Sie eine Verbindung mit einer automatisch erkannten AWS-Datenquelle her

1. Prüfen Sie die [Kontingente für Datenquellen](#), um sicherzustellen, dass Ihre Zieltabelle oder -abfrage die Kontingente der Datenquelle nicht überschreitet.
2. Stellen Sie sicher, dass den Datenbank-Anmeldeinformationen, die Sie verwenden möchten, die entsprechenden Berechtigungen zugewiesen wurden, wie in [Erforderliche -Berechtigungen](#) beschrieben.
3. Stellen Sie sicher, dass Sie den Cluster oder die Instance für den Amazon QuickSight-Zugriff konfiguriert haben, indem Sie die Anweisungen unter befolgen [Konfigurationsanforderungen für Netzwerk und Datenbank](#).
4. Wählen Sie auf der Amazon- QuickSight Startseite Datensätze aus.
5. Klicken Sie auf der Seite Datensätze auf Neuer Datensatz.
6. Klicken Sie auf der Seite Einen Datensatz erstellen im Abschnitt AUS NEUEN DATENQUELLEN entweder auf das RDS- oder das Redshift Automatisch entdeckt-Symbol, je nachdem, mit welchem AWS-Service Sie sich verbinden möchten.
7. Geben Sie die Verbindungsinformationen für die Datenquelle wie folgt ein:
  - Geben Sie im Feld Datenquellename einen Namen für die Datenquelle ein.
  - Wählen Sie im Feld Instance-ID den Namen der Instance oder des Clusters aus, zu der bzw. zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten.
  - Das Feld Database name zeigt die Standarddatenbank für den Instance ID-Cluster oder die -Instance an. Um eine andere Datenbank auf diesem Cluster oder dieser Instance zu verwenden, geben Sie deren Namen ein.
  - UserName Geben Sie für den Benutzernamen eines Benutzerkontos ein, das über Berechtigungen für Folgendes verfügt:
    - Greifen Sie auf die Zieldatenbank zu.
    - Lesen Sie alle Tabellen in der Datenbank, die Sie verwenden möchten (führen Sie eine SELECT-Anweisung aus).
  - Geben Sie für Passwort das Passwort für das von Ihnen eingegebene Konto ein.

8. Wählen Sie `Validate connection` aus, um die Richtigkeit Ihrer Verbindungsinformationen zu prüfen.
9. Wurde die Verbindung überprüft, wählen Sie `Create data source` aus. Falls nicht, korrigieren Sie die Verbindungsinformationen und wiederholen Sie die Validierung.

 Note

Amazon sichert QuickSight automatisch Verbindungen zu Amazon-RDS-Instances und Amazon-Redshift-Clustern mithilfe von Secure Sockets Layer (SSL). Sie müssen diese Funktion nicht aktivieren.

10. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- Custom SQL

Im nächsten Bildschirm können Sie mit der Option `Use custom SQL` (Benutzerdefinierte SQL-Anweisung verwenden) eine Abfrage schreiben. Es wird dann ein Bildschirm namens `Enter custom SQL query` (Benutzerdefinierte SQL-Abfrage eingeben) geöffnet, in dem Sie einen Namen für die Abfrage und dann die eigentliche SQL-Abfrage eingeben können. Um optimale Ergebnisse zu erzielen, erstellen Sie die Abfrage in einem SQL-Editor und fügen sie dann in dieses Fenster ein. Nachdem Sie den Namen und die Abfrage eingegeben haben, können Sie `Edit/Preview data` (Daten bearbeiten/in der Vorschau anzeigen) oder `Confirm query` (Abfrage bestätigen) wählen. Wählen Sie `Edit/Preview data` (Daten bearbeiten/in der Vorschau anzeigen), um sofort zur Datenvorbereitung zu gelangen. Wählen Sie `Confirm query` (Abfrage bestätigen), um die SQL-Anweisung zu validieren und sicherzustellen, dass sie keine Fehler enthält.

- Auswählen von Tabellen

Um eine Verbindung zu bestimmten Tabellen herzustellen, wählen Sie für `Schema: enthält Tabellengruppen` die Option `Wählen` und dann ein Schema. In einigen Fällen, in denen es nur ein Schema in der Datenbank gibt, wird das Schema automatisch ausgewählt und die `Schema-Auswahloption` wird nicht angezeigt.

Zur Vorbereitung der Daten vor dem Erstellen einer Analyse wählen Sie `Edit/Preview data` aus, um die Datenvorbereitung zu öffnen. Verwenden Sie diese Option, wenn Sie Verknüpfungen zu weiteren Tabellen herstellen möchten.

Wählen Sie andernfalls nach Auswahl einer Tabelle `Select` (Wählen).

## 11. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

- Bereiten Sie die Daten vor, bevor Sie eine Analyse erstellen. Wählen Sie dazu **Edit/Preview data** (Daten bearbeiten/Vorschau erstellen) aus, um die Datenvorbereitung für die ausgewählte Tabelle zu öffnen. Weitere Informationen zur Datenvorbereitung finden Sie unter [Vorbereitung von Datensatzbeispielen](#).
- Erstellen Sie einen Datensatz und eine Analyse mit nicht vorbereiteten Tabellendaten und importieren Sie die Datensatz-Daten in SPICE für eine verbesserte Leistung (empfohlen). Überprüfen Sie dazu die Tabellengröße und den SPICE-Indikator, um zu sehen, ob Sie genügend Kapazität haben.

Ist ausreichend SPICE-Kapazität vorhanden, wählen Sie **Für schnellere Analysen in SPICE importieren** und erstellen Sie dann eine Analyse, indem Sie **Visualisieren** wählen.

### Note

Wenn Sie SPICE verwenden möchten, aber nicht genug Speicher haben, wählen Sie **Daten bearbeiten/anzeigen** aus. Bei der Datenvorbereitung können Sie Felder aus dem Datensatz entfernen, um die Größe zu verringern. Sie können auch einen Filter anwenden oder eine SQL-Abfrage schreiben, die die Anzahl der zurückgegebenen Zeilen oder Spalten reduziert. Weitere Informationen zur Datenvorbereitung finden Sie unter [Vorbereitung von Datensatzbeispielen](#).

- Zum Generieren eines Datensatzes oder einer Analyse mit nicht vorbereiteten Tabellendaten und für eine direkte Abfrage der Daten aus der Datenbank wählen Sie die Option **Daten direkt abfragen** aus. Erstellen Sie dann eine Analyse, indem Sie **Visualisieren** wählen.

## Erstellen eines Datensatzes mit einer Datenbank, die nicht automatisch erkannt wird

Führen Sie die folgenden Schritte durch, um eine Verbindung zu einer Datenbank herzustellen, bei der es sich nicht um einen automatisch erkannten Amazon-Redshift-Cluster oder eine automatisch erkannte Amazon-RDS-Instance handelt. Zu diesen Datenbanken zählen Amazon-Redshift-Cluster und Amazon-RDS-Instances, die sich in einer anderen AWS-Region befinden oder einem anderen AWS-Konto zugeordnet sind. Sie umfassen außerdem MariaDB-, Microsoft SQL Server-, MySQL-, Oracle- und PostgreSQL-Instances, auf die On-Premises in Amazon EC2, oder in einer anderen Umgebung zugegriffen werden kann.

So erstellen Sie eine Verbindung zu einer Datenbank, bei der es sich nicht um einen automatisch erkannten Amazon-Redshift-Cluster oder eine RDS-Instance handelt

1. Prüfen Sie die [Kontingente für Datenquellen](#), um sicherzustellen, dass Ihre Zieltabelle oder -abfrage die Kontingente der Datenquelle nicht überschreitet.
2. Stellen Sie sicher, dass den Datenbank-Anmeldeinformationen, die Sie verwenden möchten, die entsprechenden Berechtigungen zugewiesen wurden, wie unter [Erforderliche -Berechtigungen](#) beschrieben.
3. Stellen Sie sicher, dass Sie den Cluster oder die Instance für den Amazon QuickSight-Zugriff konfiguriert haben, indem Sie die Anweisungen unter befolgen [Konfigurationsanforderungen für Netzwerk und Datenbank](#).
4. Wählen Sie auf der Amazon- QuickSight Startseite Daten verwalten aus.
5. Klicken Sie auf der Seite Datensätze auf Neuer Datensatz.
6. Wählen Sie im Abschnitt AUS NEUEN DATENQUELLEN auf der Seite Einen Datensatz erstellen das Redshift Manuelles Verbindungs-Symbol aus, wenn Sie eine Verbindung zu einem Amazon-Redshift-Cluster in einer anderen AWS-Region herstellen möchten, oder sich mit einem Amazon-Redshift-Cluster verbinden möchten, der einem anderen AWS-Konto zugeordnet ist. Alternativ können Sie auch das entsprechende Datenbankverwaltungssystem-Symbol auswählen, um eine Verbindung mit einer Amazon-Aurora-, MariaDB-, Microsoft SQL Server-, MySQL-, Oracle- oder PostgreSQL-Instance herzustellen.
7. Geben Sie die Verbindungsinformationen für die Datenquelle wie folgt ein:
  - Geben Sie im Feld Datenquellenname einen Namen für die Datenquelle ein.
  - Geben Sie für Datenbankserver einen der folgenden Werte ein:
    - Geben Sie für einen Amazon-Redshift-Cluster oder eine Amazon-RDS-Instance den Endpunkt des Clusters oder der Instance ohne die Portnummer ein. Wenn der Endpunktwert beispielsweise `clustername.1234abcd.us-west-2.redshift.amazonaws.com:1234` lautet, geben Sie `clustername.1234abcd.us-west-2.redshift.amazonaws.com` ein. Sie erhalten den Endpunktwert über das Feld Endpunkt auf der Cluster-oder Instance-Detailseite in der AWS-Konsole.
    - Geben Sie für eine Amazon-EC2-Instance von MariaDB, Microsoft SQL Server, MySQL, Oracle oder PostgreSQL die öffentliche DNS-Adresse ein. Sie erhalten den öffentlichen DNS-Wert über das Feld Öffentliches DNS im Instance-Detailbereich der Amazon-EC2-Konsole.

- Geben Sie für eine nicht Amazon-EC2-basierte MariaDB-, Microsoft SQL Server-, MySQL-, Oracle- oder PostgreSQL-Instance den Hostnamen oder die öffentliche IP-Adresse des Datenbankservers ein. Wenn Sie Secure Sockets Layer (SSL) für eine sichere Verbindung nutzen (empfohlen), müssen Sie vermutlich den Hostnamen bereitstellen, um die durch das SSL-Zertifikat erforderlichen Anforderungen zu erfüllen. Eine Liste der unterstützten Zertifikate finden Sie unter [QuickSight SSL- und CA-Zertifikate](#).
  - Geben Sie im Feld Port den Port ein, den der Cluster oder die Instance für Verbindungen verwendet.
  - Geben Sie im Feld Datenbankname den Namen der zu verwendenden Datenbank ein.
  - Username Geben Sie für den Benutzernamen eines Benutzerkontos ein, das über Berechtigungen für Folgendes verfügt:
    - Greifen Sie auf die Zieldatenbank zu.
    - Lesen Sie alle Tabellen in der Datenbank, die Sie verwenden möchten (führen Sie eine SELECT-Anweisung aus).
  - Geben Sie im Feld Passwort das Passwort ein, das mit dem von Ihnen eingegebenen Konto verknüpft ist.
8. (Optional) Wenn Sie eine Verbindung mit einem anderen Ziel als einem Amazon-Redshift-Cluster herstellen möchten und keine gesicherte Verbindung wünschen, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen SSL aktivieren. Wir empfehlen eine Aktivierung des Kontrollkästchens, da eine nicht gesicherte Verbindung manipuliert werden kann.

Weitere Informationen dazu, wie die Ziel-Instance sichere Verbindungen über SSL herstellt, finden Sie in der Dokumentation zum entsprechenden Datenbankverwaltungssystem.

Amazon akzeptiert QuickSight keine selbstsignierten SSL-Zertifikate als gültig. Eine Liste der unterstützten Zertifikate finden Sie unter [QuickSight SSL- und CA-Zertifikate](#).

Amazon sichert Verbindungen zu Amazon-Redshift-Clustern QuickSight automatisch mithilfe von SSL. Sie müssen diese Funktion nicht aktivieren.

Einige Datenbanken, wie Presto und Apache Spark, müssen zusätzliche Anforderungen erfüllen, bevor Amazon eine Verbindung herstellen QuickSight kann. Weitere Informationen finden Sie unter [Erstellen einer Datenquelle mit Presto](#) oder [Erstellen einer Datenquelle mit Apache Spark](#).

9. (Optional) Klicken Sie auf Validate connection, um die Richtigkeit Ihrer Verbindungsinformationen zu prüfen.

10. Wurde die Verbindung überprüft, wählen Sie Create data source aus. Falls nicht, korrigieren Sie die Verbindungsinformationen und wiederholen Sie die Validierung.
11. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- Custom SQL

Im nächsten Bildschirm können Sie mit der Option Use custom SQL (Benutzerdefinierte SQL-Anweisung verwenden) eine Abfrage schreiben. Es wird dann ein Bildschirm namens Enter custom SQL query (Benutzerdefinierte SQL-Abfrage eingeben) geöffnet, in dem Sie einen Namen für die Abfrage und dann die eigentliche SQL-Abfrage eingeben können. Um optimale Ergebnisse zu erzielen, erstellen Sie die Abfrage in einem SQL-Editor und fügen sie dann in dieses Fenster ein. Nachdem Sie den Namen und die Abfrage eingegeben haben, können Sie Edit/Preview data (Daten bearbeiten/in der Vorschau anzeigen) oder Confirm query (Abfrage bestätigen) wählen. Wählen Sie Edit/Preview data (Daten bearbeiten/in der Vorschau anzeigen), um sofort zur Datenvorbereitung zu gelangen. Wählen Sie Confirm query (Abfrage bestätigen), um die SQL-Anweisung zu validieren und sicherzustellen, dass sie keine Fehler enthält.

- Auswählen von Tabellen

Um eine Verbindung zu bestimmten Tabellen herzustellen, wählen Sie für Schema: enthält Tabellengruppen die Option Wählen und dann ein Schema. In einigen Fällen, in denen es nur ein Schema in der Datenbank gibt, wird das Schema automatisch ausgewählt und die Schema-Auswahloption wird nicht angezeigt.

Zur Vorbereitung der Daten vor dem Erstellen einer Analyse wählen Sie Edit/Preview data aus, um die Datenvorbereitung zu öffnen. Verwenden Sie diese Option, wenn Sie Verknüpfungen zu weiteren Tabellen herstellen möchten.

Wählen Sie andernfalls nach Auswahl einer Tabelle Select (Wählen).

12. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

- Bereiten Sie die Daten vor, bevor Sie eine Analyse erstellen. Wählen Sie dazu Edit/Preview data (Daten bearbeiten/Vorschau erstellen) aus, um die Datenvorbereitung für die ausgewählte Tabelle zu öffnen. Weitere Informationen zur Datenvorbereitung finden Sie unter [Vorbereitung von Datensatzbeispielen](#).
- Erstellen Sie einen Datensatz und eine Analyse mit den nicht vorbereiteten Tabellendaten und importieren Sie die Datensatzdaten in SPICE, um die Leistung zu verbessern (empfohlen).

Überprüfen Sie dazu die Tabellengröße und den SPICE-Indikator, um zu sehen, ob genügend Speicherplatz vorhanden ist.

Ist ausreichend SPICE-Kapazität vorhanden, wählen Sie Für schnellere Analysen in SPICE importieren und erstellen Sie dann eine Analyse, indem Sie Visualisieren wählen.

#### Note

Wenn Sie SPICE verwenden möchten, aber nicht genug Speicher haben, wählen Sie Daten bearbeiten/anzeigen aus. Bei der Datenvorbereitung können Sie Felder aus dem Datensatz entfernen, um die Größe zu verringern. Sie können auch einen Filter anwenden oder eine SQL-Abfrage schreiben, die die Anzahl der zurückgegebenen Zeilen oder Spalten reduziert. Weitere Informationen zur Datenvorbereitung finden Sie unter [Vorbereitung von Datensatzbeispielen](#).

- Erstellen Sie einen Datensatz und eine Analyse mit nicht vorbereiteten Tabellendaten und lassen Sie die Daten direkt aus der Datenbank abfragen. Wählen Sie dazu die Option Directly query your data (Daten direkt abfragen) aus. Erstellen Sie dann eine Analyse, indem Sie Visualisieren wählen.

## Erstellen eines Datensatzes unter Verwendung einer vorhandenen Datenquelle

Nachdem Sie eine erste Verbindung zu einem Salesforce, AWS Datenspeicher oder einer anderen Datenbankdatenquelle hergestellt haben, speichert QuickSight Amazon die Verbindungsinformationen. Es fügt die Datenquelle dem Abschnitt FROM EXISTING DATA SOURCES (VON VORHANDENEN DATENQUELLEN) der Seite Create a Data Set (Ein Dataset erstellen) hinzu. Sie können diese bestehenden Datenquellen zum Erstellen neuer Datensätze nutzen, ohne erneut Verbindungsinformationen angeben zu müssen.

## Erstellen eines Datensatzes unter Verwendung einer vorhandenen Amazon-S3-Datenquelle

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um einen Datensatz mit einer vorhandenen Amazon-S3-Datenquelle zu erstellen.

So erstellen Sie einen Datensatz unter Verwendung einer vorhandenen S3-Datenquelle

1. Wählen Sie auf der Amazon- QuickSight Startseite Datensätze aus.
2. Klicken Sie auf der Seite Datensätze auf Neuer Datensatz.
3. Wählen Sie im Abschnitt AUS BESTEHENDEN DATENQUELLEN auf der Seite Einen Datensatz erstellen die zu verwendende Amazon-S3-Datenquelle aus.
4. Um die Daten vor dem Erstellen des Datensatzes vorzubereiten, wählen Sie Daten bearbeiten/ Vorschau erstellen aus. Um eine Analyse mit den nicht geänderten Daten zu erstellen, wählen Sie Visualisieren aus.

## Erstellen eines Datensatzes unter Verwendung einer vorhandenen Amazon-Athena-Datenquelle

Um einen Datensatz unter Verwendung einer vorhandenen Amazon-Athena-Datenquelle zu erstellen, gehen Sie wie folgt vor.

So erstellen Sie einen Datensatz aus einem vorhandenen Athena-Verbindungsprofil

1. Wählen Sie auf der Amazon- QuickSight Startseite Daten verwalten aus.
2. Klicken Sie auf der Seite Datensätze auf Neuer Datensatz.

Wählen Sie im Abschnitt VON VORHANDENEN DATENQUELLEN auf der Seite Einen Datensatz erstellen das Symbol für das Verbindungsprofil der vorhandenen Datenquelle, die Sie verwenden möchten. Verbindungsprofile sind mit dem Datenquellensymbol und dem Namen gekennzeichnet, den die Person angegeben hat, die die Verbindung hergestellt hat.

3. Klicken Sie auf Create data set.

Amazon QuickSight erstellt ein Verbindungsprofil für diese Datenquelle, das nur auf der Athena-Arbeitsgruppe basiert. Die Datenbank und die Tabelle werden nicht gespeichert.

4. Führen Sie im Bildschirm Tabelle auswählen einen der folgenden Schritte aus:
  - Um eine SQL-Abfrage zu schreiben, wählen Sie Benutzerdefiniertes SQL verwenden.
  - Um eine Datenbank und eine Tabelle auszuwählen, wählen Sie zunächst Ihre Datenbank aus der Liste Datenbank aus. Wählen Sie als Nächstes eine Tabelle aus der Liste aus, die für Ihre Datenbank angezeigt wird.

## Erstellen eines Datensatzes unter Verwendung einer vorhandenen Salesforce-Datenquelle

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um einen Datensatz mit einer bestehenden Salesforce-Datenquelle zu erstellen.

Erstellen Sie einen Datensatz unter Verwendung einer vorhandenen Salesforce-Datenquelle

1. Wählen Sie auf der Amazon- QuickSight Startseite Daten verwalten aus.
2. Klicken Sie auf der Seite Datensätze auf Neuer Datensatz.
3. Wählen Sie im Abschnitt FROM EXISTING DATA SOURCES auf der Seite Create a Data Set die zu verwendende Salesforce-Datenquelle aus.
4. Klicken Sie auf Create Data Set.
5. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- Custom SQL

Im nächsten Bildschirm können Sie mit der Option Use custom SQL (Benutzerdefinierte SQL-Anweisung verwenden) eine Abfrage schreiben. Es wird dann ein Bildschirm namens Enter custom SQL query (Benutzerdefinierte SQL-Abfrage eingeben) geöffnet, in dem Sie einen Namen für die Abfrage und dann die eigentliche SQL-Abfrage eingeben können. Um optimale Ergebnisse zu erzielen, erstellen Sie die Abfrage in einem SQL-Editor und fügen sie dann in dieses Fenster ein. Nachdem Sie den Namen und die Abfrage eingegeben haben, können Sie Edit/Preview data (Daten bearbeiten/in der Vorschau anzeigen) oder Confirm query (Abfrage bestätigen) wählen. Wählen Sie Edit/Preview data (Daten bearbeiten/in der Vorschau anzeigen), um sofort zur Datenvorbereitung zu gelangen. Wählen Sie Confirm query (Abfrage bestätigen), um die SQL-Anweisung zu validieren und sicherzustellen, dass sie keine Fehler enthält.

- Auswählen von Tabellen

Um eine Verbindung zu bestimmten Tabellen herzustellen, wählen Sie für Datenelemente: enthalten eigene Daten die Option Wählen und dann REPORT oder OBJECT.

Zur Vorbereitung der Daten vor dem Erstellen einer Analyse wählen Sie Edit/Preview data aus, um die Datenvorbereitung zu öffnen. Verwenden Sie diese Option, wenn Sie Verknüpfungen zu weiteren Tabellen herstellen möchten.

Wählen Sie andernfalls nach Auswahl einer Tabelle Select (Wählen).

## 6. Wählen Sie im nächsten Bildschirm eine der folgenden Optionen:

- Wählen Sie Visualisieren aus, wenn Sie mit den nicht vorbereiteten Daten einen Datensatz erstellen und die Daten im Ist-Zustand für eine Analyse verwenden möchten.

### Note

Wählen Sie Daten bearbeiten/vorab anzeigen aus, wenn Sie nicht genügend [SPICE](#)-Kapazitäten haben. Bei der Datenvorbereitung können Sie Felder aus dem Datensatz entfernen, um die Größe zu verringern, oder Filter anwenden, durch die die Anzahl der zurückgegebenen Zeilen reduziert wird. Weitere Informationen zur Datenvorbereitung finden Sie unter [Vorbereitung von Datensatzbeispielen](#).

- Zur Vorbereitung der Daten vor dem Erstellen einer Analyse wählen Sie Edit/Preview data aus, um die Datenvorbereitung für den ausgewählten Bericht oder das ausgewählte Objekt zu starten. Weitere Informationen zur Datenvorbereitung finden Sie unter [Vorbereitung von Datensatzbeispielen](#).

## Erstellen eines Datensatzes mit einer bestehenden Datenbank-Datenquelle

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um einen Datensatz mit einer bestehenden Datenbank-Datenquelle zu erstellen.

So erstellen Sie einen Datensatz mit einer bestehenden Datenbank-Datenquelle

1. Wählen Sie auf der Amazon- QuickSight Startseite Daten verwalten aus.
2. Klicken Sie auf der Seite Datensätze auf Neuer Datensatz.
3. Wählen Sie im Abschnitt FROM EXISTING DATA SOURCES der Seite Create a Data Set die zu verwendende Datenbank-Datenquelle und dann Create Data Set aus.
4. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - Custom SQL

Im nächsten Bildschirm können Sie mit der Option Use custom SQL (Benutzerdefinierte SQL-Anweisung verwenden) eine Abfrage schreiben. Es wird dann ein Bildschirm namens Enter custom SQL query (Benutzerdefinierte SQL-Abfrage eingeben) geöffnet, in dem Sie einen Namen für die Abfrage und dann die eigentliche SQL-Abfrage eingeben können. Um optimale Ergebnisse zu erzielen, erstellen Sie die Abfrage in einem SQL-Editor und fügen sie dann in

dieses Fenster ein. Nachdem Sie den Namen und die Abfrage eingegeben haben, können Sie Edit/Preview data (Daten bearbeiten/in der Vorschau anzeigen) oder Confirm query (Abfrage bestätigen) wählen. Wählen Sie Edit/Preview data (Daten bearbeiten/in der Vorschau anzeigen), um sofort zur Datenvorbereitung zu gelangen. Wählen Sie Confirm query (Abfrage bestätigen), um die SQL-Anweisung zu validieren und sicherzustellen, dass sie keine Fehler enthält.

- Auswählen von Tabellen

Um eine Verbindung zu bestimmten Tabellen herzustellen, wählen Sie für Schema: enthält Tabellengruppen die Option Wählen und dann ein Schema. In einigen Fällen, in denen es nur ein Schema in der Datenbank gibt, wird das Schema automatisch ausgewählt und die Schema-Auswahloption wird nicht angezeigt.

Zur Vorbereitung der Daten vor dem Erstellen einer Analyse wählen Sie Edit/Preview data aus, um die Datenvorbereitung zu öffnen. Verwenden Sie diese Option, wenn Sie Verknüpfungen zu weiteren Tabellen herstellen möchten.

Wählen Sie andernfalls nach Auswahl einer Tabelle Select (Wählen).

## 5. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

- Bereiten Sie die Daten vor, bevor Sie eine Analyse erstellen. Wählen Sie dazu Edit/Preview data (Daten bearbeiten/Vorschau erstellen) aus, um die Datenvorbereitung für die ausgewählte Tabelle zu öffnen. Weitere Informationen zur Datenvorbereitung finden Sie unter [Vorbereitung von Datensatzbeispielen](#).
- Erstellen Sie einen Datensatz und eine Analyse mit den nicht vorbereiteten Tabellendaten und importieren Sie die Datensatzdaten in [SPICE](#), um die Leistung zu verbessern (empfohlen). Um dies zu tun, überprüfen Sie den SPICE-Indikator, um zu sehen, ob Sie genügend Speicherplatz haben.

Ist ausreichend SPICE-Kapazität vorhanden, wählen Sie Für schnellere Analysen in SPICE importieren und erstellen Sie dann eine Analyse, indem Sie Visualisieren wählen.

### Note

Wenn Sie SPICE verwenden möchten, aber nicht genug Speicher haben, wählen Sie Daten bearbeiten/anzeigen aus. Bei der Datenvorbereitung können Sie Felder aus dem Datensatz entfernen, um die Größe zu verringern. Sie können auch einen Filter anwenden oder eine SQL-Abfrage schreiben, die die Anzahl der zurückgegebenen

Zeilen oder Spalten reduziert. Weitere Informationen zur Datenvorbereitung finden Sie unter [Vorbereitung von Datensatzbeispielen](#).

- Erstellen Sie einen Datensatz und eine Analyse mit nicht vorbereiteten Tabellendaten und lassen Sie die Daten direkt aus der Datenbank abfragen. Wählen Sie dazu die Option **Directly query your data** (Daten direkt abfragen) aus. Erstellen Sie dann eine Analyse, indem Sie **Visualisieren** wählen.

## Erstellen eines Datensatzes mit einem vorhandenen Datensatz in Amazon QuickSight

Nachdem Sie einen Datensatz in Amazon erstellt haben QuickSight, können Sie zusätzliche Datensätze erstellen, indem Sie ihn als Quelle verwenden. Dabei wird jegliche Datenvorbereitung, die der übergeordnete Datensatz enthält, wie z. B. Verknüpfungen oder Kalkulationsfelder, beibehalten. Sie können die Daten in den neuen untergeordneten Datensätzen zusätzlich vorbereiten, z. B. neue Daten zusammenfügen und Daten filtern. Sie können auch Ihren eigenen Zeitplan für die Datenaktualisierung des untergeordneten Datensatzes einrichten und die Dashboards und Analysen verfolgen, die ihn verwenden.

Untergeordnete Datensätze, die mithilfe eines Datensatzes mit aktiven RLS-Regeln als Quelle erstellt wurden, erben die RLS-Regeln des übergeordneten Datensatzes. Benutzer, die einen untergeordneten Datensatz aus einem größeren übergeordneten Datensatz erstellen, können nur die Daten sehen, auf die sie im übergeordneten Datensatz Zugriff haben. Anschließend können Sie dem neuen untergeordneten Datensatz zusätzlich zu den geerbten RLS-Regeln weitere RLS-Regeln hinzufügen, um besser zu verwalten, wer auf die Daten zugreifen kann, die sich im neuen Datensatz befinden. Sie können untergeordnete Datensätze nur aus Datensätzen erstellen, für die in Direct Query RLS-Regeln aktiv sind.

Das Erstellen von Datensätzen aus vorhandenen QuickSight Datensätzen hat die folgenden Vorteile:

- **Zentrale Verwaltung von Datensätzen** – Dateningenieure können problemlos auf die Bedürfnisse mehrerer Teams innerhalb ihres Unternehmens skalieren. Zu diesem Zweck können sie einige allgemeine Datensätze entwickeln und verwalten, die die wichtigsten Datenmodelle des Unternehmens beschreiben.
- **Reduzierung des Datenquellenmanagements** – Geschäftsanalysten (BAs) verbringen häufig viel Zeit und Mühe damit, Zugriff auf Datenbanken anzufordern, Datenbankmeldeinformationen zu verwalten, die richtigen Tabellen zu finden und Zeitpläne für QuickSight Datenaktualisierungen zu

verwalten. Das Erstellen neuer Datensätze aus vorhandenen Datensätzen bedeutet, dass BAs nicht mit Rohdaten aus Datenbanken bei Null anfangen müssen. Sie können mit kuratierten Daten beginnen.

- **Vordefinierte Schlüsselmetriken** – Durch die Erstellung von Datensätzen aus vorhandenen Datensätzen können Dateningenieure wichtige Datendefinitionen in den vielen Organisationen ihres Unternehmens zentral definieren und verwalten. Beispiele hierfür könnten Umsatzwachstum und Nettomargenrendite sein. Mit diesem Feature können Dateningenieure auch Änderungen an diesen Definitionen verteilen. Dieser Ansatz bedeutet, dass ihre Geschäftsanalysten schneller und zuverlässiger mit der Visualisierung der richtigen Daten beginnen können.
- **Flexibilität bei der Anpassung von Daten** – Durch die Erstellung von Datensätzen aus vorhandenen Datensätzen erhalten Geschäftsanalysten mehr Flexibilität bei der Anpassung von Datensätzen an ihre eigenen Geschäftsanforderungen. Sie müssen sich keine Sorgen mehr machen, dass Daten anderer Teams gestört werden könnten.

Angenommen, Sie sind Teil eines zentralen E-Commerce-Teams von fünf Dateningenieuren. Sie und Ihr Team haben Zugriff auf Verkaufs-, Bestell-, Stornierungs- und Retourendaten in einer Datenbank. Sie haben einen QuickSight Datensatz erstellt, indem Sie 18 andere Dimensionstabellen über ein Schema verbunden haben. Eine wichtige Metrik, die Ihr Team erstellt hat, ist das berechnete Feld Auftragsproduktumsatz (order product sales, OPS). Ihre Definition lautet:  $OPS = \text{Produktmenge} \times \text{Preis}$ .

Ihr Team betreut über 100 Geschäftsanalysten in zehn verschiedenen Teams in acht Ländern. Dies sind das Coupons-Team, das Outbound-Marketing-Team, das Mobile-Platform-Team und das Recommendations-Team. Alle diese Teams verwenden die OPS-Metrik als Grundlage für die Analyse ihres eigenen Geschäftsbereichs.

Anstatt Hunderte von unverbundenen Datensätzen manuell zu erstellen und zu verwalten, verwendet Ihr Team Datensätze erneut, um mehrere Ebenen von Datensätzen für Teams im gesamten Unternehmen zu erstellen. Dadurch wird das Datenmanagement zentralisiert und jedes Team kann die Daten an seine eigenen Bedürfnisse anpassen. Gleichzeitig werden auf diese Weise Aktualisierungen der Daten synchronisiert, z. B. Aktualisierungen von Metrikdefinitionen, und die Sicherheit auf Zeilen- und Spaltenebene gewährleistet. Beispielsweise können einzelne Teams in Ihrem Unternehmen die zentralisierten Datensätze verwenden. Sie können sie dann mit den für ihr Team spezifischen Daten kombinieren, um neue Datensätze zu erstellen und darauf aufbauend Analysen zu erstellen.

Neben der Verwendung der wichtigsten OPS-Metrik können andere Teams in Ihrem Unternehmen Spaltenmetadaten aus den von Ihnen erstellten zentralen Datensätzen wiederverwenden. Das Data-Engineering-Team kann beispielsweise Metadaten wie Name, Beschreibung, Datentyp und Ordner in einem zentralen Datensatz definieren. Alle nachfolgenden Teams können sie verwenden.

### Note

Amazon QuickSight unterstützt das Erstellen von bis zu zwei zusätzlichen Datensatzebenen aus einem einzigen Datensatz.

Beispielsweise können Sie aus einem übergeordneten Datensatz einen untergeordneten Datensatz und dann einen Enkel-Datensatz erstellen, so dass insgesamt drei Datensatzebenen zur Verfügung stehen.

## Erstellen eines Datensatzes aus einem bestehenden Datensatz

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Datensatz aus einem vorhandenen Datensatz zu erstellen.

So erstellen Sie einen Datensatz aus einem bestehenden Datensatz

1. Wählen Sie auf der QuickSight Startseite im Bereich auf der linken Seite Datensätze aus.
2. Wählen Sie auf der Seite Datensätze den Datensatz aus, den Sie zum Erstellen eines neuen Datensatzes verwenden möchten.
3. Wählen Sie auf der Seite, die für diesen Datensatz geöffnet wird, das Dropdown-Menü für In der Analyse verwenden und wählen Sie dann Im Datensatz verwenden aus.

DELETE DATASET

EDIT DATASET

USE IN ANALYSIS

USE IN DATASET

Die Seite zur Datenvorbereitung wird geöffnet und alles aus dem übergeordneten Datensatz, einschließlich Kalkulationsfelder, Verknüpfungen und Sicherheitseinstellungen, wird vorab geladen.

4. Wählen Sie auf der sich öffnenden Datenvorbereitungsseite unten links für den Abfragemodus aus, wie der Datensatz Änderungen und Aktualisierungen aus dem ursprünglichen, übergeordneten Datensatz beziehen soll. Sie können die folgenden Optionen auswählen:

- Direkte Abfrage – Dies ist der Standard-Abfragemodus. Wenn Sie diese Option wählen, werden die Daten für diesen Datensatz automatisch aktualisiert, wenn Sie einen zugehörigen Datensatz, eine Analyse oder ein Dashboard öffnen. Es gelten jedoch die folgenden Einschränkungen:
    - Wenn der übergeordnete Datensatz direkte Abfragen zulässt, können Sie den Direktabfragemodus im untergeordneten Datensatz verwenden.
    - Wenn Sie mehrere übergeordnete Datensätze in einer Verknüpfung haben, können Sie den Direktabfragemodus für Ihren untergeordneten Datensatz nur wählen, wenn alle übergeordneten Datensätze aus derselben zugrunde liegenden Datenquelle stammen. Zum Beispiel dieselbe Amazon-Redshift-Verbindung.
    - Direkte Abfragen werden für einen einzelnen übergeordneten SPICE-Datensatz unterstützt. Sie wird nicht für mehrere übergeordnete SPICE-Datensätze in einer Verknüpfung unterstützt.
    - SPICE – Wenn Sie diese Option wählen, können Sie einen Zeitplan für die Synchronisierung Ihres neuen Datensatzes mit dem übergeordneten Datensatz einrichten. Weitere Informationen zum Erstellen von SPICE-Aktualisierungszeitplänen für Datensätze finden Sie unter [Aktualisieren von SPICE-Daten](#).
  - 5. (Optional) Bereiten Sie Ihre Daten für die Analyse vor. Weitere Informationen zur Datenaufbereitung finden Sie unter [Daten in Amazon vorbereiten QuickSight](#).
  - 6. (Optional) Richten Sie Sicherheit auf Zeilen- oder Spaltenebene (RLS/CLS) ein, um den Zugriff auf den Datensatz einzuschränken. Weitere Informationen zur Einrichtung von RLS finden Sie unter [Verwenden von Sicherheit auf Zeilenebene \(Row-level Security, RLS\) mit benutzerbasierten Regeln zum Beschränken des Zugriffs auf ein Dataset](#). Weitere Informationen zur Einrichtung von CLS finden Sie unter [Verwenden von Sicherheit auf Spaltenebene \(column-level security, CLS\) zur Einschränkung des Zugriffs auf einen Datensatz](#).
-  **Note**

Sie können RLS/CLS nur für untergeordnete Datensätze einrichten. RLS/CLS für übergeordnete Datensätze wird nicht unterstützt.
7. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Speichern und veröffentlichen, um Ihre Änderungen zu speichern und den neuen untergeordneten Datensatz zu veröffentlichen. Oder wählen Sie Veröffentlichen und visualisieren, um den neuen untergeordneten Datensatz zu veröffentlichen und mit der Visualisierung Ihrer Daten zu beginnen.

## Einschränken der Möglichkeit für andere, neue Datensätze auf der Grundlage Ihres Datensatzes zu erstellen

Wenn Sie einen Datensatz in Amazon erstellen QuickSight, können Sie verhindern, dass andere ihn als Quelle für andere Datensätze verwenden. Sie können festlegen, ob andere damit überhaupt Datensätze erstellen können. Sie können auch angeben, welche Art von Datensätzen andere Benutzer aus Ihrem Datensatz erstellen können oder nicht, z. B. Datensätze mit Direktabfrage oder SPICE-Datensätze.

Gehen Sie wie folgt vor, um zu erfahren, wie Sie andere daran hindern können, neue Datensätze aus Ihrem Datensatz zu erstellen.

So schränken Sie die Möglichkeit für andere ein, neue Datensätze auf der Grundlage Ihres Datensatzes zu erstellen

1. Wählen Sie auf der QuickSight Startseite im Bereich auf der linken Seite Datensätze aus.
2. Wählen Sie auf der Seite Datensätze den Datensatz aus, für den Sie die Erstellung neuer Datensätze einschränken möchten.
3. Wählen Sie auf der Seite, die für diesen Datensatz geöffnet wird, Datensatz bearbeiten aus.



4. Wählen Sie auf der sich öffnenden Datenvorbereitungsseite oben rechts die Option Verwalten und dann Eigenschaften aus.
5. Wählen Sie im sich öffnenden Bereich mit den Datensatzeigenschaften eine der folgenden Optionen aus:

- Um zu verhindern, dass jemand aus diesem Datensatz neue Datensätze erstellen kann, deaktivieren Sie die Option Die Erstellung neuer Datensätze anhand dieses Datensatzes zulassen.

Die Umschalttaste ist blau, wenn die Erstellung neuer Datensätze erlaubt ist. Sie ist grau, wenn das Erstellen neuer Datensätze nicht erlaubt ist.

- Um andere daran zu hindern, Direktabfrage-Datensätze zu erstellen, deaktivieren Sie die Option Direktabfrage zulassen.

- Um andere daran zu hindern, SPICE-Kopien Ihres Datensatzes zu erstellen, deaktivieren Sie die Option SPICE-Kopien zulassen.

Weitere Informationen zu SPICE-Datensätzen finden Sie unter [Importieren von Daten in SPICE](#).

6. Schließen Sie das Fenster.

## Bearbeiten von Datensätzen

Sie können einen vorhandenen Datensatz bearbeiten, um eine Datenvorbereitung durchzuführen. Weitere Informationen zur QuickSight Datenvorbereitungsfunktion von Amazon finden Sie unter [Daten in Amazon vorbereiten QuickSight](#).

Sie können einen Datensatz zur Bearbeitung über die Seite Datensätze oder die Seite für die Analyse öffnen. Durch das Bearbeiten eines Datensatzes über eine der Seiten wird der Datensatz für alle Analysen, die diesen verwenden, geändert.

### Bearbeiten eines Datensatzes über die Datensatz-Seite

1. Wählen Sie auf der QuickSight Startseite links Datensätze aus.
2. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite Datensätze den Datensatz aus, den Sie bearbeiten möchten, und klicken Sie dann oben rechts auf Datensatz bearbeiten.



Die Seite zur Datenvorbereitung wird geöffnet. Weitere Informationen zu den Bearbeitungstypen, die Sie an Datensätzen vornehmen können, finden Sie unter [Daten in Amazon vorbereiten QuickSight](#).

### Bearbeiten eines Datensatzes in einer Analyse

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um einen Datensatz über die Seite für die Analyse zu bearbeiten.

## So bearbeiten Sie einen Datensatz über die Analyseseite

1. Wählen Sie in Ihrer Analyse das Bleistiftsymbol am oberen Rand des Bereichs Feldliste.
2. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite Datensätze in dieser Analyse die drei Punkte rechts neben dem Datensatz, den Sie bearbeiten möchten und wählen Sie dann Bearbeiten.

Der Datensatz wird auf der Datenvorbereitungsseite geöffnet. Weitere Informationen über die Arten von Bearbeitungen, die Sie an Datensätzen vornehmen können, finden Sie unter [Daten in Amazon vorbereiten QuickSight](#).

## Zurücksetzen von Datensätzen auf frühere veröffentlichte Versionen

Wenn Sie Änderungen an einem Datensatz in Amazon speichern und veröffentlichen QuickSight, wird eine neue Version des Datensatzes erstellt. Sie können jederzeit eine Liste aller zuvor veröffentlichten Versionen dieses Datensatzes einsehen. Sie können auch eine Vorschau einer bestimmten Version in diesem Verlauf anzeigen oder den Datensatz bei Bedarf sogar auf eine frühere Version zurücksetzen.

Für die Versionsverwaltung von Datensätzen gelten die folgenden Einschränkungen:

- Nur die neuesten 1 000 Versionen eines Datensatzes werden im Veröffentlichungsverlauf angezeigt und stehen für die Versionsverwaltung zur Verfügung.
- Wenn Sie 1 000 veröffentlichte Versionen überschritten haben, werden die ältesten Versionen automatisch aus dem Veröffentlichungsverlauf entfernt, und der Datensatz kann nicht mehr auf sie zurückgesetzt werden.

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Datensatz auf eine frühere veröffentlichte Version zurückzusetzen.

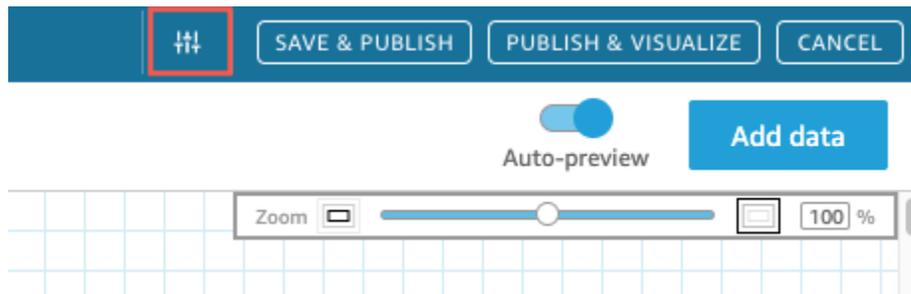
So setzen Sie einen Datensatz auf eine frühere veröffentlichte Version zurück

1. Wählen Sie auf der QuickSight Startseite Datensätze aus.
2. Wählen Sie auf der Seite Datensätze einen Datensatz aus und klicken Sie dann oben rechts auf Datensatz bearbeiten.



Weitere Informationen zur Bearbeitung eines Datensatzes finden Sie unter [Bearbeiten von Datensätzen](#).

- Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite zur Datensatzvorbereitung in der blauen Werkzeugleiste oben rechts das Symbol Verwalten und dann Veröffentlichungsverlauf aus.



Eine Liste früherer veröffentlichter Versionen wird auf der rechten Seite angezeigt.

- Suchen Sie im Bereich Veröffentlichungsverlauf die gewünschte Version und wählen Sie Zurücksetzen aus.

Um die Version vor dem Zurücksetzen in der Vorschau zu sehen, wählen Sie Vorschau.

Der Datensatz wird zurückgesetzt und eine Bestätigungsmeldung wird angezeigt. Der Bereich Veröffentlichungsverlauf wird ebenfalls aktualisiert und zeigt die aktive Version des Datensatzes an.

## Fehlerbehebung beim Zurücksetzen von Versionen

Manchmal kann der Datensatz aus einem der folgenden Gründe nicht auf eine bestimmte Version zurückgesetzt werden:

- Der Datensatz verwendet eine oder mehrere Datenquellen, die gelöscht wurden.

Wenn dieser Fehler auftritt, können Sie den Datensatz nicht auf eine frühere Version zurücksetzen.

- Durch das Zurücksetzen würde ein Kalkulationsfeld ungültig werden.

Wenn dieser Fehler auftritt, können Sie das Kalkulationsfeld bearbeiten oder entfernen und dann den Datensatz speichern. Auf diese Weise wird eine neue Version des Datensatzes erstellt.

- Eine oder mehrere Spalten fehlen in der Datenquelle.

Wenn dieser Fehler auftritt, QuickSight wird das neueste Schema aus der Datenquelle in der Vorschau angezeigt, um die Unterschiede zwischen den Versionen auszugleichen. Alle berechneten Feld-, Feldnamen-, Feldtyp- und Filteränderungen, die in der Schemavorschau angezeigt werden, stammen aus der Version, zu der Sie zurückkehren möchten. Sie können dieses abgegliche Schema als neue Version des Datensatzes speichern. Oder Sie können zur aktiven (neuesten) Version zurückkehren, indem Sie in der obersten (neuesten) Version im Veröffentlichungsverlauf die Option Vorschau auswählen.

## Duplizieren von Datensätzen

Sie können einen vorhandenen Datensatz duplizieren, um eine Kopie davon unter einem neuen Namen zu speichern. Der neue Datensatz ist eine völlig eigenständige Kopie.

Die Option Datensatz duplizieren ist verfügbar, wenn die folgenden Bedingungen beide erfüllt sind: Sie besitzen den Datensatz und verfügen über die Berechtigung für die Datenquelle.

So duplizieren Sie einen Datensatz

1. Wählen Sie auf der QuickSight Startseite links Datensätze aus.
2. Wählen Sie auf der Seite Datensätze den Datensatz aus, den Sie duplizieren möchten.
3. Wählen Sie auf der sich öffnenden Datensatz-Detailseite das Drop-down-Menü für Datenquelle bearbeiten aus und wählen Sie dann Duplizieren aus.



4. Geben Sie auf der sich öffnenden Seite „Datensatz duplizieren“ dem duplizierten Datensatz einen Namen und wählen Sie dann Duplizieren aus.

Die Seite mit duplizierten Datensätzen wird geöffnet. Auf dieser Seite können Sie den Datensatz bearbeiten, ein Aktualisierungsprogramm einrichten und vieles mehr.

# Ändern von Datensätzen

Es gibt zwei Situationen, in denen Änderungen an einem Datensatz zu Problemen führen können. Zum einen, wenn Sie den Datensatz absichtlich bearbeiten. Ihre Datenquelle hat sich so sehr geändert, dass es sich auf die auf dieser basierenden Analyse auswirkt.

## Important

Analysen, die sich in der Produktionsnutzung befinden, sollten geschützt werden, sodass sie weiterhin ordnungsgemäß funktionieren.

Wir empfehlen bei Datenänderungen Folgendes:

- Dokumentieren Sie die Datenquellen und Datensätze sowie die darauf basierenden Visualisierungen. Die Dokumentation sollte Screenshots sowie Informationen zu verwendeten Feldern, Platzierung in Feldbereichen, Filtern, Sortierungen, Berechnungen, Farben, Formatierungen usw. enthalten. Halten Sie alles fest, was Sie benötigen, um die Visualisierung erneut zu erstellen. In den Optionen zur Datensatzverwaltung können Sie auch verfolgen, welche QuickSight Ressourcen einen Datensatz verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter [Verfolgen von Dashboards und Analysen, die einen Datensatz verwenden](#).
- Wenn Sie einen Datensatz bearbeiten, versuchen Sie, keine Änderungen vorzunehmen, die die bestehenden Visualisierungen zerstören könnten. Entfernen Sie beispielsweise keine Spalten, die in einer Visualisierung verwendet werden. Wenn Sie eine Spalte entfernen müssen, erstellen Sie an deren Position eine berechnete Spalte. Die Ersatzspalte sollte denselben Namen und Datentyp haben wie das Original.
- Wenn die Datenquelle oder der Datensatz in der Quelldatenbank geändert wurde, müssen Sie Ihre Visualisierung anpassen, um die Änderungen wie zuvor beschrieben zu übernehmen. Alternativ können Sie auch versuchen, die Quelldatenbank anzupassen. Sie können beispielsweise eine Ansicht der Quelltable (Dokument) erstellen. Wenn sich dann die Tabelle ändert, können Sie die Ansicht anpassen und Spalten (Attribute) hinzufügen oder entfernen, Datentypen ändern, Nullwerte füllen usw. Unter anderen Umständen, wenn Ihr Datensatz auf einer langsamen SQL-Abfrage basiert, könnten Sie eine Tabelle erstellen, die die Ergebnisse der Abfrage enthält.

Wenn Sie die Quelle der Daten nicht wunschgemäß anpassen können, erstellen Sie die Visualisierungen anhand Ihrer Dokumentation der Analyse erneut.

- Wenn Sie nicht mehr auf eine Datenquelle zugreifen können, sind die auf dieser Quelle basierenden Analysen leer. Die von Ihnen erstellten Visualisierungen sind zwar noch vorhanden, können aber erst angezeigt werden, wenn Daten zum Anzeigen vorhanden sind. Dies kann geschehen, wenn der Administrator Berechtigungen ändert.
- Wenn Sie den Datensatz entfernen, auf dem eine Visualisierung basiert, müssen Sie diesen anhand Ihrer Dokumentation neu erstellen. Sie können die Visualisierung bearbeiten und dieser einen neuen Datensatz zuordnen. Wenn Sie dauerhaft eine neue Datei verwenden müssen, um eine ältere zu ersetzen, speichern Sie die Daten an einem ständig verfügbaren Speicherort. Sie können beispielsweise die CSV-Datei in Amazon S3 speichern und einen S3-Datensatz für die Visualisierungen erstellen. Weitere Informationen zum Zugriff auf in S3 gespeicherte Dateien finden Sie unter [Erstellen eines Datensatzes mit Amazon-S3-Dateien](#).

Oder Sie können die Daten in eine Tabelle importieren und eine Abfrage als Basis für die Visualisierung verwenden. Dadurch werden die Datenstrukturen auch dann nicht geändert, wenn sich die darin enthaltenen Daten ändern.

- Um die Datenverwaltung zu zentralisieren, sollten Sie erwägen, allgemeine, vielseitig verwendbare Datensätze zu erstellen, aus denen andere ihre eigenen Datensätze erstellen können. Weitere Informationen finden Sie unter [Erstellen eines Datensatzes mit einem vorhandenen Datensatz in Amazon QuickSight](#).

## Teilen von Datensätzen

Sie können anderen QuickSight Amazon-Benutzern und -Gruppen Zugriff auf einen Datensatz gewähren, indem Sie ihn mit ihnen teilen. Die Benutzer können anschließend Analysen anhand des Datensatzes erstellen. Wenn Sie die Benutzer als Miteigentümer festlegen, können sie den Datensatz auch aktualisieren, bearbeiten, löschen oder erneut freigeben.

### Teilen eines Datensatzes

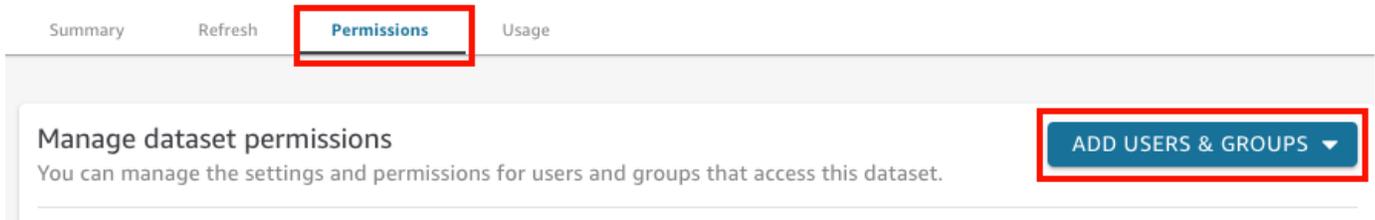
Wenn Sie über Eigentümerberechtigungen für einen Datensatz verfügen, können Sie ihn wie folgt freigeben.

So teilen Sie einen Datensatz

1. Wählen Sie auf der QuickSight Startseite links Datensätze aus.
2. Wählen Sie auf der Seite Datensätze den Datensatz aus, den Sie freigeben möchten.

3. Wählen Sie auf der sich öffnenden Datensatz-Detailseite die Registerkarte Berechtigungen und dann Benutzer und Gruppen hinzufügen aus.

## Q - SaaS Sales



4. Geben Sie den Benutzer oder die Gruppe ein, für den bzw. die Sie diesen Datensatz freigeben möchten und wählen Sie Hinzufügen. Sie können nur Benutzer einladen, die demselben QuickSight Konto angehören.

Wiederholen Sie diese Prozedur, bis Sie für alle Personen, mit denen Sie den Datensatz teilen möchten, die erforderlichen Informationen eingegeben haben.

5. Wählen Sie in der Spalte Berechtigung für jeden Benutzer oder jede Gruppe eine Rolle aus, um ihnen Berechtigungen für den Datensatz zu erteilen.

Wählen Sie Betrachter, um dem Benutzer die Möglichkeit zu geben, Analysen und Datensätze aus dem Datensatz zu erstellen. Wählen Sie Eigentümer aus, um einem Benutzer die Nutzung des Datensatzes für Analysen zu ermöglichen und ihm zu gestatten, diesen zu aktualisieren, zu bearbeiten, zu löschen und für andere freizugeben.

Benutzer erhalten E-Mails mit einem Link zum Datensatz. Gruppen erhalten keine Einladungs-E-Mails.

## Anzeigen und Bearbeiten der Berechtigungen von Benutzern, für die ein Datensatz freigegeben ist

Wenn Sie über Eigentümerberechtigungen für einen Datensatz verfügen, können Sie den Benutzerzugriff wie folgt anzeigen, bearbeiten oder ändern.

Zeigen Sie an, bearbeiten Sie oder ändern Sie den Benutzerzugriff auf einen Datensatz, sofern Sie über Eigentümerberechtigungen dafür verfügen, wie folgt

1. Wählen Sie auf der QuickSight Startseite links Datensätze aus.
2. Wählen Sie auf der Seite Datensätze den Datensatz aus, den Sie freigeben möchten.

3. Wählen Sie auf der sich öffnenden Datensatz-Detailseite den Tab Berechtigungen aus.

Es wird eine Liste aller Benutzer und Gruppen angezeigt, die Zugriff auf den Datensatz haben.

4. (Optional) Um die Berechtigungsrollen für einen Benutzer oder eine Gruppe zu ändern, wählen Sie das Drop-down-Menü in der Spalte Berechtigungen für den Benutzer oder die Gruppe aus. Wählen Sie dann entweder Betrachter oder Eigentümer aus.

## Widerrufen des Zugriffs auf einen Datensatz

Wenn Sie über Eigentümerberechtigungen für einen Datensatz verfügen, können Sie einem Benutzer den Zugriff auf diesen Datensatz wie folgt entziehen.

So setzen Sie den Benutzerzugriff auf einen Datensatz zurück, sofern Sie über Eigentümerberechtigungen dafür verfügen

1. Wählen Sie auf der QuickSight Startseite links Datensätze aus.
2. Wählen Sie auf der Seite Datensätze den Datensatz aus, den Sie freigeben möchten.
3. Wählen Sie auf der sich öffnenden Datensatz-Detailseite den Tab Berechtigungen aus.

Es wird eine Liste aller Benutzer und Gruppen angezeigt, die Zugriff auf den Datensatz haben.

4. Wählen Sie in der Spalte Aktionen für den Benutzer oder die Gruppe die Option Zugriff widerrufen.

## Verfolgen von Dashboards und Analysen, die einen Datensatz verwenden

Wenn Sie einen Datensatz in Amazon erstellen QuickSight, können Sie verfolgen, welche Dashboards und Analysen diesen Datensatz verwenden. Dieser Ansatz ist nützlich, wenn Sie sehen möchten, welche Ressourcen betroffen sind, wenn Sie Änderungen an einem Datensatz vornehmen oder einen Datensatz löschen möchten.

Gehen Sie wie folgt vor, um zu sehen, welche Dashboards und Analysen einen Datensatz verwenden.

So verfolgen Sie Ressourcen, die einen Datensatz verwenden

1. Wählen Sie auf der QuickSight Startseite im linken Bereich die Option Datensätze aus.

2. Wählen Sie auf der Seite Datensätze den Datensatz aus, für den Sie Ressourcen verfolgen möchten.
3. Wählen Sie auf der Seite, die für diesen Datensatz geöffnet wird, Datensatz bearbeiten aus.
4. Wählen Sie auf der sich öffnenden Datenvorbereitungsseite oben rechts die Option Verwalten und dann Nutzung aus.
5. Die Dashboards und Analysen, die den Datensatz verwenden, werden in dem sich öffnenden Bereich aufgelistet.

## Verwenden von Datensatzparametern in Amazon QuickSight

In Amazon QuickSight können Autoren Datensatzparameter in Direktabfragen verwenden, um ihre Datensätze dynamisch anzupassen und wiederverwendbare Logik auf ihre Datensätze anzuwenden. Ein Datensatzparameter ist ein Parameter, der auf Datensatzebene erstellt wurde. Er wird von einem Analyseparameter anhand von Steuerelementen, berechneten Feldern, Filtern, Aktionen, URLs, Titeln und Beschreibungen verwendet. Weitere Informationen zu den Analyseparametern finden Sie unter [Parameter in Amazon QuickSight](#). In der folgenden Liste werden drei Aktionen beschrieben, die mit Datensatzparametern ausgeführt werden können:

- Benutzerdefiniertes SQL in direkter Abfrage – Datensatzbesitzer können Datensatzparameter in das benutzerdefinierte SQL eines Direktabfrage-Datensatzes einfügen. Wenn diese Parameter auf ein Filtersteuerelement in einer QuickSight Analyse angewendet werden, können Benutzer ihre benutzerdefinierten Daten schneller und effizienter filtern.
- Wiederholbare Variablen – Statische Werte, die an mehreren Stellen auf der Datensatzseite erscheinen, können mithilfe benutzerdefinierter Datensatzparameter in einer Aktion geändert werden.
- Berechnete Felder in Datensätze verschieben — QuickSight Autoren können berechnete Felder mit Parametern in einer Analyse kopieren und auf Datensatzebene migrieren. Dadurch wird verhindert, dass berechnete Felder auf Analyseebene versehentlich geändert werden und berechnete Felder in mehreren Analysen gemeinsam genutzt werden.

In einigen Situationen verbessern Datensatzparameter die Leistung der Filtersteuerung für Direktabfrage-Datensätze, die komplexes benutzerdefiniertes SQL erfordern, und vereinfachen die Geschäftslogik auf Datensatzebene.

### Themen

- [Einschränkungen von Datensatzparametern](#)
- [Datensatzparameter in Amazon erstellen QuickSight](#)
- [Fügen Sie Datensatzparameter in benutzerdefiniertes SQL ein](#)
- [Fügen Sie den berechneten Feldern Datensatzparameter hinzu](#)
- [Fügen Sie Datensatzparameter zu Filtern hinzu](#)
- [Arbeiten mit Datensatzparametern in Analysen QuickSight](#)
- [Fortgeschrittene Anwendungsfälle von Datensatzparametern](#)

## Einschränkungen von Datensatzparametern

In diesem Abschnitt werden bekannte Einschränkungen behandelt, auf die Sie bei der Arbeit mit Datensatzparametern in Amazon stoßen können QuickSight.

- Wenn Dashboard-Leser per E-Mail gesendete Berichte planen, werden die ausgewählten Steuerelemente nicht auf die Datensatzparameter übertragen, die im Bericht enthalten sind, der an die E-Mail angehängt ist. Stattdessen werden die Standardwerte der Parameter verwendet.
- Datensatzparameter können nicht in benutzerdefiniertes SQL von in SPICE gespeicherten Datensätzen eingefügt werden.
- Dynamische Standardeinstellungen können nur auf der Analyseseite der Analyse konfiguriert werden, die den Datensatz verwendet. Sie können keinen dynamischen Standard auf Datensatzebene konfigurieren.
- Die Option Alle auswählen wird bei mehrwertigen Steuerelementen von Analyseparametern, die Datensatzparametern zugeordnet sind, nicht unterstützt.
- Kaskadierende Steuerelemente werden für Datensatzparameter nicht unterstützt.
- Datensatzparameter können nur von Datensatzfiltern verwendet werden, wenn die Datenmenge eine direkte Abfrage verwendet.

## Datensatzparameter in Amazon erstellen QuickSight

Verwenden Sie die folgenden Verfahren, um mit der Verwendung von Datensatzparametern zu beginnen.

## So erstellen Sie einen neuen Datensatzparameter

1. Wählen Sie auf der QuickSight Startseite links Datensätze aus, wählen Sie die Ellipse (drei Punkte) neben dem Datensatz aus, den Sie ändern möchten, und wählen Sie dann Bearbeiten aus.
2. Wählen Sie auf der sich öffnenden Datensatz-Seite links Parameter und dann das Symbol (+), um einen neuen Datensatzparameter zu erstellen.
3. Geben Sie im daraufhin angezeigten Popup-Fenster Neuen Parameter erstellen einen Parameternamen in das Feld Name ein.
4. Wählen Sie in der Dropdownliste Datentyp den gewünschten Parameter-Datentyp aus. Unterstützte Datentypen sind `String`, `Integer`, `Number` und `Datetime`. Diese Option kann nicht geändert werden, nachdem der Parameter erstellt wurde.
5. Geben Sie unter Standardwert den Standardwert ein, den der Parameter haben soll.

### Note

Wenn Sie einen Datensatzparameter einem Analyseparameter zuordnen, kann ein anderer Standardwert ausgewählt werden. In diesem Fall wird der hier konfigurierte Standardwert durch den neuen Standardwert überschrieben.

6. Wählen Sie unter Werte den Wertetyp aus, den der Parameter haben soll. Einzelwert-Parameter unterstützen Steuerelemente für Dropdownlisten, Textfelder und Listen mit einfacher Auswahl. Parameter mit mehreren Werten unterstützen Dropdown-Steuerelemente mit Mehrfachauswahl. Diese Option kann nicht geändert werden, nachdem der Parameter erstellt wurde.
7. Wenn Sie mit der Konfiguration des neuen Parameters fertig sind, wählen Sie Erstellen, um den Parameter zu erstellen.

## Fügen Sie Datensatzparameter in benutzerdefiniertes SQL ein

Sie können Datensatzparameter in das benutzerdefinierte SQL eines Datensatzes im Direktabfragemodus einfügen, indem Sie in der SQL-Anweisung mit `<<$parameter_name>>` darauf verweisen. Zur Laufzeit können Dashboard-Benutzer Filtersteuerungswerte eingeben, die einem Datensatzparameter zugeordnet sind. Anschließend können sie die Ergebnisse in der Dashboard-Grafik sehen, nachdem die Werte an die SQL-Abfrage weitergegeben wurden. Sie können Parameter verwenden, um grundlegende Filter auf der Grundlage von Kundeneingaben in `where`-Klauseln zu erstellen. Alternativ können Sie `case when-` oder `if else`-Klauseln hinzufügen, um die Logik der SQL-Abfrage auf der Grundlage der Eingabe eines Parameters dynamisch zu ändern.

Angenommen, Sie möchten Ihrem benutzerdefinierten SQL eine `WHERE`-Klausel hinzufügen, die Daten auf der Grundlage des Regionsnamens eines Endbenutzers filtert. In diesem Fall erstellen Sie einen einzelnen Wertparameter mit dem Namen `RegionName`:

```
SELECT *
FROM transactions
WHERE region = <<$RegionName>>
```

Sie können Benutzern auch erlauben, mehrere Werte für den Parameter anzugeben:

```
SELECT *
FROM transactions
WHERE region in (<<$RegionNames>>)
```

Im folgenden komplexeren Beispiel bezieht sich ein Datensatzautor zweimal auf zwei Datensatzparameter, basierend auf den Vor- und Nachnamen eines Benutzers, die in einem Dashboard-Filtersteuerelement ausgewählt werden können:

```
SELECT Region, Country, OrderDate, Sales
FROM transactions
WHERE region=
(Case
WHEN <<$UserFIRSTNAME>> In
    (select firstname from user where region='region1')
    and <<$UserLASTNAME>> In
    (select lastname from user where region='region1')
    THEN 'region1'
WHEN <<$UserFIRSTNAME>> In
    (select firstname from user where region='region2')
    and <<$UserLASTNAME>> In
    (select lastname from user where region='region2')
    THEN 'region2'
ELSE 'region3'
END)
```

Sie können Parameter auch in SELECT-Klauseln verwenden, um anhand von Benutzereingaben neue Spalten in einem Datensatz zu erstellen:

```
SELECT Region, Country, date,
    (case
    WHEN <<$RegionName>>='EU'
    THEN sum(sales) * 0.93 --convert US dollar to euro
    WHEN <<$RegionName>>='CAN'
    THEN sum(sales) * 0.78 --convert US dollar to Canadian Dollar
    ELSE sum(sales) -- US dollar
    END
    ) as "Sales"
FROM transactions
WHERE region = <<$RegionName>>
```

Informationen zum Erstellen einer benutzerdefinierten SQL-Abfrage oder zum Bearbeiten einer vorhandenen Abfrage vor dem Hinzufügen eines Datensatzparameters finden Sie unter [Verwenden von SQL zum Anpassen von Daten](#).

Wenn Sie benutzerdefiniertes SQL mit einem Datensatzparameter anwenden, wird <<\$parameter\_name>> als Platzhalterwert verwendet. Wenn ein Benutzer einen der Parameterwerte

aus einem Steuerelement auswählt, wird der Platzhalter QuickSight durch die Werte ersetzt, die der Benutzer im Dashboard auswählt.

Im folgenden Beispiel gibt der Benutzer eine neue benutzerdefinierte SQL-Abfrage ein, die Daten nach Status filtert:

```
select * from all_flights
where origin_state_abr = <<${State}>>
```

Der Standardwert des Parameters wird auf die SQL-Abfrage angewendet und die Ergebnisse werden im Vorschauenfenster angezeigt. Im folgenden Screenshot ist der Standardwert des State-Parameters IL oder Illinois. Die SQL-Abfrage filtert die Daten aus dem Dataset und gibt alle Einträge im Datensatz zurück, bei denen der Ursprungszustand IL ist.

The screenshot shows the Amazon QuickSight interface. On the left, there is a sidebar with navigation options: Fields, Filters (with 'State' selected), Parameters, and Schema. The main area is titled 'Data' and contains a 'Custom SQL name' field with 'New custom SQL'. Below it is a 'Custom SQL' editor with the following query:

```
1 SELECT * FROM all_flights
2 WHERE (origin_state_abr = <<${State}>>)
```

The 'Data source' is set to 'Redshift'. Below the query editor, there is a 'Dataset' tab for 'New custom SQL' showing a table with the following columns and data:

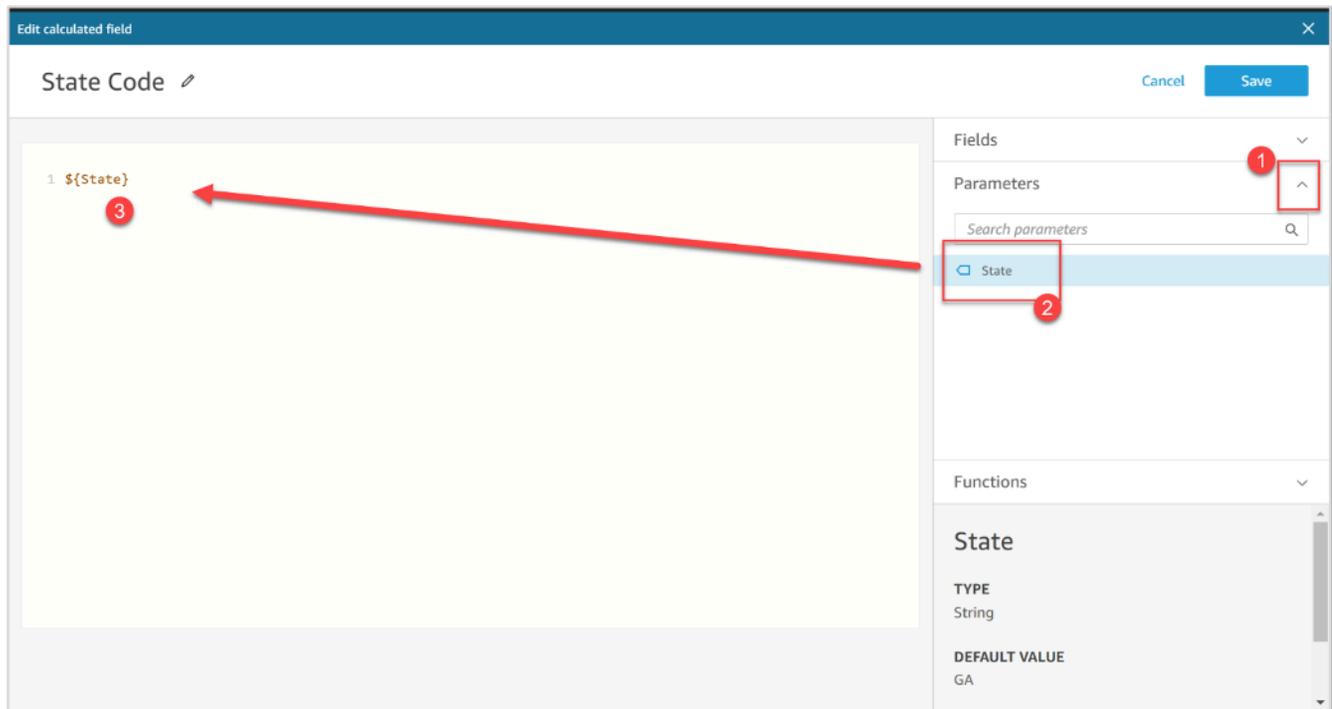
origin_city...	origin_state_abr	origin_stat...	origin_wac	dest_airpo...	dest_city_...	dest_city_...	dest_state.
City	State	State	String	Integer	City	City	State
Bloominto...	IL	Illinois					
Chicago, IL	IL	Illinois					
Chicago, IL	IL	Illinois					
Chicago, IL	IL	Illinois					
Chicago, IL	IL	Illinois					
Chicago, IL	IL	Illinois					

At the bottom left, the 'Query mode' is set to 'Direct query' (selected over 'SPICE'). A progress bar indicates '6.7TB of remaining'.

## Fügen Sie den berechneten Feldern Datensatzparameter hinzu

Mithilfe des Formats `${parameter_name}` können Sie auch Datensatzparameter zu berechneten Feldausdrücken hinzufügen.

Wenn Sie eine Berechnung erstellen, können Sie vorhandene Parameter in der Liste der Parameter unter Parameterliste auswählen. Sie können kein berechnetes Feld erstellen, das einen mehrwertigen Parameter enthält.



Weitere Informationen zum Hinzufügen berechneter Felder finden Sie unter [Verwenden von berechneten Feldern mit Parametern in Amazon QuickSight](#).

## Fügen Sie Datensatzparameter zu Filtern hinzu

Für Datensätze im direkten Abfragemodus können Datensatzautoren Datensatzparameter in Filtern ohne benutzerdefiniertes SQL verwenden. Datensatzparameter können Filtern nicht hinzugefügt werden, wenn sich der Datensatz in SPICE befindet.

So fügen Sie einen Datensatzparameter zu einem Filter hinzu

1. Öffnen Sie die Datensatzseite des Datensatzes, für das Sie einen Filter erstellen möchten. Wählen Sie links Filter und dann Filter hinzufügen aus.
2. Geben Sie den Namen ein, den der Filter haben soll, und wählen Sie in der Dropdownliste das Feld aus, das gefiltert werden soll.
3. Nachdem Sie den neuen Filter erstellt haben, navigieren Sie im Bereich Filter zu dem Filter, wählen Sie die Auslassungszeichen (drei Punkte) neben dem Filter aus, und klicken Sie dann auf Bearbeiten.
4. Wählen Sie Benutzerdefinierter Filter als Filtertyp aus.
5. Wählen Sie unter Filterbedingung die gewünschte Bedingung aus.

6. Wählen Sie das Feld Parameter verwenden und wählen Sie den Datensatzparameter aus, den der Filter verwenden soll.
7. Wenn Sie die Änderungen vorgenommen haben, wählen Sie Anwenden aus.

# QuickSight

+ ADD ▾

- Fields
- Filters
- Parameters
- Community

### Edit filter

No filters applied

Include - all

Filter type: Custom filter

Filter condition: Contains

Use parameters

Select a parameter

APPLY    DELETE FILTER

### Data

Custom SQL

Dataset

String

### Query mode

- SPICE
- Direct query

## Arbeiten mit Datensatzparametern in Analysen QuickSight

Nachdem Sie einen Datensatzparameter erstellt haben und den Datensatz zu einer Analyse hinzugefügt haben, ordnen Sie den Datensatzparameter einem neuen oder vorhandenen Analyseparameter zu. Nachdem Sie einen Datensatzparameter einem Analyseparameter zugeordnet haben, können Sie ihn mit Filtern, Steuerungen und anderen Analyseparameter-Features verwenden.

Sie können Ihre Datensatzparameter im Bereich Parameter der Analyse verwalten, die den Datensatz verwendet, zu dem die Parameter gehören. Im Bereich Datensatzparameter des Bereichs Parameter können Sie festlegen, dass nur die nicht zugewiesenen Datensatzparameter angezeigt werden (Standard). Alternativ können Sie festlegen, dass alle zugewiesenen und nicht zugewiesenen Datensatzparameter angezeigt werden, indem Sie in der Dropdownliste Ansicht die Option ALLE auswählen.

### Abbildung von Datensatzparametern in neuen QuickSight Analysen

Wenn Sie eine neue Analyse aus einem Datensatz erstellen, der Parameter enthält, müssen Sie die Datensatzparameter der Analyse zuordnen, bevor Sie sie verwenden können. Dies gilt auch, wenn Sie einer Analyse einen Datensatz mit Parametern hinzufügen. Sie können alle Parameter in einer Analyse, die nicht zugeordnet wurden, im Bereich Parameter der Analyse anzeigen. Sie können auch in der Benachrichtigung, die oben rechts auf der Seite angezeigt wird, wenn Sie die Analyse erstellen oder den Datensatz hinzufügen, die Option ANZEIGEN wählen.

So ordnen Sie einen Datensatzparameter einem Analyseparameter zu

1. Öffnen Sie die [QuickSight -Konsole](#).
2. Wählen Sie die Analyse aus, die Sie ändern möchten.
3. Wählen Sie das Parametersymbol, um den Bereich Parameter zu öffnen.



4. Wählen Sie die Ellipse (drei Punkte) neben dem Datensatzparameter, den Sie zuordnen möchten, wählen Sie Parameter zuordnen und dann den Analyseparameter aus, dem Sie Ihren Datensatzparameter zuordnen möchten.

Wenn Ihre Analyse keine Analyseparameter enthält, können Sie Parameter zuordnen und Neu erstellen auswählen, um einen Analyseparameter zu erstellen, der bei der Erstellung automatisch dem Datensatzparameter zugeordnet wird.

- a. (Optional) Geben Sie im daraufhin angezeigten Popup-Fenster Neuen Parameter erstellen einen Namen für den neuen Analyseparameter in das Feld Name ein.
- b. (Optional) Wählen Sie für Statischer Standardwert den statischen Standardwert, den der Parameter haben soll.
- c. (Optional) Wählen Sie Dynamischen Standard festlegen aus, um einen dynamischen Standard für den neuen Parameter festzulegen.
- d. In der Tabelle Zugeordnete Datensatzparameter sehen Sie den Datensatzparameter, den Sie dem neuen Analyseparameter zuordnen. Sie können diesem Analyseparameter weitere Datensatzparameter hinzufügen, indem Sie die Dropdownliste DATENSATZPARAMETER HINZUFÜGEN und dann den Parameter auswählen, den Sie zuordnen möchten. Sie können die Zuordnung eines Datensatzparameters aufheben, indem Sie neben dem Datensatzparameter, den Sie entfernen möchten, auf die Schaltfläche Entfernen klicken.

Der folgende Screenshot zeigt die Konfiguration eines neuen Analyseparameters, der einem Datensatzparameter zugeordnet ist.

Weitere Informationen zur Erstellung von Analyseparametern finden Sie unter [Parameter in Amazon einrichten QuickSight](#).

Create new parameter
×

Use parameters to dynamically control values in your fields, filters, and sheet.

**Name**

**Data type (Not alterable after creation)**  
String

**Values (Not alterable after creation)**  
Single value ⓘ

**Static default value**

**Dynamic default**  
[Set a dynamic default](#)

---

Mapped Dataset Parameters ^

Dataset Parameters	Dataset	Actions
◀ State	Flights by Arrival	<a href="#">Remove</a>

1-1 of 1 < >

---

Advanced settings ▾

Wenn Sie einen Datensatzparameter einem Analyseparameter zuordnen, stellt der Analyseparameter den Datensatzparameter unabhängig davon dar, wo er in der Analyse verwendet wird.

Im Fenster Parameter bearbeiten können Sie auch Datensatzparameter Analyseparametern zuordnen und deren Zuordnung aufheben. Um das Fenster Parameter bearbeiten zu öffnen, navigieren Sie zum Bereich Parameter, wählen Sie die Ellipse (drei Punkte) neben dem Analyseparameter aus, den Sie ändern möchten, und wählen Sie dann Parameter bearbeiten aus. Sie können diesem Analyseparameter weitere Datensatzparameter hinzufügen, indem Sie die Dropdownliste DATENSATZPARAMETER HINZUFÜGEN und dann den Parameter auswählen, den Sie zuordnen möchten. Sie können die Zuordnung eines Datensatzparameters aufheben, indem Sie neben dem Datensatzparameter, den Sie entfernen möchten, auf die Schaltfläche Entfernen klicken. Sie können auch alle zugewiesenen Datensatzparameter entfernen, indem Sie ALLE ENTFERNEN wählen. Wenn Sie die Änderungen vorgenommen haben, wählen Sie Aktualisieren aus.

**Edit parameter** ×

Use parameters to dynamically control values in your fields, filters, and sheet.

**Name**  
State

**Data type (Not alterable after creation)**  
String

**Values (Not alterable after creation)**  
Single value ⓘ

**Static default value**  
IL

**Dynamic default**  
[Set a dynamic default](#)

**Mapped Dataset Parameters** ^

Dataset Parameters	Dataset	Actions
<input type="checkbox"/> State	Flights by Arrival	<a href="#">Remove</a>
<input type="checkbox"/> State	Flights By Destination	<a href="#">Remove</a>

[ADD DATASET PARAMETER](#) ▾ [REMOVE ALL](#) 1-2 of 2 < >

**Advanced settings** ▾

Wenn Sie einen Analyseparameter löschen, wird die Zuordnung aller Datensatzparameter zur Analyse aufgehoben und sie werden im Bereich UNMAPPED des Bereichs Parameter angezeigt. Sie können einen Datensatzparameter jeweils nur einem Analyseparameter zuordnen. Um einen Datensatzparameter einem anderen Analyseparameter zuzuordnen, heben Sie die Zuordnung des Datensatzparameters auf und ordnen Sie ihn dann dem neuen Analyseparameter zu.

## Fügen Sie den zugewiesenen Analyseparametern Filtersteuerelemente hinzu

Nachdem Sie einen Datensatzparameter einem Analyseparameter zugeordnet haben QuickSight, können Sie Filtersteuerungen für Filter, Aktionen, berechnete Felder, Titel, Beschreibungen und URLs erstellen.

Sie fügen Sie einem zugewiesenen Parameter ein Steuerelement hinzu

1. Wählen Sie im Bereich Parameter der Analyseseite die Ellipse (drei Punkte) neben dem gewünschten zugewiesenen Analyseparameter aus, und klicken Sie dann auf Steuerelement hinzufügen.
2. Geben Sie im daraufhin angezeigten Fenster Steuerelement hinzufügen den gewünschten Namen ein und wählen Sie den Stil aus, den das Steuerelement haben soll. Wählen Sie

für Steuerelemente mit einem Wert zwischen Dropdown, List und Text field. Für Steuerelemente mit mehreren Werten wählen Sie Dropdown.

3. Wählen Sie Hinzufügen aus, um das Steuerelement zu erstellen.

## Fortgeschrittene Anwendungsfälle von Datensatzparametern

In diesem Abschnitt werden erweiterte Optionen und Anwendungsfälle für die Arbeit mit Datensatzparametern und Dropdown-Steuerelementen behandelt. Verwenden Sie die folgenden exemplarischen Vorgehensweisen, um dynamische Dropdown-Werte mit Datensatzparametern zu erstellen.

### Verwenden von mehrwertigen Steuerelementen mit Datensatzparametern

Wenn Sie Datensatzparameter verwenden, die in das benutzerdefinierte SQL eines Datensatzes eingefügt werden, filtern die Datensatzparameter die Daten in der Regel nach Werten einer bestimmten Spalte. Wenn Sie ein Dropdown-Steuerelement erstellen und den Parameter als Wert zuweisen, zeigt die Dropdownliste nur den Wert an, den der Parameter gefiltert hat. Das folgende Verfahren zeigt, wie Sie ein Steuerelement erstellen können, das einem Datensatzparameter zugeordnet ist und alle ungefilterten Werte anzeigt.

So füllen Sie alle zugewiesenen Werte in ein Dropdown-Steuerelement ein

1. Erstellen Sie einen neuen einspaltigen Datensatz in SPICE oder eine Direktabfrage, die alle eindeutigen Werte aus dem ursprünglichen Datensatz enthält. Nehmen wir zum Beispiel an, dass Ihr Originaldatensatz das folgende benutzerdefinierte SQL verwendet:

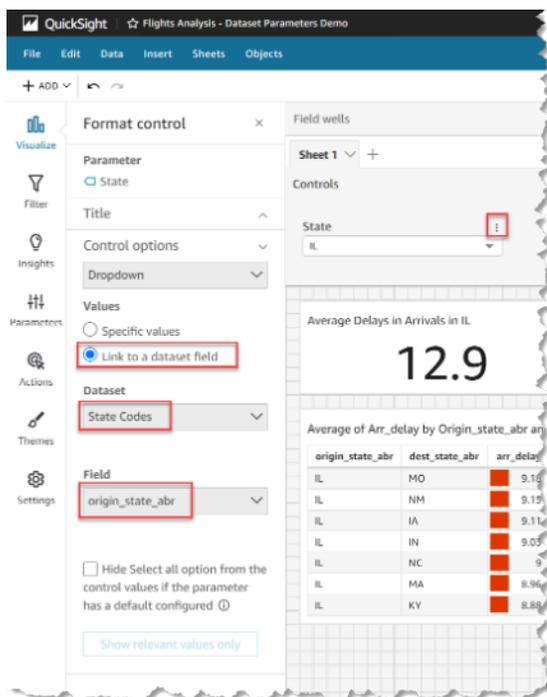
```
select * from all_flights
      where origin_state_abr = <<$State>>
```

Um eine einspaltige Tabelle mit allen eindeutigen Ursprungszuständen zu erstellen, wenden Sie das folgende benutzerdefinierte SQL auf den neuen Datensatz an:

```
SELECT distinct origin_state_abr FROM all_flights
      order by origin_state_abr asc
```

Der SQL-Ausdruck gibt alle eindeutigen Zustände in alphabetischer Reihenfolge zurück. Der neue Datensatz hat keine Datensatzparameter.

- Geben Sie einen Namen für den neuen Datensatz ein, speichern und veröffentlichen Sie den Datensatz. In unserem Beispiel heißt der neue Datensatz State Codes.
- Öffnen Sie die Analyse, die den ursprünglichen Datensatz enthält, und fügen Sie den neuen Datensatz zur Analyse hinzu. Informationen zum Hinzufügen von Datensätzen zu einer vorhandenen Analyse finden Sie unter [Hinzufügen eines Datensatzes zu einer Analyse](#).
- Navigieren Sie zum Bereich Steuerelemente und suchen Sie das Dropdown-Steuerelement, das Sie bearbeiten möchten. Wählen Sie die Ellipse (drei Punkte) neben dem Steuerelement und wählen Sie dann Bearbeiten aus.
- Wählen Sie im Steuerelement Format, das auf der linken Seite angezeigt wird, im Bereich Werte die Option Mit einem Datensatzfeld verknüpfen aus.
- Wählen Sie in der daraufhin angezeigten Dropdownliste Datensatz den neuen Datensatz aus, den Sie erstellt haben. In unserem Beispiel wird der State Codes-Datensatz ausgewählt.
- Wählen Sie für die angezeigte Feld-Dropdownliste das entsprechende Feld aus. In unserem Beispiel wird das origin\_state\_abr-Feld ausgewählt.



Nachdem Sie das Steuerelement mit dem neuen Datensatz verknüpft haben, werden alle eindeutigen Werte in der Dropdownliste des Steuerelements angezeigt. Dazu gehören die Werte, die durch den Datensatzparameter herausgefiltert werden.

The screenshot shows the Amazon QuickSight interface. On the left, the 'Dataset' is 'Flights by Arrival'. The 'Fields list' contains various fields such as 'actual\_elapsed\_time', 'air\_time', 'arr\_del15', 'arr\_delay', 'arr\_delay\_group', 'arr\_time', 'cancellation\_code', 'cancelled', 'carrier\_delay', 'day\_of\_month', 'day\_of\_week', 'dep\_del15', 'dep\_delay', 'dep\_delay\_group', 'dep\_time', 'dest\_airport\_id', 'dest\_city\_market\_id', 'dest\_city\_name', and 'dest\_state\_abr'. On the right, the 'Field wells' section shows 'Sheet 1' and 'Controls'. A 'State' control is visible, with a dropdown menu open showing a search bar and a list of states: AK, AL, AR, AZ, CA, CO, CT, DE, FL, GA, IL, NC, MA, and KY. The 'Select all' option is also visible. Below the dropdown, a table shows the 'arr\_delay' values for various states: IL (9.18), IL (9.15), IL (9.11), IL (9.03), IL (9), IL (8.96), and IL (8.88).

## Verwenden von Steuerelementen mit den Optionen Alle auswählen

Wenn ein oder mehrere Datensatzparameter einem Analyseparameter zugeordnet und einem Steuerelement hinzugefügt werden, ist die `Select all`-Option standardmäßig nicht verfügbar. Das folgende Verfahren zeigt eine Problemumgehung, bei der dasselbe Beispielszenario aus dem vorherigen Abschnitt verwendet wird.

### Note

Diese exemplarische Vorgehensweise bezieht sich auf Datensätze, die klein genug sind, um in einer Direktabfrage geladen zu werden. Wenn Sie über einen großen Datensatz verfügen und die `Select All`-Option verwenden möchten, wird empfohlen, den Datensatz in SPICE

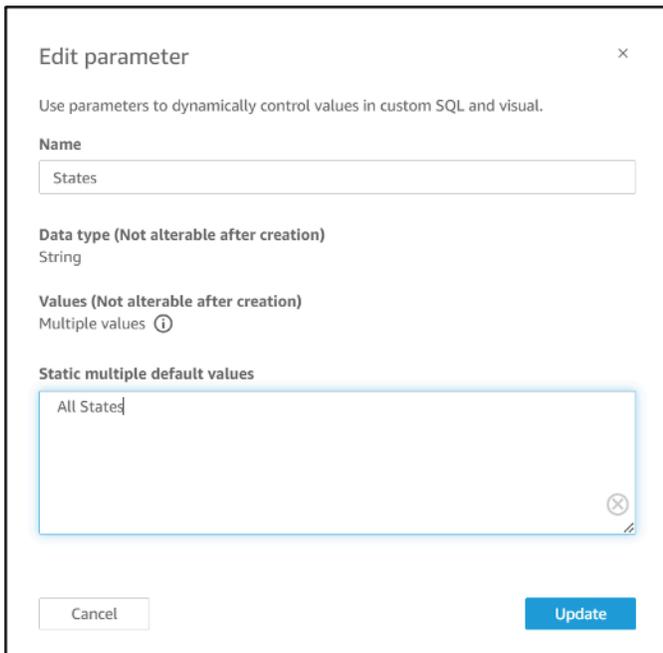
zu laden. Wenn Sie die Select All-Option jedoch mit Datensatzparametern verwenden möchten, wird in dieser exemplarischen Vorgehensweise eine Möglichkeit beschrieben, dies zu tun.

Angenommen, Sie haben einen Direktabfrage-Datensatz mit benutzerdefiniertem SQL, der einen mehrwertigen Parameter namens States enthält:

```
select * from all_flights
where origin_state_abr in (<<$States>>)
```

So verwenden Sie die Option Alles auswählen in einem Steuerelement, das Datensatzparameter verwendet

1. Suchen Sie im Bereich Parameter der Analyse den Datensatzparameter, den Sie verwenden möchten, und wählen Sie in den Auslassungspunkten (drei Punkte) neben dem Parameter die Option Bearbeiten aus.
2. Geben Sie im daraufhin angezeigten Fenster Parameter bearbeiten im Abschnitt Mehrere statische Standardwerte einen neuen Standardwert ein. In unserem Beispiel ist der Standardwert All States. Beachten Sie, dass in dem Beispiel ein führendes Leerzeichen verwendet wird, sodass der Standardwert als erstes Element im Steuerelement angezeigt wird.



The screenshot shows a dialog box titled "Edit parameter" with a close button (x) in the top right corner. Below the title is a subtitle: "Use parameters to dynamically control values in custom SQL and visual." The dialog contains several sections:

- Name:** A text input field containing "States".
- Data type (Not alterable after creation):** A label "String".
- Values (Not alterable after creation):** A label "Multiple values" with a help icon (i).
- Static multiple default values:** A large text area containing "All States" with a close icon (x) in the bottom right corner.

At the bottom of the dialog are two buttons: "Cancel" on the left and "Update" on the right.

3. Wählen Sie Aktualisieren, um den Parameter zu aktualisieren.

4. Navigieren Sie zu dem Datensatz, der den Datensatzparameter enthält, den Sie in der verwenden. `analysis-by-analysis` Bearbeiten Sie das benutzerdefinierte SQL des Datensatzes, sodass es einen Standardanwendungsfall für Ihre neuen statischen Mehrfachstandardwerte enthält. In diesem `All States`-Beispiel sieht der SQL-Ausdruck wie folgt aus:

```
select * from public.all_flights
where
  ' All States' in (<<$States>>) or
  origin_state_abr in (<<$States>>)
```

Wählt der Benutzer `All States` im Steuerelement aus, gibt der neue SQL-Ausdruck alle eindeutigen Datensätze zurück. Wenn der Benutzer einen anderen Wert aus dem Steuerelement auswählt, gibt die Abfrage Werte zurück, die durch den Datensatzparameter gefiltert wurden.

### Verwenden von Steuerelementen mit Alles auswählen und mehrwertigen Optionen

Sie können das vorherige `Select all`-Verfahren mit der zuvor erläuterten Methode zur Steuerung mehrerer Werte kombinieren, um Dropdown-Steuerelemente zu erstellen, die zusätzlich zu mehreren Werten, die der Benutzer auswählen kann, einen `Select all`-Wert enthalten. In dieser exemplarischen Vorgehensweise wird davon ausgegangen, dass Sie die vorherigen Verfahren befolgt haben, dass Sie wissen, wie man Datensatzparameter Analyseparametern zuordnet, und dass Sie Steuerelemente in einer Analyse erstellen können. Weitere Informationen zum Zuordnen von Analyseparametern finden Sie unter [Abbildung von Datensatzparametern in neuen QuickSight Analysen](#). Weitere Informationen zum Erstellen von Steuerelementen in einer Analyse, die Datensatzparameter verwendet, finden Sie unter [Fügen Sie den zugewiesenen Analyseparametern Filtersteuerelemente hinzu](#).

So fügen Sie einem Steuerelement mit der Option Alles auswählen und einem zugewiesenen Datensatzparameter mehrere Werte hinzu

1. Öffnen Sie die Analyse, die den ursprünglichen Datensatz mit einem `Select all` benutzerdefinierten SQL-Ausdruck und einen zweiten Datensatz enthält, der alle möglichen Werte der gefilterten Spalte enthält, die im ursprünglichen Datensatz vorhanden ist.
2. Navigieren Sie zu dem sekundären Datensatz, der zuvor erstellt wurde, um alle Werte einer gefilterten Spalte zurückzugeben. Fügen Sie einen benutzerdefinierten SQL-Ausdruck hinzu, der Ihre zuvor konfigurierte `Select all`-Option zur Abfrage hinzufügt. Im folgenden Beispiel wird der `All States`-Datensatz an den Anfang der Liste der zurückgegebenen Werte der Datenmenge gesetzt:

```
(Select ' All States' as origin_state_abr)
Union All
(SELECT distinct origin_state_abr FROM all_flights
order by origin_state_abr asc)
```

3. Kehren Sie zu der Analyse zurück, zu der die Datensätze gehören, und ordnen Sie den verwendeten Datensatzparameter dem Analyseparameter zu, den Sie in Schritt 3 des vorherigen Verfahrens erstellt haben. Der Analyseparameter und der Datensatzparameter können denselben Namen haben. In unserem Beispiel wird der Analyseparameter namens States aufgerufen.
4. Erstellen Sie ein neues Filtersteuerelement oder bearbeiten Sie ein vorhandenes Filtersteuerelement und wählen Sie Alle auswählen ausblenden, um die deaktivierte Option Alle auswählen auszublenden, die in Steuerelementen mit mehreren Werten angezeigt wird.

Sobald Sie das Steuerelement erstellt haben, können Benutzer dasselbe Steuerelement verwenden, um alle oder mehrere Werte einer gefilterten Spalte in einem Datensatz auszuwählen.

## Verwenden von Sicherheit auf Zeilenebene (RLS) in Amazon QuickSight

Gilt für: Enterprise Edition

In der Enterprise Edition von Amazon können Sie den Zugriff auf einen Datensatz einschränken QuickSight, indem Sie Sicherheit auf Zeilenebene (RLS) dafür konfigurieren. Sie können diese Konfiguration vor oder nach dem Freigeben des Datasets vornehmen. Wenn Sie einen Datensatz mit RLS für Datensatzbesitzer teilen, können diese trotzdem alle Daten sehen. Wenn Sie ihn mit Lesern teilen, können diese jedoch nur die Daten sehen, die durch die Regeln für den Berechtigungsdatensatz eingeschränkt sind.

Wenn Sie Amazon- QuickSight Dashboards für nicht registrierte Benutzer von in Ihre Anwendung einbetten QuickSight, können Sie außerdem Sicherheit auf Zeilenebene (RLS) mit Tags verwenden. In diesem Fall verwenden Sie Tags, um anzugeben, welche Daten Ihre Benutzer im Dashboard sehen können, je nachdem, wer sie sind.

Sie können den Zugriff auf einen Datensatz mithilfe von benutzernamen- oder gruppenbasierten Regeln, tagbasierten Regeln oder beidem einschränken.

Wählen Sie benutzerbasierte Regeln aus, wenn Sie Daten für Benutzer oder Gruppen sichern möchten, die in bereitgestellt (registriert) werden QuickSight. Wählen Sie dazu einen Berechtigungsdatensatz aus, der Regeln enthält, die in Spalten für jeden Benutzer oder jede Gruppe, die auf die Daten zugreift, festgelegt sind. Nur Benutzer oder Gruppen, die in den Regeln identifiziert wurden, haben Zugriff auf Daten.

Wählen Sie Tag-basierte Regeln nur aus, wenn Sie eingebettete Dashboards verwenden und Daten für Benutzer sichern möchten, die nicht in bereitgestellt wurden (nicht registrierte Benutzer QuickSight). Definieren Sie dazu Tags in Spalten, um Daten zu schützen. Beim Einbetten von Dashboards müssen Werte an Tags übergeben werden.

## Themen

- [Verwenden von Sicherheit auf Zeilenebene \(Row-level Security, RLS\) mit benutzerbasierten Regeln zum Beschränken des Zugriffs auf ein Dataset](#)
- [Verwendung von Sicherheit auf Zeilenebene \(RLS\) mit tagbasierten Regeln, um den Zugriff auf einen Datensatz beim Einbetten von Dashboards für anonyme Benutzer einzuschränken](#)

## Verwenden von Sicherheit auf Zeilenebene (Row-level Security, RLS) mit benutzerbasierten Regeln zum Beschränken des Zugriffs auf ein Dataset

Gilt für: Enterprise Edition

In der Enterprise Edition von Amazon können Sie den Zugriff auf einen Datensatz einschränken QuickSight, indem Sie Sicherheit auf Zeilenebene (RLS) dafür konfigurieren. Sie können diese Konfiguration vor oder nach dem Freigeben des Datasets vornehmen. Wenn Sie einen Datensatz mit RLS für Datensatzbesitzer teilen, können diese trotzdem alle Daten sehen. Wenn Sie ihn mit Lesern teilen, können diese jedoch nur die Daten sehen, die durch die Regeln für den Berechtigungsdatensatz eingeschränkt sind. Durch Hinzufügen der Sicherheit auf Zeilenebene können Sie deren Zugriff genauer steuern.

**Note**

Bei der Anwendung von SPICE-Datensätzen auf die Sicherheit auf Zeilenebene kann jedes Feld im Datensatz bis zu 2.047 Unicode-Zeichen enthalten. Felder, die mehr als dieses Kontingent enthalten, werden bei der Aufnahme gekürzt. Weitere Informationen zu SPICE-Datenkontingenten finden Sie unter [SPICE-Kontingente für importierte Daten](#).

Erstellen Sie dazu eine Abfrage oder Datei mit der Spalte `UserName` oder `GroupName` (oder mit beiden Spalten). Oder Sie können dazu eine Abfrage oder Datei mit der Spalte `UserARN` oder `GroupARN` (oder mit beiden Spalten) erstellen. Dies entspricht weitgehend dem Hinzufügen einer Regel zu diesem Benutzer oder dieser Gruppe. Anschließend können Sie der Abfrage oder der Datei eine Spalte für jedes Feld hinzufügen, für das Sie den Zugriff erteilen oder verhindern wollen. Für jeden Benutzer- oder Gruppennamen, den Sie hinzufügen, fügen Sie die Werte für jedes Feld hinzu. Sie können NULL (kein Wert) verwenden, was "alle Werte" bedeutet. Beispiele für Dataset-Regeln finden Sie unter [Erstellen von Dataset-Regeln für die Sicherheit auf Zeilenebene](#).

Um die Dataset-Regeln anzuwenden, fügen Sie diese dem Dataset als Berechtigungsdaten hinzu. Beachten Sie folgende Punkte:

- Das Datenset mit den Berechtigungen darf keine Duplikatwerte enthalten. Duplikate werden ignoriert, wenn evaluiert wird, wie die Regeln anzuwenden sind.
- Jeder angegebene Benutzer oder jede angegebene Gruppen nur die Zeilen, die mit den Feldwerten in den Datenset-Regeln übereinstimmen.
- Wenn Sie einem Benutzer oder einer Gruppe eine Regel hinzufügen und alle anderen Spalten ohne Wert (NULL) beibehalten, gewähren Sie Zugriff auf alle Daten.
- Wenn Sie keine Regel für einen Benutzer oder eine Gruppe hinzufügen, sieht dieser Benutzer oder diese Gruppe keine Daten.
- Der vollständige Satz von Regeldatensätzen, die pro Benutzer angewendet werden, darf 999 nicht überschreiten. Diese Beschränkung gilt für die Gesamtzahl der Regeln, die einem Benutzernamen direkt zugewiesen sind, plus alle Regeln, die dem Benutzer über Gruppennamen zugewiesen werden.
- Wenn ein Feld ein Komma (,) enthält, QuickSight behandelt Amazon jedes Wort, das durch ein Komma voneinander getrennt ist, als individuellen Wert im Filter. Beispielsweise wird in ( 'AWS' , 'INC' ), AWS, INC als zwei Zeichenfolgen betrachtet: AWS und INC. Um nach AWS, INC zu filtern, setzen Sie die Zeichenfolge im Berechtigungsdatensatz in doppelte Anführungszeichen.

Wenn es sich bei dem eingeschränkten Datensatz um einen SPICE-Datensatz handelt, darf die Anzahl der pro Benutzer angewendeten Filterwerte 192.000 für jedes eingeschränkte Feld nicht überschreiten. Dies gilt für die Gesamtzahl der Filterwerte, die einem Benutzernamen direkt zugewiesen sind, plus alle Filterwerte, die dem Benutzer über Gruppennamen zugewiesen werden.

Wenn es sich bei dem eingeschränkten Datensatz um einen Datensatz mit Direktabfrage handelt, variiert die Anzahl der pro Benutzer angewendeten Filterwerte je nach Datenquelle.

Eine Überschreitung des Grenzwerts für den Filterwert kann dazu führen, dass das visuelle Rendern fehlschlägt. Wir empfehlen, Ihrem eingeschränkten Datensatz eine zusätzliche Spalte hinzuzufügen, um die Zeilen auf der Grundlage der ursprünglichen eingeschränkten Spalte in Gruppen zu unterteilen, sodass die Filterliste gekürzt werden kann.

Amazon QuickSight behandelt Leerzeichen als Literalwerte. Wenn Sie ein Leerzeichen in einem Feld haben, für das Sie den Zugriff einschränken, gilt die Dataset-Regel für diese Zeilen. Amazon QuickSight behandelt sowohl NULLs auch Leerzeichen (leere Zeichenfolgen „“) als „kein Wert“. Eine NULL ist ein leerer Feldwert.

Je nach verwendeter Datenquelle kann eine direkte Abfrage für den Zugriff auf eine Tabelle von Berechtigungen konfiguriert werden. Begriffe, die Leerzeichen enthalten, müssen nicht in Anführungszeichen eingeschlossen werden. Wenn Sie eine direkte Abfrage verwenden, können Sie die Abfrage einfach in der ursprünglichen Datenquelle ändern.

Sie können auch Dataset-Regeln aus einer Textdatei oder einem Arbeitsblatt importieren. Wenn Sie eine CSV-Datei (Datei mit Kommas als Trennzeichen zwischen Werten) verwenden, dürfen Sie keine Leerzeichen in die gegebene Zeile einfügen. Begriffe, die Leerzeichen enthalten, müssen in Anführungszeichen eingeschlossen werden. Wenn Sie dateibasierte Dataset-Regeln verwenden, müssen Sie Änderungen vornehmen, indem Sie die vorhandenen Regeln in den Berechtigungseinstellungen des Datensets überschreiben.

Datasets mit eingeschränktem Zugriff werden im Bildschirm Datasets mit dem Wort RESTRICTED gekennzeichnet.

Untergeordnete Datensätze, die aus einem übergeordneten Datensatz mit aktiven RLS-Regeln erstellt wurden, behalten dieselben RLS-Regeln wie der übergeordnete Datensatz. Sie können dem untergeordneten Datensatz weitere RLS-Regeln hinzufügen, aber Sie können die RLS-Regeln, die der Datensatz vom übergeordneten Datensatz erbt, nicht entfernen.

Untergeordnete Datenmengen, die aus einer übergeordneten Datenmenge mit aktiven RLS-Regeln erstellt wurden, können nur mit einer Direkten Abfrage erstellt werden. Untergeordnete Datensätze, die die RLS-Regeln der übergeordneten Datenmenge erben, werden in SPICE nicht unterstützt.

Sicherheit auf Zeilenebene ist nur bei Feldern mit Textdaten (string, char, varchar usw.) möglich. Sie kann derzeit nicht für Datums- oder numerische Felder verwendet werden. Die Erkennung von Anomalien wird für Datensätze, die Sicherheit auf Zeilenebene (RLS) verwenden, nicht unterstützt.

## Erstellen von Dataset-Regeln für die Sicherheit auf Zeilenebene

Führen Sie die folgenden Schritte durch, um eine Berechtigungsdatei oder Abfrage mit Dataset-Regeln zu erstellen.

So erstellen Sie eine Berechtigungsdatei oder Abfrage mit Dataset-Regeln

1. Erstellen Sie eine Datei oder eine Abfrage, die die Dataset-Regeln (Berechtigungen) für die Sicherheit auf Zeilenebene enthält.

Die Reihenfolge der Felder spielt keine Rolle. Allerdings wird bei allen Feldern die Groß-/ Kleinschreibung berücksichtigt. Stellen Sie sicher, dass sie genau mit den Feldnamen und Werten übereinstimmen.

Die Struktur sollte ähnlich einer der folgenden aussehen. Stellen Sie sicher, dass Sie mindestens ein Feld haben, das entweder Benutzer oder Gruppen identifiziert. Sie können beide einbeziehen, aber es wird nur ein einziges benötigt, und es wird jeweils nur eines verwendet. Das Feld, das Sie für Benutzer oder Gruppen verwenden, kann einen beliebigen Namen haben.

### Note

Wenn Sie Gruppen angeben, verwenden Sie nur Amazon- QuickSight Gruppen oder Microsoft-AD-Gruppen.

Das folgende Beispiel zeigt eine Tabelle mit Gruppen.

GroupName	Region	Segment	
EMEA-Vertrieb	EMEA	Enterprise, SMB, Startup	

GroupName	Region	Segment	
US-Vertrieb	US	Enterprise	
US-Vertrieb	US	SMB, Startup	
US-Vertrieb	US	Startup	
APAC-Vertrieb	APAC	Enterprise, SMB	
Corporate-Reporting			
APAC-Vertrieb	APAC	Enterprise, Startup	

Das folgende Beispiel zeigt eine Tabelle mit Benutzernamen.

UserName	Region	Segment	
AlejandroRosalez	EMEA	Enterprise, SMB, Startup	
MarthaRivera	US	Enterprise	
NikhilJayashankar	US	SMB, Startup	
PauloSantos	US	Startup	
SaanviSarkar	APAC	Enterprise, SMB	
sales-tps@example.com			
ZhangWei	APAC	Enterprise, Startup	

Das folgende Beispiel zeigt eine Tabelle mit Amazon-Ressourcennamen (ARNs) für Benutzer und Gruppen.

UserARN	GroupARN	Region
arn:aws:quicksight:us-east-1:123456789012:user/default/Bob	arn:aws:quicksight:us-east-1:123456789012:group/default/group-1	APAC
arn:aws:quicksight:us-east-1:123456789012:user/default/Sam	arn:aws:quicksight:us-east-1:123456789012:group/default/group-2	US

Oder wenn Sie eine CSV-Datei verwenden möchten, sollte die Struktur ähnlich wie bei einer der folgenden aussehen.

```

UserName,Region,Segment
AlejandroRosalez,EMEA,"Enterprise,SMB,Startup"
MarthaRivera,US,Enterprise
NikhilJayashankars,US,SMB
PauloSantos,US,Startup
SaanviSarkar,APAC,"SMB,Startup"
sales-tps@example.com,"",""
ZhangWei,APAC-Sales,"Enterprise,Startup"

```

```

GroupName,Region,Segment
EMEA-Sales,EMEA,"Enterprise,SMB,Startup"
US-Sales,US,Enterprise
US-Sales,US,SMB
US-Sales,US,Startup
APAC-Sales,APAC,"SMB,Startup"
Corporate-Reporting,"",""
APAC-Sales,APAC,"Enterprise,Startup"

```

```

UserARN,GroupARN,Region
arn:aws:quicksight:us-east-1:123456789012:user/Bob,arn:aws:quicksight:us-east-1:123456789012:group/group-1,APAC

```

```
arn:aws:quicksight:us-east-1:123456789012:user/Sam,arn:aws:quicksight:us-east-1:123456789012:group/group-2,US
```

Es folgt ein SQL-Beispiel.

```
/* for users*/
select User as UserName, Region, Segment
from tps-permissions;

/* for groups*/
select Group as GroupName, Region, Segment
from tps-permissions;
```

2. Erstellen eines Datensatzes für die Datensatzregeln. Damit Sie dieses später einfacher finden können, vergeben Sie einen aussagekräftigen Namen wie beispielsweise **Permissions-Sales-Pipeline**.

## Konfigurieren von Sicherheit auf Zeilenebene

Gehen Sie wie folgt vor, um die Sicherheit auf Zeilenebene (RLS) anzuwenden. Verwenden Sie dabei eine Datei oder Abfrage als Dataset, das die Regeln für Berechtigungen enthält.

So wenden Sie mithilfe einer Datei oder Abfrage Sicherheit auf Zeilenebene

1. Vergewissern Sie sich, dass Sie die Regeln als neues Dataset hinzugefügt haben. Wenn die Regeln hinzugefügt wurden, aber nicht in der Liste der Datasets angezeigt werden, aktualisieren Sie den Bildschirm.
2. Wählen Sie auf der Seite Datasets (Datensätze) das Dataset aus:
3. Wählen Sie auf der sich öffnenden Datensatz-Detailseite für Sicherheit auf Zeilenebene die Option Einrichten aus.

**About**

**SPICE** Size: 4.4MB

---

**REFRESH**

✔ **Status: Completed** 9994 rows imported (100% success)

🕒 Last successful refresh: July 26, 2022 at 2:11 PM PDT

---

**ACCESS SETTINGS**

**Sharing** Owners (1) Viewers (0)

**Row-level security** = No restrictions **Set up**

4. Wählen Sie auf der daraufhin geöffneten Seite Sicherheit auf Zeilenebene einrichten die Option Benutzerbasierte Regeln aus.
5. Wählen Sie in der erscheinenden Liste der Datasets das Dataset mit den Berechtigungen aus.

Wenn die Berechtigungsdaten nicht in diesem Bildschirm angezeigt werden, kehren Sie zur Seite mit der Dataset-Liste zurück und laden Sie diese erneut.

6. Wählen Sie unter Berechtigungsrichtlinie die Option Zugriff auf Datensatz gewähren aus. Jedes Dataset kann nur ein aktives Dataset mit Berechtigungen enthalten. Wenn Sie ein zweites Dataset mit Berechtigungen hinzufügen, wird das vorhandene überschrieben.

#### ⚠ Important

Beim Konfigurieren von Sicherheit auf Zeilenebene gelten für NULL- und leere Zeichenfolgenwerte bestimmte Einschränkungen:

- Wenn Felder mit beschränktem Zugriff im Dataset NULL-Werte oder leere Zeichenfolgen („“) enthalten, werden die betreffenden Zeilen beim Anwenden der Beschränkungen ignoriert.
- Innerhalb des Datasets mit den Berechtigungen werden NULL-Werte und leere Zeichenfolgen gleich behandelt. Weitere Informationen können Sie der folgenden Tabelle entnehmen.

- Um zu verhindern, dass versehentlich sensible Informationen offengelegt werden, QuickSight überspringt Amazon leere RLS-Regeln, die allen Zugriff gewähren. Eine leere RLS-Regel tritt auf, wenn alle Spalten einer Zeile keinen Wert haben. QuickSight RLS behandelt NULL, leere Zeichenfolgen (""), oder leere durch Kommas getrennte Zeichenfolgen (z. B. ",,") als keinen Wert.
- Nach dem Überspringen leerer Regeln gelten weiterhin andere, nicht leere RLS-Regeln.
- Wenn ein Berechtigungsdatensatz nur leere Regeln enthält und alle Regeln übersprungen wurden, hat niemand Zugriff auf Daten, die durch diesen Berechtigungsdatensatz eingeschränkt sind.

Regeln für UserName, GroupName-Region, -Segment	Erteilter Zugriff	
AlejandroRosalez,EMEA-Sales ,EMEA, „Unternehmen, SMB, Startup“	Zugriff auf alle EMEA Enterprise-, SMB- und Startup-Werte	
sales-tps@example.com, Corporate-Reporting, "", ""	Zugriff auf alle Zeilen	
Der Benutzer oder die Gruppe verfügt über keine Eingabe	Kein Zugriff auf Zeilen	
“” “” “” “” , , ,	Übersprungen; es werden keine Zeilen angezeigt, wenn alle anderen Regeln leer sind.	
NULL,“” ,“” ,NULL	Übersprungen; es werden keine Zeilen angezeigt, wenn alle anderen Regeln leer sind.	

Jeder Benutzer, für den Sie Ihr Dashboard freigegeben haben, kann alle darin enthaltenen Daten sehen, sofern der Zugriff auf das Dataset nicht durch Dataset-Regeln beschränkt wird.

7. Wählen Sie Apply data set (Datensatz anwenden), um Ihre Änderungen zu speichern. Wählen Sie dann auf der Seite Datensatzregel speichern? Anwenden und aktivieren aus. Änderungen an Berechtigungen werden sofort für die vorhandenen Benutzer übernommen.
8. (Optional) Wenn Sie Berechtigungen entfernen möchten, entfernen Sie zunächst die Dataset-Regeln aus dem Dataset.

Vergewissern Sie sich, dass die Dataset-Regeln entfernt wurden. Wählen Sie dann das Dataset mit den Berechtigungen aus und klicken Sie auf Remove data set (Datensatz entfernen).

Um Berechtigungen zu überschreiben, wählen Sie ein neues Dataset mit Berechtigungen aus und wenden Sie dieses an. Sie können denselben Datensatznamen verwenden. Stellen Sie jedoch sicher, dass Sie die neuen Berechtigungen auf dem Bildschirm Berechtigungen anwenden, um diese Berechtigungen zu aktivieren. SQL-Abfragen werden dynamisch aktualisiert, sodass diese außerhalb von Amazon verwaltet werden können QuickSight. Bei Abfragen werden die Berechtigungen aktualisiert, wenn der Cache für direkte Abfragen automatisch aktualisiert wird.

Wenn Sie ein dateibasiertes Dataset mit Berechtigungen löschen, bevor Sie es aus dem Ziel-Dataset entfernt haben, können zugriffsbeschränkte Benutzer nicht mehr auf das Dataset zugreifen. Während sich das Dataset in diesem Zustand befindet, bleibt es als RESTRICTED gekennzeichnet. Wenn Sie jedoch den Bildschirm Permissions dieses Datasets anzeigen, können Sie sehen, dass keine Dataset-Regeln ausgewählt sind.

Um dieses Problem zu beheben, legen Sie neue Dataset-Regeln fest. Das Erstellen eines Datasets mit demselben Namen reicht dazu nicht aus. Sie müssen das neue Dataset mit Berechtigungen auf dem Bildschirm Permissions auswählen. Diese Einschränkung gilt nicht für direkte SQL-Abfragen.

## Verwendung von Sicherheit auf Zeilenebene (RLS) mit tagbasierten Regeln, um den Zugriff auf einen Datensatz beim Einbetten von Dashboards für anonyme Benutzer einzuschränken

Gilt für: Enterprise Edition

## Zielgruppe: Amazon QuickSight -Administratoren und Amazon- QuickSight Entwickler

Wenn Sie Amazon- QuickSight Dashboards in Ihre Anwendung für Benutzer einbetten, die nicht in bereitgestellt (registriert) werden QuickSight, können Sie Sicherheit auf Zeilenebene (RLS) mit Tags verwenden. In diesem Fall verwenden Sie Tags, um anzugeben, welche Daten Ihre Benutzer im Dashboard sehen können, je nachdem, wer sie sind.

Nehmen wir zum Beispiel an, Sie sind ein Logistikunternehmen, das eine kundenorientierte Anwendung für verschiedene Einzelhändler anbietet. Tausende von Benutzern dieser Einzelhändler greifen auf Ihre Anwendung zu, um Statistiken darüber zu erhalten, wie ihre Bestellungen aus Ihrem Lager versendet werden.

Sie möchten nicht Tausende von Benutzern in verwalten, daher verwenden Sie anonyme Einbettung QuickSight, um die ausgewählten Dashboards in Ihre Anwendung einzubetten, die Ihre authentifizierten und autorisierten Benutzer sehen können. Sie möchten jedoch sicherstellen, dass Einzelhändler nur Daten sehen, die für ihr Unternehmen und nicht für andere bestimmt sind. Sie können RLS mit Tags verwenden, um sicherzustellen, dass Ihre Kunden nur Daten sehen, die für sie relevant sind.

Führen Sie dazu die folgenden Schritte aus:

1. Fügen Sie einem Datensatz RLS-Tags hinzu.
2. Weisen Sie diesen Tags zur Laufzeit mithilfe der `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser-API-Operation` Werte zu.

Weitere Informationen zum Einbetten von Dashboards für anonyme Benutzer mithilfe der `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser-API-Operation` finden Sie unter [Einbetten von QuickSight Daten-Dashboards für anonyme \(nicht registrierte\) Benutzer](#).

Beachten Sie die folgenden Punkte, bevor Sie RLS mit Tags verwenden:

- Die Verwendung von RLS mit Tags wird derzeit nur für anonymes Einbetten unterstützt, insbesondere für eingebettete Dashboards, die die `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser-API-Operation` verwenden.
- Die Verwendung von RLS mit Tags wird für eingebettete Dashboards, die den `GenerateEmbedURLForRegisteredUser-API-Operation` oder den alten `GetDashboardEmbedUrl-API-Operation` verwenden, nicht unterstützt.

- RLS-Tags werden mit AWS Identity and Access Management (IAM) oder dem QuickSight Identitätstyp nicht unterstützt.
- Bei der Anwendung von SPICE-Datensätzen auf die Sicherheit auf Zeilenebene kann jedes Feld im Datensatz bis zu 2.047 Unicode-Zeichen enthalten. Felder, die mehr als dieses Kontingent enthalten, werden bei der Aufnahme gekürzt. Weitere Informationen zu SPICE-Datenkontingenten finden Sie unter [SPICE-Kontingente für importierte Daten](#).

## Schritt 1: Hinzufügen von RLS-Tags zu einem Datensatz

Sie können einem Datensatz in Amazon tagbasierte Regeln hinzufügen QuickSight. Alternativ können Sie die `CreateDataSet`- oder `UpdateDataSet`-API-Operation aufrufen und auf diese Weise tagbasierte Regeln hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter [Fügen Sie mithilfe der API RLS-Tags zu einem Datensatz hinzu](#).

Gehen Sie wie folgt vor, um einem Datensatz in RLS-Tags hinzuzufügen QuickSight.

So fügen Sie einem Datensatz RLS-Tags hinzu

1. Wählen Sie auf der QuickSight Startseite links Datensätze aus.
2. Wählen Sie auf der Seite Datensätze den Datensatz aus, dem Sie RLS hinzufügen möchten.
3. Wählen Sie auf der sich öffnenden Datensatz-Detailseite für Sicherheit auf Zeilenebene die Option Einrichten aus.

The screenshot displays the 'About' section of a dataset in Amazon QuickSight. It shows a 'SPICE' tag and a size of 4.4MB. Below this, there is a 'REFRESH' section with a green checkmark indicating 'Status: Completed' and '9994 rows imported (100% success)'. The 'Last successful refresh' is noted as 'July 26, 2022 at 2:11 PM PDT'. Under the 'ACCESS SETTINGS' section, the 'Sharing' part shows 'Owners (1) Viewers (0)'. The 'Row-level security' part shows 'No restrictions' with a red box highlighting the 'Set up' button next to it.

4. Wählen Sie auf der daraufhin geöffneten Seite Sicherheit auf Zeilenebene einrichten die Option Tag-basierte Regeln aus.
5. Wählen Sie unter Spalte eine Spalte aus, der Sie Tag-Regeln hinzufügen möchten.

Im Fall des Logistikunternehmens wird die `retailer_id`-Spalte beispielsweise verwendet.

Es werden nur Spalten mit einem Zeichenfolgendatentyp aufgeführt.

6. Geben Sie für Tag einen Tag-Schlüssel ein. Sie können einen beliebigen Tagnamen eingeben.

Im Fall des Logistikunternehmens wird beispielsweise der Tag-Schlüssel `tag_retailer_id` verwendet. Dadurch wird die Sicherheit auf Zeilenebene auf der Grundlage des Einzelhändlers festgelegt, der auf die Anwendung zugreift.

7. (Optional) Wählen Sie unter Trennzeichen ein Trennzeichen aus der Liste aus, oder geben Sie ein eigenes ein.

Sie können Trennzeichen verwenden, um Textzeichenfolgen zu trennen, wenn Sie einem Tag mehr als einen Wert zuweisen. Der Wert für ein Trennzeichen kann maximal 10 Zeichen lang sein.

8. (Optional) Wählen Sie für Match all (Alle übereinstimmen) das Sternchen \* aus, oder geben Sie ein oder mehrere eigene Zeichen ein.

Bei dieser Option kann es sich um ein beliebiges Zeichen handeln, das Sie verwenden möchten, wenn Sie nach allen Werten in dieser Spalte im Datensatz filtern möchten. Anstatt die Werte einzeln aufzulisten, können Sie das Zeichen verwenden. Wenn dieser Wert angegeben ist, kann er mindestens ein Zeichen oder höchstens 256 Zeichen lang sein

Column ⓘ	Tag	Delimiter ⓘ	Match all ⓘ
Select column ▼	Tag key	▼	▼

[Add](#)

9. Wählen Sie Hinzufügen aus.

Die Tag-Regel wird dem Datensatz hinzugefügt und unten aufgeführt, aber sie wurde noch nicht angewendet. Um dem Datensatz eine weitere Tag-Regel hinzuzufügen, wiederholen Sie die Schritte 5 - 9. Um eine Tag-Regel zu bearbeiten, wählen Sie das Stiftsymbol, das der Regel folgt. Um eine Tagregel zu löschen, wählen Sie das Löschsymboll, das der Regel folgt. Sie können einem Datensatz bis zu 50 Tags hinzufügen.

10. Wenn Sie bereit sind, die Tag-Regeln auf den Datensatz anzuwenden, wählen Sie Regeln anwenden aus.

**Tag-based rules** ^

Choose this when restricting access to data in embedded dashboards for viewers who are not provisioned in QuickSight. Pass tag values to the QuickSight embedding API to define who sees the data. [Learn more](#)

There are unapplied changes to 1 rule. Unapplied rules don't affect readers.
Apply rules

11. Auf der Seite Tag-basierte Sicherheit aktivieren? auf der sich öffnenden Seite wählen Sie Anwenden und aktivieren aus.

Die tagbasierten Regeln sind jetzt aktiv. Auf der Seite Sicherheit auf Zeilenebene einrichten wird ein Schalter angezeigt, mit dem Sie Tag-Regeln für den Datensatz ein- und ausschalten können.

Um alle tagbasierten Regeln für den Datensatz zu deaktivieren, schalten Sie den Schalter Tag-basierte Regeln aus und geben Sie dann „Bestätigen“ in das angezeigte Textfeld ein.

**Tag-based rules** ^

Choose this when restricting access to data in embedded dashboards for viewers who are not provisioned in QuickSight. Pass tag values to the QuickSight embedding API to define who sees the data. [Learn more](#)

Tag-based rules  ON

i
To enable dashboard and analysis authors see the data, add them to user-based rules and enable user-based rules setting above.

Auf der Seite Datensätze wird in der Datensatzzeile ein Schlosssymbol angezeigt, das darauf hinweist, dass Tag-Regeln aktiviert sind.

Sie können jetzt Tag-Regeln verwenden, um Tag-Werte zur Laufzeit festzulegen, wie unter [Schritt 2: Weisen Sie RLS-Tags zur Laufzeit Werte zu](#) beschrieben. Die Regeln wirken sich nur auf QuickSight Leser aus, wenn sie aktiv sind.

### ⚠ Important

Nachdem Tags für den Datensatz zugewiesen und aktiviert wurden, stellen Sie sicher, dass Sie QuickSight Autoren die Berechtigung erteilen, beim Erstellen eines Dashboards alle Daten im Datensatz anzuzeigen.

Um QuickSight Autoren die Berechtigung zum Anzeigen von Daten im Datensatz zu erteilen, erstellen Sie eine Berechtigungsdatei oder Abfrage, die als Datensatzregeln

verwendet werden soll. Weitere Informationen finden Sie unter [Erstellen von Dataset-Regeln für die Sicherheit auf Zeilenebene](#).

Nachdem Sie eine tagbasierte Regel erstellt haben, wird eine neue Tabelle Regeln verwalten angezeigt, die zeigt, wie Ihre tagbasierten Regeln zueinander in Beziehung stehen. Um Änderungen an den in der Tabelle Regeln verwalten aufgelisteten Regeln vorzunehmen, wählen Sie das Stiftsymbol, das der Regel folgt. Fügen Sie dann Tags hinzu oder entfernen Sie sie und wählen Sie Aktualisieren. Um Ihre aktualisierte Regel auf den Datensatz anzuwenden, wählen Sie Anwenden aus.

**Manage tags**

Search by column or tag
🔍

Column ⓘ	Tag	Delimiter ⓘ	Match all ⓘ	
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; display: flex; align-items: center;"> <span style="font-size: 0.8em; color: #666;">Select column</span> <span style="margin-left: 10px;">▼</span> </div>	<input style="width: 100%; border: 1px solid #ccc;" type="text" value="Tag key"/>	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; display: flex; align-items: center;"> <span style="font-size: 0.8em; color: #666;"> </span> <span style="margin-left: 10px;">▼</span> </div>	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; display: flex; align-items: center;"> <span style="font-size: 0.8em; color: #666;"> </span> <span style="margin-left: 10px;">▼</span> </div>	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; background-color: #0070c0; color: white; border-radius: 4px; width: 40px; text-align: center; font-size: 0.8em;">Add</div>
segment	segment_tag			<span style="font-size: 0.8em; color: #666;">✎</span> <span style="font-size: 0.8em; color: #666;">🗑️</span>
customer_id	customer_tag			<span style="font-size: 0.8em; color: #666;">✎</span> <span style="font-size: 0.8em; color: #666;">🗑️</span>
industry	industry_tag			<span style="font-size: 0.8em; color: #666;">✎</span> <span style="font-size: 0.8em; color: #666;">🗑️</span>

**Manage rules**

Add OR Condition

segment\_tag
AND
customer\_tag
AND
industry\_tag

✎ 🗑️

Cancel

Apply

(Optional) Fügen Sie die ODER-Bedingung zu RLS-Tags hinzu

Sie können Ihren tagbasierten Regeln auch die OR-Bedingung hinzufügen, um die Art und Weise, wie Daten Ihren QuickSight Kontobenzutzern angezeigt werden, weiter anzupassen. Wenn Sie die OR-Bedingung mit Ihren Tag-basierten Regeln verwenden, QuickSight werden Visualisierungen in angezeigt, wenn mindestens ein in der Regel definiertes Tag gültig ist.

So fügen Sie die ODER-Bedingung zu Ihren tagbasierten Regeln hinzu

1. Wählen Sie in der Tabelle Regeln verwalten die Option ODER-Bedingung hinzufügen aus.

**Manage tags**

Search by column or tag 🔍

Column ⓘ	Tag	Delimiter ⓘ	Match all ⓘ	
Select column ▼	Tag key	▼	▼	<span style="border: 1px solid #0070C0; padding: 2px 5px;">Add</span>
segment	segment_tag			<span style="font-size: 0.8em;">✎</span> <span style="font-size: 0.8em;">🗑️</span>
customer_id	customer_tag			<span style="font-size: 0.8em;">✎</span> <span style="font-size: 0.8em;">🗑️</span>
industry	industry_tag			<span style="font-size: 0.8em;">✎</span> <span style="font-size: 0.8em;">🗑️</span>

**Manage rules**
Add OR Condition

segment\_tag (AND) customer\_tag (AND) industry\_tag ✎ 🗑️

Cancel
Apply

- Wählen Sie in der daraufhin angezeigten Dropdownliste Tag auswählen das Tag aus, für das Sie eine ODER-Bedingung erstellen möchten. Sie können der Tabelle Regeln verwalten bis zu 50 ODER-Bedingungen hinzufügen. Sie können einer einzelnen Spalte in einem Datensatz mehrere Tags hinzufügen, aber mindestens ein Spalten-Tag muss in einer Regel enthalten sein.

**Manage rules**
Add OR Condition

segment\_tag (AND) customer\_tag (AND) industry\_tag ✎ 🗑️

OR

Select tag ▼
 

segment\_tag  
 customer\_tag  
 industry\_tag

Update ✕

Cancel
Apply

- Wählen Sie Aktualisieren, um die Bedingung zu Ihrer Regel hinzuzufügen, und wählen Sie dann Anwenden, um die aktualisierte Regel auf Ihren Datensatz anzuwenden.

**Manage rules**
Add OR Condition

segment\_tag (AND) customer\_tag (AND) industry\_tag ✎ 🗑️

OR

customer\_tag (AND) product\_tag ✎ 🗑️

Cancel
Apply

## Fügen Sie mithilfe der API RLS-Tags zu einem Datensatz hinzu

Alternativ können Sie die tagbasierte Sicherheit auf Zeilenebene für Ihren Datensatz konfigurieren und aktivieren, indem Sie die `CreateDataSet`- oder `UpdateDataSet`-API-Operation aufrufen. Im folgenden Beispiel wird es erläutert.

### CreateDataSet

Im Folgenden finden Sie ein Beispiel für die Erstellung eines Datensatzes, der RLS mit Tags verwendet. Es geht von dem zuvor beschriebenen Szenario des Logistikunternehmens aus. Die Tags sind im `row-level-permission-tag-configuration`-Element definiert. Die Tags sind in den Spalten definiert, für die Sie die Daten sichern möchten. Weitere Informationen zu diesem optionalen Element finden Sie unter [RowLevelPermissionTagConfiguration](#) in der Amazon QuickSight -API-Referenz .

```
create-data-set
  --aws-account-id <value>
  --data-set-id <value>
  --name <value>
  --physical-table-map <value>
  [--logical-table-map <value>]
  --import-mode <value>
  [--column-groups <value>]
  [--field-folders <value>]
  [--permissions <value>]
  [--row-level-permission-data-set <value>]
  [--column-level-permission-rules <value>]
  [--tags <value>]
  [--cli-input-json <value>]
  [--generate-cli-skeleton <value>]
  [--row-level-permission-tag-configuration
  '{
    "Status": "ENABLED",
    "TagRules":
      [
        {
          "TagKey": "tag_retailer_id",
          "ColumnName": "retailer_id",
          "TagMultiValueDelimiter": ",",
          "MatchAllValue": "*"
        }
      ],
    {
```

```
    "TagKey": "tag_role",
    "ColumnName": "role"
  }
],
"TagRuleConfigurations":
[
  tag_retailer_id
],
[
  tag_role
]
}'
]
```

Die Tags in diesem Beispiel sind im TagRules-Teil des Elements definiert. In diesem Beispiel werden zwei Tags auf der Grundlage von zwei Spalten definiert:

- Der `tag_retailer_id`-Tag-Schlüssel ist für die `retailer_id`-Spalte definiert. In diesem Fall wird für das Logistikunternehmen die Sicherheit auf Zeilenebene auf der Grundlage des Einzelhändlers festgelegt, der auf die Anwendung zugreift.
- Der `tag_role`-Tag-Schlüssel ist für die `role`-Spalte definiert. In diesem Fall wird für das Logistikunternehmen eine zusätzliche Sicherheitsebene auf Zeilenebene eingerichtet, die auf der Rolle des Benutzers basiert, der von einem bestimmten Einzelhändler aus auf Ihre Anwendung zugreift. Ein Beispiel ist `store_supervisor` oder `manager`.

Für jedes Tag können Sie `TagMultiValueDelimiter` und `MatchAllValue` definieren. Sie sind optional.

- `TagMultiValueDelimiter` – Bei dieser Option kann es sich um eine beliebige Zeichenfolge handeln, mit der Sie die Werte abgrenzen möchten, wenn Sie sie zur Laufzeit übergeben. Der Wert kann bis zu 10 Zeichen lang sein. In diesem Fall wird ein Komma als Trennzeichen verwendet.
- `MatchAllValue` – Bei dieser Option kann es sich um ein beliebiges Zeichen handeln, das Sie verwenden möchten, wenn Sie nach allen Werten in dieser Spalte im Datensatz filtern möchten. Anstatt die Werte einzeln aufzulisten, können Sie das Zeichen verwenden. Falls angegeben, kann dieser Wert mindestens ein Zeichen oder höchstens 256 Zeichen lang sein. In diesem Fall wird ein Sternchen als Match-All-Wert verwendet.

Wenn Sie die Tags für Datensatzspalten konfigurieren, schalten Sie sie mithilfe der obligatorischen Eigenschaft `Status` ein oder aus. Verwenden Sie den Wert `ENABLED` für diese Eigenschaft, um die Tag-Regeln zu aktivieren. Wenn Sie Tag-Regeln aktivieren, können Sie sie verwenden, um Tag-Werte zur Laufzeit festzulegen, wie unter [Schritt 2: Weisen Sie RLS-Tags zur Laufzeit Werte zu](#) beschrieben.

Im Folgenden sehen Sie ein Beispiel für die Antwortdefinition.

```
{
  "Status": 201,
  "Arn": "arn:aws:quicksight:us-west-2:11112222333:dataset/RLS-Dataset",
  "DataSetId": "RLS-Dataset",
  "RequestId": "aa4f3c00-b937-4175-859a-543f250f8bb2"
}
```

## UpdateDataSet

### UpdateDataSet

Sie können die `UpdateDataSet`-API-Operation verwenden, um RLS-Tags für einen vorhandenen Datensatz hinzuzufügen oder zu aktualisieren.

Im Folgenden finden Sie ein Beispiel für die Aktualisierung eines Datensatzes mit RLS-Tags. Es geht von dem zuvor beschriebenen Szenario des Logistikunternehmens aus.

```
update-data-set
--aws-account-id <value>
--data-set-id <value>
--name <value>
--physical-table-map <value>
[--logical-table-map <value>]
--import-mode <value>
[--column-groups <value>]
[--field-folders <value>]
[--row-level-permission-data-set <value>]
[--column-level-permission-rules <value>]
[--cli-input-json <value>]
[--generate-cli-skeleton <value>]
  [--row-level-permission-tag-configuration
  '{
    "Status": "ENABLED",
    "TagRules":
```

```
[
  {
    "TagKey": "tag_retailer_id",
    "ColumnName": "retailer_id",
    "TagMultiValueDelimiter": ",",
    "MatchAllValue": "*"
  },
  {
    "TagKey": "tag_role",
    "ColumnName": "role"
  }
],
"TagRuleConfigurations":
[
  tag_retailer_id
],
[
  tag_role
]
}'
]
```

Im Folgenden sehen Sie ein Beispiel für die Antwortdefinition.

```
{
  "Status": 201,
  "Arn": "arn:aws:quicksight:us-west-2:11112222333:dataset/RLS-Dataset",
  "DataSetId": "RLS-Dataset",
  "RequestId": "aa4f3c00-b937-4175-859a-543f250f8bb2"
}
```

### Important

Nachdem Tags für den Datensatz zugewiesen und aktiviert wurden, stellen Sie sicher, dass Sie QuickSight Autoren die Berechtigung erteilen, beim Erstellen eines Dashboards alle Daten im Datensatz anzuzeigen.

Um QuickSight Autoren die Berechtigung zum Anzeigen von Daten im Datensatz zu erteilen, erstellen Sie eine Berechtigungsdatei oder Abfrage, die als Datensatzregeln verwendet werden soll. Weitere Informationen finden Sie unter [Erstellen von Dataset-Regeln für die Sicherheit auf Zeilenebene](#).

Weitere Informationen zum `-RowLevelPermissionTagConfigurationElement` finden Sie unter [RowLevelPermissionTagConfiguration](#) in der Amazon QuickSight -API-Referenz.

## Schritt 2: Weisen Sie RLS-Tags zur Laufzeit Werte zu

Sie können Tags für RLS nur zum anonymen Einbetten verwenden. Mithilfe der `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`-API-Operation können Sie Werte für Tags festlegen.

Das folgende Beispiel zeigt, wie RLS-Tags, die im vorherigen Schritt im Datensatz definiert wurden, Werte zugewiesen werden.

```
POST /accounts/AwsAccountId/embed-url/anonymous-user
HTTP/1.1
Content-type: application/json
{
  "AwsAccountId": "string",
  "SessionLifetimeInMinutes": integer,
  "Namespace": "string", // The namespace to which the anonymous end user virtually
  belongs
  "SessionTags": // Optional: Can be used for row-level security
  [
    {
      "Key": "tag_retailer_id",
      "Value": "West,Central,South"
    }
    {
      "Key": "tag_role",
      "Value": "shift_manager"
    }
  ],
  "AuthorizedResourceArns":
  [
    "string"
  ],
  "ExperienceConfiguration":
  {
    "Dashboard":
    {
      "InitialDashboardId": "string"
      // This is the initial dashboard ID the customer wants the user to land on. This
      ID goes in the output URL.
    }
  }
}
```

```
}
```

Im Folgenden sehen Sie ein Beispiel für die Antwortdefinition.

```
HTTP/1.1 Status
Content-type: application/json

{
  "EmbedUrl": "string",
  "RequestId": "string"
}
```

RLS-Unterstützung ohne Registrierung von Benutzern in QuickSight wird nur in der `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`-API-Operation unterstützt. In dieser Operation können Sie unter `SessionTags` die Werte für die Tags definieren, die den Datensatzspalten zugeordnet sind.

In diesem Fall werden die folgenden Zuweisungen definiert:

- Die Werte `West`, `Central` und `South` werden dem `tag_retailer_id`-Tag zur Laufzeit zugewiesen. Für das Trennzeichen, das in `TagMultipleValueDelimiter` im Datensatz definiert wurde, wird ein Komma verwendet. Um Aufrufwerte in der Spalte zu verwenden, können Sie den Wert auf `*` setzen, der bei der Erstellung des Tags als `MatchAllValue` definiert wurde.
- Der Wert `shift_manager` wird dem `tag_role`-Tag zugewiesen.

Der Benutzer, der die generierte URL verwendet, kann nur die Zeilen anzeigen, die den `shift_manager`-Wert in der `role`-Spalte enthalten. Dieser Benutzer kann nur den Wert `West`, `Central` oder `South` in der `retailer_id`-Spalte sehen.

Weitere Informationen zum Einbetten von Dashboards für anonyme Benutzer mithilfe der `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`-API-Operation finden Sie unter [Einbetten von QuickSight Daten-Dashboards für anonyme \(nicht registrierte\) Benutzer](#) oder [GenerateEmbedUrlForAnonymousUser](#) in der Amazon QuickSight -API-Referenz.

# Verwenden von Sicherheit auf Spaltenebene (column-level security, CLS) zur Einschränkung des Zugriffs auf einen Datensatz

In der Enterprise Edition von Amazon können Sie den Zugriff auf einen Datensatz einschränken QuickSight, indem Sie die Sicherheit auf Spaltenebene (CLS) für ihn konfigurieren. Neben einem Datensatz oder einer Analyse, bei der CLS aktiviert ist, wird das eingeschränkte



Symbol angezeigt. Standardmäßig haben alle Benutzer und Gruppen Zugriff auf die Daten. Mithilfe von CLS können Sie den Zugriff auf bestimmte Spalten in Ihrem Datensatz verwalten.

Wenn Sie eine Analyse oder ein Dashboard verwenden, das Datensätze mit CLS-Einschränkungen enthält, auf die Sie keinen Zugriff haben, können Sie keine Visualisierungen erstellen, anzeigen oder bearbeiten, die die eingeschränkten Felder verwenden. Bei den meisten visuellen Typen gilt: Wenn ein visuelles Objekt eingeschränkte Spalten hat, auf die Sie keinen Zugriff haben, können Sie das Bild nicht in Ihrer Analyse oder Ihrem Dashboard sehen.

Tabellen und Pivot-Tabellen verhalten sich unterschiedlich. Wenn eine Tabelle oder Pivot-Tabelle eingeschränkte Spalten in den Feldbereichen Zeilen oder Spalten verwendet und Sie keinen Zugriff auf diese eingeschränkten Spalten haben, können Sie die Visualisierung in einer Analyse oder einem Dashboard nicht sehen. Wenn eine Tabelle oder Pivot-Tabelle eingeschränkte Spalten im Feldbereich Werte enthält, können Sie die Tabelle in einer Analyse oder einem Dashboard nur mit den Werten sehen, auf die Sie Zugriff haben. Die Werte für eingeschränkte Spalten werden als Nicht autorisiert angezeigt.

Um die Sicherheit auf Spaltenebene für eine Analyse oder ein Dashboard zu aktivieren, benötigen Sie Administratorzugriff.

So erstellen Sie eine neue Analyse mit CLS

1. Wählen Sie auf der QuickSight Amazon-Startseite den Tab Analysen.
2. Wählen Sie oben rechts die Option Neue Analyse aus.
3. Wählen Sie einen Datensatz und anschließend Sicherheit auf Spaltenebene aus.
4. Wählen Sie die Spalten aus, die Sie einschränken möchten, und klicken Sie dann auf Weiter. Standardmäßig haben alle Gruppen und Benutzer Zugriff auf alle Spalten.
5. Wählen Sie aus, wer auf die einzelnen Spalten zugreifen kann, und wählen Sie dann Anwenden, um Ihre Änderungen zu speichern.

## So verwenden Sie eine bestehende Analyse für CLS

1. Wählen Sie auf der QuickSight Amazon-Startseite den Tab Datensätze aus.
2. Öffnen Sie auf der Seite Datensätze Ihren Datensatz
3. Wählen Sie auf der sich öffnenden Datensatz-Detailseite für Sicherheit auf Spaltenebene die Option Einrichten aus.

About

**SPICE** Size: 4.4MB

REFRESH

✓ Status: **Completed** 9994 rows imported (100% success)

🕒 Last successful refresh: July 26, 2022 at 2:11 PM PDT

ACCESS SETTINGS

Sharing

Owners (1) Viewers (0)

Row-level security

= No restrictions [Set up](#)

Column-level security

|| No restrictions [Set up](#)

4. Wählen Sie die Spalten aus, die Sie einschränken möchten, und klicken Sie dann auf Weiter. Standardmäßig haben alle Gruppen und Benutzer Zugriff auf alle Spalten.
5. Wählen Sie aus, wer auf die einzelnen Spalten zugreifen kann, und wählen Sie dann Anwenden, um Ihre Änderungen zu speichern.

## So erstellen Sie ein Dashboard mit CLS

1. Wählen Sie im QuickSight Amazon-Navigationsbereich den Tab Analysen aus.
2. Wählen Sie die Analyse aus, für die Sie ein Dashboard erstellen möchten.
3. Wählen Sie oben rechts die Option Veröffentlichen aus.
4. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - Um ein neues Dashboard zu erstellen, wählen Sie Neues Dashboard veröffentlichen als und geben Sie einen Namen für das neue Dashboard ein.
  - Um ein vorhandenes Dashboard zu ersetzen, wählen Sie Vorhandenes Dashboard ersetzen und wählen das Dashboard aus der Liste.

Darüber hinaus können Sie Erweiterte Veröffentlichungsoptionen auswählen. Weitere Informationen finden Sie unter [Veröffentlichen eines Dashboards](#).

5. Klicken Sie auf Publish dashboard (Dashboard veröffentlichen).

## 6. (Optional) Führen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- Um ein Dashboard ohne Freigabe zu veröffentlichen, wählen Sie x oben rechts auf der Seite **Share dashboard with users** (Dashboard mit Benutzern teilen), wenn diese erscheint. Sie können das Dashboard später über die Schaltfläche **Freigeben** in der Anwendungsleiste freigeben.
- Um das Dashboard freizugeben, führen Sie die Schritte im Abschnitt [QuickSight Amazon-Dashboards teilen](#) durch.

## Abfragen als IAM-Rolle in Amazon ausführen QuickSight

Sie können die Datensicherheit verbessern, indem Sie differenzierte Zugriffsrichtlinien anstelle umfassenderer Berechtigungen für Datenquellen verwenden, die mit Amazon Athena, Amazon Redshift oder Amazon S3 verbunden sind. Sie erstellen zunächst eine AWS Identity and Access Management -(IAM-)Rolle mit Berechtigungen, die aktiviert werden können, wenn eine Person oder eine API eine Abfrage startet. Anschließend weist ein QuickSight Amazon-Administrator oder Entwickler die IAM-Rolle einer Athena- oder Amazon S3-Datenquelle zu. Wenn die Rolle eingerichtet ist, verfügt jede Person oder API, die die Abfrage ausführt, über genau die Berechtigungen, die zum Ausführen der Abfrage erforderlich sind.

Hier sind einige Dinge, die Sie beachten sollten, bevor Sie sich für die Implementierung von Run-As-Rollen entscheiden, um die Datensicherheit zu verbessern:

- Erläutern Sie, wie sich die zusätzliche Sicherheit zu Ihrem Vorteil auswirkt.
- Erkundigen Sie sich gemeinsam mit Ihrem QuickSight Administrator, ob das Hinzufügen von Rollen zu Datenquellen Ihnen dabei hilft, Ihre Sicherheitsziele oder -anforderungen besser zu erfüllen.
- Fragen Sie sich, ob diese Art von Sicherheit angesichts der Anzahl der Datenquellen sowie der beteiligten Personen und Anwendungen von Ihrem Team durchführbar dokumentiert und aufrechterhalten werden kann? Wenn nicht, wer wird dann diesen Teil der Arbeit übernehmen?
- In einer strukturierten Organisation sollten Sie die Beteiligten in parallelen Teams in den Bereichen Betrieb, Entwicklung und IT-Support unterbringen. Fragen Sie sie nach ihrer Erfahrung, ihrem Rat und ihrer Bereitschaft, Ihren Plan zu unterstützen.
- Bevor Sie Ihr Projekt starten, sollten Sie eine Machbarkeitsstudie durchführen, an der die Personen teilnehmen, die Zugang zu den Daten benötigen.

Die folgenden Regeln gelten für die Verwendung von Run-As-Rollen mit Athena, Amazon Redshift und Amazon S3:

- Jeder Datenquelle kann nur eine zugeordnet sein RoleArn. Nutzer der Datenquelle, die in der Regel auf Datensätze und Bildmaterial zugreifen, können viele verschiedene Arten von Abfragen generieren. Die Rolle legt fest, welche Abfragen funktionieren und welche nicht.
- Der ARN muss einer IAM-Rolle entsprechen, genauso AWS-Konto wie die QuickSight Instance, die ihn verwendet.
- Die IAM-Rolle muss über eine Vertrauensbeziehung verfügen, die es ermöglicht QuickSight , die Rolle zu übernehmen.
- Die Identität, die die QuickSight APIs aufruft, muss berechtigt sein, die Rolle zu übergeben, bevor sie die RoleArn Eigenschaft aktualisieren kann. Sie müssen die Rolle nur übergeben, wenn Sie den Rollen-ARN erstellen oder aktualisieren. Die Berechtigungen werden später nicht erneut bewertet. Ebenso ist die Berechtigung nicht erforderlich, wenn der Rollen-ARN weggelassen wird.
- Wenn der Rollen-ARN weggelassen wird, verwendet die Athena- oder Amazon-S3-Datenquelle die kontoweiten Rollen- und Scopedown-Richtlinien.
- Wenn der Rollen-ARN vorhanden ist, werden sowohl die kontoweite Rolle als auch alle Scopedown-Richtlinien ignoriert. Für Athena-Datenquellen werden Lake-Formation-Berechtigungen nicht ignoriert.
- Für Amazon-S3-Datenquellen müssen sowohl die Manifestdatei als auch die in der Manifestdatei angegebenen Daten über die IAM-Rolle zugänglich sein.
- Die ARN-Zeichenfolge muss mit einer vorhandenen IAM-Rolle in dem AWS-Konto und dem Ort übereinstimmen, AWS-Region an dem sich die Daten befinden und abgefragt werden.

Wenn eine QuickSight Verbindung zu einem anderen Dienst hergestellt wird AWS, verwendet er eine IAM-Rolle. Standardmäßig wird diese weniger detaillierte Version der Rolle QuickSight für jeden Dienst erstellt, den sie verwendet, und die Rolle wird von AWS-Konto Administratoren verwaltet. Wenn Sie einen IAM-Rollen-ARN mit einer benutzerdefinierten Berechtigungsrichtlinie hinzufügen, überschreiben Sie die umfassendere Rolle für Ihre Datenquellen, die zusätzlichen Schutz benötigen. Weitere Informationen zu Richtlinien finden Sie unter [Erstellen einer vom Kunden verwalteten Richtlinie](#) im IAM-Benutzerhandbuch.

## Abfragen mit Athena-Datenquellen ausführen

Verwenden Sie die API, um den ARN an die Athena-Datenquelle anzuhängen. Fügen Sie dazu die Rolle ARN zur [RoleArn](#)Eigenschaft von hinzu [AthenaParameters](#). Zur Überprüfung können

Sie den Rollen-ARN im Dialogfeld Athena-Datenquelle bearbeiten sehen. Role ARN ist jedoch ein schreibgeschütztes Feld.

## Edit Athena data source ×

### Data source name

### Athena workgroup

### Role ARN

arn:aws:iam::222222222222:role/ExampleRoleForAthenaAccess

SSL is enabled

Zu Beginn benötigen Sie eine benutzerdefinierte IAM-Rolle, die wir im folgenden Beispiel demonstrieren.

Beachten Sie, dass das folgende Codebeispiel nur zu Lernzwecken dient. Verwenden Sie dieses Beispiel nur in einer temporären Entwicklungs- und Testumgebung und nicht in einer Produktionsumgebung. Die Richtlinie in diesem Beispiel schützt keine bestimmte Ressource, die in einer bereitstellbaren Richtlinie enthalten sein muss. Auch für die Entwicklung müssen Sie Ihre eigenen AWS Kontoinformationen hinzufügen.

Die folgenden Befehle erstellen eine einfache neue Rolle und fügen einige Richtlinien hinzu, mit denen Berechtigungen erteilt werden QuickSight.

```
aws iam create-role \  
  --role-name TestAthenaRoleForQuickSight \  
  --description "Test Athena Role For QuickSight" \  
  --assume-role-policy-document '{  
    "Version": "2012-10-17",  
    "Statement": [  
      {  
        "Effect": "Allow",  
        "Principal": {  
          "Service": "quicksight.amazonaws.com"        }  
      }  
    ]  
  }'
```

```

        },
        "Action": "sts:AssumeRole"
    }
]
}'

```

Nachdem Sie eine IAM-Rolle identifiziert oder erstellt haben, die für jede Datenquelle verwendet werden soll, fügen Sie die Richtlinien mit dem `attach-role-policy` hinzu.

```

aws iam attach-role-policy \
  --role-name TestAthenaRoleForQuickSight \
  --policy-arn arn:aws:iam::222222222222:policy/service-role/
AWSQuickSightS3Policy1

aws iam attach-role-policy \
  --role-name TestAthenaRoleForQuickSight \
  --policy-arn arn:aws:iam::aws:policy/service-role/AWSQuicksightAthenaAccess1

aws iam attach-role-policy \
  --role-name TestAthenaRoleForQuickSight \
  --policy-arn arn:aws:iam::aws:policy/AmazonS3Access1

```

Nachdem Sie Ihre Berechtigungen überprüft haben, können Sie die Rolle in QuickSight Datenquellen verwenden, indem Sie eine neue Rolle erstellen oder eine bestehende Rolle aktualisieren. Wenn Sie diese Befehle verwenden, aktualisieren Sie die AWS-Konto ID und passen AWS-Region Sie sie Ihrer eigenen an.

Denken Sie daran, dass diese Beispielcodefragmente nicht für Produktionsumgebungen bestimmt sind. AWS empfiehlt dringend, dass Sie eine Reihe von Richtlinien mit den geringsten Rechten für Ihre Produktionsfälle festlegen und verwenden.

```

aws quicksight create-data-source
  --aws-account-id 222222222222 \
  --region us-east-1 \
  --data-source-id "athena-with-custom-role" \
  --cli-input-json '{
    "Name": "Athena with a custom Role",
    "Type": "ATHENA",
    "data sourceParameters": {
      "AthenaParameters": {

```

```

        "RoleArn": "arn:aws:iam::222222222222:role/
TestAthenaRoleForQuickSight"
    }
}
}'

```

## Abfragen mit Amazon-Redshift-Datenquellen ausführen

Verbinden Sie Ihre Amazon-Redshift-Daten mit der Run-As-Rolle, um Ihre Datensicherheit mit detaillierten Zugriffsrichtlinien zu verbessern. Sie können eine Run-As-Rolle für Amazon-Redshift-Datenquellen erstellen, die ein öffentliches Netzwerk oder eine VPC-Verbindung verwenden. Sie geben den Verbindungstyp, den Sie verwenden möchten, im Dialogfeld Amazon-Redshift-Datenquelle bearbeiten an. Die Run-as-Rolle wird für serverlose Amazon Redshift Redshift-Datenquellen nicht unterstützt.

Das Bild unten zeigt eine Amazon-Redshift-Datenquelle, die den Verbindungstyp Öffentliches Netzwerk verwendet.

Zu Beginn benötigen Sie eine benutzerdefinierte IAM-Rolle, die wir im folgenden Beispiel demonstrieren. Mit den folgenden Befehlen wird ein Beispiel für eine neue Rolle erstellt und Richtlinien angehängt, mit denen Berechtigungen erteilt werden. QuickSight

```
aws iam create-role \
```

```
--role-name TestRedshiftRoleForQuickSight \
--description "Test Redshift Role For QuickSight" \
--assume-role-policy-document '{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "quicksight.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole"
    }
  ]
}'
```

Nachdem Sie eine IAM-Rolle zur Verwendung mit jeder Datenquelle identifiziert oder erstellt haben, fügen Sie den Richtlinien eine `attach-role-policy` hinzu. Wenn die `redshift:GetClusterCredentialsWithIAM` Berechtigung an die Rolle angehängt ist, die Sie verwenden möchten, DatabaseGroups sind die Werte für DatabaseUser und optional.

```
aws iam attach-role-policy \
--role-name TestRedshiftRoleForQuickSight \
--policy-arn arn:aws:iam:111122223333:policy/service-role/AWSQuickSightRedshiftPolicy

aws iam create-policy --policy-name RedshiftGetClusterCredentialsPolicy1 \
--policy-document file://redshift-get-cluster-credentials-policy.json

aws iam attach-role-policy \
--role-name TestRedshiftRoleForQuickSight \
--policy-arn arn:aws:iam:111122223333:policy/RedshiftGetClusterCredentialsPolicy1
// redshift-get-cluster-credentials-policy.json
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "RedshiftGetClusterCredentialsPolicy",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "redshift:GetClusterCredentials"
      ],
      "Resource": [
```

```

        "*"
    ]
}
]
}

```

Im obigen Beispiel wird eine Datenquelle erstellt, die die Parameter `RoleARNDatabaseUser`, und `DatabaseGroups IAM` verwendet. Wenn Sie die Verbindung nur über den `RoleARN IAM`-Parameter herstellen möchten, fügen Sie Ihrer Rolle die `redshift:GetClusterCredentialsWithIAM` Berechtigung hinzu, wie im Beispiel unten gezeigt.

```

aws iam attach-role-policy \
--role-name TestRedshiftRoleForQuickSight \
--policy-arn arn:aws:iam:111122223333:policy/RedshiftGetClusterCredentialsPolicy1 //
redshift-get-cluster-credentials-policy.json {
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "RedshiftGetClusterCredentialsPolicy",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [ "redshift:GetClusterCredentialsWithIAM" ],
      "Resource": [ "*" ]
    }
  ]
}

```

Nachdem Sie Ihre Berechtigungen überprüft haben, können Sie die Rolle in QuickSight Datenquellen verwenden, indem Sie eine neue Rolle erstellen oder eine bestehende Rolle aktualisieren. Wenn Sie diese Befehle verwenden, aktualisieren Sie die AWS Konto-ID und die AWS Region so, dass sie mit Ihren eigenen übereinstimmen.

```

aws quicksight create-data-source \
--region us-west-2 \
--endpoint https://quicksight.us-west-2.quicksight.aws.com/ \
--cli-input-json file://redshift-data-source-iam.json \
redshift-data-source-iam.json is shown as below
{
  "AwsAccountId": "AWSACCOUNTID",
  "DataSourceId": "DATSOURCEID",
  "Name": "Test redshift demo iam",
  "Type": "REDSHIFT",
  "DataSourceParameters": {

```

```

    "RedshiftParameters": {
      "Database": "integ",
      "Host": "redshiftdemocluster.us-west-2.redshift.amazonaws.com",
      "Port": 8192,
      "ClusterId": "redshiftdemocluster",
      "IAMParameters": {
        "RoleArn":
"arn:aws:iam::222222222222:role/TestRedshiftRoleForQuickSight",
        "DatabaseUser": "user",
        "DatabaseGroups": ["admin_group", "guest_group", "guest_group_1"]
      }
    }
  },
  "Permissions": [
    {
      "Principal": "arn:aws:quicksight:us-east-1:AWSACCOUNTID:user/default/demoname",
      "Actions": [
        "quicksight:DescribeDataSource",
        "quicksight:DescribeDataSourcePermissions",
        "quicksight:PassDataSource",
        "quicksight:UpdateDataSource",
        "quicksight>DeleteDataSource",
        "quicksight:UpdateDataSourcePermissions"
      ]
    }
  ]
}

```

Wenn Ihre Datenquelle den VPC-Verbindungstyp verwendet, verwenden Sie die folgende VPC-Konfiguration.

```

{
  "AwsAccountId": "AWSACCOUNTID",
  "DataSourceId": "DATSOURCEID",
  "Name": "Test redshift demo iam vpc",
  "Type": "REDSHIFT",
  "DataSourceParameters": {
    "RedshiftParameters": {
      "Database": "mydb",
      "Host": "vpcdemo.us-west-2.redshift.amazonaws.com",
      "Port": 8192,
      "ClusterId": "vpcdemo",
      "IAMParameters": {

```

```

        "RoleArn":
"arn:aws:iam::222222222222:role/TestRedshiftRoleForQuickSight",
        "DatabaseUser": "user",
        "AutoCreateDatabaseUser": true
    }
}
},
"VpcConnectionProperties": {
    "VpcConnectionArn": "arn:aws:quicksight:us-west-2:222222222222:vpcConnection/VPC
Name"
},
"Permissions": [
    {
        "Principal": "arn:aws:quicksight:us-east-1:222222222222:user/default/demoname",
        "Actions": [
            "quicksight:DescribeDataSource",
            "quicksight:DescribeDataSourcePermissions",
            "quicksight:PassDataSource",
            "quicksight:UpdateDataSource",
            "quicksight>DeleteDataSource",
            "quicksight:UpdateDataSourcePermissions"
        ]
    }
]
}
}
}

```

Wenn Ihre Datenquelle die `redshift:GetClusterCredentialsWithIAM` Berechtigung verwendet und nicht die `DatabaseGroups` Parameter `DatabaseUser` oder verwendet, gewähren Sie der Rolle Zugriff auf einige oder alle Tabellen im Schema. Um zu sehen, ob einer Rolle `SELECT` Berechtigungen für eine bestimmte Tabelle erteilt wurden, geben Sie den folgenden Befehl in den Amazon Redshift Query Editor ein.

```

SELECT
u.username,
t.schemaname||'.'||t.tablename,
has_table_privilege(u.username,t.tablename,'select') AS user_has_select_permission
FROM
pg_user u
CROSS JOIN
pg_tables t
WHERE
u.username = 'IAMR:RoLeName'

```

```
AND t.tablename = tableName
```

Weitere Informationen zur SELECT Aktion im Amazon Redshift Query Editor finden [Sie unter SELECT](#).

Um der Rolle SELECT Berechtigungen zu erteilen, geben Sie den folgenden Befehl im Amazon Redshift Query Editor ein.

```
GRANT SELECT ON { [ TABLE ] table_name [, ...] | ALL TABLES IN SCHEMA  
schema_name [, ...] } TO "IAM:RoleName";
```

Weitere Informationen zur GRANT Aktion im Amazon Redshift Query Editor finden Sie unter [GRANT](#).

## Abfragen mit Amazon-S3-Datenquellen ausführen

Amazon S3 S3-Datenquellen enthalten eine Manifestdatei, die QuickSight verwendet wird, um Ihre Daten zu finden und zu analysieren. Sie können eine JSON-Manifestdatei über die QuickSight Konsole hochladen oder eine URL angeben, die auf eine JSON-Datei in einem S3-Bucket verweist. Wenn Sie sich dafür entscheiden, eine URL anzugeben, QuickSight muss Ihnen die Erlaubnis erteilt werden, auf die Datei in Amazon S3 zuzugreifen. Verwenden Sie die QuickSight Verwaltungskonsole, um den Zugriff auf die Manifestdatei und die Daten, auf die sie verweist, zu kontrollieren.

Mit der RoleArnEigenschaft können Sie Zugriff auf die Manifestdatei und die Daten, auf die sie verweist, über eine benutzerdefinierte IAM-Rolle gewähren, die die kontoweite Rolle außer Kraft setzt. Verwenden Sie die API, um den ARN an die Manifestdatei der Amazon-S3-Datenquelle anzuhängen. Fügen Sie dazu die Rolle ARN in die [RoleArn](#)Eigenschaft von [S3Parameters](#) ein. Zur Überprüfung können Sie den Rollen-ARN im Dialogfeld S3-Datenquelle bearbeiten sehen. Role ARN ist jedoch ein schreibgeschütztes Feld, wie im folgenden Screenshot gezeigt.

## New S3 data source



### Data source name

*Enter a name for the data source*

### Upload a [manifest file](#)

URL  Upload

*Enter URL of your JSON manifest file*

Connect

Erstellen Sie zunächst eine Amazon-S3-Manifestdatei. Anschließend können Sie sie entweder auf Amazon hochladen, QuickSight wenn Sie einen neuen Amazon S3 S3-Datensatz erstellen, oder die Datei in den Amazon S3 S3-Bucket legen, der Ihre Datendateien enthält. Sehen Sie sich das folgende Beispiel an, um zu sehen, wie eine Manifestdatei aussehen könnte:

```
{
  "fileLocations": [
    {
      "URIPrefixes": [
        "s3://quicksightUser-run-as-role/data/"
      ]
    }
  ],
  "globalUploadSettings": {
    "format": "CSV",
    "delimiter": ",",
    "textqualifier": "'",
    "containsHeader": "true"
  }
}
```

Eine Anleitung zur Erstellung einer Manifestdatei finden Sie unter [Unterstützte Formate für Amazon-S3-Manifestdateien](#).

Nachdem Sie eine Manifestdatei erstellt und zu Ihrem Amazon S3 S3-Bucket hinzugefügt oder in diese hochgeladen haben QuickSight, erstellen oder aktualisieren Sie eine bestehende Rolle in IAM, die `s3:GetObject` Zugriff gewährt. Das folgende Beispiel zeigt, wie eine bestehende IAM-Rolle mit der AWS API aktualisiert wird:

```
aws iam put-role-policy \
  --role-name QuickSightAccessToS3RunAsRoleBucket \
  --policy-name GrantS3RunAsRoleAccess \
  --policy-document '{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
      {
        "Effect": "Allow",
        "Action": "s3:ListBucket",
        "Resource": "arn:aws:s3:::s3-bucket-name"
      },
      {
        "Effect": "Allow",
        "Action": "s3:GetObject",
        "Resource": "arn:aws:s3:::s3-bucket-name/manifest.json"
      },
      {
        "Effect": "Allow",
        "Action": "s3:GetObject",
        "Resource": "arn:aws:s3:::s3-bucket-name/*"
      }
    ]
  }'
```

Nachdem Ihre Richtlinie `s3:GetObject` Zugriff gewährt hat, können Sie mit der Erstellung von Datenquellen beginnen, die die aktualisierte `put-role-policy` auf die Manifestdatei der Amazon-S3-Datenquelle anwenden.

```
aws quicksight create-data-source --aws-account-id 111222333444 --region us-west-2 --
endpoint https://quicksight.us-west-2.quicksight.aws.com/ \
  --data-source-id "s3-run-as-role-demo-source" \
  --cli-input-json '{
    "Name": "S3 with a custom Role",
    "Type": "S3",
    "DataSourceParameters": {
      "S3Parameters": {
```

```
"RoleArn": "arn:aws:iam::111222333444:role/  
QuickSightAccessRunAsRoleBucket",  
  "ManifestFileLocation": {  
    "Bucket": "s3-bucket-name",  
    "Key": "manifest.json"  
  }  
}
```

Nachdem Sie Ihre Berechtigungen überprüft haben, können Sie die Rolle in QuickSight Datenquellen verwenden, indem Sie entweder eine neue Rolle erstellen oder eine bestehende Rolle aktualisieren. Achten Sie bei der Verwendung dieser Befehle darauf, die AWS-Konto ID so zu aktualisieren, dass AWS-Region sie mit Ihrer eigenen übereinstimmt.

## Löschen von Datensätzen

### Important

Derzeit kann das Löschen eines Datensatzes nicht rückgängig gemacht werden und kann zu einem irreversiblen Datenverlust führen. Löschvorgänge werden nicht kaskadiert, um abhängige Objekte zu löschen. Stattdessen funktionieren abhängige Objekte nicht mehr, auch wenn Sie den gelöschten Datensatz durch einen identischen Datensatz ersetzen.

Bevor Sie einen Datensatz löschen, empfehlen wir dringend, dass Sie zunächst jede abhängige Analyse oder jedes Dashboard auf einen neuen Datensatz verweisen.

Wenn Sie derzeit einen Datensatz löschen, während noch abhängige Visualisierungen vorhanden sind, haben die Analysen und Dashboards, die diese Visualisierungen enthalten, keine Möglichkeit, neue Metadaten zu assimilieren. Sie bleiben sichtbar, funktionieren aber nicht. Sie können nicht durch Hinzufügen eines identischen Datensatzes repariert werden.

Der Grund hierfür ist, dass Datensätze Metadaten enthalten, die für die Analysen und Dashboards, die von diesem Datensatz abhängig sind, wichtig sind. Diese Metadaten werden für jeden Datensatz eindeutig generiert. Obwohl die QuickSight Amazon-Engine die Metadaten lesen kann, sind sie für Menschen nicht lesbar (sie enthält beispielsweise keine Feldnamen). Daher hat ein exaktes Replikat des Datensatzes unterschiedliche Metadaten. Die Metadaten jedes Datensatzes sind eindeutig, auch für mehrere Datensätze mit demselben Namen und den gleichen Feldern.

## So löschen Sie einen Datensatz

1. Stellen Sie sicher, dass der Datensatz nicht von Analysen oder Dashboards verwendet wird, die ein anderer Benutzer weiter verwenden möchte.

Wählen Sie auf der Seite Datensätze den Datensatz aus, den Sie nicht mehr benötigen. Wählen Sie dann oben rechts Datensatz löschen.

2. Wenn Sie eine Warnung erhalten, wenn dieser Datensatz verwendet wird, können Sie alle abhängigen Analysen und Dashboards nachverfolgen und sie auf einen anderen Datensatz verweisen. Wenn dies nicht möglich ist, probieren Sie eine oder mehrere dieser bewährten Methoden aus, anstatt sie zu löschen:

- Benennen Sie den Datensatz um, damit der Datensatz eindeutig veraltet ist.
- Filtern Sie die Daten, sodass der Datensatz keine Zeilen enthält.
- Entfernen Sie alle anderen Zugriffsberechtigungen für den Datensatz.

Wir empfehlen Ihnen, die Eigentümer abhängiger Objekte mit allen Ihnen zur Verfügung stehenden Mitteln darüber zu informieren, dass dieser Datensatz veraltet ist. Stellen Sie außerdem sicher, dass Sie ihnen ausreichend Zeit geben, um entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.

3. Nachdem Sie sicher sind, dass es keine abhängigen Objekte gibt, die nach dem Löschen des Datensatzes nicht mehr funktionieren, wählen Sie den Datensatz aus und klicken Sie auf Datensatz löschen. Bestätigen Sie Ihre Auswahl oder wählen Sie Cancel (Abbrechen) aus.

### Important

Derzeit kann das Löschen eines Datensatzes nicht rückgängig gemacht werden und kann zu einem irreversiblen Datenverlust führen. Löschvorgänge werden nicht kaskadiert, um abhängige Objekte zu löschen. Stattdessen funktionieren abhängige Objekte nicht mehr, auch wenn Sie den gelöschten Datensatz durch einen identischen Datensatz ersetzen.

## Hinzufügen eines Datensatzes zu einer Analyse

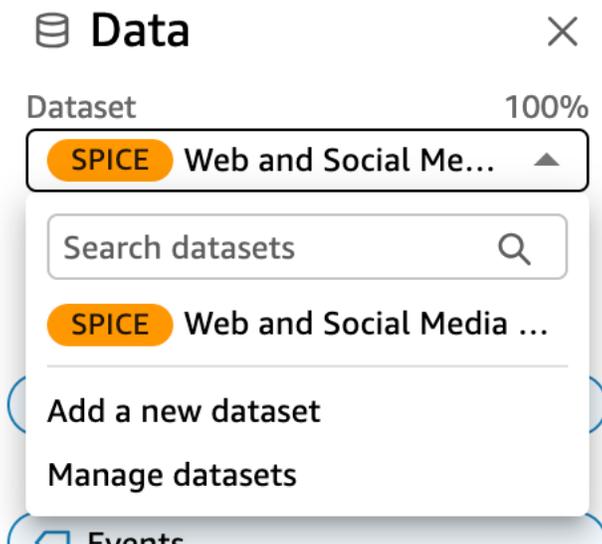
### Themen

- [Hinzufügen oder Bearbeiten eines Datensatzes](#)

- [Ersetzen von Datensätzen](#)
- [Entfernen eines Datensatzes aus einer Analyse](#)

Nachdem Sie eine Analyse erstellt haben, können Sie weitere Datensätze zu dieser Analyse hinzufügen. Diese können Sie dann zum Erstellen weiterer Visualisierungen nutzen.

Innerhalb der Analyse können Sie jeden Datensatz zur Bearbeitung öffnen, zum Beispiel um Felder hinzuzufügen oder zu entfernen oder um andere Daten aufzubereiten. Sie können Datensätze auch entfernen oder ersetzen.



Der aktuell ausgewählte Datensatz wird oben im Datenbereich angezeigt. Dies ist der Datensatz, der von der aktuell ausgewählten Visualisierung verwendet wird. Jede Visualisierung kann nur einen einzigen Datensatz verwenden. Wenn Sie eine andere Visualisierung auswählen, wird der ausgewählte Datensatz auf den von dieser Visualisierung verwendeten Datensatz geändert.

Um den ausgewählten Datensatz manuell zu ändern, wählen Sie die Datensatzliste oben im Datenbereich und dann einen anderen Datensatz aus. Dadurch wird die Auswahl der derzeit ausgewählten Visualisierung aufgehoben, wenn dieser Datensatz nicht verwendet wird. Wählen Sie dann eine Visualisierung aus, die den ausgewählten Datensatz verwendet. Oder wählen Sie im Bereich „Visuals“ die Option „Hinzufügen“, um mit dem ausgewählten Datensatz ein neues Visual zu erstellen.

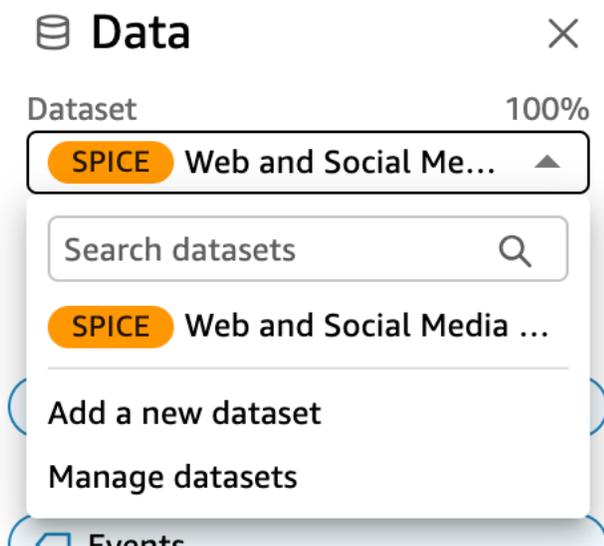
Wenn Sie in der Symbolleiste Vorgeschlagen auswählen, um vorgeschlagene Visualisierungen anzuzeigen, sehen Sie Visualisierungen, die auf dem ausgewählten Datensatz basieren.

Es werden im Bereich Filter nur Filter für den aktuell ausgewählten Datensatz angezeigt und Sie können Filter nur für den derzeit ausgewählten Datensatz erstellen.

## Hinzufügen oder Bearbeiten eines Datensatzes

Gehen Sie wie folgt vor, um einer Analyse einen Datensatz hinzuzufügen oder einen von einer Analyse verwendeten Datensatz zu bearbeiten.

1. Navigieren Sie auf der Analyseseite zum Bereich Daten und erweitern Sie das Dropdownmenü Datensatz.



2. Wählen Sie Neuen Datensatz hinzufügen aus, um einen Datensatz hinzuzufügen. Oder wählen Sie Datensätze verwalten, um einen Datensatz zu bearbeiten. Weitere Informationen zur Bearbeitung eines Datensatzes finden Sie unter [Bearbeiten von Datensätzen](#).
3. Es wird eine Liste der Datensätze angezeigt. Wählen Sie einen Datensatz aus und klicken Sie auf Auswählen. Wenn Sie den Vorgang abrechnen möchten, klicken Sie auf Cancel (Abbrechen).

## Ersetzen von Datensätzen

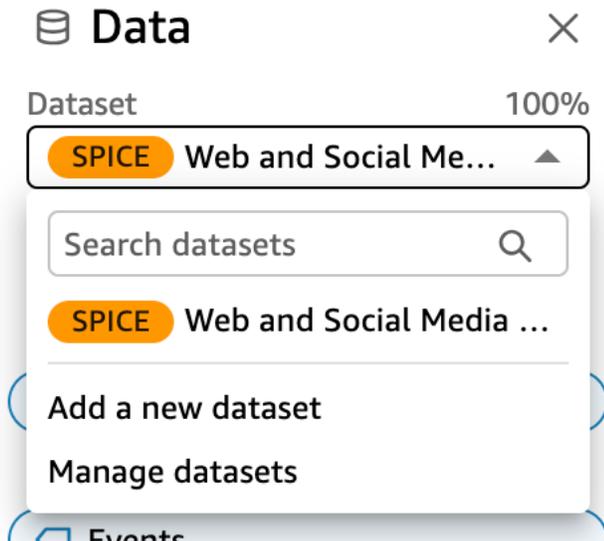
In der Analyse können Sie Datensätze hinzufügen, bearbeiten, ersetzen oder entfernen. In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie einen Datensatz ersetzen.

Wenn Sie einen Datensatz ersetzen, sollte der neue Datensatz vergleichbare Spalten enthalten, damit die Visualisierung auf die gewünschte Weise funktioniert. Durch das Ersetzen des Datensatzes wird auch der Verlauf für Rückgängig/Wiederholen für die Analyse gelöscht. Sie können also nicht mehr über die Schaltflächen "Rückgängig" und "Wiederholen" in der Anwendungsleiste Änderungen

rückgängig machen oder wiederherstellen. Wenn Sie also den Datensatz ändern, sollte das Analysedesign einigermaßen stabil sein und Sie sich nicht mitten in einer Bearbeitung befinden.

So ersetzen Sie einen Datensatz

1. Navigieren Sie auf der Analyseseite zum Bereich Daten und erweitern Sie das Dropdownmenü Datensatz.



2. Wählen Sie Datensätze verwalten aus.
3. Wählen Sie die Ellipse (drei Punkte) neben dem Datensatz aus, den Sie ersetzen möchten, und wählen Sie dann Ersetzen aus.
4. Wählen Sie auf der Seite Ersatzdatensatz auswählen einen Datensatz aus der Liste aus und klicken Sie dann auf Auswählen.

#### Note

Durch das Ersetzen eines Datensatzes wird auch der Verlauf für Rückgängig/Wiederholen für diese Analyse gelöscht.

Der Datensatz wird durch den neuen Datensatz ersetzt. Die Feldliste und Visualisierungen werden mit dem neuen Datensatz aktualisiert.

An diesem Punkt können Sie einen neuen Datensatz hinzufügen, den neuen Datensatz bearbeiten oder durch einen anderen ersetzen. Klicken Sie auf Close (Schließen), um das Menü zu schließen.

## Wenn der neue Datensatz nicht übereinstimmt

In einigen Fällen enthält der ausgewählte Ersatz-Datensatz nicht alle in den Visualisierungen, Filtern, Parametern und Kalkulationsfeldern der Analyse verwendete Felder und Hierarchien. In QuickSight diesem Fall erhalten Sie von Amazon eine Warnung mit einer Liste nicht übereinstimmender oder fehlender Spalten.

In diesem Fall können Sie die Feldzuordnung zwischen den beiden Datensätzen aktualisieren.

So aktualisieren Sie die Feldzuordnung

1. Wählen Sie auf der Seite Nicht übereinstimmende Ersatzdatensätze die Option Feldzuordnung aktualisieren aus.
2. Wählen Sie auf der Seite Feldzuordnung aktualisieren das Dropdown-Menü für die Felder aus, die Sie zuordnen möchten, und wählen Sie ein Feld aus der Liste aus, dem es zugeordnet werden soll.

Wenn das Feld im neuen Datensatz fehlt, wählen Sie Dieses Feld ignorieren aus.

3. Wählen Sie Bestätigen, um Ihre Aktualisierungen zu bestätigen.
4. Wählen Sie Schließen, um die Seite zu schließen und zu Ihrer Analyse zurückzukehren.

Der Datensatz wird durch den neuen Datensatz ersetzt. Die Feldliste und Visualisierungen werden mit dem neuen Datensatz aktualisiert.

Alle Visualisierungen, die ein Feld verwendet haben, das nun im neuen Datensatz fehlt, werden auf leer aktualisiert. Sie können der Visualisierung Felder hinzufügen oder die Visualisierung aus Ihrer Analyse entfernen.

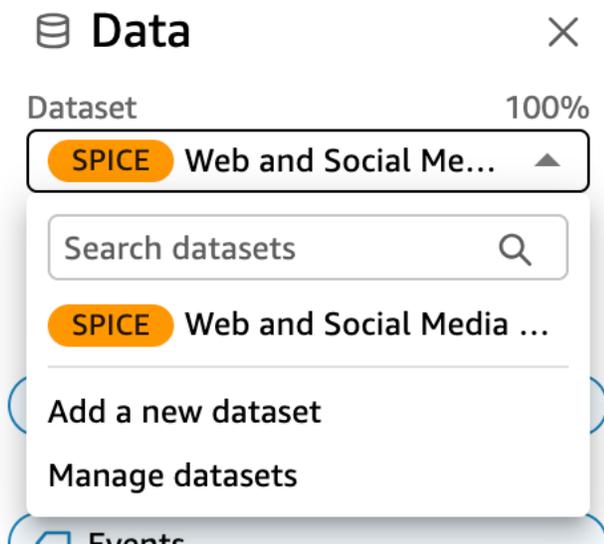
Wenn Sie nach dem Ersetzen des Datensatzes Ihre Meinung ändern, können Sie den alten Datensatz wiederherstellen. Angenommen, Sie ersetzen den Datensatz und stellen dann fest, dass es zu schwierig ist, die Analyse an den neuen Datensatz anzupassen. Sie können alle Änderungen rückgängig machen, die Sie an Ihrer Analyse vorgenommen haben. Anschließend können Sie den neuen Datensatz durch den ursprünglichen oder durch einen Datensatz ersetzen, der den Anforderungen der Analyse besser entspricht.

## Entfernen eines Datensatzes aus einer Analyse

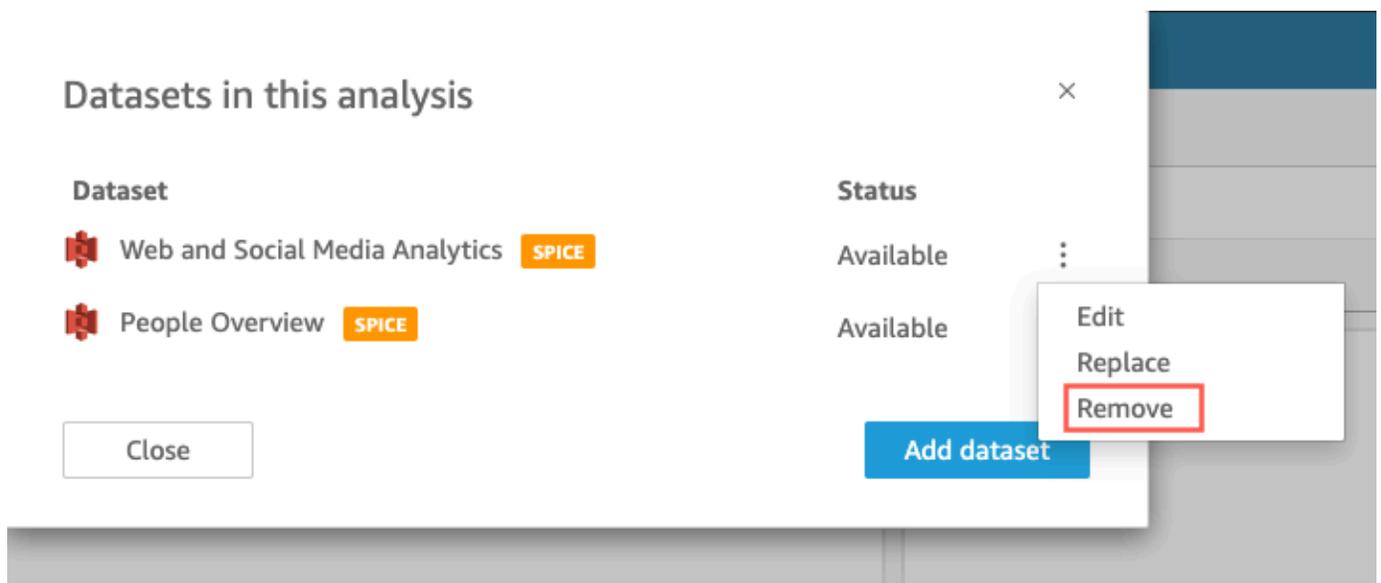
Führen Sie die folgenden Schritte aus, um einen Datensatz aus einer Analyse zu löschen.

## So löschen Sie einen Datensatz aus einer Analyse

1. Navigieren Sie auf der Analyseseite zum Bereich Daten und erweitern Sie das Dropdownmenü Datensatz.



2. Wählen Sie „Datensätze verwalten“ aus.
3. Wählen Sie die Ellipse (drei Punkte) neben dem Datensatz aus, den Sie ersetzen möchten, und wählen Sie dann Entfernen aus. Sie können einen Datensatz nicht löschen, wenn er der einzige in der Analyse ist.



4. Wählen Sie Close (Schließen), um das Dialogfeld zu schließen.

# Arbeiten mit Datenquellen in Amazon QuickSight

Greifen Sie mit einer Datenquelle auf einen externen Datenspeicher zu. Amazon-S3-Datenquellen speichern die Informationen der Manifestdatei. Im Gegensatz dazu speichern Salesforce- und Datenbank-Datenquellen Verbindungsinformationen wie Anmeldeinformationen. In solchen Fällen können Sie problemlos mehrere Datensätze aus dem Datenspeicher erstellen, ohne Informationen erneut eingeben zu müssen. Für Text- oder Microsoft Excel-Dateien werden keine Verbindungsdaten gespeichert.

## Themen

- [Erstellen einer Datenquelle](#)
- [Bearbeiten einer Datenquelle](#)
- [Löschen einer Datenquelle](#)

## Erstellen einer Datenquelle

Zielgruppe: QuickSight Amazon-Autoren

Als Analyseautor bei Amazon QuickSight müssen Sie nichts über die Infrastruktur wissen, mit der Sie eine Verbindung zu Ihren Daten herstellen. Sie richten nur einmal eine neue Datenquelle ein.

Nachdem eine Datenquelle eingerichtet wurde, können Sie über ihre Kachel in der QuickSight Amazon-Konsole auf sie zugreifen. Sie können sie für die Erstellung eines oder mehrerer Datasets verwenden. Nach der Einrichtung eines Datasets können Sie auch über dessen Kachel auf das Dataset zugreifen. Durch die Abstraktion der technischen Details QuickSight vereinfacht Amazon Datenverbindungen.

### Note

Sie müssen keine Verbindungseinstellungen für Dateien speichern, die Sie manuell hochladen möchten. Weitere Informationen zum Hochladen von Dateien finden Sie unter [Erstellen von Datensätzen](#).

Bevor Sie mit dem Hinzufügen eines neuen Datenquellen-Verbindungsprofils zu Amazon beginnen QuickSight, sammeln Sie zunächst die Informationen, die Sie für die Verbindung mit der Datenquelle

benötigen. In einigen Fällen möchten Sie möglicherweise Einstellungen aus einer Datei kopieren und einfügen. Stellen Sie in diesem Fall sicher, dass die Datei keine Formatierungszeichen (Listenaufzählungszeichen oder Zahlen) oder Leerzeichen (Leerzeichen, Tabulatoren) enthält. Stellen Sie außerdem sicher, dass die Datei keine Nicht-Text-Zeichen („Gremlin“-Zeichen) wie Nicht-ASCII, null (ASCII 0) und Steuerzeichen enthält.

Die folgende Liste enthält die Informationen zum Erfassen der am häufigsten verwendeten Einstellungen:

- Die Datenquelle, mit der eine Verbindung hergestellt werden soll.

Zu Berichtszwecken müssen Sie sicherstellen, dass Sie wissen, mit welcher Quelle Sie eine Verbindung herstellen müssen. Diese Quelle kann sich von der Quelle unterscheiden, die die Daten speichert, verarbeitet oder den Zugriff auf diese Daten bereitstellt.

Angenommen, Sie sind ein neuer Analyst in einem großen Unternehmen. Sie möchten Daten aus dem Bestellsystem analysieren, von dem Sie wissen, dass es Oracle verwendet. Sie können jedoch Online Transaction Processing (OLTP)-Daten nicht direkt abfragen. Eine Teilmenge von Daten wird extrahiert und in einem Bucket in Amazon S3 gespeichert. Sie haben jedoch auch keinen Zugriff auf diesen Bucket. Ihre neuen Mitarbeiter erklären, dass sie AWS Glue Crawler verwenden, um die Dateien zu lesen und AWS Lake Formation auf sie zuzugreifen. Mit mehr Recherche stellen Sie fest, dass Sie eine Amazon Athena Athena-Abfrage als Datenquelle in Amazon QuickSight verwenden müssen. Der Punkt ist, dass es nicht immer offensichtlich ist, welche Art von Datenquelle Sie wählen müssen.

- Ein beschreibender Name für die neue Datenquellenkachel.

Jede neue Datenquellenverbindung benötigt einen eindeutigen und beschreibenden Namen. Dieser Name wird in der QuickSight Amazon-Liste der vorhandenen Datenquellen angezeigt, die sich unten auf dem Bildschirm „Datensatz erstellen“ befindet. Verwenden Sie einen Namen, der Ihnen eine leichte Unterscheidung Ihrer Datenquellen von anderen ähnlichen Datenquellen ermöglicht. In Ihrem neuen QuickSight Amazon-Datenquellenprofil werden sowohl das Logo der Datenbanksoftware als auch der von Ihnen zugewiesene benutzerdefinierte Name angezeigt.

- Der Name des Servers oder der Instance, mit dem oder der eine Verbindung hergestellt werden soll.

Ein eindeutiger Name oder ein anderer Bezeichner identifiziert den Serverkonnektor der Datenquelle in Ihrem Netzwerk. Die Deskriptoren sind von der Komponente abhängig, mit der

Sie eine Verbindung herstellen. In der Regel handelt es sich jedoch um einen oder mehrere der folgenden Deskriptoren:

- Hostname
  - IP-Adresse
  - Cluster ID
  - Instance-ID
  - Konnektor
  - Website-basierte URL
- Der Name der Datensammlung, die Sie verwenden möchten.

Der Deskriptor ist von der Datenquelle abhängig. Es handelt sich jedoch in der Regel um einen der folgenden:

- Datenbank
- Lager
- S3-Bucket
- Katalog
- Schema

In einigen Fällen müssen Sie möglicherweise eine Manifestdatei oder eine Abfrage einschließen.

- Der Benutzername, den Amazon verwenden QuickSight soll.

Jedes Mal, wenn Amazon über dieses Datenquellenprofil (Kachel) eine Verbindung QuickSight herstellt, verwendet es den Benutzernamen aus den Verbindungseinstellungen. In einigen Fällen kann dies Ihr persönlicher Anmeldename sein. Wenn Sie dies jedoch mit anderen Personen teilen möchten, fragen Sie den Systemadministrator nach der Erstellung von Anmeldeinformationen für QuickSight Amazon-Verbindungen.

- Welcher Verbindungstyp verwendet werden soll. Sie können eine Verbindung über ein öffentliches Netzwerk oder über eine VPC auswählen. Wenn Sie mehr als eine VPC-Verbindung zur Verfügung haben, ermitteln Sie, über welche Sie Ihre Datenquelle erreichen wollen.
- Einige Datenquellen erfordern zusätzliche Einstellungen wie Secure Sockets Layer (SSL) oder API-Token.

Nachdem Sie die Verbindungseinstellungen als Datenquellenprofil gespeichert haben, können Sie durch die Auswahl der entsprechenden Kachel ein Dataset erstellen. Die Verbindungen werden als Datenquellen-Verbindungsprofile in Amazon gespeichert QuickSight.

Um Ihre vorhandenen Verbindungsprofile einzusehen, öffnen Sie die QuickSight Amazon-Startseite, wählen Sie Datensätze, wählen Sie Neuer Datensatz und scrollen Sie dann zur Überschrift AUS VORHANDENEN DATENQUELLEN.

Weitere Informationen finden Sie unter den folgenden Themen:

- [Erstellen eines Datensatzes aus einer Datenbank](#)
- [Erstellen von Datensätzen unter Verwendung neuer Datenbank-Datenquellen](#)
- [Erstellen eines Datensatzes mit Amazon-S3-Dateien](#)
- [Erstellen eines Datensatzes mit Amazon-Athena-Daten](#)
- [Erstellen eines Datensatzes aus Salesforce](#)
- [Erstellen einer Datenquelle mit Presto](#)
- [Erstellen einer Datenquelle mit Apache Spark](#)
- [Erstellen einer Datenquelle und eines Datensatzes aus SaaS-Quellen](#)

## Bearbeiten einer Datenquelle

Sie können eine bestehende Datenbank-Datenquelle bearbeiten, um Verbindungsdaten wie den Servernamen oder die Benutzer-Anmeldeinformationen zu aktualisieren. Sie können auch eine vorhandene Amazon-Athena-Datenquelle bearbeiten, um den Datenquellennamen zu aktualisieren. Amazon-S3- oder Salesforce-Datenquellen können nicht bearbeitet werden.

### Bearbeiten einer Datenbank-Datenquelle

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Datenbank-Datenquelle zu bearbeiten.

1. Wählen Sie auf der QuickSight Startseite links Datensätze und dann Neuer Datensatz aus.
2. Scrollen Sie nach unten zum Abschnitt AUS VORHANDENEN DATENQUELLEN und wählen Sie eine Datenbankdatenquelle aus.
3. Klicken Sie auf Edit Data Source.
4. Bearbeiten Sie die Informationen zur Datenquelle:

- Wenn Sie eine automatisch erkannte Datenbank-Datenquelle bearbeiten, können Sie folgende Einstellungen ändern:
  - Geben Sie im Feld Datenquellenname einen Namen für die Datenquelle ein.
  - Wählen Sie für Instance-ID in der bereitgestellten Liste den Namen der Instance oder des Clusters aus, mit der bzw. dem Sie eine Verbindung herstellen möchten.
  - Das Feld Database name zeigt die Standarddatenbank für den Instance ID-Cluster oder die -Instance an. Wenn Sie eine andere Datenbank für diesen Cluster bzw. diese Instance verwenden möchten, geben Sie deren Namen ein.
  - Geben Sie für UserNameden Benutzernamen eines Benutzerkontos ein, das über die folgenden Berechtigungen verfügt:
    - Greifen Sie auf die Zieldatenbank zu.
    - Lesen Sie alle Tabellen in der Datenbank, die Sie verwenden möchten (führen Sie eine SELECT-Anweisung aus).
  - Geben Sie für Passwort das Passwort für das von Ihnen eingegebene Konto ein.
- Wenn Sie eine externe Datenbank-Datenquelle bearbeiten, können Sie folgende Einstellungen ändern:
  - Geben Sie im Feld Datenquellenname einen Namen für die Datenquelle ein.
  - Geben Sie für Datenbankserver einen der folgenden Werte ein:
    - Geben Sie bei einem Amazon-Redshift-Cluster den Endpunkt des Clusters ohne Portnummer ein. Wenn der Endpunktwert beispielsweise `clustername.1234abcd.us-west-2.redshift.amazonaws.com:1234` lautet, geben Sie `clustername.1234abcd.us-west-2.redshift.amazonaws.com` ein. Sie erhalten den Endpunktwert über das Feld Endpunkt auf der Cluster-Detailseite in der Amazon-Redshift-Konsole.
    - Bei einer Amazon-EC2-Instance von PostgreSQL, MySQL oder SQL Server geben Sie die öffentliche DNS-Adresse ein. Sie erhalten den öffentlichen DNS-Wert über das Feld Public DNS im Instance-Detailbereich der EC2-Konsole.
    - Bei einer Nicht-Amazon-EC2-Instance von PostgreSQL, MySQL oder SQL Server geben Sie den Hostnamen oder die öffentliche IP-Adresse des Datenbankservers ein.
  - Geben Sie im Feld Port den Port ein, den der Cluster oder die Instance für Verbindungen verwendet.
  - Geben Sie im Feld Datenbankname den Namen der zu verwendenden Datenbank ein.

- Geben Sie für UserNameden Benutzernamen eines Benutzerkontos ein, das über die folgenden Berechtigungen verfügt:
    - Greifen Sie auf die Zieldatenbank zu.
    - Lesen Sie alle Tabellen in der Datenbank, die Sie verwenden möchten (führen Sie eine SELECT-Anweisung aus).
    - Geben Sie für Passwort das Passwort für das von Ihnen eingegebene Konto ein.
5. Wählen Sie Validate connection aus.
  6. Wenn die Verbindung überprüft wurde, wählen Sie Update data source aus. Falls nicht, korrigieren Sie die Verbindungsinformationen und wiederholen Sie die Validierung.
  7. Wenn Sie einen neuen Datensatz mit der aktualisierten Datenquelle erstellen möchten, befolgen Sie die Anleitungen unter [Erstellen eines Datensatzes aus einer Datenbank](#). Schließen Sie andernfalls das Dialogfeld Choose your table (Tabelle auswählen).

## Bearbeiten einer Athena-Datenquelle

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Athena-Datenquelle zu bearbeiten.

1. Wählen Sie auf der QuickSight Startseite links Datensätze und dann Neuer Datensatz aus.
2. Scrollen Sie nach unten zum Abschnitt AUS VORHANDENEN DATENQUELLEN und wählen Sie dann eine Athena-Datenquelle aus.
3. Klicken Sie auf Edit Data Source.
4. Geben Sie im Feld Datenquellennamen einen neuen Namen ein.
5. Der Bildschirm Manage data source sharing (Datenquellenfreigabe verwalten) wird angezeigt. Suchen Sie auf der Registerkarte Users (Benutzer) den Benutzer, den Sie entfernen möchten.
6. Wenn Sie einen neuen Datensatz mit der aktualisierten Datenquelle erstellen möchten, befolgen Sie die Anleitungen unter [Erstellen eines Datensatzes mit Amazon-Athena-Daten](#). Schließen Sie andernfalls das Dialogfeld Choose your table (Tabelle auswählen).

## Löschen einer Datenquelle

Sie können eine Datenquelle löschen, wenn Sie sie nicht mehr benötigen. Das Löschen einer abfragebasierten Datenbank-Datenquelle führt dazu, dass verknüpfte Datensätze nicht mehr verwendet werden können. Das Löschen einer Amazon-S3-, Salesforce- oder SPICE-basierten Datenbank-Datenquelle hat keinen Einfluss auf die Verwendbarkeit verknüpfter Datensätze. Dies liegt

daran, dass die Daten in [SPICE](#) gespeichert sind. Sie können diese Datensätze allerdings nicht mehr aktualisieren.

So löschen Sie eine Datenquelle:

1. Wählen Sie im Abschnitt FROM EXISTING DATA SOURCES (VON VORHANDENEN DATENQUELLEN) auf der Seite Create a Data Set (Ein Dataset erstellen) die zu löschende Datenquelle aus.
2. Wählen Sie Löschen.

# Aktualisieren von Daten in Amazon QuickSight

Beim Aktualisieren von Daten QuickSight behandelt Amazon Datensätze je nach Verbindungseigenschaften und Speicherort der Daten unterschiedlich.

Wenn über eine direkte Abfrage eine QuickSight Verbindung zum Datenspeicher herstellt, werden die Daten automatisch aktualisiert, wenn Sie einen zugehörigen Datensatz, eine Analyse oder ein Dashboard öffnen. Die Filtersteuerungen werden automatisch alle 24 Stunden aktualisiert.

Um SPICE Datensätze zu aktualisieren, QuickSight muss sich unabhängig mit gespeicherten Anmeldeinformationen authentifizieren, um eine Verbindung zu den Daten herzustellen. QuickSight kann manuell hochgeladene Daten nicht aktualisieren – auch nicht aus S3-Buckets, obwohl sie in gespeichert sind SPICE– da ihre Verbindungs- und Standortmetadaten QuickSight nicht speichert. Wenn Sie Daten, die in einem S3-Bucket gespeichert sind, automatisch aktualisieren möchten, erstellen Sie mithilfe der S3-Datenquellenkarte einen Datensatz.

Dateien, in die Sie manuell in SPICE hochgeladen haben, aktualisieren Sie manuell, indem Sie die Datei erneut importieren. Wenn Sie den Namen des ursprünglichen Datensatzes für die neue Datei wiederverwenden möchten, benennen Sie zuerst den ursprünglichen Datensatz um oder löschen Sie ihn. Geben Sie dann dem neuen Datensatz den bevorzugten Namen. Stellen Sie außerdem sicher, dass die Feldnamen denselben Namen und Datentyp haben. Öffnen Sie Ihre Analyse und ersetzen Sie den ursprünglichen Datensatz durch den neuen Datensatz. Weitere Informationen finden Sie unter [Ersetzen von Datensätzen](#).

Sie können Ihre [SPICE](#)-Datasets jederzeit aktualisieren. Durch das Aktualisieren werden die Daten erneut in SPICE importiert, sodass alle Änderungen seit dem letzten Import enthalten sind.

Für Amazon QuickSight Standard Edition können Sie Ihre SPICE Daten jederzeit vollständig aktualisieren. Für Amazon QuickSight Enterprise Edition können Sie jederzeit eine vollständige Aktualisierung oder eine inkrementelle Aktualisierung (nur SQL-basierte Datenquellen) durchführen.

## Note

Wenn Ihr Datensatz CustomSQL verwendet, ist eine inkrementelle Aktualisierung möglicherweise nicht von Vorteil. Wenn die SQL-Abfrage komplex ist, ist Ihre Datenbank möglicherweise nicht in der Lage, den Filter mit dem Lookback-Fenster zu optimieren. Dies kann dazu führen, dass die Abfrage, mit der die Daten abgerufen werden, länger dauert als eine vollständige Aktualisierung. Wir empfehlen, dass Sie versuchen, die Ausführungszeit der

Abfrage zu reduzieren, indem Sie das benutzerdefinierte SQL umgestalten. Beachten Sie, dass die Ergebnisse je nach Art der Optimierung, die Sie vornehmen, variieren können.

Sie können SPICE-Daten wie folgt aktualisieren:

- Nutzen Sie die Optionen auf der Seite Data Sets.
- Sie können einen Datensatz aktualisieren, während Sie einen Datensatz bearbeiten.
- Planen Sie die Aktualisierung der Datensatzeinstellungen.
- Sie können die [CreateIngestion](#) -API-Operation verwenden, um die Daten zu aktualisieren.

Wenn Sie einen SPICE-Datensatz erstellen oder bearbeiten, können Sie E-Mail-Benachrichtigungen über den Ladestatus der Daten aktivieren. Diese Option benachrichtigt die Besitzer des Datensatzes, wenn die Daten nicht geladen oder aktualisiert werden können. Um Benachrichtigungen zu aktivieren, wählen Sie die Option Besitzer per E-Mail benachrichtigen, wenn eine Aktualisierung fehlschlägt, die auf dem Bildschirm Datensatzerstellung beenden angezeigt wird. Diese Option ist nicht für Datensätze verfügbar, die Sie mithilfe der Option Eine Datei hochladen auf der Datensatzseite erstellen.

In den folgenden Themen finden Sie eine Erläuterung der verschiedenen Ansätze zum Aktualisieren und Arbeiten mit SPICE-Daten.

Themen

- [Importieren von Daten in SPICE](#)
- [Aktualisieren von SPICE-Daten](#)
- [Verwendung von SPICE-Daten in einer Analyse](#)
- [Anzeige der SPICE-Aufnahmegeschichte](#)
- [Behebung von Fehlern bei übersprungenen Zeilen](#)
- [SPICE-Aufnahme-Fehlercodes](#)
- [Dateien in einem Datensatz aktualisieren](#)

## Importieren von Daten in SPICE

Wenn Sie Daten in einen Datensatz importieren, anstatt eine direkte SQL-Abfrage zu verwenden, werden sie aufgrund der Art und Weise, wie sie gespeichert werden, zu SPICE Daten. SPICE

(Super-fast, Parallel, In-memory Calculation Engine) ist die robuste In-Memory-Engine, die Amazon QuickSight verwendet. Sie wurde für schnelle, komplexe Berechnungen und Bereitstellungen von Daten konzipiert. In der Enterprise-Edition werden in SPICE gespeicherte Daten im Ruhezustand verschlüsselt.

Wenn Sie einen Datensatz erstellen oder bearbeiten, wählen Sie entweder die Option SPICE oder eine Direktabfrage, es sei denn, der Datensatz enthält hochgeladene Dateien. Das Importieren (auch Ingesting (Erfassen/Aufnehmen) genannt) Ihrer Daten in SPICE kann Zeit und Geld sparen:

- Ihre analytischen Abfragen werden schneller verarbeitet.
- Sie müssen nicht warten, bis eine direkte Anfrage bearbeitet wird.
- Die in SPICE gespeicherten Daten können mehrfach wiederverwendet werden, ohne dass zusätzliche Kosten anfallen. Wenn Sie eine Datenquelle verwenden, die pro Abfrage abgerechnet wird, wird Ihnen das Abfragen der Daten berechnet, wenn Sie den Datensatz zum ersten Mal erstellen und später, wenn Sie den Datensatz aktualisieren.

SPICE-Kapazität wird für jeden AWS-Region separat zugewiesen. Die Standard-SPICEKapazität wird automatisch Ihrer Startseite AWS-Region zugewiesen. Für jedes AWS Konto wird die SPICE Kapazität von allen Personen gemeinsam genutzt, die QuickSight in einem einzigen verwendenAWS-Region. Die anderen AWS-Regionen haben keine SPICE Kapazität, es sei denn, Sie kaufen einige. QuickSight Administratoren können anzeigen, wie viel [SPICE](#) Kapazität Sie in jedem haben AWS-Region und wie viel davon derzeit verwendet wird. Ein QuickSight Administrator kann mehr SPICE Kapazität erwerben oder ungenutzte SPICE Kapazität nach Bedarf freigeben. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwaltung der SPICE-Speicherkapazität](#).

## Themen

- [Schätzung der Größe von SPICE-Datensätzen](#)

## Schätzung der Größe von SPICE-Datensätzen

Die Größe eines Datensatzes in SPICE im Verhältnis zur SPICE-Kapazität Ihres Kontos wird als logische Größe bezeichnet. Die logische Größe eines Datensatzes entspricht nicht der Größe der Quelldatei oder Tabelle des Datensatzes. Die Berechnung der logischen Größe von Datensätzen erfolgt nachdem alle Datentyptransformationen und berechneten Spalten während der Datenvorbereitung definiert werden. Diese Felder sind in SPICE so gestaltet, dass die Abfrageleistung verbessert wird. Alle Änderungen, die Sie in einer Analyse vornehmen, haben keine

Auswirkung auf die logische Größe der Daten in SPICE. Nur Änderungen, die im Dataset gespeichert werden, gelten für die SPICE-Kapazität.

Die logische Größe eines SPICE-Datensatzes hängt von den Datentypen der Datensatzfelder und der Anzahl der Zeilen im Datensatz ab. Die drei SPICE-Datentypen sind Dezimalzahlen, Datumsangaben und Zeichenfolgen. Sie können den Datentyp eines Felds während der Datenvorbereitungsphase an Ihre Anforderungen an die Datenvisualisierung anpassen. Die Datei, die Sie importieren möchten, enthält z. B. alle Zeichenfolgen (Text). Damit diese in einer Analyse sinnvoll verwendet werden, können Sie die Daten vorbereiten, indem Sie die Datentypen in das richtige Format ändern. Felder mit Preisen können von Zeichenfolgen in Dezimalzahlen geändert werden und Felder mit Datumsangaben von Zeichenfolgen in Datumsangaben. Sie können auch berechnete Felder erstellen und Felder, die Sie nicht benötigen, aus der Quelltablelle ausschließen. Wenn Sie mit der Vorbereitung Ihres Datensatzes fertig sind und alle Transformationen abgeschlossen sind, können Sie die logische Größe des endgültigen Schemas abschätzen.

#### Note

Raumbezogene Datentypen verwenden Metadaten, um den physischen Datentyp zu interpretieren. Breiten- und Längengrade sind numerische Daten. Alle anderen raumbezogenen Kategorien sind Zeichenfolgen.

In der folgenden Formel werden Dezimalzahlen und Datumsangaben als 8 Byte pro Zelle mit 4 zusätzlichen Byte als Hilfsbyte berechnet. Zeichenfolgen werden auf der Grundlage der Länge des Textes in UTF-8-Kodierung zuzüglich 24 Byte für Hilfszeichen berechnet. Zeichenfolgendatentypen benötigen aufgrund der zusätzlichen Indizierung von SPICE mehr Speicherplatz, um eine hohe Abfrageleistung zu gewährleisten.

```
Logical dataset size in bytes =  
(Number of Numeric cells * (12 bytes per cell))  
+ (Number of Date cells * (12 bytes per cell))  
+ SUM ((24 bytes + UTF-8 encoded length) per Text cell)
```

Die obige Formel sollte nur verwendet werden, um die Größe eines einzelnen Datensatzes in SPICE zu schätzen. Die SPICE-Kapazitätsnutzung ist die Gesamtgröße aller Datensätze in einem Konto in einer bestimmten Region. Es empfiehlt sich nicht, diese Formel zur Schätzung der SPICE-Gesamtkapazität zu verwenden, die Ihr Konto verwendet.

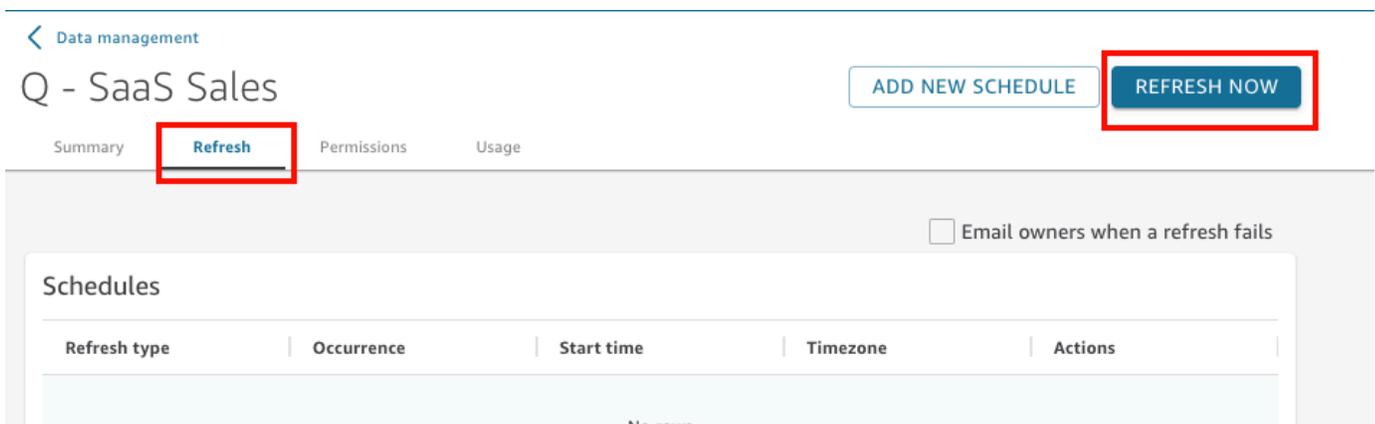
# Aktualisieren von SPICE-Daten

## Aktualisieren eines Dataset

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um ein auf Amazon S3- oder einer Datenbank-Datenquelle-basierendes [SPICE](#)-Dataset auf der Seite Data Sets (Datasets) zu aktualisieren.

So aktualisieren Sie SPICE-Daten über die Datensatz-Seite:

1. Wählen Sie auf der Seite Datensätze den Datensatz aus, um ihn zu öffnen.
2. Wählen Sie auf der sich öffnenden Datensatz-Detailseite die Registerkarte Aktualisieren und dann Jetzt aktualisieren aus.



3. Lassen Sie den Aktualisierungstyp Full refresh unverändert.
4. Wenn Sie ein Amazon S3-Dataset aktualisieren, wählen Sie für S3 Manifest eine der folgenden Optionen aus:
  - Um dieselbe Manifestdatei zu verwenden, die Sie zuletzt für Amazon bereitgestellt haben QuickSight, wählen Sie Vorhandenes Manifest aus. Wenn Sie Änderungen an der Manifestdatei am Speicherort oder der URL vorgenommen haben, den Sie bzw. die Sie zuletzt bereitgestellt haben, sind die Änderungen in den zurückgegebenen Daten erhalten.
  - Zum Festlegen einer neuen Manifestdatei durch Hochladen von Ihrem lokalen Netzwerk wählen Sie Upload Manifest und Upload manifest file aus. Wählen Sie im Dialogfeld Open die hochzuladende Datei aus und klicken Sie auf Open.
  - Zum Festlegen einer neuen Manifestdatei durch Bereitstellung einer URL geben Sie die URL des Manifests im Feld Input manifest URL (Manifest-URL eingeben) ein. Sie finden die Manifestdatei-URL in der Amazon S3-Konsole, indem Sie das Kontextmenü der Manifestdatei öffnen, Properties auswählen und im Feld Link nachsehen.

5. Wählen Sie Refresh aus.
6. Wenn Sie ein Amazon S3-Dataset aktualisieren, wählen Sie OK und anschließend erneut OK aus.

Wenn Sie ein Datenbank-Dataset aktualisieren, wählen Sie OK aus.

## Inkrementelles Aktualisieren eines Dataset

Gilt für: Enterprise Edition

Bei SQL-basierten Datenquellen wie Amazon Redshift, Amazon Athena, PostgreSQL oder Snowflake können Sie Ihre Daten innerhalb eines Lookback-Zeitfensters inkrementell aktualisieren.

Bei einer inkrementellen Aktualisierung werden nur Daten abgefragt, die durch den Datensatz innerhalb eines bestimmten Lookback-Fensters definiert wurden. Dabei werden alle Einfügungen, Löschungen und Änderungen am Datensatz innerhalb des Zeitrahmens dieses Fensters von der Quelle in den Datensatz übertragen. Die Daten, die sich derzeit in SPICE, d.h. in diesem Fenster befinden, werden gelöscht und durch die Aktualisierungen ersetzt.

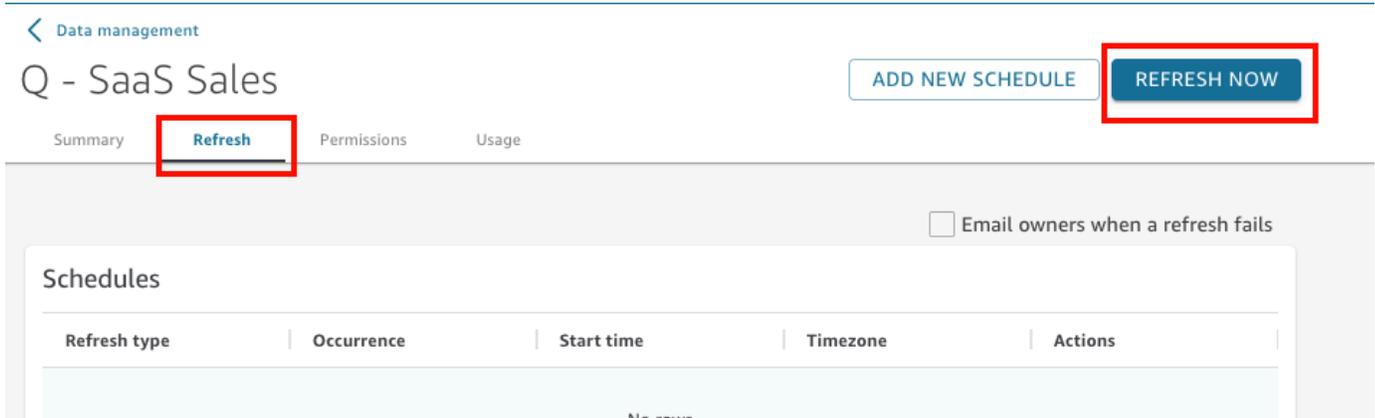
Bei inkrementellen Aktualisierungen werden bei jeder Aktualisierung weniger Daten abgefragt und übertragen. Nehmen wir beispielsweise an, Sie haben ein Dataset mit 180.000 Datensätzen, das Daten vom 1. Januar bis 30. Juni enthält. Am 1. Juli führen Sie eine inkrementelle Aktualisierung der Daten mit einem Lookback-Fenster von sieben Tagen SPICE durch. QuickSight fragt die Datenbank nach allen Daten seit dem 24. Juni (vor 7 Tagen), was 7.000 Datensätzen entspricht. QuickSight löscht die Daten, die sich derzeit im 24. Juni und danach befinden, und hängt die neu abgefragten Daten an. Am nächsten Tag (2. Juli) QuickSight führt dasselbe aus, fragt jedoch ab dem 25. Juni ab (7.000 Datensätze erneut) und löscht dann aus dem vorhandenen Datensatz vom selben Datum. Anstatt täglich 180.000 Datensätze aufnehmen zu müssen, müssen nur 7.000 Datensätze aufgenommen werden.

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um einen [SPICE](#)-Datensatz basierend auf einer SQL-Datenquelle auf der Seite Datensätze (Datensätze) inkrementell zu aktualisieren.

Um einen SQL-basierten SPICE-Datensatz inkrementell zu aktualisieren

1. Wählen Sie auf der Seite Datensätze den Datensatz aus, um ihn zu öffnen.

- Wählen Sie auf der sich öffnenden Datensatz-Detailseite die Registerkarte Aktualisieren und dann Jetzt aktualisieren aus.



- Wählen Sie als Aktualisierungstyp die Option Inkrementelle Aktualisierung aus.
- Wenn dies Ihre erste inkrementelle Aktualisierung des Datensatzes ist, wählen Sie Configure (Konfigurieren) aus.
- Führen Sie auf der Seite Konfigurieren der inkrementellen Aktualisierung die folgenden Schritte aus:
  - Wählen Sie unter Datumsspalte eine Datumsspalte aus, auf der das Lookback-Fenster basieren soll.
  - Geben Sie unter Fenstergröße eine Zahl für die Größe ein, und wählen Sie dann einen Zeitraum aus, für den Sie nach Änderungen zurückschauen möchten.

Sie können wählen, ob die Änderungen an den Daten, die in einer bestimmten Anzahl von Stunden, Tagen oder Wochen vorgenommen wurden, aktualisiert werden. Sie können beispielsweise festlegen, dass die Änderungen an den Daten aktualisiert werden, die innerhalb von zwei Wochen nach dem aktuellen Datum vorgenommen wurden.

- Wählen Sie Absenden aus.

## Aktualisieren eines Datensets während der Datenvorbereitung

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um ein auf Amazon S3 oder einer Datenbank-Datenquelle basierendes [SPICE](#)-Dataset während der Datenvorbereitung zu aktualisieren.

## So aktualisieren Sie ein SPICE-Dataset während der Datenvorbereitung

1. Wählen Sie auf der Seite Datasets (Datensätze) das Dataset und anschließend Edit Data Set (Datensatz bearbeiten) aus.
2. Wählen Sie auf dem Datensatzbildschirm die Option Jetzt aktualisieren aus.
3. Behalten Sie den Aktualisierungstyp auf Vollständige Aktualisierung eingestellt.
4. (Optional) Wenn Sie ein Amazon S3-Dataset aktualisieren, wählen Sie für S3 Manifest eine der folgenden Optionen aus:
  - Um dieselbe Manifestdatei zu verwenden, die Sie zuletzt für Amazon bereitgestellt haben QuickSight, wählen Sie Vorhandenes Manifest aus. Wenn Sie Änderungen an der Manifestdatei am Speicherort oder der URL vorgenommen haben, den Sie bzw. die Sie zuletzt bereitgestellt haben, sind die Änderungen in den zurückgegebenen Daten erhalten.
  - Zum Festlegen einer neuen Manifestdatei durch Hochladen von Ihrem lokalen Netzwerk wählen Sie Upload Manifest und Upload manifest file aus. Wählen Sie im Dialogfeld Open die hochzuladende Datei aus und klicken Sie auf Open.
  - Zum Festlegen einer neuen Manifestdatei durch Bereitstellung einer URL geben Sie die URL des Manifests im Feld Input manifest URL (Manifest-URL eingeben) ein. Sie finden die Manifestdatei-URL in der Amazon S3-Konsole, indem Sie das Kontextmenü der Manifestdatei öffnen, Properties auswählen und im Feld Link nachsehen.
5. Wählen Sie Refresh aus.
6. Wenn Sie ein Amazon S3-Dataset aktualisieren, wählen Sie OK und anschließend erneut OK aus.

Wenn Sie ein Datenbank-Dataset aktualisieren, wählen Sie OK aus.

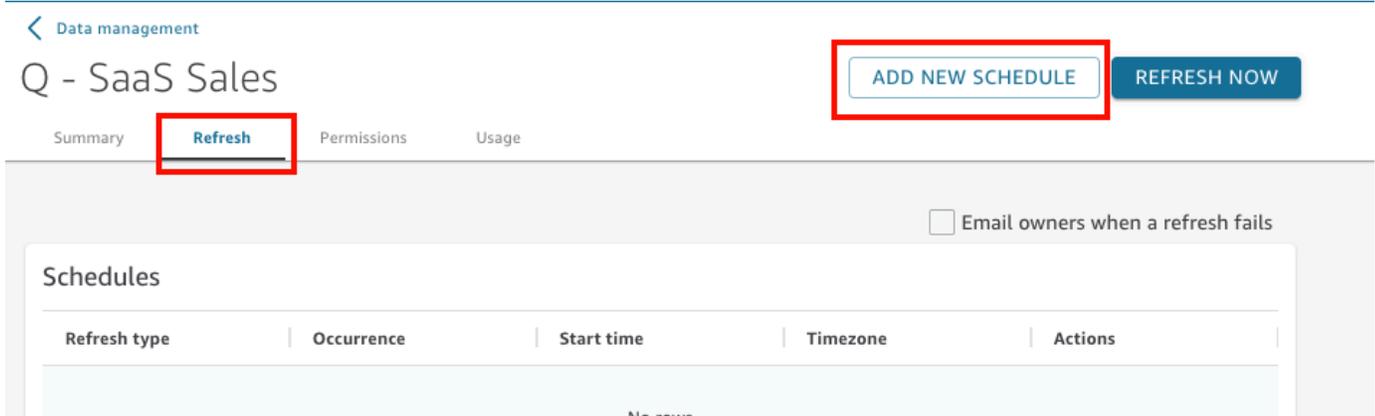
## Aktualisieren eines Datasets nach Zeitplan

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Aktualisierung der Daten zu planen. Wenn Ihr Dataset auf einer direkten Abfrage basiert und nicht in [SPICE](#) gespeichert ist, können Sie Ihre Daten aktualisieren, indem Sie das Dataset öffnen. Sie können Ihre Daten auch aktualisieren, indem Sie die Seite in einer Analyse oder einem Dashboard aktualisieren.

So aktualisieren Sie [SPICE](#)-Daten nach Zeitplan

1. Wählen Sie auf der Seite Datensätze den Datensatz aus, um ihn zu öffnen.

2. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite mit den Datensatz-Details die Registerkarte Aktualisieren und dann Neuen Zeitplan hinzufügen aus.



3. Wählen Sie auf dem Bildschirm Create a refresh Schedule (Erstellen eines aktualisierten Zeitplans) Einstellungen für Ihren Zeitplan:
  - a. Wählen Sie für Zeitzone die Zeitzone aus, die für die Datenaktualisierung gilt.
  - b. Wählen Sie für Starting time (Startzeit) ein Datum und eine Zeit, an dem die Aktualisierung gestartet werden soll. Verwenden Sie HH:MM und das 24-Stunden-Format, beispielsweise 13:30.
  - c. Für Häufigkeit wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
    - In der Standard- und der Enterprise-Edition können Sie Daily (Täglich), Weekly (Wöchentlich) oder Monthly (Monatlich) wählen.
      - Daily (Täglich): Wird jeden Tag ausgeführt.
      - Weekly (Wöchentlich): Wird jede Woche am selben Tag durchgeführt.
      - Monthly (Monatlich): Wird jeden Monat am selben Tag durchgeführt. Zum Aktualisieren von Daten am 29. 30. oder 31. eines Monats wählen Sie Last day of month aus.
    - In der Enterprise-Edition können Sie außerdem Hourly (Stündlich) wählen. Diese Einstellung aktualisiert das Dataset stündlich, beginnend an dem von Ihnen gewählten Zeitpunkt. Wenn Sie also 1:05 Uhr als Startzeit wählen, werden die Daten jede Stunde um fünf Minuten nach der vollen Stunde aktualisiert.

Wenn Sie sich für stündliche Aktualisierungen entscheiden, können Sie keine zusätzlichen Aktualisierungen planen. Um einen Stundenplan zu erstellen, entfernen Sie alle anderen vorhandenen Zeitpläne für dieses Dataset. Entfernen Sie außerdem alle vorhandenen Stundenpläne, bevor Sie einen Tages-, Wochen- oder Monatsplan erstellen.

4. Wählen Sie Speichern.

Geplante Datensatzaufnahme erfolgt innerhalb von 10 Minuten nach dem geplanten Datum und der geplanten Uhrzeit.

Mit der Amazon- QuickSight Konsole können Sie fünf Zeitpläne für jeden Datensatz erstellen. Wenn Sie fünf erstellt haben, wird die Schaltfläche Create (Erstellen) ausgeschaltet.

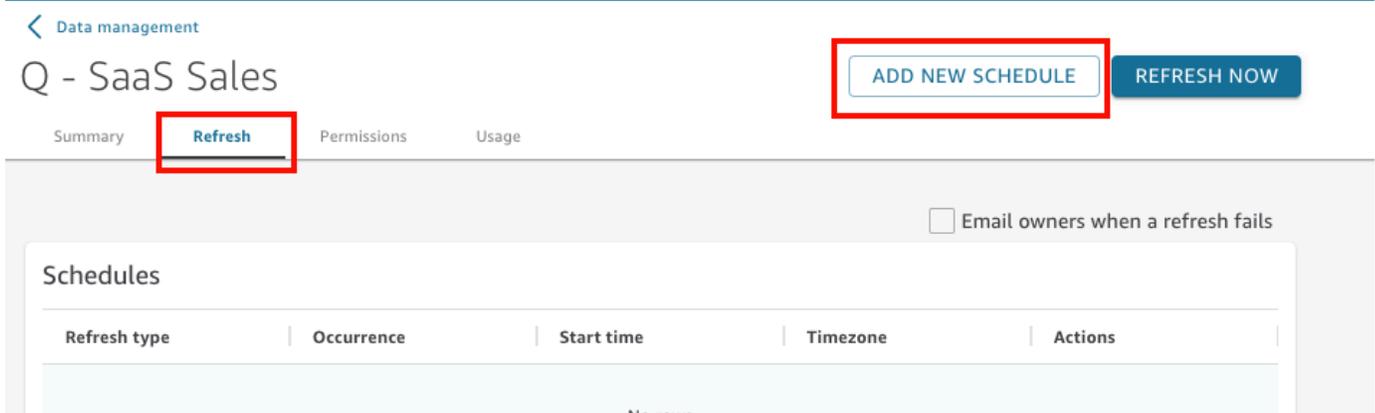
## Inkrementelle Aktualisieren eines Datasets nach Zeitplan

Gilt für: Enterprise Edition

Für SQL-basierte Datenquellen wie Amazon Redshift, Athena, PostgreSQL oder Snowflake können Sie inkrementelle Aktualisierungen planen. Verwenden Sie das folgende Verfahren, um einen [SPICE](#)-Datensatz basierend auf einer SQL-Datenquelle auf der Seite Datasets (Datensätze) inkrementell zu aktualisieren.

Um einen Zeitplan für inkrementelle Aktualisierungen für einen SQL-basierten SPICE-Datensatz festzulegen

1. Wählen Sie auf der Seite Datensätze den Datensatz aus, um ihn zu öffnen.
2. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite mit den Datensatz-Details die Registerkarte Aktualisieren und dann Neuen Zeitplan hinzufügen aus.



3. Wählen Sie auf der Seite Zeitplan erstellen für Aktualisierungstyp die Option Inkrementelle Aktualisierung aus.
4. Wenn dies Ihre erste inkrementelle Aktualisierung für diesen Datensatz ist, wählen Sie Configure (Konfigurieren) aus, und gehen Sie dann wie folgt vor:

- a. Wählen Sie unter Datumsspalte eine Datumsspalte aus, auf der das Lookback-Fenster basieren soll.
- b. Geben Sie unter Fenstergröße eine Zahl für die Größe ein, und wählen Sie dann einen Zeitraum aus, für den Sie nach Änderungen zurückschauen möchten.

Sie können wählen, ob die Änderungen an den Daten, die in einer bestimmten Anzahl von Stunden, Tagen oder Wochen vorgenommen wurden, aktualisiert werden. Sie können beispielsweise festlegen, dass die Änderungen an den Daten aktualisiert werden, die innerhalb von zwei Wochen nach dem aktuellen Datum vorgenommen wurden.

- c. Wählen Sie Absenden aus.
5. Wählen Sie für Zeitzone die Zeitzone aus, die für die Datenaktualisierung gilt.
  6. Wählen Sie für Wiederholungen eine der folgenden Optionen aus:
    - Sie können Alle 15 Minuten, Alle 30 Minuten, Stündlich, Täglich, Wöchentlich oder Monatlich wählen.
      - Alle 15 Minuten: Wiederholt sich alle 15 Minuten, beginnend mit der von Ihnen ausgewählten Uhrzeit. Wenn Sie also 1:05 als Startzeit wählen, werden die Daten um 1:20 Uhr aktualisiert, dann erneut um 1:35 Uhr usw.
      - Alle 30 Minuten: Wiederholt sich alle 30 Minuten, beginnend mit der von Ihnen ausgewählten Uhrzeit. Wenn Sie also 1:05 als Startzeit wählen, werden die Daten um 1:35 Uhr aktualisiert, dann erneut um 2:05 Uhr usw.
      - Stündlich: Wiederholt sich jede Stunde, beginnend mit der von Ihnen ausgewählten Zeit. Wenn Sie also 1:05 Uhr als Startzeit wählen, werden die Daten jede Stunde um fünf Minuten nach der vollen Stunde aktualisiert.
      - Daily (Täglich): Wird jeden Tag ausgeführt.
      - Weekly (Wöchentlich): Wird jede Woche am selben Tag durchgeführt.
      - Monthly (Monatlich): Wird jeden Monat am selben Tag durchgeführt. Zum Aktualisieren von Daten am 29. 30. oder 31. eines Monats wählen Sie Last day of month aus.
    - Wenn Sie sich für eine Aktualisierungen alle 15 oder 30 Minuten bzw. stündlich entscheiden, können Sie keine zusätzlichen Aktualisierungen planen. Um einen Aktualisierungsplan alle 15 Minuten, 30 Minuten oder stündlich zu erstellen, entfernen Sie alle anderen vorhandenen Zeitpläne für diesen Datensatz. Entfernen Sie außerdem alle vorhandenen Minuten- oder Stundenpläne, bevor Sie einen Tages-, Wochen- oder Monatsplan erstellen.
7. Wählen Sie für Starting (Start) ein Datum, an dem die Aktualisierung gestartet werden soll.

8. Für At geben Sie die Zeit an, zu der die Aktualisierung gestartet werden soll. Verwenden Sie HH:MM und das 24-Stunden-Format, beispielsweise 13:30.

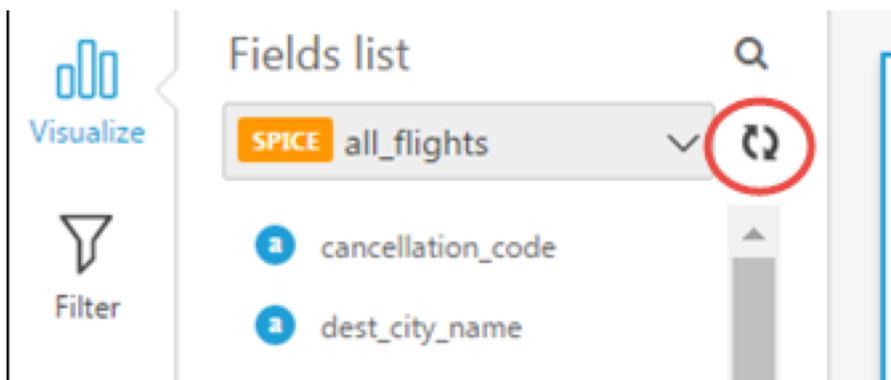
Geplante Datensatzaufnahme erfolgt innerhalb von 10 Minuten nach dem geplanten Datum und der geplanten Uhrzeit.

In einigen Fällen kann beim inkrementellen Aktualisierungsdatensatz ein Fehler auftreten, sodass Sie den Datensatz rückgängig machen möchten. Oder Sie möchten den Datensatz möglicherweise nicht mehr inkrementell aktualisieren. In diesem Fall können Sie die geplante Aktualisierung löschen.

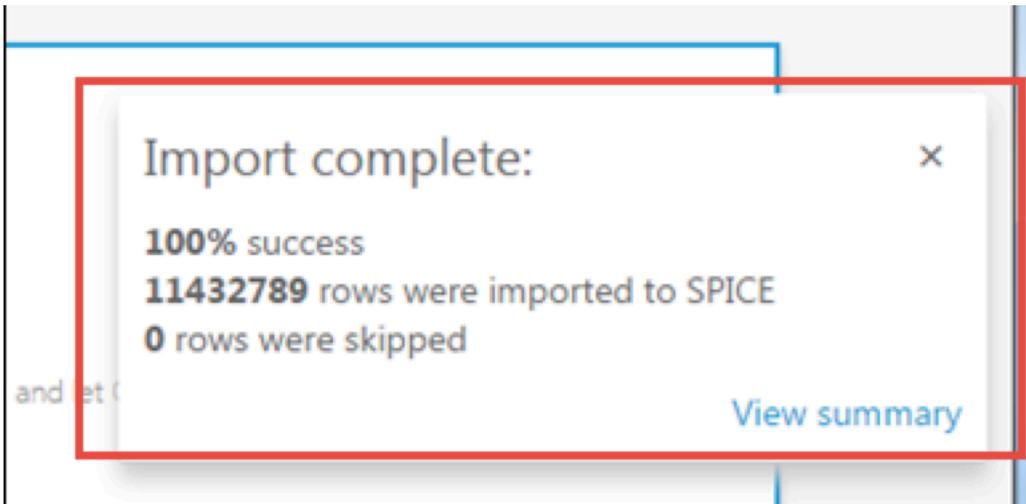
Wählen Sie dazu das Dataset auf der Seite Datasets aus, wählen Sie Eine Aktualisierung planen und klicken Sie dann auf das X-Symbol rechts neben der geplanten Aktualisierung. Wenn Sie eine Konfiguration für die inkrementelle Aktualisierung löschen, wird eine vollständige Aktualisierung gestartet. Im Rahmen dieser vollständigen Aktualisierung werden alle Konfigurationen entfernt, die für inkrementelle Aktualisierungen vorbereitet wurden.

## Verwendung von SPICE-Daten in einer Analyse

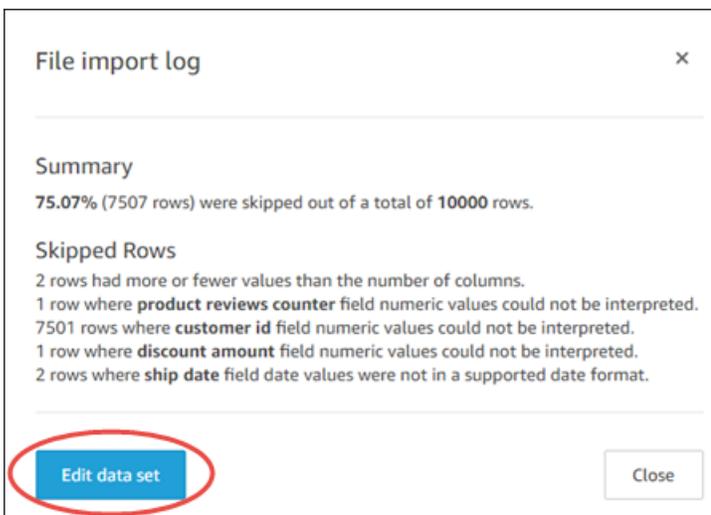
Wenn Sie gespeicherte Daten zum Erstellen einer Analyse verwenden, erscheint neben der Datensatzliste oben im Bereich Fields list (Feldliste) ein Importindikator für die Daten. Wenn Sie die Analyse zum ersten Mal öffnen und das Dataset importiert wird, rotiert das Symbol.



Sobald der SPICE-Import abgeschlossen ist, zeigt der Indikator den Prozentsatz der Zeilen an, die erfolgreich importiert wurden. Außerdem wird eine Mitteilung oben im Visualisierungsbereich angezeigt, in der die Anzahl der importierten und der übersprungenen Zeilen angezeigt wird.



Wenn Zeilen übersprungen wurden, können Sie [View summary](#) in dieser Mitteilungsleiste auswählen, um detaillierte Informationen zum fehlgeschlagenen Import dieser Zeilen zu erhalten. Wählen Sie [Edit data set](#), um das Dataset zu bearbeiten und die Probleme zu lösen, die zum Überspringen der Zeilen geführt haben. Weitere Informationen zu häufigen Gründen für das Überspringen von Zeilen finden Sie unter [Behebung von Fehlern bei übersprungenen Zeilen](#).



Wenn ein gesamter Import fehlschlägt, wird der Importindikator für die Daten als Ausrufezeichen-Symbol angezeigt und die Nachricht `Import failed` (Import fehlgeschlagen) wird angezeigt.

## Anzeige der SPICE-Aufnahmehistorie

Sie können den Aufnahmeverlauf für SPICE-Datasets anzeigen, um beispielsweise herauszufinden, wann die letzte Aufnahme gestartet wurde und wie ihr Status ist.

Die Seite „SPICE-Aufnahmeverlauf“ enthält die folgenden Informationen:

- Datum und Uhrzeit des Beginns der Aufnahme (UTC)
- Status der Aufnahme
- Zeit, die die Aufnahme dauerte
- Die Anzahl der aggregierten Zeilen im Dataset.
- Die Anzahl der bei einer Aktualisierung aufgenommenen Zeilen.
- Übersprungene Zeilen und erfolgreich aufgenommene (importierte) Zeilen
- Der Auftragstyp für die Aktualisierung: geplant, vollständige Aktualisierung usw.

Gehen Sie wie folgt vor, um den SPICE-Aufnahmeverlauf eines Datasets anzuzeigen.

So zeigen Sie den Aufnahmeverlauf eines SPICE-Datensatzes an

1. Wählen Sie auf dem Startbildschirm Datensätze links aus.
2. Wählen Sie auf der Seite Datensätze den Datensatz aus, den Sie untersuchen möchten.
3. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite mit den Datensatz-Details die Registerkarte Aktualisieren aus.

Der Verlauf der SPICE-Aufnahme wird unten angezeigt.

Q - SaaS Sales ADD NEW SCHEDULE REFRESH NOW

Summary **Refresh** Permissions Usage

Email owners when a refresh fails

### Schedules

Refresh type	Occurrence	Start time	Timezone	Actions
No rows				

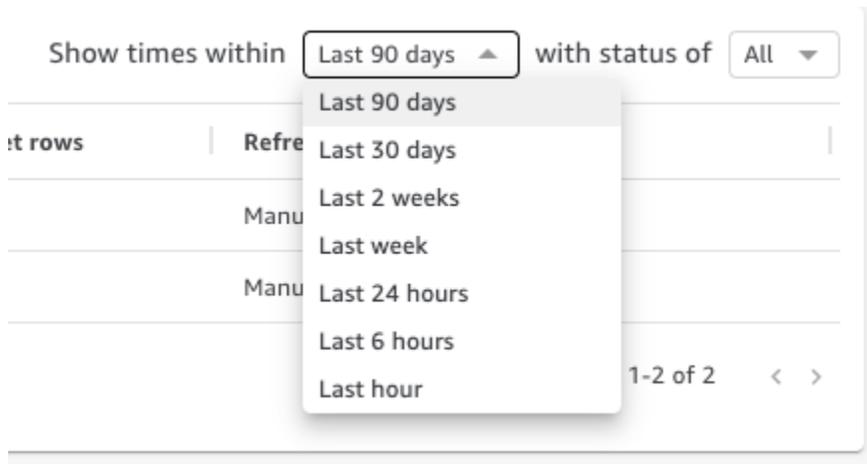
### History

Show times within Last 90 days with status of All

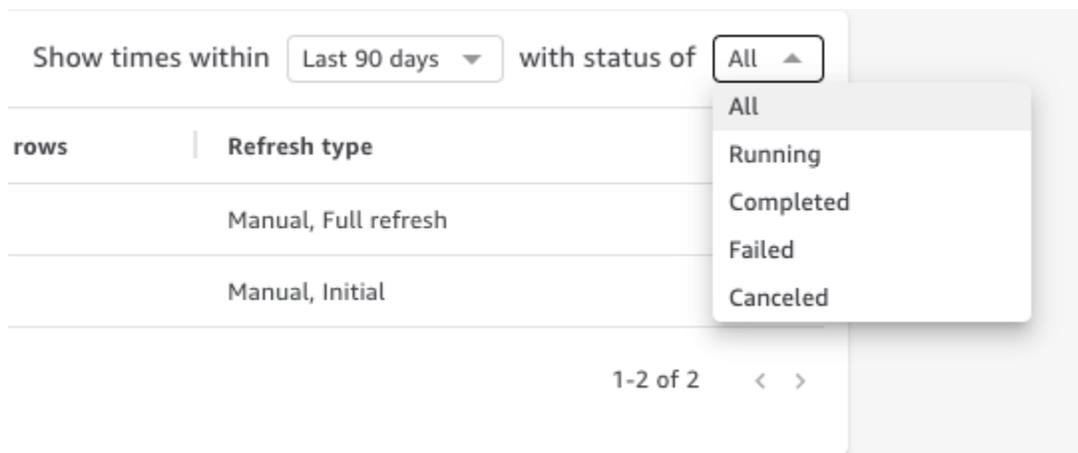
Refresh start	St...	Duration	S...	In...	D...	Refresh type
July 27, 2022 at 11:41...	<a href="#">Completed</a>	16 seconds	0	9994	9994	Manual, Full refresh
June 30, 2022 at 3:18 ...	<a href="#">Completed</a>	16 seconds	0	9994	9994	Manual, Initial

1-2 of 2 < >

4. (Optional) Wählen Sie einen Zeitrahmen aus, um die Einträge von der letzten Stunde bis zu den letzten 90 Tagen zu filtern.



5. (Optional) Wählen Sie einen bestimmten Auftragsstatus aus, um die Einträge zu filtern, z. B. Running (In Ausführung) oder Completed (Abgeschlossen). Andernfalls können Sie alle Einträge anzeigen, indem Sie Alle auswählen.



## Behebung von Fehlern bei übersprungenen Zeilen

Wenn Sie Daten importieren, zeigt Amazon eine QuickSight Vorschau eines Teils Ihrer Daten an. Wenn eine Zeile nicht interpretiert werden kann, wird sie übersprungen.

Es gibt glücklicherweise eine begrenzte Anzahl von Dingen, die schief gehen können. Einige Probleme können vermieden werden, indem man sich Beispiele wie die folgenden bewusst macht:

- Stellen Sie sicher, dass es keine Inkonsistenzen zwischen dem Felddatentyp und den Felddaten, z. B. vereinzelte Zeichenfolgendaten in einem numerischen Feld gibt. Hier sind einige Beispiele, die beim Scannen des Inhalts einer Tabelle möglicherweise schwer zu erkennen sind:
  - ' ' – Verwendung einer leeren Zeichenfolge zur Angabe eines fehlenden Werts
  - 'NULL ' – Verwendung des Wortes „Null“, um auf einen fehlenden Wert hinzuweisen
  - \$1000 – Wenn ein Dollarzeichen in einen Währungswert aufgenommen wird, wird daraus eine Zeichenfolge
  - 'O'Brien' – Verwenden Sie Satzzeichen, um eine Zeichenfolge zu markieren, die selbst dieselbe Interpunktion enthält.

Diese Art von Fehler ist jedoch nicht immer so einfach zu finden, insbesondere wenn Sie viele Daten haben oder wenn Ihre Daten von Hand eingegeben werden. Bei einigen Kundenservice- oder Vertriebsanwendungen müssen beispielsweise Informationen eingegeben werden, die von Kunden mündlich zur Verfügung gestellt wurden. Die Person, die die Daten ursprünglich eingegeben hat, hat sie möglicherweise in das falsche Feld eingegeben. Sie könnte ein Zeichen oder eine Ziffer hinzufügen oder vergessen, ein Zeichen oder eine Ziffer hinzuzufügen. Sie könnten beispielsweise das Datum „10.01.12020“ oder das Geschlecht einer Person in ein für das Alter bestimmtes Feld eingeben.

- Stellen Sie sicher, dass Ihre importierte Datei mit oder ohne Überschrift korrekt verarbeitet wurde. Wenn es eine Kopfzeile gibt, stellen Sie sicher, dass Sie die Upload-Option **Contains header** (Enthält Überschrift) auswählen.
- Stellen Sie sicher, dass die Daten einen oder mehrere der folgenden Werte von [Kontingente für Datenquellen](#) nicht überschreiten.
- Stellen Sie sicher, dass die Daten mit [Unterstützte Datentypen und Werte](#) kompatibel sind.
- Stellen Sie sicher, dass Ihre berechneten Felder Daten enthalten, die für die Berechnung geeignet sind und nicht mit der Funktion im berechneten Feld nicht kompatibel sind oder von dieser ausgeschlossen werden. Wenn Sie beispielsweise ein berechnetes Feld in Ihrem Datensatz haben, das verwendet [parseDate](#), QuickSight überspringt Zeilen, in denen dieses Feld kein gültiges Datum enthält.

QuickSight bietet eine detaillierte Liste der Fehler, die auftreten, wenn die SPICE Engine versucht, Daten aufzunehmen. Wenn ein gespeicherter Datensatz übersprungene Zeilen meldet, können Sie sich die Fehler ansehen, sodass Sie Maßnahmen zur Behebung der Probleme ergreifen können.

Um Fehler für Zeilen anzuzeigen, die bei der SPICE-Aufnahme übersprungen wurden (Datenimport)

1. Wählen Sie auf der Seite Datensätze den problematischen Datensatz aus, um ihn zu öffnen.
2. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite mit den Datensatz-Details die Registerkarte Aktualisieren aus.

Der Verlauf der SPICE-Aufnahme wird unten angezeigt.

3. Wählen Sie für die fehlerhafte Aufnahme die Option Fehlerzusammenfassung anzeigen aus. Dieser Link befindet sich in der Spalte Status.
4. Untersuchen Sie das Dateimportprotokoll, das geöffnet wird. Es werden die folgenden Abschnitte angezeigt:
  - Zusammenfassung – Gibt einen prozentualen Wert an, der angibt, wie viele Zeilen von der Gesamtzahl der Zeilen beim Import übersprungen wurden. Wenn beispielsweise 864 von insgesamt 1.728 Zeilen übersprungen wurden, beträgt der Wert 50,00 %.
  - Übersprungene Zeilen – Gibt die Zeilenanzahl, den Feldnamen und die Fehlermeldung für jeden Satz ähnlicher übersprungener Zeilen an.
  - Problembehandlung – Stellt einen Link zum Herunterladen einer Datei bereit, die Fehlerinformationen enthält.
5. Wählen Sie unter Problembehandlung die Option Fehlerzeilendatei herunterladen aus.

Die Fehlerdatei enthält eine Zeile für jeden Fehler. Die Datei ist `error-report_123_fe8.csv` benannt, wobei `123_fe8` durch eine eindeutige Identifikationszeichenfolge ersetzt wird. Die Datei enthält die folgenden Spalten:

- `ERROR_TYPE` – Der Typ oder der Fehlercode für den Fehler, der beim Import dieser Zeile aufgetreten ist. Sie können diesen Fehler in dem [SPICE-Aufnahme-Fehlercodes](#)-Abschnitt, der diesem Verfahren folgt, nachschlagen.
  - `COLUMN_NAME` – Der Name der Spalte in Ihren Daten, die den Fehler verursacht hat.
  - Alle Spalten aus Ihrer importierten Zeile – Die verbleibenden Spalten duplizieren die gesamte Datenzeile. Wenn eine Zeile mehr als einen Fehler enthält, kann er in dieser Datei mehrfach vorkommen.
6. Wählen Sie Datensatz bearbeiten, um Änderungen an Ihrem Datensatz vorzunehmen. Sie können die Daten filtern, Felder auslassen, Datentypen ändern, bestehende berechnete Felder anpassen und berechnete Felder hinzufügen, die die Daten validieren.

7. Nachdem Sie die durch die Fehlercodes angegebenen Änderungen vorgenommen haben, importieren Sie die Daten erneut. Wenn weitere SPICE–Eingabefehler im Protokoll erscheinen, führen Sie dieses Verfahren erneut durch, um alle verbleibenden Fehler zu beheben.

 Tip

Wenn Sie die Datenprobleme nicht innerhalb eines angemessenen Zeitraums mithilfe des Datensatz-Editors lösen können, wenden Sie sich an die Administratoren oder Entwickler, denen die Daten gehören. Langfristig ist es kostengünstiger, die Daten näher an ihrer Quelle zu bereinigen, als bei der Vorbereitung der Daten für die Analyse eine Ausnahmeverarbeitung hinzuzufügen. Indem Sie das Problem an der Quelle beheben, vermeiden Sie eine Situation, in der mehrere Personen die Fehler auf unterschiedliche Weise beheben, was später zu unterschiedlichen Berichtsergebnissen führt.

So üben Sie die Problembehandlung übersprungener Zeilen

1. Laden Sie [CSV files for troubleshooting skipped rows.zip](#) herunter.
2. Extrahieren Sie die Dateien in einen Ordner, mit dem Sie die CSV-Beispieldatei in hochladen können QuickSight.

Die .zip-Datei enthält die folgenden zwei Textdateien:

- `sample dataset - data ingestion error.csv` – Eine CSV-Beispieldatei, die Probleme enthält, die dazu führen, dass Zeilen übersprungen werden. Sie können versuchen, die Datei selbst zu importieren, um zu sehen, wie der Fehlerprozess funktioniert.
  - `sample data ingestion error file` – Eine Beispielfehlerdatei, die während der SPICE Aufnahme beim Importieren der CSV-Beispieldatei in generiert wurde QuickSight.
3. Importieren Sie die Daten, indem Sie die folgenden Schritte ausführen:
    - a. Wählen Sie Datensätze, Neuer Datensatz aus.
    - b. Wählen Sie Upload a file (Eine Datei hochladen).
    - c. Suchen Sie die Datei mit dem Namen `sample dataset - data ingestion error.csv` und wählen Sie sie aus.
    - d. Wählen Sie Datei hochladen, Einstellungen bearbeiten und Daten vorbereiten.
    - e. Wählen Sie Speichern, um den Vorgang zu beenden.

4. Wählen Sie Ihren Datensatz aus, um die zugehörigen Informationen anzuzeigen, und wählen Sie dann Fehlerzusammenfassung anzeigen. Überprüfen Sie die Fehler und die Daten, um die Probleme zu beheben.

## SPICE-Aufnahme-Fehlercodes

Die folgende Liste mit Fehlercodes und Beschreibungen kann Ihnen helfen, Probleme bei der Datenaufnahme in SPICE zu verstehen und zu beheben.

Themen

- [Fehlercodes für übersprungene Zeilen](#)
- [Fehlercodes beim Datenimport](#)

### Fehlercodes für übersprungene Zeilen

Die folgende Liste mit Fehlercodes und Beschreibungen kann Ihnen helfen, Probleme bei übersprungenen Spalten zu verstehen und zu beheben.

**ARITHMETIC\_EXCEPTION** – Bei der Verarbeitung eines Werts ist eine arithmetische Ausnahme aufgetreten.

**ENCODING\_EXCEPTION** – Beim Konvertieren und Kodieren von Daten in SPICE ist eine unbekannte Ausnahme aufgetreten.

**OPENSEARCH\_CURSOR\_NOT\_ENABLED** – Für die OpenSearch Domain sind keine SQL-Cursors aktiviert ("opendistro.sql.cursor.enabled" : "true"). Weitere Informationen finden Sie unter [Autorisieren von Verbindungen zu Amazon Service OpenSearch](#).

**INCORRECT\_FIELD\_COUNT** – Eine oder mehrere Zeilen haben zu viele Felder. Stellen Sie sicher, dass die Anzahl der Felder in jeder Zeile der Anzahl der im Schema definierten Felder entspricht.

**FALSCHECT\_SAGEMAKER\_OUTPUT\_FIELD\_COUNT** – Die SageMaker Ausgabe hat eine unerwartete Anzahl von Feldern.

**INDEX\_OUT\_OF\_BOUNDS** – Das System hat einen Index angefordert, der für das Array oder die Liste, die gerade verarbeitet wird, nicht gültig ist.

**MALFORMED\_DATE** – Ein Wert in einem Feld kann nicht in ein gültiges Datum umgewandelt werden. Wenn Sie beispielsweise versuchen, ein Feld zu konvertieren, das einen Wert wie "sa1e

date" oder "month-1" enthält, generiert die Aktion einen falsch formatierten Datumsfehler. Um diesen Fehler zu beheben, entfernen Sie Werte ohne Datum aus der Datenquelle. Stellen Sie sicher, dass Sie keine Datei importieren, deren Spaltenüberschrift in die Daten eingemischt ist. Wenn Ihre Zeichenfolge ein Datum oder eine Uhrzeit enthält, die nicht konvertiert werden, finden Sie weitere Informationen unter [Verwenden von nicht unterstützten oder benutzerdefinierten Datumsangaben](#).

microSDSING\_SAGEMAKER\_OUTPUT\_FIELD – Ein Feld in der SageMaker Ausgabe ist unerwartet leer.

NUMBER\_BITWIDTH\_TOO\_LARGE – Ein numerischer Wert überschreitet die in SPICE unterstützte Länge. Ihr numerischer Wert hat beispielsweise mehr als 19 Ziffern, was der Länge eines bigint-Datentyps entspricht. Verwenden Sie für eine lange numerische Sequenz, bei der es sich nicht um einen mathematischen Wert handelt, einen string-Datentyp.

NUMBER\_PARSE\_FAILURE – Ein Wert in einem numerischen Feld ist keine Zahl. Ein Feld mit dem Datentyp von int enthält beispielsweise eine Zeichenfolge oder eine Fließkommazahl.

SAGEMAKER\_OUTPUT\_COLUMN\_TYPE\_MISMATCH – Der im SageMaker Schema definierte Datentyp stimmt nicht mit dem von empfangenen Datentyp überein SageMaker.

STRING\_TRUNCATION – Eine Zeichenfolge wird von SPICE gekürzt. Zeichenfolgen werden gekürzt, wenn die Länge der Zeichenfolge das SPICE-Kontingent überschreitet. Mehr über SPICE erfahren Sie unter [Importieren von Daten in SPICE](#). Weitere Informationen zu Kontingenten finden Sie unter [Service Quotas](#).

UNDEFINIERT – Beim Einlesen von Daten ist ein unbekannter Fehler aufgetreten.

UNSUPPORTED\_DATE\_VALUE – Ein Datumsfeld enthält ein Datum, das in einem unterstützten Format, aber nicht im unterstützten Datumsbereich liegt, z. B. „31.12.1399" oder „01.01.10000". Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von nicht unterstützten oder benutzerdefinierten Datumsangaben](#).

## Fehlercodes beim Datenimport

Bei fehlgeschlagenen Import- und Datenaktualisierungsaufträgen QuickSight stellt einen Fehlercode bereit, der angibt, was den Fehler verursacht hat. Die folgende Liste mit Fehlercodes und Beschreibungen kann Ihnen helfen, Probleme bei der Datenaufnahme in SPICE zu verstehen und zu beheben.

**ACCOUNT\_CAPACITY\_LIMIT\_EXCEEDED** – Diese Daten überschreiten Ihre aktuelle SPICE-Kapazität. Erwerben Sie mehr SPICE-Kapazität oder bereinigen Sie vorhandene SPICE-Daten und wiederholen Sie diese Aufnahme.

**CONNECTION\_FAILURE** – Amazon QuickSight kann keine Verbindung zu Ihrer Datenquelle herstellen. Überprüfen Sie die Einstellungen für die Datenquellenverbindung und versuchen Sie es erneut.

**CUSTOMER\_ERROR** – Beim Analysieren der Daten ist ein Problem aufgetreten. Wenn dies weiterhin besteht, wenden Sie sich an den QuickSight technischen Support von Amazon.

**CUSTOMER\_ERROR** – Die Datenquelle oder das Dataset wurde gelöscht oder wurde während der Aufnahme nicht verfügbar.

**DATA\_SET\_SIZE\_LIMIT\_EXCEEDED** – Dieses Dataset überschreitet die maximal zulässige SPICE-Datensatzgröße. Verwenden Sie Filter, um die Dataset-Größe zu reduzieren, und versuchen Sie es erneut. Weitere Informationen zu SPICE-Kontingenten finden Sie unter [Kontingente für Datenquellen](#).

**DATA\_SOURCE\_AUTH\_FAILED** – Datenquellenauthentifizierung fehlgeschlagen. Überprüfen Sie Ihre Anmeldeinformationen und verwenden Sie die Option Edit data source (Datenquelle bearbeiten), um abgelaufene Anmeldeinformationen zu ersetzen.

**DATA\_SOURCE\_CONNECTION\_FAILED** – Datenquellenverbindung fehlgeschlagen. Überprüfen Sie die URL und versuchen Sie es erneut. Wenn dieser Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Datenquellenadministrator, um Unterstützung zu erhalten.

**DATA\_SOURCE\_NOT\_FOUND** – Keine Datenquelle gefunden. Überprüfen Sie Ihre Amazon-QuickSight Datenquellen.

**DATA\_TOLERANCE\_EXCEPTION** – Es gibt zu viele ungültige Zeilen. Amazon QuickSight hat das Kontingent von Zeilen erreicht, das es überspringen und trotzdem weiter aufnehmen kann. Überprüfen Sie Ihre Daten und versuchen Sie es erneut.

**FAILURE\_TO\_ASSUME\_ROLE** – Amazon QuickSight konnte nicht die richtige AWS Identity and Access Management (IAM)-Rolle übernehmen. Überprüfen Sie die Richtlinien für Amazon QuickSight-service-role in der IAM-Konsole.

**FAILURE\_TO\_PROCESS\_JSON\_FILE** – Amazon QuickSight konnte eine Manifestdatei nicht als gültiges JSON analysieren.

**IAM\_ROLE\_NOT\_AVAILABLE** – Amazon QuickSight hat keine Berechtigung für den Zugriff auf die Datenquelle. Um Amazon QuickSight-Berechtigungen für -AWSRessourcen zu verwalten, rufen Sie die Seite Sicherheit und Berechtigungen unter der Option Amazon verwalten QuickSight als Administrator auf.

**INGESTION\_CANCELED** – Die Aufnahme wurde vom Benutzer abgebrochen.

**INGESTION\_SUPERSEDED** – Diese Aufnahme wurde durch einen anderen Workflow ersetzt.

**INTERNAL\_SERVICE\_ERROR** – Ein interner Servicefehler ist aufgetreten.

**INVALID\_DATA\_SOURCE\_CONFIG** – Ungültige Werte wurden in den Verbindungseinstellungen angezeigt. Überprüfen Sie Ihre Verbindungsdetails und versuchen Sie es erneut.

**INVALID\_DATAPREP\_SYNTAX** – Ihr berechneter Feldausdruck enthält eine ungültige Syntax. Korrigieren Sie die Syntax und versuchen Sie es erneut.

**INVALID\_DATE\_FORMAT** – Ein ungültiges Datumsformat wurde angezeigt.

**IOT\_DATA\_SET\_FILE\_EMPTY** – Es wurden keine AWS IoT-Analytics-Daten gefunden. Überprüfen Sie Ihr Konto und versuchen Sie es erneut.

**IOT\_FILE\_NOT\_FOUND** – Eine angegebene AWS IoT-Analytics-Datei wurde nicht gefunden. Überprüfen Sie Ihr Konto und versuchen Sie es erneut.

**OAuth\_TOKEN\_FAILURE** – Die Anmeldeinformationen für die Datenquelle sind abgelaufen. Erneuern Sie Ihre Anmeldeinformationen und wiederholen Sie diese Aufnahme.

**PASSWORD\_AUTHENTICATION\_FAILURE** – Falsche Anmeldeinformationen für eine Datenquelle wurden angezeigt. Aktualisieren Sie die Anmeldeinformationen der Datenquelle und wiederholen Sie diese Aufnahme.

**PERMISSION\_DENIED** – Der Zugriff auf die angeforderten Ressourcen wurde von der Datenquelle verweigert. Fordern Sie Berechtigungen von Ihrem Datenbankadministrator an oder stellen Sie sicher, dass Amazon die entsprechende Berechtigung erteilt wurde, QuickSight bevor Sie es erneut versuchen.

**QUERY\_TIMEOUT** – Bei einer Abfrage an die Datenquelle ist eine Zeitüberschreitung beim Warten auf eine Antwort aufgetreten. Überprüfen Sie die Datenquellenprotokolle und versuchen Sie es erneut.

**ROW\_SIZE\_LIMIT\_EXCEEDED** – Das Zeilengrößenkontingent hat den Höchstwert überschritten.

**S3\_FILE\_INACCESSIBLE** – Konnte keine Verbindung zu einem S3-Bucket herstellen. Stellen Sie sicher, dass Sie Amazon QuickSight und Benutzern die erforderlichen Berechtigungen erteilen, bevor Sie eine Verbindung mit dem S3-Bucket herstellen.

**S3\_MANIFEST\_ERROR** – Konnte keine Verbindung zu S3-Daten herstellen. Stellen Sie sicher, dass Ihre S3-Manifestdatei gültig ist. Überprüfen Sie auch den Zugriff auf die S3-Daten. Sowohl Amazon als auch QuickSight der Amazon- QuickSight Benutzer benötigen Berechtigungen, um eine Verbindung zu den S3-Daten herzustellen.

**S3\_UPLOADED\_FILE\_DELETED** – Die Datei oder Dateien für die Aufnahme wurden (zwischen den Aufnahmen) gelöscht. Überprüfen Sie Ihren S3-Bucket und versuchen Sie es erneut.

**SOURCE\_API\_LIMIT\_EXCEEDED\_FAILURE** – Diese Aufnahme überschreitet das API-Kontingent für diese Datenquelle. Wenden Sie sich an den Datenquellenadministrator, um Hilfe zu erhalten.

**SOURCE\_RESOURCE\_LIMIT\_EXCEEDED** – Eine SQL-Abfrage überschreitet das Ressourcenkontingent der Datenquelle. Beispiele für involvierte Ressourcen können das Kontingent für gleichzeitige Abfragen, das Verbindungskontingent und physische Serverressourcen umfassen. Wenden Sie sich an den Datenquellenadministrator, um Hilfe zu erhalten.

**SPICE\_TABLE\_NOT\_FOUND** – Eine Amazon- QuickSight Datenquelle oder ein Datensatz wurde gelöscht oder wurde während der Aufnahme nicht verfügbar. Überprüfen Sie Ihren Datensatz in Amazon QuickSight und versuchen Sie es erneut. Weitere Informationen finden Sie unter [Behebung von Fehlern bei übersprungenen Zeilen](#).

**SQL\_EXCEPTION** – Ein allgemeiner SQL-Fehler ist aufgetreten. Dieser Fehler kann durch Abfrage-Timeouts, Ressourceneinschränkungen, unerwartete DDL-Änderungen (Data Definition Language) vor oder während einer Abfrage und andere Datenbankfehler verursacht werden. Überprüfen Sie Ihre Datenbankeinstellungen und Ihre Abfrage und versuchen Sie es erneut.

**SQL\_INVALID\_PARAMETER\_VALUE** – Ein ungültiger SQL-Parameter wurde angezeigt. Überprüfen Sie Ihre SQL und versuchen Sie es erneut.

**SQL\_NUMERIC\_OVERFLOW** – Bei Amazon ist eine out-of-range numerische Ausnahme QuickSight aufgetreten. Überprüfen Sie verwandte Werte und berechnete Spalten auf Überläufe und versuchen Sie es erneut.

**SQL\_SCHEMA\_MISMATCH\_ERROR** – Das Datenquellenschema stimmt nicht mit dem Amazon- QuickSight Datensatz überein. Aktualisieren Sie Ihre Amazon- QuickSight Datensatzdefinition.

**SQL\_TABLE\_NOT\_FOUND** – Amazon QuickSight kann die Tabelle in der Datenquelle nicht finden. Überprüfen Sie die im Dataset oder in der benutzerdefinierten SQL angegebene Tabelle und versuchen Sie es erneut.

**SSL\_CERTIFICATE\_VALIDATION\_FAILURE** – Amazon QuickSight kann das Secure Sockets Layer (SSL)-Zertifikat auf Ihrem Datenbankserver nicht validieren. Überprüfen Sie den SSL-Status auf diesem Server mit Ihrem Datenbankadministrator und versuchen Sie es erneut.

**UNRESOLVABLE\_HOST** – Amazon QuickSight kann den Hostnamen der Datenquelle nicht auflösen. Überprüfen Sie den Hostnamen der Datenquelle und versuchen Sie es erneut.

**UNROUTABLE\_HOST** – Amazon QuickSight kann Ihre Datenquelle nicht erreichen, da sie sich in einem privaten Netzwerk befindet. Stellen Sie sicher, dass Ihre private VPC-Verbindung in Enterprise Edition korrekt konfiguriert ist, oder erlauben Sie Amazon QuickSight IP-Adressbereichen, Konnektivität für Standard Edition zuzulassen.

## Dateien in einem Datensatz aktualisieren

Um die neueste Version von Dateien zu erhalten, können Sie die Dateien in Ihrem Dataset aktualisieren. Sie können die folgenden Dateitypen aktualisieren:

- Kommagetrennte (CSV) und tabulatorgetrennte (TSV) Textdateien
- Erweiterte und gebräuchliche Protokollformatdateien (ELF and CLF)
- Flache oder teilweise strukturierte Datendateien (JSON)
- Microsoft Excel-Dateien (XLSX)

Stellen Sie vor dem Aktualisieren einer Datei sicher, dass die neue Datei dieselben Felder in derselben Reihenfolge enthält wie die Originaldatei, die sich derzeit im Datensatz befindet. Wenn zwischen den beiden Dateien Abweichungen zwischen den Feldern (Spalten) bestehen, tritt ein Fehler auf, und Sie müssen die Diskrepanzen beheben, bevor Sie erneut versuchen, eine Aktualisierung durchzuführen. Sie können dies tun, indem Sie die neue Datei so bearbeiten, dass sie dem Original entspricht. Beachten Sie, dass Sie, wenn Sie neue Felder hinzufügen möchten, diese nach den Originalfeldern in der Datei anhängen können. In einer Microsoft Excel-Tabelle können Sie beispielsweise neue Felder rechts neben den ursprünglichen Feldern anfügen.

So aktualisieren Sie eine Datei in einem Datensatz

1. Wählen QuickSight Sie in links Datensätze aus.

2. Wählen Sie auf der Seite Datensätze den Datensatz aus, den Sie aktualisieren möchten, und klicken Sie dann auf Datensatz bearbeiten.
3. Auf der Seite zur Datenvorbereitung, die geöffnet wird, wählen Sie die Drop-down-Liste für die Datei aus, die Sie aktualisieren möchten, und anschließend Datei aktualisieren.



4. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite Datei aktualisieren die Option Datei hochladen aus, und navigieren Sie dann zu einer Datei.

QuickSight scannt die Datei.

5. Wenn es sich bei der Datei um eine Microsoft Excel-Datei handelt, wählen Sie das gewünschte Blatt auf der sich öffnenden Seite Wählen Sie Ihr Blatt aus, und wählen Sie dann Auswählen aus.
6. Wählen Sie auf der folgenden Seite die Option Dateiaktualisierung bestätigen aus. Zu Referenzzwecken wird eine Vorschau einiger Blattspalten angezeigt.

Eine Meldung, dass die Datei erfolgreich aktualisiert wurde, wird oben rechts angezeigt, und die Tabellenvorschau wird aktualisiert, sodass die neuen Dateidaten angezeigt werden.

# Daten in Amazon vorbereiten QuickSight

In den Datasets werden alle durchgeführten Datenvorbereitungen gespeichert, sodass Sie die vorbereiteten Daten für verschiedene Analysen wiederverwenden können. Für die Datenvorbereitung stehen unterschiedliche Optionen zur Verfügung. So können Sie beispielsweise Kalkulationsfelder hinzufügen, Filter anwenden sowie Namen und Datentypen von Feldern ändern. Wenn Sie eine Datenquelle auf Grundlage einer SQL-Datenbank erstellen, können Sie die Datenvorbereitung nutzen, um Tabellen zu verknüpfen. Oder Sie können eine SQL-Abfrage generieren, wenn Sie mit Daten aus mehreren Tabellen arbeiten möchten.

Wenn Sie die Daten aus einer Datenquelle transformieren möchten, bevor Sie sie in Amazon verwenden QuickSight, können Sie sie an Ihre Bedürfnisse anpassen. Anschließend speichern Sie diese Vorbereitung als Teil des Datasets.

Sie können ein Dataset bereits bei der Erstellung entsprechend vorbereiten oder später bearbeiten. Weitere Informationen zum Erstellen und Vorbereiten eines neuen Datasets finden Sie unter [Erstellen von Datensätzen](#). Weitere Informationen zum Öffnen eines bestehenden Datasets für die Datenvorbereitung finden Sie unter [Bearbeiten von Datensätzen](#).

Die folgenden Themen enthalten weitere Informationen zur Datenvorbereitung.

## Themen

- [Daten beschreiben](#)
- [Auswählen von Einstellungen für das Hochladen von Dateien](#)
- [Datenfelder für die Analyse in Amazon vorbereiten QuickSight](#)
- [Berechnungen hinzufügen](#)
- [Tabellen in einem Datensatz in einer Vorschau anzeigen](#)
- [Verknüpfen von Daten](#)
- [Daten in Amazon filtern QuickSight](#)
- [Verwenden von SQL zum Anpassen von Daten](#)
- [Hinzufügen von Geodaten](#)
- [Verwenden von nicht unterstützten oder benutzerdefinierten Datumsangaben](#)
- [Integrieren von Amazon- SageMaker Modellen mit Amazon QuickSight](#)
- [Vorbereitung von Datensatzbeispielen](#)

# Daten beschreiben

Mit Amazon QuickSight können Sie Informationen oder Metadaten zu den Spalten (Feldern) in Ihren Datensätzen hinzufügen. Durch das Hinzufügen von Metadaten ist der Datensatz selbsterklärend und lässt sich leichter wiederverwenden. Auf diese Weise können Datenkuratoren und ihre Kunden wissen, woher die Daten stammen und was sie bedeuten. Auf diese Weise können Sie mit den Personen kommunizieren, die Ihren Datensatz verwenden, oder ihn mit anderen Datensätzen kombinieren, um Dashboards zu erstellen. Metadaten sind besonders wichtig für Informationen, die zwischen Organisationen ausgetauscht werden.

Nachdem Sie einem Datensatz Metadaten hinzugefügt haben, sind die Feldbeschreibungen für jeden verfügbar, der den Datensatz verwendet. Eine Spaltenbeschreibung wird angezeigt, wenn jemand, der die Feld-Liste aktiv durchsucht, bei einem Feldnamen stoppt. Spaltenbeschreibungen sind für Personen sichtbar, die einen Datensatz oder eine Analyse bearbeiten, aber nicht für Personen, die sich ein Dashboard ansehen. Beschreibungen sind nicht formatiert. Sie können Zeilenvorschübe und Formatierungszeichen eingeben, die vom Editor beibehalten werden. In der angezeigten QuickInfo zur Beschreibung können jedoch nur Wörter, Zahlen und Symbole angezeigt werden, nicht jedoch Formatierungen.

So bearbeiten Sie eine Beschreibung für eine Spalte oder ein Feld

1. Wählen Sie auf der QuickSight Startseite links Datensätze aus.
2. Wählen Sie auf der Seite Datensätze den Datensatz aus, mit dem Sie arbeiten möchten.
3. Wählen Sie auf der sich öffnenden Datensatz-Detailseite oben rechts die Option Datensatz bearbeiten aus.
4. Wählen Sie auf der sich öffnenden Datensatzseite eine Spalte in der Tabellenvorschau unten oder in der Feldliste links aus.
5. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um die Beschreibung hinzuzufügen oder zu ändern:
  - Öffnen Sie am unteren Bildschirmrand über das Stiftsymbol neben dem Feldnamen die Einstellungen für das Feld.
  - Öffnen Sie in der Feldliste die Einstellungen für das Feld aus dem Menü  neben dem Feldnamen. Wählen Sie dann im Kontextmenü die Option Namen und Beschreibung bearbeiten.
6. Fügen Sie die Beschreibung für das Feld hinzu oder ändern Sie sie.

Um eine bestehende Beschreibung zu löschen, löschen Sie den gesamten Text im Feld Beschreibung.

7. (Optional) Wenn Sie den Namen des Felds ändern möchten, können Sie hier einen neuen Namen eingeben.
8. Wählen Sie Apply (Übernehmen), um die Änderungen zu speichern. Wählen Sie zum Verlassen Abbrechen.

## Auswählen von Einstellungen für das Hochladen von Dateien

Wenn Sie eine Datei-Datenquelle verwenden, bestätigen Sie die Einstellungen des Hochladens und korrigieren Sie sie gegebenenfalls.

### Important

Wenn Sie die Einstellungen für das Hochladen ändern müssen, führen Sie dies durch, bevor Sie andere Änderungen am Dataset vornehmen. Eine Änderung der Upload-Einstellungen veranlasst Amazon QuickSight, die Datei erneut zu importieren. Durch diesen Vorgang werden alle bisher vorgenommenen Änderungen überschrieben.

## Ändern der Einstellungen für das Hochladen von Dateien

Zu den Einstellungen für das Hochladen von Textdateien zählen die Dateihheader-Anzeige, das Dateiformat, das Texttrennzeichen, der Textqualifizierer und die Startzeile. Bei einer Amazon S3-Datenquelle werden die von Ihnen ausgewählten Einstellungen für das Hochladen auf alle Dateien angewendet, die im Dataset enthalten sein sollen.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Einstellungen für das Hochladen einer Textdatei zu ändern.

1. Öffnen Sie auf der Seite für die Datenvorbereitung den Bereich Upload Settings, indem Sie das Erweitern-Symbol auswählen.
2. Wählen Sie im Feld File format den Dateiformattyp aus.
3. Wenn Sie das Format custom separated (CUSTOM) verwenden, müssen Sie das Trennzeichen im Feld Delimiter angeben.

4. Wenn die Datei keine Überschrift enthält, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen Files include headers (Dateien mit Überschriften).
5. Wenn Sie nicht in der ersten Zeile beginnen möchten, geben Sie im Feld Start from row eine Zeilennummer ein. Wenn das Kontrollkästchen Files include headers (Dateien mit Überschriften) aktiviert ist, wird die neue Startzeile als Überschrift behandelt. Wenn das Kontrollkästchen Files include headers nicht aktiviert ist, wird die neue Startzeile als erste Datenzeile behandelt.
6. Wählen Sie im Feld Text qualifier entweder einfache Anführungszeichen (') oder doppelte Anführungszeichen (") als Textqualifizierer aus.

## Ändern der Einstellungen für das Hochladen einer Microsoft Excel-Datei

Zu den Einstellungen für das Hochladen einer Microsoft Excel-Datei zählen die Bereichsheaderanzeige und die Möglichkeit zur Auswahl des gesamten Arbeitsblatts.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Einstellungen für das Hochladen einer Microsoft Excel-Datei zu ändern.

1. Öffnen Sie auf der Seite für die Datenvorbereitung den Bereich Upload Settings, indem Sie das Erweitern-Symbol auswählen.
2. Lassen Sie Upload whole sheet ausgewählt.
3. Wenn die Datei keine Überschrift enthält, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen Range contains headers (Bereich enthält Überschriften).

## Datenfelder für die Analyse in Amazon vorbereiten QuickSight

Bevor Sie mit der Analyse und Visualisierung Ihrer Daten beginnen, können Sie die Felder (Spalten) in Ihrem Datensatz für die Analyse vorbereiten. Sie können Feldnamen und Beschreibungen bearbeiten, den Datentyp für Felder ändern, Aufschlüsselungshierarchien für Felder einrichten und vieles mehr.

Verwenden Sie die folgenden Themen, um Felder in Ihrem Datensatz vorzubereiten.

Themen

- [Bearbeiten von Feldnamen und -beschreibungen](#)
- [Festlegen von Feldern als Dimension oder Maß](#)
- [Ändern eines Felddatentyps](#)

- [Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Amazon QuickSight](#)
- [Auswählen von Feldern](#)
- [Organisieren von Feldern in Ordnern in Amazon QuickSight](#)
- [Zuordnen und Verknüpfen von Feldern](#)

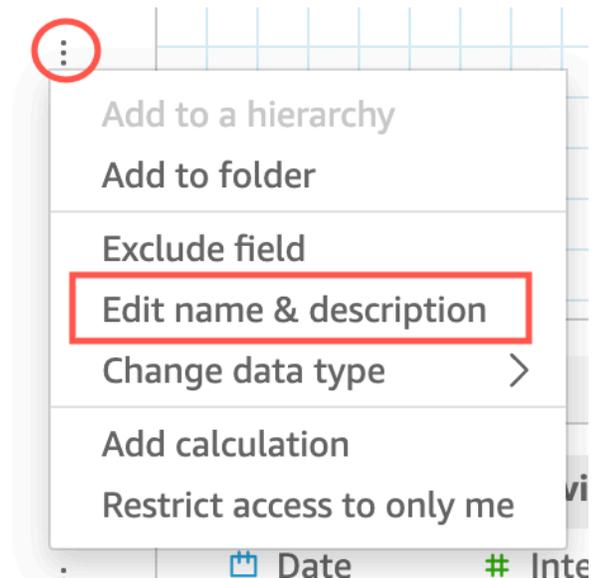
## Bearbeiten von Feldnamen und -beschreibungen

Sie können jeden Feldnamen und -beschreibungen ändern, der über die Datenquelle bereitgestellt wird. Wenn Sie den Namen eines in einem Kalkulationsfeld verwendeten Feldes ändern, müssen Sie die Änderung auch in der Funktion des Kalkulationsfeldes vornehmen. Andernfalls schlägt die Funktion fehl.

So ändern Sie einen Feldnamen oder eine Beschreibung

1. Wählen Sie im Bereich Felder der Datenvorbereitungsseite das Dreipunktsymbol auf dem Feld aus, das Sie ändern möchten. Wählen Sie dann Edit name & description (Name und Beschreibung bearbeiten).

- # New visitors SEO
- # New visitors CPC
- # New visitors Social Media
- # Return visitors
- # Twitter mentions
- # Twitter followers adds
- # Twitter followers cumulative
- # Mailing list adds
- # Mailing list cumulative



2. Geben Sie den neuen Namen oder die Beschreibung ein, die Sie ändern möchten, und wählen Sie Anwenden.

## Edit field ×

**Name**

**Description**

500 characters left

Sie können auch den Namen und die Beschreibung eines Felds auf der Datenvorbereitungsseite ändern. Wählen Sie dazu in der Datensatz-Tabelle in der unteren Hälfte dieser Seite die Spaltenüberschrift des Felds aus, das Sie ändern möchten. Nehmen Sie dann dort alle Änderungen vor.

Dataset					
Date	New visito...	New visito...	New visito...	Return visi...	Tw...
 Date	 Integer	 Integer	 Integer	 Integer	 I
2013-01-01...	2194	338	56	225	1
2013-01-02...	1653	254	42	169	0
2013-01-03...	2213	340	57	227	2
2013-01-04...	2223	342	57	228	0
2013-01-05...	1674	258	43	172	0
2013-01-06...	1681	259	43	172	0

## Festlegen von Feldern als Dimension oder Maß

Im Bereich Field list (Feldliste) werden Dimensionsfelder als blaue Symbole und Maßfelder als grüne Symbole dargestellt. Dimensionen sind Text- oder Datumsfelder, bei denen es sich um Elemente wie Produkte oder um Attribute handeln kann, die sich auf Maße beziehen. Sie können Dimensionen verwenden, um diese Elemente oder Attribute zu partitionieren, z. B. das Verkaufsdatum für Umsatzzahlen. Maße sind numerische Werte, die Sie für Abmessungen, Vergleiche und Aggregationen verwenden.

In einigen Fällen QuickSight interpretiert Amazon ein Feld als eine Kennzahl, die Sie als Dimension verwenden möchten (oder umgekehrt). Wenn dies der Fall ist, können Sie die Einstellung für dieses Feld ändern.

Wenn Sie die Maß- oder Dimensionseinstellung eines Felds ändern, wird dies für alle Visualisierungen in der Analyse geändert, die dieses Dataset verwenden. Im Dataset selbst wird jedoch keine Änderung vorgenommen.

## Ändern der Einstellung eines Felds als Maß oder Dimension

Gehen Sie wie folgt vor, um die Dimensions- oder Maßeinstellungen eines Felds zu ändern.

## Zum Ändern der Einstellung eines Felds als Maß oder Dimension

1. Zeigen Sie im Bereich Field list mit der Maus auf das Feld, das Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie erst das Auswahlssymbol rechts neben dem Feldnamen und dann je nach Wunsch Convert to dimension oder Convert to measure aus.

## Ändern eines Felddatentyps

Wenn Amazon Daten QuickSight abrufen, weist es jedem Feld einen Datentyp zu, der auf den Daten im Feld basiert. Folgende Datentypen werden unterstützt:

- Datum – Der Datum-Datentyp wird für Datumsangaben im unterstützten Format verwendet. Informationen zu den von Amazon QuickSight unterstützten Datumsformaten finden Sie unter [Kontingente für Datenquellen](#).
- Dezimal – Der Dezimal-Datentyp wird für numerische Daten verwendet, bei denen eine oder mehr Dezimalstellen der Präzision erforderlich sind, beispielsweise 18,23. Dieser Datentyp unterstützt Werte mit bis zu vier Dezimalstellen nach dem Dezimaltrennzeichen. Werte mit einer höheren Skala werden in zwei Fällen auf die vierte Dezimalstelle gekürzt. Zum einen werden diese Werte bei der Datenaufbereitung oder bei Analysen angezeigt, zum anderen werden diese Werte importiert QuickSight. Beispiel: 13,00049 wird gekürzt auf 13,0004.
- Geodaten – Der Geodaten-Datentyp wird für raumbezogene Daten verwendet, z. B. Längengrad und Breitengrad oder Städte und Länder.
- Ganzzahl – Der Ganzzahl-Datentyp wird für numerische Daten verwendet, die nur aus Ganzzahlen bestehen, beispielsweise 39.
- Zeichenfolge – Der Zeichenfolge-Datentyp wird für alphanumerische Daten verwendet, bei denen es sich nicht um Datumswerte handelt.

QuickSight liest eine kleine Stichprobe von Zeilen in der Spalte, um den Datentyp zu bestimmen. Der Datentyp, der in der kleinen Stichprobengröße am häufigsten vorkommt, ist der empfohlene Typ. In einigen Fällen kann es in einer Spalte, die hauptsächlich Zahlen enthält, leere Werte geben (die von als Zeichenketten behandelt werden QuickSight). In diesen Fällen kann es sein, dass der Datentyp „Zeichenfolge“ der häufigste Typ in der Stichprobengruppe von Zeilen ist. Sie können den Datentyp der Spalte manuell ändern, sodass er eine Ganzzahl ergibt. Mit den folgenden Verfahren erfahren Sie, wie Sie dabei vorgehen.

## Ändern des Felddatentyps während der Datenvorbereitung

Während der Datenvorbereitung können Sie den Datentyp aller Felder der Datenquelle ändern. Im Menü Datentyp ändern können Sie berechnete Felder, die keine Aggregationen enthalten, in Geodatentypen umwandeln. Sie können weitere Änderungen am Datentyp eines berechneten Felds vornehmen, indem Sie dessen Ausdruck direkt ändern. Amazon QuickSight konvertiert die Felddaten entsprechend dem von Ihnen ausgewählten Datentyp. Zeilen mit nicht kompatiblen Datentypen werden übersprungen. Beispiel: Sie ändern den Datentyp des folgenden Feldes von „Zeichenfolge“ in „Ganzzahl“.

```
10020
36803
14267a
98457
78216b
```

Alle Datensätze mit alphabetischen Zeichen in diesem Feld werden übersprungen, wie unten gezeigt wird.

```
10020
36803
98457
```

Wenn Sie über einen Datenbankdatensatz mit Feldern verfügen, deren Datentypen von Amazon QuickSight nicht unterstützt werden, verwenden Sie während der Datenvorbereitung eine SQL-Abfrage. Ändern Sie anschließend mit dem Befehl CAST oder CONVERT (je nachdem, welcher von der Quelldatenbank unterstützt wird) den Datentyp der betreffenden Felder. Weitere Informationen zum Hinzufügen einer SQL-Abfrage während der Datenvorbereitung finden Sie unter [Verwenden von SQL zum Anpassen von Daten](#). Weitere Informationen darüber, wie verschiedene Quelldatentypen von Amazon interpretiert werden QuickSight, finden Sie unter [Unterstützte Datentypen aus anderen Datenquellen](#).

Möglicherweise verfügen Sie über numerische Felder, die als Dimensionen und nicht als Metriken fungieren, z. B. Postleitzahlen oder die meisten IDs. In diesen Fällen ist es sinnvoll, ihnen im Rahmen der Datenvorbereitung einen Zeichenfolge-Datentyp zuzuweisen. Dadurch wird Amazon QuickSight klar, dass sie für die Durchführung mathematischer Berechnungen nicht nützlich sind und nur mit der Count Funktion aggregiert werden können. Weitere Informationen darüber, wie Amazon Dimensionen und Kennzahlen QuickSight verwendet, finden Sie unter [Festlegen von Feldern als Dimension oder Maß](#).

In [SPICE](#) werden Zahlen, die in ganze Zahlen umgewandelt werden, standardmäßig gekürzt. Wenn Sie Ihre Zahlen stattdessen runden wollen, können Sie mit der Funktion [round](#) ein Kalkulationsfeld erstellen. Um zu prüfen, ob Zahlen gerundet oder gekürzt werden, bevor sie in SPICE übernommen werden, überprüfen Sie dies in Ihrer Datenbank-Engine.

So ändern Sie den Datentyp eines Felds während der Datenvorbereitung

1. Wählen Sie auf der QuickSight Startseite Datensätze, wählen Sie den gewünschten Datensatz aus und klicken Sie dann auf Datensatz bearbeiten.
2. Klicken Sie im Datenvorschaubereich auf das Datentyp-Symbol unter dem zu ändernden Feld.
3. Wählen Sie den Zieldatentyp aus. Es werden nur die Datentypen aufgeführt, die derzeit nicht verwendet werden.

## Ändern eines Felddatentyps in einer Analyse

Sie können im Bereich Field list visuelle Feldbereiche oder Editoren verwenden, um numerische Datenfeldtypen im Analysekontext zu ändern. Numerische Felder werden standardmäßig als Zahlen angezeigt, aber Sie können festlegen, dass sie stattdessen als Währung oder Prozentsatz angezeigt werden. Sie können die Datentypen für Zeichenfolge- oder Datumfelder nicht ändern.

Durch Ändern des Datentyps eines Felds in einer Analyse wird dieser für alle Visualisierungen in der Analyse geändert, die dieses Dataset verwenden. Im Dataset selbst wird jedoch keine Änderung vorgenommen.

### Note

Wenn Sie mit einer Visualisierung in Form einer Pivot-Tabelle arbeiten, wird durch Anwenden einer Tabellenkalkulation in einigen Fällen der Datentyp der Zellwerte geändert. Diese Art von Änderung erfolgt, wenn der Datentyp bei der angewendeten Kalkulation nicht sinnvoll ist. Angenommen, Sie möchten die Rank-Funktion auf ein numerisches Feld anwenden, das Sie zum Datentyp "Währung" geändert haben. In diesem Fall werden die Zellwerte als Zahlen anstatt als Währung angezeigt. Wenn Sie stattdessen die Percent difference-Funktion anwenden möchten, werden die Zellwerte als Prozentzahlen anstatt als Währung angezeigt.

So ändern Sie einen Felddatentyp:

1. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

- Zeigen Sie im Bereich Field list mit der Maus auf das numerische Feld, das Sie ändern möchten. Wählen Sie anschließend das ausgewählte Symbol rechts neben dem Namen des Feldes aus.
  - Wählen Sie für jedes numerische Feld, das Sie ändern möchten, den visuellen Editor der zugeordneten Visualisierung aus.
  - Erweitern Sie den Bereich Field wells (Feldbereiche) und wählen Sie dann den Feldbereich aus, der dem numerischen Feld zugeordnet ist, das Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie Show as (Anzeigen als) und dann Number (Zahl), Currency (Währung) oder Percent (Prozentsatz) aus.

## Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Amazon QuickSight

Alle visuellen Typen außer Pivot-Tabellen bieten die Möglichkeit zum Erstellen einer Hierarchie von Feldern für ein visuelles Element. In der Hierarchie können Sie Daten auf verschiedenen Ebenen der Hierarchie anzeigen. Sie können beispielsweise die Felder „Land“, „Bundesstaat“ und „Stadt“ der x-Achse eines Balkendiagramms zuordnen. Dann können Sie diese aufschlüsseln, um die Daten auf den einzelnen Ebenen anzuzeigen. Mit jeder weiteren Ebene werden die angezeigten Daten entsprechend dem Wert in dem Feld, nach dem Sie aufschlüsseln, verfeinert. Wenn Sie beispielsweise den den Bundesstaat Kalifornien nach "Stadt" aufschlüsseln, erhalten Sie die Daten für alle Städte in Kalifornien.

Welche Feldbereiche Sie für Aufschlüsselungen verwenden können, ist abhängig vom Visualisierungstyp. Informationen dazu, ob ein Visualisierungstyp Aufschlüsselung unterstützt, finden Sie im jeweiligen Thema.

Die Aufschlüsselungsfunktionalität wird automatisch für Daten hinzugefügt, wenn Sie ein Datumsfeld einem Aufschlüsselungsfeldbereich einer Visualisierung zuordnen. In diesem Fall können Sie die Ebenen der Datumsgranularität aufschlüsseln. Die Aufschlüsselungsfunktionalität wird auch automatisch für raumbezogene Gruppierungen hinzugefügt, wenn Sie diese im Dataset definiert haben.

Der folgenden Tabelle können Sie entnehmen, welche Feldbereiche/Editoren die Aufschlüsselung für die einzelnen Visualisierungstypen unterstützen.

Visualisierungstyp	Feldbereich oder Editor
Balkendiagramme (alle horizontal)	Y axis (Y-Achse) und Group/Color (Gruppe/Farbe)
Balkendiagramme (alle vertikal)	X axis (X-Achse) und Group/Color (Gruppe/Farbe)
Kombinationsdiagramme (alle)	X axis (X-Achse) und Group/Color (Gruppe/Farbe)
Koordinatenbasierte Diagramme	Geospatial (Koordinatenbasiert) und Color (Farbe)
Heatmap	Rows (Zeilen) und Columns (Spalten)
KPIs	Trend Group (Trendgruppe)
Liniendiagramme (alle)	X axis (X-Achse) und Color (Farbe)
Kreisdiagramm	Group/Color (Gruppe/Farbe)
Pivot-Tabelle	Aufschlüsselung nicht unterstützt
Streudiagramm	Group/Color (Gruppe/Farbe)
Tabellarische Berichte	Aufschlüsselung nicht unterstützt
Baumdiagramm	Group by (Gruppierung nach)

## Hinzufügen einer Aufschlüsselung

Gehen Sie wie folgt vor, um Aufschlüsselungsebenen zu einer Visualisierung hinzuzufügen.

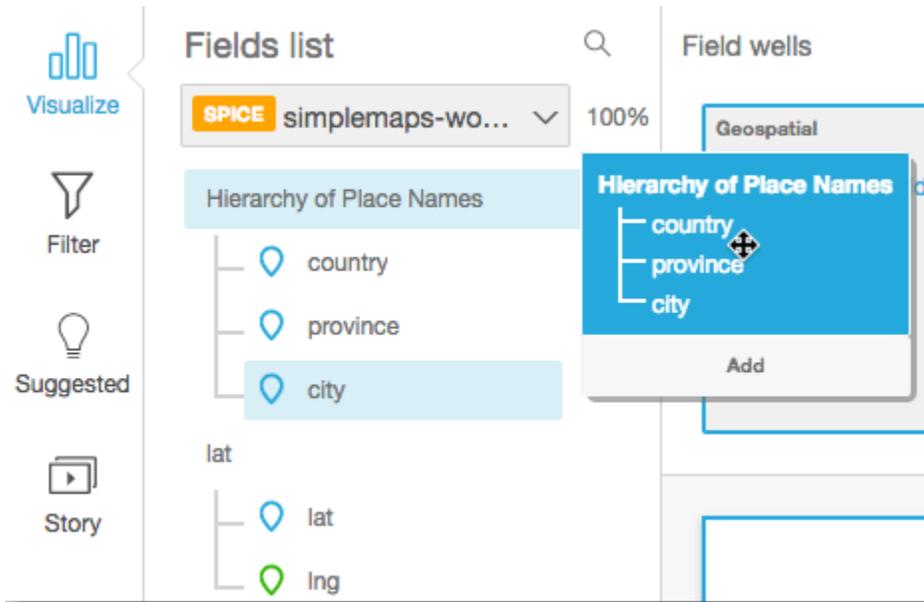
### Hinzufügen von Detailebenen zu einer Visualisierung

1. Wählen Sie auf der Analyseseite die Visualisierung aus, zu der Sie eine Aufschlüsselung hinzufügen möchten.

**Note**

Pivot-Tabellen können nicht aufgeschlüsselt werden.

2. Ziehen Sie ein Feldelement in ein Feldfeld.
3. Wenn das Dataset eine definierte Hierarchie hat, können Sie die gesamte Hierarchie auf einmal in den Feldbereich ziehen. Ein Beispiel sind Geodaten oder Koordinatendaten. In diesem Fall müssen Sie die restlichen Schritte nicht ausführen.



Wenn keine vordefinierte Hierarchie vorhanden ist, können Sie wie nachfolgend beschrieben eine Hierarchie in der Analyse erstellen.

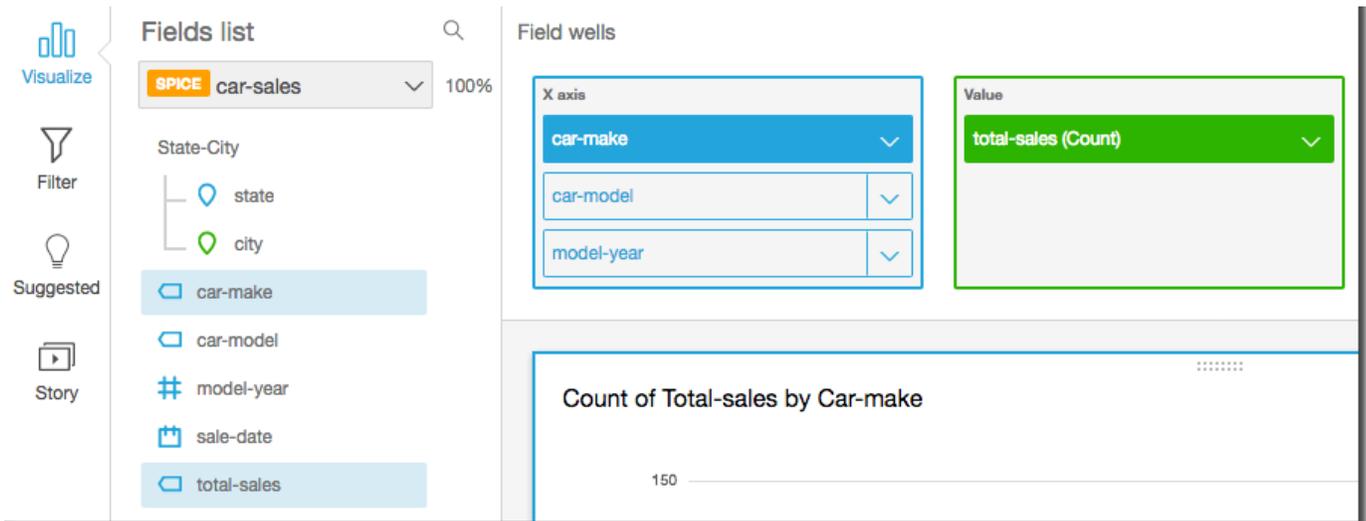
4. Ziehen Sie das aufzuschlüsselnde Feld je nach Visualisierungstyp in den entsprechenden Feldbereich. Stellen Sie sicher, dass das gezogene Feld die Bezeichnung Add drill-down layer trägt. Platzieren Sie das gezogene Feld ober- oder unterhalb des vorhandenen Feldes, je nachdem, wo es innerhalb der Hierarchie angeordnet werden soll.

The screenshot shows the Amazon QuickSight interface. On the left is a sidebar with icons for Visualize, Filter, Suggested, and Story. The main area is divided into 'Fields list' and 'Field wells'. The 'Fields list' shows a table with columns 'State-City' and 'Suggested', containing fields like 'state', 'city', 'car-make', 'car-model', 'model-year', 'sale-date', and 'total-sales'. The 'Field wells' section has an 'X axis' well containing 'car-make' and a 'Value' well containing 'total-sales (Count)'. Below this, a visualization titled 'Count of Total-sales by Car-make' is shown with a single data point of 150.

This screenshot is similar to the first one, but a tooltip for 'car-model' is visible over the 'X axis' well. The tooltip contains the text 'car-model' and 'Add drill-down layer'. The visualization below still shows the 'Count of Total-sales by Car-make' with a value of 150.

In this screenshot, the 'X axis' well now contains two layers: 'car-make' on top and 'car-model' below it. A red circle highlights the 'car-model' layer. The 'Value' well remains 'total-sales (Count)'. The visualization area below is currently blank.

5. Wiederholen Sie diesen Schritt, bis Sie alle gewünschten Hierarchieebenen hinzugefügt haben. Um ein Feld aus der Hierarchie zu entfernen, wählen Sie dieses aus und klicken Sie auf Remove.



6. Um die Hierarchie aufzuschlüsseln und die Daten auf den einzelnen Hierarchieebenen anzuzeigen, wählen Sie ein Element in der Visualisierung (z. B. Linie oder Balken) und dann Drill down to <lower level> (Detailliertere Aufschlüsselung) oder Drill up to <higher level> (Allgemeinere Aufschlüsselung). In diesem Beispiel können Sie die Ebene `car-make` nach `car-model` aufschlüsseln und sich die Daten auf dieser Ebene ansehen. Wenn Sie `car-make` Ford nach `car-model` aufschlüsseln, werden nur die `car-model`-Werte dieser Marke angezeigt.

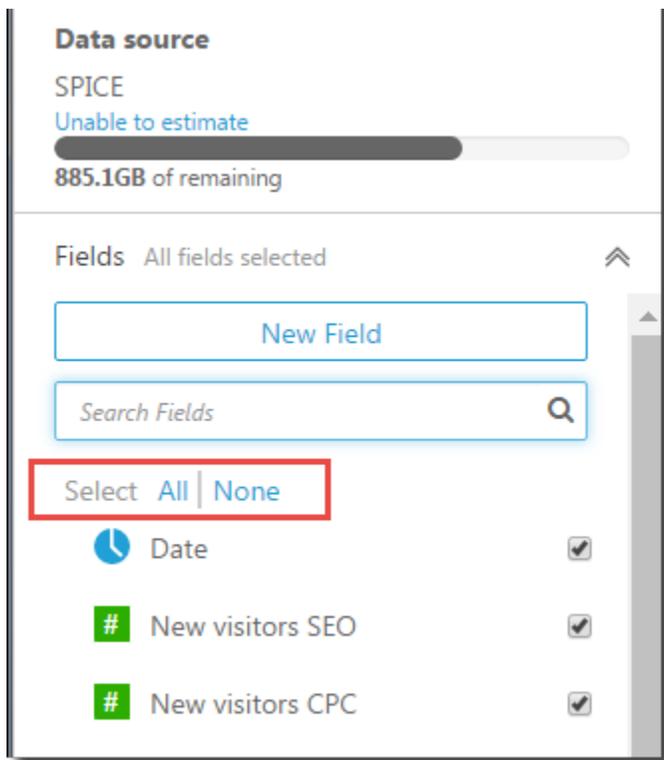
Nachdem Sie die Daten nach `car-model` aufgeschlüsselt haben, können Sie diese noch weiter nach `make-year` aufschlüsseln oder zur Ebene `car-make` zurückkehren. Wenn Sie den Balken `make-year` Ranger nach -Daten aufschlüsseln, werden nur die Baujahre dieses Fahrzeugmodells angezeigt.

## Auswählen von Feldern

Wenn Sie Daten vorbereiten, können Sie ein oder mehrere Felder auswählen, um eine Aktion für sie auszuführen, z. B. sie auszuschließen oder sie einem Ordner hinzuzufügen.

Um ein oder mehrere Felder im Bereich Datenvorbereitung auszuwählen, klicken oder tippen Sie auf das Feld oder die Felder im Bereich Felder auf der linken Seite. Sie können dann das Feldmenü (die drei Punkte) rechts neben dem Feldnamen auswählen und eine Aktion auswählen, die Sie ausführen möchten. Die Aktion wird für alle ausgewählten Felder ausgeführt.

Sie können alle Felder gleichzeitig aktivieren oder deaktivieren, indem Sie entweder All oder None oben im Bereich Fields auswählen.



Wenn Sie ein Dataset bearbeiten und ein Feld ausschließen, das Teil einer Visualisierung ist, funktioniert diese nicht mehr. Sie können dies korrigieren, wenn Sie die betreffende Analyse das nächste Mal öffnen.

## Suchen nach Feldern

Wenn die Feldliste im Bereich Fields sehr lang ist, können Sie nach einem bestimmten Feld suchen, indem Sie einen Suchbegriff in das Feld Search fields eingeben. Alle Felder, deren Namen den Suchbegriff enthalten, werden angezeigt.

Bei der Suche wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden. Platzhalter werden nicht unterstützt. Wählen Sie das Abbrechen-Symbol (X) rechts neben dem Suchfeld aus, um zur Anzeige aller Felder zurückzukehren.

## Organisieren von Feldern in Ordnern in Amazon QuickSight

Wenn Sie Ihre Daten in Amazon vorbereiten QuickSight, können Sie Ordner verwenden, um Ihre Felder für mehrere Autoren in Ihrem Unternehmen zu organisieren. Das Anordnen von Feldern in

Ordern und Unterordnern kann es Autoren erleichtern, Felder in Ihrem Datensatz zu finden und zu verstehen.

Sie können Ordner erstellen, während Sie Ihren Datensatz vorbereiten oder wenn Sie einen Datensatz bearbeiten. Weitere Informationen zum Erstellen und Vorbereiten eines neuen Datensatzes finden Sie unter [Erstellen von Datensätzen](#). Weitere Informationen zum Öffnen eines bestehenden Datensatzes für die Datenvorbereitung finden Sie unter [Bearbeiten von Datensätzen](#).

Während der Analyse können Autoren Ordner erweitern und reduzieren, nach bestimmten Feldern in Ordnern suchen und Ihre Ordnerbeschreibungen im Ordnermenü einsehen. Ordner werden oben im Bereich Felder in alphabetischer Reihenfolge angezeigt.

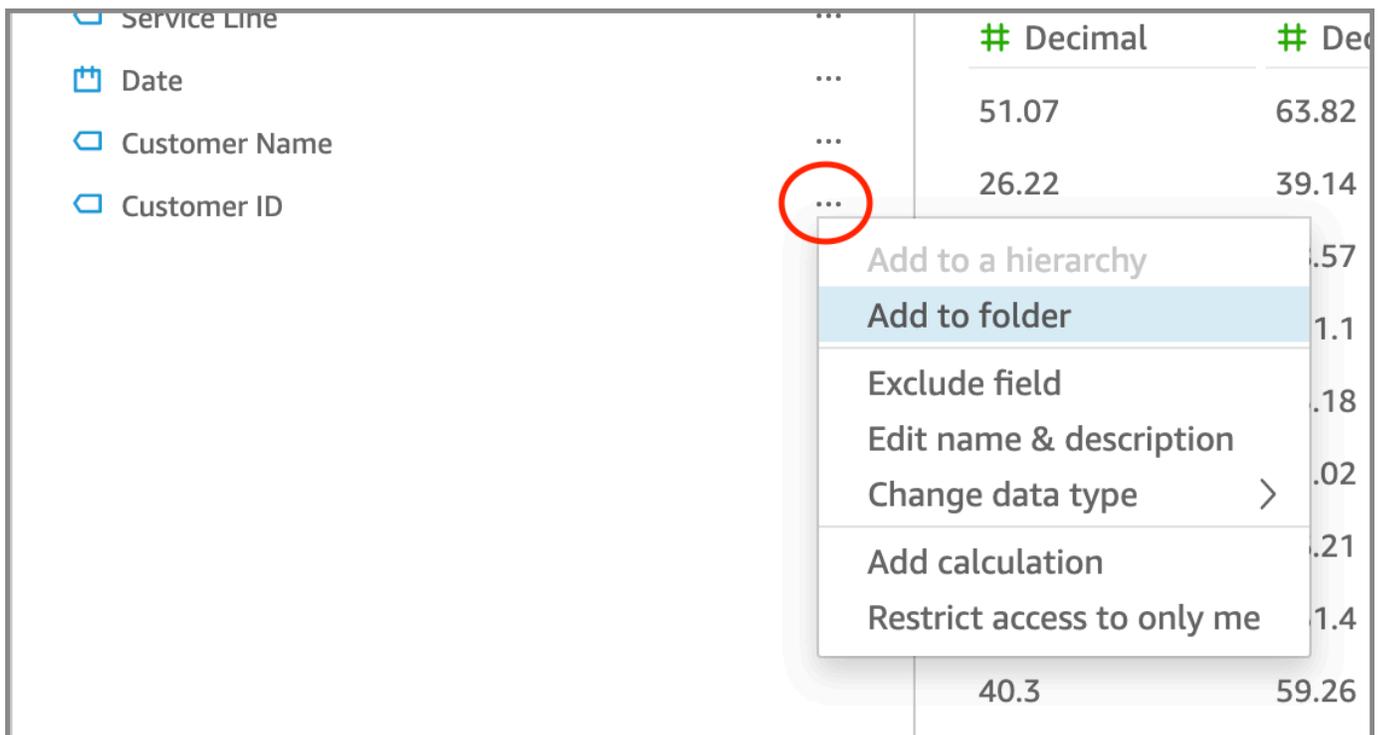
## Erstellen eines Ordners

Gehen Sie wie folgt vor, um einen neuen Ordner im Bereich Felder zu erstellen.

So erstellen Sie einen neuen Ordner

1. Wählen Sie auf der Datenvorbereitungsseite im Bereich Felder das Feldmenü für die Felder aus, die Sie in einem Ordner platzieren möchten, und wählen Sie Zum Ordner hinzufügen aus.

Drücken Sie die Strg-Taste, während Sie auswählen (Befehlstaste auf dem Mac), um mehrere Felder gleichzeitig auszuwählen.



2. Wählen Sie auf der daraufhin angezeigten Seite Zum Ordner hinzufügen die Option Neuen Ordner erstellen aus und geben Sie einen Namen für den neuen Ordner ein.
3. Wählen Sie Apply (Anwenden) aus.

Der Ordner wird oben im Bereich Felder mit den Feldern angezeigt, die Sie ausgewählt haben. Die Felder in Ordnern sind in alphabetischer Reihenfolge angeordnet.

## Einen Unterordner erstellen

Um Ihre Datenfelder im Bereich Felder besser zu organisieren, können Sie Unterordner in übergeordneten Ordnern erstellen.

### Zum Erstellen eines Unterordners

1. Wählen Sie auf der Datenvorbereitungsseite im Bereich Felder das Feldmenü für ein Feld aus, das sich bereits in einem Ordner befindet, und wählen Sie In Ordner verschieben aus.
2. Wählen Sie auf der daraufhin angezeigten Seite In Ordner verschieben die Option Neuen Ordner erstellen aus und geben Sie einen Namen für den neuen Ordner ein.
3. Wählen Sie Apply (Anwenden) aus.

Der Unterordner wird im übergeordneten Ordner am Anfang der Feldliste angezeigt. Unterordner sind in alphabetischer Reihenfolge angeordnet.

## Hinzufügen von Feldern zu einem vorhandenen Ordner

Gehen Sie wie folgt vor, um einem vorhandenen Ordner im Bereich Felder hinzuzufügen.

So fügen Sie einem Ordner ein oder mehrere Felder hinzu

1. Wählen Sie auf der Datenvorbereitungsseite im Bereich Felder die Felder aus, die Sie einem Ordner hinzufügen möchten.

Drücken Sie die Strg-Taste, während Sie auswählen (Befehlstaste auf dem Mac), um mehrere Felder gleichzeitig auszuwählen.

2. Wählen Sie im Feldmenü die Option Zum Ordner hinzufügen.
3. Wählen Sie auf der daraufhin angezeigten Seite Zum Ordner hinzufügen einen Ordner für Bestehender Ordner aus.

#### 4. Wählen Sie Apply (Anwenden) aus.

Das Feld oder die Felder werden dem Ordner hinzugefügt.

### Felder zwischen Ordnern verschieben

Gehen Sie wie folgt vor, um Felder zwischen Ordnern im Bereich Felder zu verschieben.

Zum Verschieben von Feldern zwischen Ordnern

1. Wählen Sie auf der Datenvorbereitungsseite im Bereich Felder die Felder aus, die Sie in einen anderen Ordner verschieben möchten.

Drücken Sie die Strg-Taste, während Sie auswählen (Befehlstaste auf dem Mac), um mehrere Felder gleichzeitig auszuwählen.

2. Wählen Sie im Feldmenü die Option In Ordner verschieben.
3. Wählen Sie auf der daraufhin angezeigten Seite In Ordner verschieben einen Ordner für Bestehender Ordner aus.
4. Wählen Sie Apply (Anwenden) aus.

### Felder aus einem Ordner entfernen

Gehen Sie wie folgt vor, um Felder aus einem Ordner im Bereich Felder zu entfernen. Durch das Entfernen eines Felds aus einem Ordner wird das Feld nicht gelöscht.

So entfernen Sie Felder aus einem Ordner

1. Wählen Sie auf der Seite Datenvorbereitung im Bereich Felder die Felder aus, die Sie entfernen möchten.
2. Wählen Sie im Feldmenü die Option Aus Ordner entfernen aus.

Die ausgewählten Felder werden aus dem Ordner entfernt und in alphabetischer Reihenfolge wieder in die Feldliste aufgenommen.

### Einen Ordnernamen bearbeiten und eine Ordnerbeschreibung hinzufügen

Sie können den Namen eines Ordners bearbeiten oder eine Beschreibung hinzufügen, um einen Kontext zu den darin enthaltenen Datenfeldern bereitzustellen. Der Ordnername wird im Bereich

Felder angezeigt. Während der Analyse können Autoren die Beschreibung Ihres Ordners lesen, wenn sie im Bereich Felder das Ordnermenü auswählen.

Zum Bearbeiten eines Ordnersnamens oder zum Bearbeiten oder Hinzufügen einer Beschreibung für einen Ordner

1. Wählen Sie auf der Datenvorbereitungsseite im Bereich Felder das Ordnermenü für den Ordner aus, den Sie bearbeiten möchten, und wählen Sie Name und Beschreibung bearbeiten aus.
2. Führen Sie auf der angezeigten Seite Ordner bearbeiten die folgenden Schritte aus:
  - Geben Sie für Name einen Namen für den Ordner ein.
  - Geben Sie unter Description (Beschreibung) eine Beschreibung für den Ordner ein.
3. Wählen Sie Apply (Anwenden) aus.

## Verschieben von Ordnern

Sie können Ordner und Unterordner im Bereich Felder in neue oder bestehende Ordner verschieben.

So verschieben Sie einen Ordner:

1. Wählen Sie auf der Seite zur Datenvorbereitung im Bereich Felder im Ordnermenü die Option Ordner verschieben aus.
2. Führen Sie auf der angezeigten Seite Ordner verschieben einen der folgenden Schritte aus:
  - Wählen Sie Neuen Ordner erstellen und geben Sie einen Namen für den Ordner ein.
  - Wählen Sie unter Bestehender Ordner einen Ordner aus.
3. Wählen Sie Apply (Anwenden) aus.

Der Ordner wird in dem Ordner angezeigt, den Sie im Bereich Felder ausgewählt haben.

## Ordner werden aus dem Bereich „Felder“ entfernt

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Ordner aus dem Bereich Felder zu entfernen.

So entfernen Sie einen Ordner

1. Wählen Sie auf der Datenvorbereitungsseite im Bereich Felder im Ordnermenü die Option Ordner entfernen aus.
2. Auf der Seite Ordner entfernen? wählen Sie Entfernen aus.

Der Ordner wird aus dem Bereich Felder entfernt. Alle Felder, die sich im Ordner befanden, werden in alphabetischer Reihenfolge wieder in die Feldliste aufgenommen. Durch das Entfernen von Ordnern werden weder Felder aus der Ansicht ausgeschlossen noch Felder aus dem Datensatz gelöscht.

## Zuordnen und Verknüpfen von Feldern

Wenn Sie in Amazon verschiedene Datensätze zusammen verwenden QuickSight, können Sie das Zuordnen von Feldern oder das Zusammenführen von Tabellen während der Datenvorbereitungsphase vereinfachen. Sie sollten bereits überprüfen, ob Ihre Felder den richtigen Datentyp und einen entsprechenden Feldnamen haben. Wenn Sie jedoch bereits wissen, welche Datensätze zusammen verwendet werden, können Sie einige zusätzliche Schritte unternehmen, um sich später die Arbeit zu erleichtern.

Themen

- [Zuordnen von Feldern](#)
- [Verknüpfen von Feldern](#)

### Zuordnen von Feldern

Amazon QuickSight kann Felder zwischen Datensätzen in derselben Analyse automatisch zuordnen. Die folgenden Tipps können Amazon QuickSight die automatische Zuordnung von Feldern zwischen Datensätzen erleichtern, z. B. wenn Sie eine Filteraktion für Datensätze erstellen:

- **Übereinstimmende Feldnamen** – Feldnamen müssen exakt übereinstimmen, ohne Unterschiede in Groß- und Kleinschreibung, Abstand oder Satzzeichen. Sie können Felder umbenennen, die dieselben Daten beschreiben, sodass eine automatische Zuordnung genau ist.
- **Übereinstimmende Datentypen** – Felder müssen denselben Datentyp für die automatische Zuordnung haben. Sie können die Datentypen während der Vorbereitung der Daten ändern. In diesem Schritt können Sie auch feststellen, ob Sie Daten herausfiltern müssen, die nicht der richtige Datentyp sind.
- **Verwenden von Kalkulationsfeldern** – Sie können Kalkulationsfelder verwenden, um ein übereinstimmendes Feld zu erstellen und ihm den richtigen Namen und Datentyp für die automatische Zuordnung zuweisen.

**Note**

Nachdem eine automatische Zuordnung vorhanden ist, können Sie ein Feld umbenennen, ohne die Feldzuordnung zu unterbrechen. Wenn Sie jedoch den Datentyp ändern, ist die Zuordnung unterbrochen.

Weitere Informationen zur Feldzuordnung für Filteraktionen über Datasets hinweg finden Sie unter [Benutzerdefinierte Aktionen in Amazon erstellen und bearbeiten QuickSight](#).

## Verknüpfen von Feldern

Sie können Verknüpfungen zwischen Daten aus verschiedenen Datenquellen erstellen, einschließlich Dateien oder Datenbanken. Die folgenden Tipps erleichtern Ihnen das Verknüpfen von Daten aus verschiedenen Dateien oder Datenquellen:

- **Ähnliche Feldnamen** – Es ist einfacher, Felder zu verknüpfen, wenn Sie sehen können, was übereinstimmen soll. Beispiel: Auftrags-ID und auftrags-id scheinen identisch zu sein. Aber wenn einer ein Arbeitsauftrag ist und der andere ein Kaufauftrag, dann sind die Felder wahrscheinlich unterschiedliche Daten. Stellen Sie nach Möglichkeit sicher, dass die Dateien und Tabellen, die Sie verknüpfen möchten, Feldnamen aufweisen, die deutlich machen, welche Daten sie enthalten.
- **Übereinstimmende Datentypen** – Felder müssen denselben Datentyp haben, bevor Sie sie verknüpfen können. Stellen Sie sicher, dass die Dateien und Tabellen, die Sie verknüpfen möchten, übereinstimmende Datentypen in Join-Feldern aufweisen. Sie können kein Kalkulationsfeld für eine Verknüpfung verwenden. Außerdem können Sie nicht zwei vorhandene Datasets verknüpfen. Sie erstellen das verknüpfte Dataset, indem Sie direkt auf die Quelldaten zugreifen.

Weitere Hinweise zum Verknüpfen von Daten über Datenquellen hinweg finden Sie unter [Verknüpfen von Daten](#).

## Berechnungen hinzufügen

Erstellen Sie Kalkulationsfelder, transformieren Sie Ihre Daten, indem Sie eine oder mehrere der folgenden Optionen verwenden:

- [Operatoren](#)

- [Funktionen](#)

- Felder, die Daten enthalten
- Andere Kalkulationsfelder

Sie können während der Datenvorbereitung oder über die Seite für die Analyse einem Dataset Kalkulationsfelder hinzufügen. Wenn Sie während der Datenvorbereitung einem Dataset ein Kalkulationsfeld hinzufügen, steht das Feld in allen Analysen zur Verfügung, die dieses Dataset nutzen. Wenn Sie einem Dataset ein Kalkulationsfeld in einer Analyse hinzufügen, ist es nur in dieser Analyse verfügbar. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Kalkulationsfeldern finden Sie in den folgenden Themen.

#### Themen

- [Hinzufügen von Kalkulationsfeldern](#)
- [Reihenfolge der Bewertung bei Amazon QuickSight](#)
- [Verwenden von ebenenspezifischen Berechnungen in Amazon QuickSight](#)
- [Berechnete Feldfunktion und Operatorreferenz für Amazon QuickSight](#)

## Hinzufügen von Kalkulationsfeldern

Erstellen Sie Kalkulationsfelder, transformieren Sie Ihre Daten, indem Sie eine oder mehrere der folgenden Optionen verwenden:

- [Operatoren](#)
- [Funktionen](#)
- Aggregatfunktionen (Sie können diese nur zu einer Analyse hinzufügen)
- Felder, die Daten enthalten
- Andere Kalkulationsfelder

Sie können während der Datenvorbereitung oder über die Seite für die Analyse einem Dataset Kalkulationsfelder hinzufügen. Wenn Sie während der Datenvorbereitung einem Dataset ein Kalkulationsfeld hinzufügen, steht das Feld in allen Analysen zur Verfügung, die dieses Dataset nutzen. Wenn Sie einem Dataset ein Kalkulationsfeld in einer Analyse hinzufügen, ist es nur in dieser Analyse verfügbar.

Analysen unterstützen sowohl einzeilige als auch aggregierte Operationen. Operationen mit einzelnen Zeilen liefern (möglicherweise) für jede Zeile ein anderes Ergebnis. Aggregierte Operationen liefern Ergebnisse, die für alle Zeilen einer Gruppe immer gleich sind. Wenn Sie beispielsweise eine einfache Zeichenfolge-Funktion ohne Bedingungen verwenden, wird jede Zeile geändert. Wenn Sie eine Aggregationsfunktion verwenden, gilt diese für alle Zeilen einer Gruppe. Wenn Sie den Gesamtumsatz der Verkäufe in den USA abfragen, gilt dieselbe Zahl für das gesamte Set. Wenn Sie Daten eines bestimmten Bundeslands abfragen, ändert sich der Gesamtumsatz der Verkäufe entsprechend der neuen Gruppierung. Es wird weiterhin ein Ergebnis für das gesamte Set geliefert.

Wenn Sie das aggregierte Kalkulationsfeld innerhalb der Analyse erstellen, können Sie die Daten weiter aufschlüsseln. Der Wert dieses aggregierten Felds wird für jede Ebene entsprechend neu berechnet. Diese Art der Aggregation ist während der Aufbereitung des Datensatzes nicht möglich.

Nehmen wir an, Sie möchten den prozentualen Gewinn für jedes Land, jede Region und jedes Bundesland berechnen. Sie können ein Kalkulationsfeld zu einer Analyse hinzufügen:  $(\text{sum}(\text{salesAmount} - \text{cost})) / \text{sum}(\text{salesAmount})$  Wenn der Analyst dann die Geografie aufschlüsselt, wird dieses Feld dann für jedes Land, jede Region und jedes Bundesland berechnet.

## Themen

- [Hinzufügen von Kalkulationsfeldern zu einer Analyse](#)
- [Hinzufügen von Kalkulationsfeldern zu einem Datensatz](#)
- [Behandeln von Dezimalwerten in Kalkulationsfeldern](#)

## Hinzufügen von Kalkulationsfeldern zu einer Analyse

Wenn Sie einer Analyse einen Datensatz hinzufügen, wird jedes Kalkulationsfeld, das im Datensatz vorhanden ist, der Analyse hinzugefügt. Sie können zusätzliche Kalkulationsfelder auf Analyseebene hinzufügen, um Kalkulationsfelder zu erstellen, die nur in dieser Analyse verfügbar sind.

So fügen Sie ein Kalkulationsfeld zu einer Analyse hinzu

1. Öffnen Sie die [QuickSight -Konsole](#).
2. Öffnen Sie die Analyse, die Sie ändern möchten.
3. Wählen Sie im Datenbereich oben links die Option Hinzufügen und dann + BERECHNETES FELD aus.
  - a. Gehen Sie im sich öffnenden Berechnungseditor wie folgt vor:

- b. Geben Sie einen Namen für das Kalkulationsfeld ein.
  - c. Geben Sie eine Formel mit Feldern aus Ihrem Datensatz, Funktionen und Operatoren ein.
4. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Speichern aus.

Weitere Informationen zum Erstellen von Formeln mithilfe der verfügbaren Funktionen in QuickSight finden Sie unter [Berechnete Feldfunktion und Operatorreferenz für Amazon QuickSight](#).

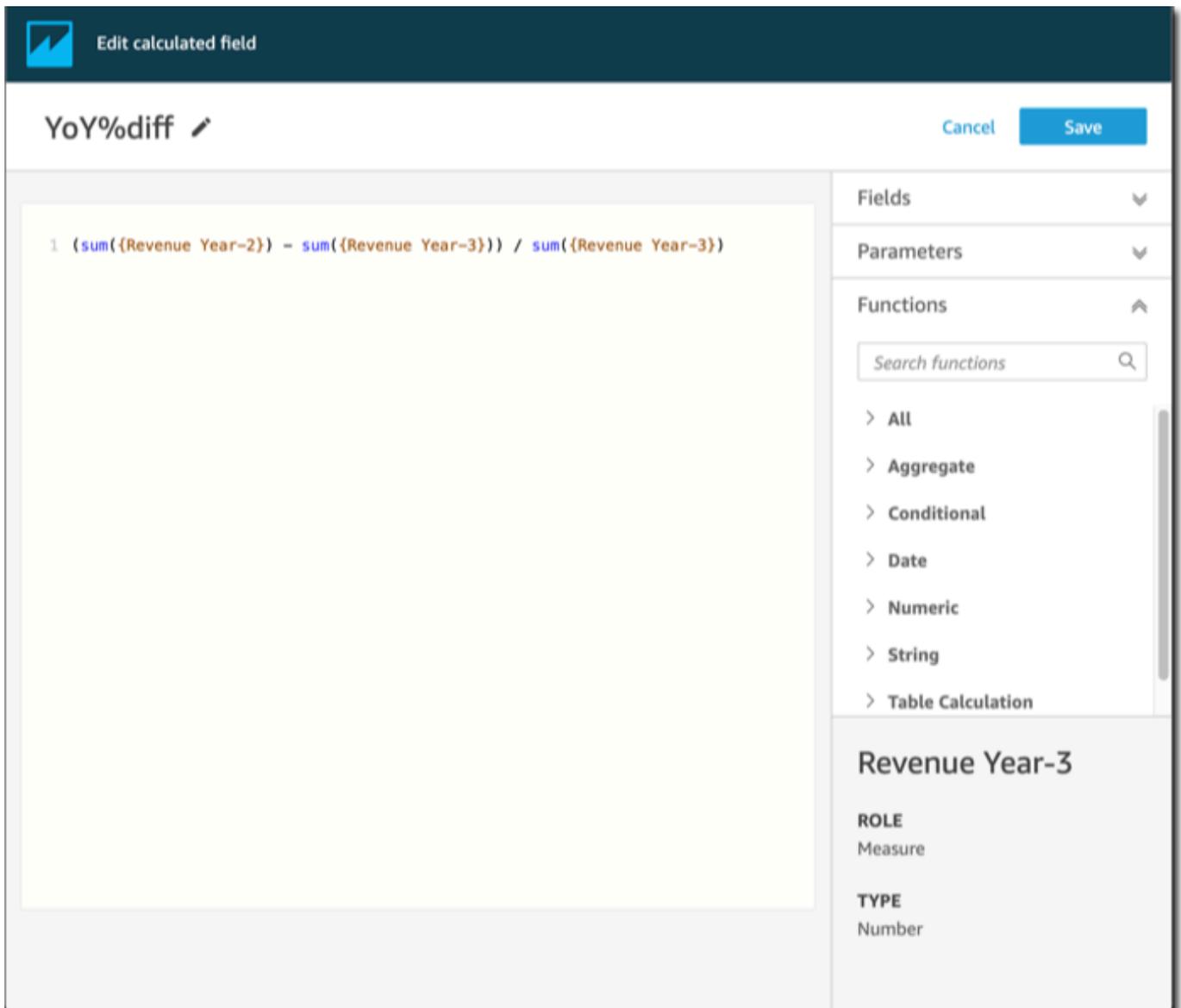
## Hinzufügen von Kalkulationsfeldern zu einem Datensatz

QuickSight Amazon-Autoren können während der Datenvorbereitungsphase der Erstellung eines Datensatzes berechnete Felder generieren. Wenn Sie ein Kalkulationsfeld für einen Datensatz erstellen, wird das Feld zu einer neuen Spalte im Datensatz. Alle Analysen, die den Datensatz verwenden, erben die Kalkulationsfelder des Datensatzes.

Wenn das berechnete Feld auf Zeilenebene funktioniert und der Datensatz gespeichert ist SPICE, wird das Ergebnis QuickSight berechnet und materialisiert in SPICE. Wenn das berechnete Feld auf einer Aggregationsfunktion basiert, QuickSight behält die Formel bei und führt die Berechnung aus, wenn die Analyse generiert wird. Diese Art von Kalkulationsfeld wird als unmaterialisiertes Kalkulationsfeld bezeichnet.

So bearbeiten oder fügen Sie ein Kalkulationsfeld für einen Datensatz hinzu

1. Öffnen Sie den Datensatz, mit dem Sie arbeiten möchten. Weitere Informationen finden Sie unter [Bearbeiten von Datensätzen](#).
2. Führen Sie auf der Datenvorbereitungsseite einen der folgenden Schritte aus:
  - Um ein neues Feld zu erstellen, wählen Sie links Kalkulationsfeld hinzufügen aus.
  - Um ein vorhandenes Kalkulationsfeld zu bearbeiten, wählen Sie es links unter Kalkulationsfelder aus und wählen Sie dann im Kontextmenü (Rechtsklick) die Option Bearbeiten aus.



3. Geben Sie im Berechnungseditor einen beschreibenden Namen für Titel hinzufügen ein, um dem neuen Kalkulationsfeld einen Namen zu geben. Dieser Name erscheint in der Feldliste im Datensatz und sollte daher den anderen Feldern ähneln. In diesem Beispiel nennen wir das Feld Total Sales This Year.
4. (Optional) Fügen Sie einen Kommentar hinzu, um beispielsweise zu erläutern, was der Ausdruck bewirkt, indem Sie Text in Schrägstriche und Sternchen einschließen.

```
/* Calculates sales per year for this year*/
```

5. Identifizieren Sie die Metriken, Funktionen und anderen Elemente, die verwendet werden sollen. Für dieses Beispiel müssen wir Folgendes identifizieren:
  - Die zu verwendende Metrik
  - Funktionen: `ifelse` und `datediff`

Wir möchten eine Aussage wie „Wenn der Verkauf in diesem Jahr stattfand, ist der Gesamtumsatz anzugeben, andernfalls ist 0 anzugeben.“

Um die `ifelse`-Funktion hinzuzufügen, öffnen Sie die Liste Funktionen. Wählen Sie Alle, um die Liste aller Funktionen zu schließen. Jetzt sollten Sie die Funktionsgruppen Aggregat, Bedingung, Datum usw. sehen.

Wählen Sie Bedingung und doppelklicken Sie dann auf `ifelse`, um es dem Arbeitsbereich hinzuzufügen.

```
ifelse()
```

6. Platzieren Sie den Cursor innerhalb der Klammer im Arbeitsbereich und fügen Sie drei Leerzeilen ein.

```
ifelse(  
  
  
)
```

7. Setzen Sie den Cursor auf die erste leere Zeile und suchen Sie die Funktion `dateDiff`. Sie ist für Funktionen unter Daten aufgeführt. Sie können es auch finden, indem Sie **date** für Suchfunktionen eingeben. Die `dateDiff`-Funktion gibt alle Funktionen zurück, die **date** als Teil ihres Namens haben. Sie gibt nicht alle Funktionen zurück, die unter Daten aufgeführt sind. Beispielsweise fehlt die `now`-Funktion in den Suchergebnissen.

Doppelklicken Sie auf `dateDiff`, um sie der ersten Leerzeile der `ifelse`-Anweisung hinzuzufügen.

```
ifelse(  
  dateDiff()
```

)

Fügen Sie die Parameter hinzu, die `dateDiff` verwendet. Platzieren Sie den Cursor in den `dateDiff`-Klammern, um mit dem Hinzufügen von `date1`, `date2`, und `period` zu beginnen:

1. Für `date1`: Der erste Parameter ist das Feld, das das Datum enthält. Suchen Sie ihn unter Felder und fügen Sie ihn dem Arbeitsbereich hinzu, indem Sie darauf doppelklicken oder seinen Namen eingeben.
2. Fügen Sie für `date2` ein Komma hinzu und wählen Sie dann `truncDate()` für Funktionen aus. Fügen Sie in der Klammer einen Zeitraum und ein Datum hinzu, etwa so: **`truncDate( "YYYY", now() )`**
3. Für `period`: Fügen Sie nach `date2` ein Komma hinzu und geben Sie **YYYY** ein. Dies ist der Zeitraum für das Jahr. Um eine Liste aller unterstützten Zeiträume anzuzeigen, suchen Sie in der Liste Funktionen nach `dateDiff` und öffnen Sie die Dokumentation, indem Sie Mehr erfahren wählen. Wenn Sie sich die Dokumentation bereits ansehen, so wie Sie es jetzt tun, finden Sie weitere Informationen unter [dateDiff](#).

Fügen Sie zur besseren Lesbarkeit einige Leerzeichen hinzu, wenn Sie möchten. Ihr Ausdruck sollte folgendermaßen aussehen.

```
ifelse(
  dateDiff( {Date}, truncDate( "YYYY", now() ) ,"YYYY" )
)
```

8. Geben Sie den Rückgabewert an. In unserem Beispiel muss der erste Parameter in `ifelse` einen Wert von `TRUE` oder `FALSE` zurückgeben. Da wir das aktuelle Jahr suchen und mit diesem vergleichen, geben wir an, dass die `dateDiff`-Anweisung `0` zurückgeben soll. Der `if`-Teil des `ifelse` wird als wahr für Zeilen ausgewertet, bei denen es keinen Unterschied zwischen dem Jahr des Verkaufs und dem aktuellen Jahr gibt.

```
dateDiff( {Date}, truncDate( "YYYY", now() ) ,"YYYY" ) = 0
```

Um ein Feld für `TotalSales` für das letzte Jahr zu erstellen, können Sie `0` in `1` ändern.

Eine andere Möglichkeit, das Gleiche zu tun, ist die Verwendung von `addDateTime` anstelle von `truncDate`. Dann ändern Sie für jedes vorangegangene Jahr den ersten Parameter für `addDateTime`, um jedes Jahr darzustellen. Dazu verwenden Sie `-1` für das letzte Jahr, `-2` für das Jahr davor usw. Wenn Sie `addDateTime` verwenden, verlassen Sie die `dateDiff`-Funktion = `0` für jedes Jahr.

```
dateDiff( {Discharge Date}, addDateTime(-1, "YYYY", now() ) , "YYYY" ) = 0 /*
Last year */
```

9. Bewegen Sie den Cursor auf die erste Leerzeile, direkt unter `dateDiff`. Fügen Sie ein Komma hinzu.

Für den `then`-Teil der `ifelse`-Anweisung müssen wir den Messwert (Metrik) wählen, der den Umsatzbetrag `TotalSales` enthält.

Um ein Feld auszuwählen, öffnen Sie die Liste Felder und doppelklicken Sie auf ein Feld, um es dem Bildschirm hinzuzufügen. Oder Sie können den Namen eingeben. Fügen Sie geschweifte Klammern `{ }` um Namen hinzu, die Leerzeichen enthalten. Es ist wahrscheinlich, dass Ihre Metrik einen anderen Namen hat. Anhand des vorangestellten Nummernzeichens (`#`) können Sie erkennen, welches Feld eine Metrik ist.

Ihr Ausdruck sollte jetzt wie folgt aussehen.

```
ifelse(
  dateDiff( {Date}, truncDate( "YYYY", now() ) , "YYYY" ) = 0
  , {TotalSales}
)
```

10. Fügen Sie eine `else`-Klausel hinzu. Die `ifelse`-Funktion benötigt keine, aber wir möchten sie hinzufügen. Zu Berichtszwecken möchten Sie normalerweise keine Nullwerte verwenden, da manchmal Zeilen mit Nullen weggelassen werden.

Wir setzen den anderen Teil des Feldes auf `0`. Das Ergebnis ist, dass dieses Feld für Zeilen, die Verkäufe aus früheren Jahren enthalten, `0` ist.

Fügen Sie dazu in der leeren Zeile ein Komma und dann ein `0` hinzu. Wenn Sie den Kommentar am Anfang hinzugefügt haben, sollte Ihr fertiger `ifelse`-Ausdruck wie folgt aussehen.

```

/* Calculates sales per year for this year*/
ifelse(
  dateDiff( {Date}, truncDate( "YYYY", now() ) ,"YYYY" ) = 0
  ,{TotalSales}
  ,0
)

```

11. Speichern Sie Ihre Arbeit, indem Sie oben rechts Speichern wählen.

Wenn Ihr Ausdruck Fehler enthält, zeigt der Editor unten eine Fehlermeldung an. Suchen Sie in Ihrem Ausdruck nach einer roten, verschnörkelten Linie, und bewegen Sie dann den Mauszeiger über diese Linie, um die Fehlermeldung zu sehen. Zu den häufigsten Fehlern gehören fehlende Satzzeichen, fehlende Parameter, Rechtschreibfehler und ungültige Datentypen.

Um Änderungen zu vermeiden, wählen Sie Abbrechen.

So fügen Sie einem Kalkulationsfeld einen Parameterwert hinzu

1. Sie können auf Parameter in Kalkulationsfeldern verweisen. Indem Sie den Parameter zu Ihrem Ausdruck hinzufügen, fügen Sie den aktuellen Wert dieses Parameters hinzu.
2. Um einen Parameter hinzuzufügen, öffnen Sie die Liste Parameter und wählen Sie den Parameter aus, dessen Wert Sie einbeziehen möchten.
3. (Optional) Um dem Ausdruck manuell einen Parameter hinzuzufügen, geben Sie den Namen des Parameters ein. Dann schließen Sie ihn in geschweifte Klammern {} ein und stellen ihm ein \$ voran, zum Beispiel \${parameterName}.

Sie können den Datentyp jedes Felds in Ihrem Datensatz ändern, einschließlich der Typen der Kalkulationsfelder. Sie können nur Datentypen auswählen, die mit den Daten im Feld übereinstimmen.

So ändern Sie den Datentyp eines Kalkulationsfelds

- Wählen Sie für Kalkulationsfelder (links) das Feld aus, das Sie ändern möchten, und wählen Sie dann im Kontextmenü (Rechtsklick) die Option Datentyp ändern aus.

Im Gegensatz zu den anderen Feldern im Datensatz können Kalkulationsfelder nicht deaktiviert werden. Löschen Sie sie stattdessen.

## So löschen Sie ein Kalkulationsfeld

- Wählen Sie für Kalkulationsfelder (links) das Feld aus, das Sie ändern möchten, und wählen Sie dann im Kontextmenü (Rechtsklick) die Option Löschen aus.

## Behandeln von Dezimalwerten in Kalkulationsfeldern

Wenn Ihr Datensatz den Direktabfragemodus verwendet, wird die Berechnung des Dezimaldatentyps durch das Verhalten der Quell-Engine bestimmt, aus der der Datensatz stammt. QuickSight Wendet in bestimmten Fällen spezielle Verfahren an, um den Datentyp der Ausgabeberechnung zu bestimmen.

Wenn Ihr Datensatz den SPICE-Abfragemodus verwendet und ein Kalkulationsfeld materialisiert wird, hängt der Datentyp des Ergebnisses von den spezifischen Funktionsoperatoren und dem Datentyp der Eingabe ab. Die folgenden Tabellen zeigen das erwartete Verhalten für einige numerische Kalkulationsfelder.

### Unäre Operatoren

Die folgende Tabelle zeigt, welcher Datentyp basierend auf dem von Ihnen verwendeten Operator und dem Datentyp des von Ihnen eingegebenen Werts ausgegeben wird. Wenn Sie beispielsweise eine Ganzzahl in eine abs-Berechnung eingeben, ist der Datentyp des Ausgabewerts eine ganze Zahl.

Operator	Eingabetyp	Output type
abs	Decimal-fixed	Decimal-fixed
	Int	Int
	Decimal-float	Decimal-float
ceil	Decimal-fixed	Int
	Int	Int
	Decimal-float	Int
exp	Decimal-fixed	Decimal-float

Operator	Eingabetyp	Output type
	Int	Decimal-float
	Decimal-float	Decimal-float
floor	Decimal-fixed	Int
	Int	Int
	Decimal-float	Int
ln	Decimal-fixed	Decimal-float
	Int	Decimal-float
	Decimal-float	Decimal-float
log	Decimal-fixed	Decimal-float
	Int	Decimal-float
	Decimal-float	Decimal-float
round	Decimal-fixed	Decimal-fixed
	Int	Decimal-fixed
	Decimal-float	Decimal-fixed
sqrt	Decimal-fixed	Decimal-float
	Int	Decimal-float
	Decimal-float	Decimal-float

## Binäre Operatoren

Die folgenden Tabellen zeigen, welcher Datentyp auf der Grundlage der Datentypen der beiden eingegebenen Werte ausgegeben wird. Wenn Sie z. B. für einen arithmetischen Operator zwei Ganzzahl-Datentypen angeben, wird das Ergebnis der Berechnung als Ganzzahl ausgegeben.

Für grundlegende Operatoren (+, -, \*):

	Ganzzahl	Decimal-fixed	Decimal-float
Ganzzahl	Ganzzahl	Decimal-fixed	Decimal-float
Decimal-fixed	Decimal-fixed	Decimal-fixed	Decimal-float
Decimal-float	Decimal-float	Decimal-float	Decimal-float

Für Abteilungsoperatoren (/):

	Ganzzahl	Decimal-fixed	Decimal-float
Ganzzahl	Decimal-float	Decimal-float	Decimal-float
Decimal-fixed	Decimal-float	Decimal-fixed	Decimal-float
Decimal-float	Decimal-float	Decimal-float	Decimal-float

Für Exponential- und Mod-Operatoren (^, %):

	Ganzzahl	Decimal-fixed	Decimal-float
Ganzzahl	Decimal-float	Decimal-float	Decimal-float
Decimal-fixed	Decimal-float	Decimal-float	Decimal-float
Decimal-float	Decimal-float	Decimal-float	Decimal-float

## Reihenfolge der Bewertung bei Amazon QuickSight

Wenn Sie eine Analyse öffnen oder aktualisieren, QuickSight bewertet Amazon vor der Anzeige alles, was in der Analyse konfiguriert ist, in einer bestimmten Reihenfolge. Amazon QuickSight übersetzt die Konfiguration in eine Abfrage, die eine Datenbank-Engine ausführen kann. Die Abfrage gibt die Daten auf ähnliche Weise zurück, unabhängig davon, ob Sie eine Verbindung zu einer Datenbank, einer SaaS-Quelle (Software as a Service) oder der Amazon QuickSight Analytics Engine ([SPICE](#)) herstellen.

Wenn Sie die Sequenz kennen, in der die Konfiguration ausgewertet wird, kennen Sie die Reihenfolge, die festlegt, wann ein bestimmter Filter oder eine bestimmte Berechnung auf Ihre Daten angewendet wird.

Die folgende Abbildung zeigt die Reihenfolge der Auswertung. Die linke Spalte zeigt die Reihenfolge der Auswertung, wenn weder die Funktion Level Aware Calculation Window (LAC-W) noch die Funktion Aggregate (LAC-A) beteiligt ist. Die zweite Spalte zeigt die Reihenfolge der Auswertung für Analysen, die Kalkulationsfelder zur Berechnung von LAC-W-Ausdrücken auf der Vorfilterebene (PRE\_FILTER) enthalten. Die dritte Spalte zeigt die Reihenfolge der Auswertung für Analysen, die Kalkulationsfelder zur Berechnung von LAC-W-Ausdrücken auf der Voraggregatsebene (PRE\_AGG) enthalten. Die letzte Spalte zeigt die Reihenfolge der Auswertung für Analysen, die Kalkulationsfelder zur Berechnung von LAC-A-Ausdrücken enthalten. Auf die Abbildung folgt eine detaillierte Erläuterung der Reihenfolge der Auswertung. Weitere Informationen zu Level-Aware-Berechnungen finden Sie unter [Verwenden von ebenenspezifischen Berechnungen in Amazon QuickSight](#).



Die folgende Liste zeigt die Reihenfolge, in der Amazon die Konfiguration in Ihrer Analyse QuickSight anwendet. Alles, was in Ihrem Dataset konfiguriert ist, erfolgt außerhalb Ihrer Analyse, z. B. Berechnungen auf Datasetebene, Filter und Sicherheitseinstellungen. Diese Vorgänge gelten alle für die zugrunde liegenden Daten. Die folgende Liste enthält nur das, was innerhalb der Analyse erfolgt.

1. LAC-W-Vorfilterstufe: Wertet die Daten mit der Kardinalität der Originaltabelle aus, bevor die Analysefilter angewendet werden
  - a. Einfache Berechnungen: Berechnungen auf Skalarebene ohne Aggregationen oder Fensterberechnungen. z. B. `date_metric/60`, `parseDate(date, 'yyyy/MM/dd')`, `ifelse(metric > 0, metric, 0)`, `split(string_column, '|' 0)`.

- b. LAC-W-Funktion PRE\_FILTER: Wenn ein LAC-W PRE\_FILTER-Ausdruck an der Grafik beteiligt ist, berechnet Amazon QuickSight zuerst die Fensterfunktion auf der ursprünglichen Tabellenebene, bevor alle Filter verwendet werden. Wenn der Ausdruck LAC-W PRE\_FILTER in Filtern verwendet wird, wird er an dieser Stelle angewendet. z. B. `maxOver(Population, [State, County], PRE_FILTER) > 1000`.
  2. LAC-W PRE\_AGG: Wertet die Daten vor den Aggregationen mit der Kardinalität der Originaltabelle aus
    - a. Während der Analyse hinzugefügte Filter: Filter, die für nicht aggregierte Felder in den Bildern erstellt wurden, werden an dieser Stelle angewendet. Sie ähneln WO-Klauseln. z. B. `year > 2020`.
    - b. LAC-W-Funktion PRE\_AGG: Wenn ein LAC-W PRE\_AGG-Ausdruck an der Grafik beteiligt ist, berechnet Amazon die Fensterfunktion, bevor eine Aggregation angewendet wird. QuickSight Wenn der Ausdruck LAC-W PRE\_AGG in Filtern verwendet wird, wird er an dieser Stelle angewendet. z. B. `maxOver(Population, [State, County], PRE_AGG) > 1000`.
    - c. N-Filter oben/unten: Filter, die auf Dimensionen konfiguriert sind, um die obersten/untersten N-Elemente anzuzeigen.
  3. LAC-A-Ebene: Evaluieren Sie Aggregationen auf benutzerdefinierter Ebene, bevor Sie visuelle Aggregationen vornehmen
    - a. Aggregationen auf benutzerdefinierter Ebene: Wenn ein LAC-A-Ausdruck Teil der visuellen Darstellung ist, wird er an dieser Stelle berechnet. Basierend auf der Tabelle nach den oben genannten Filtern QuickSight berechnet Amazon die Aggregation, gruppiert nach den Dimensionen, die in den berechneten Feldern angegeben sind. z. B. `max(Sales, [Region])`.
  4. Visuelle Ebene: Wertet Aggregationen auf visueller Ebene und Tabellenberechnungen nach der Aggregation aus, wobei die übrigen Konfigurationen auf die Bilder angewendet werden
    - a. Aggregationen auf visueller Ebene: Visuelle Aggregationen sollten immer angewendet werden, mit Ausnahme von tabellarischen Tabellen (bei denen die Dimension leer ist). Mit dieser Einstellung werden Aggregationen, die auf den Feldern in den Feldbereichen basieren, berechnet und nach den Dimensionen gruppiert, die in die visuelle Darstellung einfließen. Wenn ein Filter auf Aggregationen aufbaut, wird er an dieser Stelle angewendet, ähnlich wie bei HAVING-Klauseln. z. B. `min(distance) > 100`.
    - b. Tabellenberechnungen: Wenn in der Grafik auf eine Tabellenberechnung nach der Aggregation verwiesen wird (sie sollte einen aggregierten Ausdruck als Operanden verwenden), wird sie an dieser Stelle berechnet. Amazon QuickSight führt Fensterberechnungen nach

visuellen Aggregationen durch. In ähnlicher Weise werden Filter angewendet, die auf solchen Berechnungen basieren.

- c. Berechnungen anderer Kategorien: Diese Berechnungsart ist nur in Linien-, Balken-, Kreis- und Ringdiagrammen verfügbar. Weitere Informationen finden Sie unter [Anzeigen von Grenzwerten](#).
- d. Summen und Zwischensummen: Summen und Zwischensummen werden auf Anfrage in Ringdiagrammen (nur Summen), Tabellen (nur Summen) und Pivot-Tabellen berechnet.

## Verwenden von ebenenspezifischen Berechnungen in Amazon QuickSight

Gilt für: Enterprise Edition und Standard Edition

Mit Level-aware Calculations (LAC) können Sie den Granularitätsgrad angeben, mit dem Sie Fensterfunktionen oder Aggregatfunktionen berechnen möchten. Es gibt zwei Arten von LAC-Funktionen: niveauabhängige Berechnungen – Aggregatfunktionen (LAC-A) und niveauabhängige Berechnungen – Fensterfunktion (LAC-W).

### Themen

- [Niveauabhängige Berechnung – Aggregatfunktionen \(LAC-A\)](#)
- [Niveauabhängige Berechnung – Fensterfunktionen \(LAC-W\)](#)

### Niveauabhängige Berechnung – Aggregatfunktionen (LAC-A)

Mit LAC-A-Funktionen können Sie angeben, auf welcher Ebene die Berechnung gruppiert werden soll. Durch Hinzufügen eines Arguments zu einer bestehenden Aggregatfunktion, wie z. B. `sum()`, `max()`, `count()`, können Sie jede beliebige Gruppierungsebene für die Aggregation definieren. Bei der hinzugefügten Ebene kann es sich um eine beliebige Dimension handeln, unabhängig von den Dimensionen, die dem Bild hinzugefügt wurden. Beispielsweise:

```
sum(measure, [group_field_A])
```

Um LAC-A-Funktionen zu verwenden, geben Sie sie direkt in den Berechnungseditor ein, indem Sie die gewünschten Aggregationsebenen als zweites Argument in Klammern hinzufügen. Im Folgenden finden Sie zum Vergleich ein Beispiel für eine Aggregatfunktion und eine LAC-A-Funktion.

- Aggregationsfunktion: `sum({sales})`

- LAC-A-Funktion: `sum({sales}, [{Country},{Product}])`

Die LAC-A-Ergebnisse werden mit der angegebenen Stufe in der Klammer [ ] berechnet und können als Operand einer Aggregatfunktion verwendet werden. Die Gruppierungsebene der Aggregatfunktion entspricht der visuellen Ebene, wobei die Gruppierung nach Feldern zum Feldbereich der visuellen Darstellung hinzugefügt wird.

Zusätzlich zur Erstellung eines statischen LAC-Gruppenschlüssels in der Klammer [ ] können Sie ihn dynamisch an visuelle Gruppierungsfelder anpassen, indem Sie einen Parameter `$visualDimensions` in die Klammer setzen. Dies ist ein vom System bereitgestellter Parameter, im Gegensatz zu benutzerdefinierten Parametern. Der [`$visualDimensions`]-Parameter stellt die Felder, die dem Feldbereich Gruppieren nach hinzugefügt wurden, in der aktuellen Grafik gut dar. Die folgenden Beispiele zeigen, wie Gruppenschlüssel dynamisch zu den visuellen Dimensionen hinzugefügt oder Gruppenschlüssel aus visuellen Dimensionen entfernt werden

- LAC-A mit dynamisch hinzugefügtem Gruppenschlüssel: `sum({sales}, [${visualDimensions},{Country},{Products}])`

Es berechnet, bevor die Aggregation auf visueller Ebene berechnet wird, die Summe aus Umsatz, Gruppierung nach `country`, `products` und allen anderen Feldern im Feldbereich Gruppieren nach.

- LAC-A mit dynamisch entferntem Gruppenschlüssel: `sum({sales}, [${visualDimensions},!{Country},!{Products}])`

Es berechnet, bevor die Aggregation auf visueller Ebene berechnet wird, die Summe des Umsatzes, gruppiert nach den Feldern im Feldbereich Gruppieren nach der Grafik, außer `country` und `product`.

Sie können einen hinzugefügten oder entfernten Gruppenschlüssel in einem LAC-Ausdruck angeben, aber nicht beides.

LAC-A-Funktionen werden für die folgenden Aggregatfunktionen unterstützt:

- [avg](#)
- [count](#)
- [distinct\\_count](#)
- [max](#)

- [median](#)
- [min](#)
- [percentile](#)
- [percentileCont](#)
- [percentileDisc-\(Perzentil\)](#)
- [stdev](#)
- [stdevp](#)
- [sum](#)
- [var](#)
- [varp](#)

## LAC-A-Beispiele

Mit den LAC-A-Funktionen können Sie Folgendes tun:

- Führen Sie Berechnungen aus, die unabhängig von den Ebenen in der Grafik sind. Bei der folgenden Berechnung werden die Verkaufszahlen beispielsweise nur auf Landesebene aggregiert, nicht aber über andere Dimensionen (Region oder Produkt) im Bild.

```
sum({Sales}, [{Country}])
```

## Field wells

## Group by

Region

Country

Product

## Value

sum({Sales}) (Custom)

sum({Sales}, [{Country}]) (Sum)

Sheet 1



Sum({sales}), Sum of Sum({sales} and [{Country}]) by Region, Country, and Product

Regi...	Country	Product	sum({Sales})	sum({Sales}, [{Country}])
AMER	Argentina	Big Ol Database	9,899.85	35,764.31
AMER	Argentina	ChatBot Plugin	742.8	35,764.31
AMER	Argentina	ContactMatcher	3,947.81	35,764.31
AMER	Argentina	Data Smasher	1,023.56	35,764.31
AMER	Argentina	FinanceHub	2,728.24	35,764.31
AMER	Argentina	Marketing Suite	2,275.88	35,764.31
AMER	Argentina	Marketing Suite - Gold	4,669.08	35,764.31
AMER	Argentina	OneView	4,204.36	35,764.31
AMER	Argentina	SaaS Connector Pack	950.97	35,764.31
AMER	Argentina	SaaS Connector Pack - Gold	153.7	35,764.31
AMER	Argentina	Site Analytics	3,577.75	35,764.31
AMER	Argentina	Storage	54.12	35,764.31
AMER	Argentina	Support	1,536.19	35,764.31
APJ	Australia	Alchemy		
APJ	Australia	Big Ol Database		
APJ	Australia	ChatBot Plugin	930.03	80,166.1

**sum(sum({Sales}, [{Country}]))**

Page size

500



- Führen Sie Berechnungen für die Dimensionen durch, die nicht in der Grafik enthalten sind. Wenn Sie beispielsweise über die folgende Funktion verfügen, können Sie den durchschnittlichen Gesamtumsatz pro Land nach Regionen berechnen.

```
sum({Sales}, [{Country}])
```

Obwohl das Land in der Darstellung nicht enthalten ist, aggregiert die Funktion LAC-A zunächst die Verkäufe auf Länderebene, und die Berechnung auf visueller Ebene ergibt dann die Durchschnittszahl für jede Region. Wenn die LAC-A-Funktion nicht zur Angabe der Ebene verwendet wird, werden die Durchschnittsumsätze auf der niedrigsten detaillierten Ebene (der Basisebene des Datensatzes) für jede Region berechnet (in der Verkaufsspalte angezeigt).

Field wells

Group by

Region

Value

Sales (Average)

sum({Sales}, [{Country}]) (Average)

Sheet 1 +

Average of Sum({sales}, [{Country}]) and Average of Sales by Region

Region	Sales	sum({Sales}, [{Country}])
AMER	228.61	104,731.2
APJ	196.9	41,546.42
EMEA	247.43	34,796.23

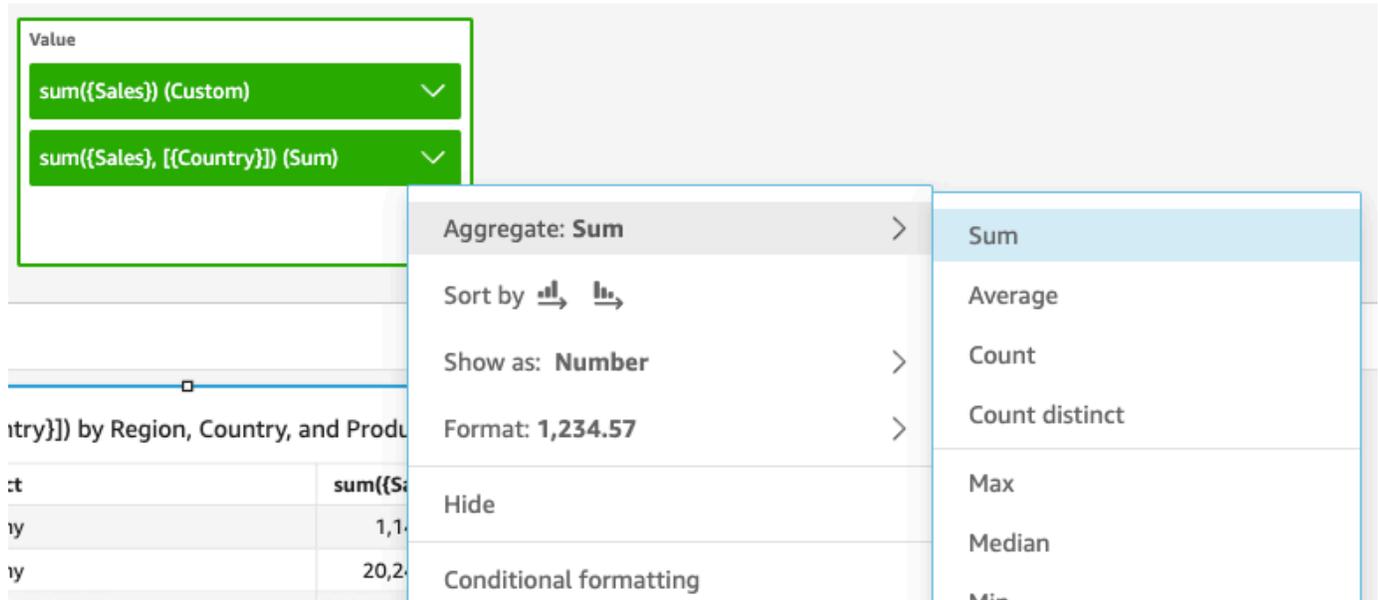
**avg({Sales})      avg(sum({Sales}, [{Country}]))**

- Verwenden Sie LAC-A in Kombination mit anderen Aggregatfunktionen und LAC-W-Funktionen. Es gibt zwei Möglichkeiten, LAC-A-Funktionen mit anderen Funktionen zu verschachteln.
- Sie können beim Erstellen einer Berechnung eine verschachtelte Syntax schreiben. Beispielsweise kann die LAC-A-Funktion mit einer LAC-W-Funktion verschachtelt werden, um den Gesamtumsatz pro Land anhand des Durchschnittspreises jedes Produkts zu berechnen:

```
sum(avgOver({Sales}, [{Product}], PRE_AGG), [{Country}])
```

- Wenn Sie einer Grafik eine LAC-A-Funktion hinzufügen, kann die Berechnung mit Aggregatfunktionen auf visueller Ebene, die Sie in den Feldbereichen ausgewählt haben, weiter

verschachtelt werden. Weitere Informationen zum Ändern der Aggregation von Feldern im Bildmaterial finden Sie unter [Ändern oder Hinzufügen von Statistikfunktionen zu einem Feld über einen Feldbereich](#).



## LAC-A-Einschränkungen

Für die LAC-A-Funktionen gelten die folgenden Einschränkungen:

- LAC-A-Funktionen werden für alle additiven und nicht-additiven Aggregatfunktionen unterstützt, wie z. B. `sum()`, `count()` und `percentile()`. LAC-A-Funktionen werden weder für bedingte Aggregatfunktionen unterstützt, die mit „wenn“ enden, wie z. B. `sumif()` und `countif()`, noch für Periodenaggregatfunktionen, die mit "periodToDate" beginnen, wie z. B. und `periodToDateSum()` `periodToDateMax()`
- Summen auf Zeilen- und Spaltenebene werden derzeit für LAC-A-Funktionen in Tabellen und Pivot-Tabellen nicht unterstützt. Wenn Sie dem Diagramm Summen auf Zeilen- oder Spaltenebene hinzufügen, wird die Gesamtzahl leer angezeigt. Andere Dimensionen, die nicht zu LAC gehören, sind nicht betroffen.
- Verschachtelte LAC-A-Funktionen werden derzeit nicht unterstützt. Eingeschränkte Funktionen von LAC-A, die mit regulären Aggregatfunktionen und LAC-W-Funktionen verschachtelt sind, werden unterstützt.

Gültige Funktionen sind zum Beispiel:

- `Aggregation(LAC-A())`. Beispiel: `max(sum({sales}, [{country}]))`

- LAC-A(LAC-W()). Beispiel: `sum(sumOver({Sales}, [{Product}], PRE_AGG), [{Country}])`

Die folgenden Funktionen sind ungültig:

- LAC-A(Aggregation()). Beispiel: `sum(max({sales}), [{country}])`
- LAC-A(LAC-A()). Beispiel: `sum(max({sales}, [{country}]), [category])`
- LAC-W(LAC-A()). Beispiel: `sumOver(sum({Sales}, [{Product}]), [{Country}], PRE_AGG)`

## Niveauabhängige Berechnung – Fensterfunktionen (LAC-W)

Mit LAC-W-Funktionen können Sie das Fenster oder die Partition angeben, um die Berechnung zu berechnen. LAC-W-Funktionen sind eine Gruppe von Fensterfunktionen, wie z. B. `sumover()`, `maxover()`, `denseRank`, die Sie auf der Vorfilter- oder Voraggregatsebene ausführen können. Zum Beispiel: `sumOver(measure, [partition_field_A], pre_agg)`.

LAC-W-Funktionen wurden früher als niveauabhängige Aggregationen (Level Aware Aggregations, LAA) bezeichnet.

Die LAC-W-Funktionen helfen Ihnen bei der Beantwortung der folgenden Arten von Fragen:

- Wie viele meiner Kunden haben nur eine Bestellung aufgegeben? Oder 10? Oder 50? Wir möchten, dass das Visual die Zählung als Dimension und nicht als Metrik im Visual verwendet.
- Wie hoch ist der Gesamtumsatz pro Marktsegment für Kunden, deren Lebenszyklusausgaben mehr als 100.000 US-Dollar betragen? Das Visual sollte nur das Marktsegment und den Gesamtumsatz für jedes Segment darstellen.
- Wie hoch ist der Beitrag der einzelnen Branchen zum Gewinn des gesamten Unternehmens (Prozent des Gesamtergebnisses)? Wir wollen in der Lage sein, das Visual zu filtern, um einige der Branchen zu zeigen und wie sie zum Gesamtumsatz der angezeigten Branchen beitragen. Wir wollen aber auch den Anteil der einzelnen Branchen am Gesamtumsatz des gesamten Unternehmens (einschließlich der herausgefilterten Branchen) sehen.
- Wie hoch ist der Gesamtumsatz in jeder Kategorie im Vergleich zum Branchendurchschnitt? Der Branchendurchschnitt sollte alle Kategorien umfassen, auch nach der Filterung.
- Wie werden meine Kunden in kumulative Ausgabenbereiche eingeteilt? Wir wollen die Gruppierung als Dimension und nicht als Metrik verwenden.

Bei komplexeren Fragen können Sie eine Berechnung oder einen Filter einfügen, bevor Sie QuickSight zu einem bestimmten Punkt in der Auswertung Ihrer Einstellungen gelangen. Um Ihre Ergebnisse direkt zu beeinflussen, fügen Sie einer Tabellenberechnung ein Schlüsselwort für die Berechnungsebene hinzu. Weitere Informationen darüber, wie Abfragen QuickSight ausgewertet werden, finden Sie unter. [Reihenfolge der Bewertung bei Amazon QuickSight](#)

Die folgenden Berechnungsebenen werden für LAC-W-Funktionen unterstützt:

- **PRE\_FILTER**— Bevor Filter aus der Analyse angewendet werden, werden QuickSight Vorfilterberechnungen ausgewertet. Anschließend werden alle Filter angewendet, die für diese Vorfilterberechnungen konfiguriert sind.
- **PRE\_AGG**— Führt vor der Berechnung von Aggregationen auf Anzeigeebene Berechnungen vor der Aggregation durch. QuickSight Anschließend werden alle Filter angewendet, die für diese Voraggregatberechnungen konfiguriert sind. Dies geschieht vor dem Anwenden der Top- und Bottom-N-Filter.

Sie können das Schlüsselwort `PRE_FILTER` oder `PRE_AGG` als Parameter in den folgenden Tabellenberechnungsfunktionen verwenden. Wenn Sie eine Berechnungsebene angeben, verwenden Sie in der Funktion eine nicht aggregierte Metrik. Sie können beispielsweise die Datei `countOver({ORDER ID}, [{Customer ID}], PRE_AGG)` verwenden. Mit `PRE_AGG` legen Sie fest, dass die `countOver` auf der Voraggregatzebene ausgeführt wird.

- [avgOver](#)
- [countOver](#)
- [denseRank](#)
- [distinctCountOver](#)
- [minOver](#)
- [maxOver](#)
- [percentileRank](#)
- [Rank](#)
- [stdevOver](#)
- [stdevpOver](#)
- [sumOver](#)
- [varOver](#)
- [varpOver](#)

Standardmäßig muss der erste Parameter für jede Funktion eine aggregierte Metrik sein. Wenn Sie entweder PRE\_FILTER oder PRE\_AGG nutzen, verwenden Sie für den ersten Parameter ein nicht aggregiertes Maß.

Bei LAC-W-Funktionen ist die visuelle Aggregation standardmäßig auf MIN eingestellt, um Duplikate zu vermeiden. Um die Aggregation zu ändern, öffnen Sie das Kontextmenü des Feldes (Rechtsklick) und wählen eine andere Aggregation aus.

Beispiele dafür, wann und wie LAC-W-Funktionen in realen Szenarien verwendet werden können, finden Sie im folgenden Beitrag im AWS Big Data-Blog: [Erstellen Sie erweiterte Erkenntnisse mithilfe von Level Aware Aggregations](#) in Amazon. QuickSight

## Berechnete Feldfunktion und Operatorreferenz für Amazon QuickSight

Sie können mit den folgenden Funktionen und Operatoren Kalkulationsfelder erstellen.

### Themen

- [Operatoren](#)
- [Funktionen nach Kategorie](#)
- [Funktionen](#)
- [Aggregationsfunktionen](#)
- [Funktionen für Tabellenkalkulationen](#)

### Operatoren

Sie können die folgenden Operatoren für Kalkulationsfelder verwenden. Amazon QuickSight verwendet die Standardreihenfolge von Operationen: Klammern, Exponenten, Multiplikation, Division, Addition, Subtraktion (PEMDAS). Bei den Vergleichsoperatoren Gleich (=) und Nicht gleich (<>) wird die Groß-/Kleinschreibung beachtet.

- Addition (+)
- Subtraktion (-)
- Multiplikation (\*)
- Division (/)
- Modulo (%) - Siehe auch mod( ) in der folgenden Liste.
- Potenz (^) - Siehe auch exp( ) in der folgenden Liste.

- Gleich (=)
- Ungleich (<>)
- größer als (>)
- größer als oder gleich (>=)
- Kleiner als (<)
- Kleiner als oder gleich (<=)
- AND
- ODER
- NOT

Amazon QuickSight unterstützt die Anwendung der folgenden mathematischen Funktionen auf einen Ausdruck.

- [Mod](#)(*number*, *divisor*) – Findet den Rest, nachdem eine Zahl durch einen Divisor geteilt wurde.
- [Log](#)(*expression*) - Gibt den Logarithmus mit der Basis 10 eines bestimmten Ausdrucks zurück.
- [Ln](#)(*expression*) – Gibt den natürlichen Logarithmus eines bestimmten Ausdrucks zurück.
- [Abs](#)(*expression*) – Gibt den absoluten Wert eines bestimmten Ausdrucks zurück.
- [Sqrt](#)(*expression*) – Gibt die Quadratwurzel eines bestimmten Ausdrucks zurück.
- [Exp](#)(*expression*) – Gibt die Basis des natürlichen Logarithmus von e zurück, die auf die Potenz eines bestimmten Ausdrucks erhöht wird.

Um langwierige Berechnungen besser lesbar zu machen, können Sie mit Klammern Gruppierungen klären und Prioritäten in Berechnungen festlegen. In der folgenden Anweisung benötigen Sie keine Klammern. Die Multiplikationsanweisung wird zuerst verarbeitet. Anschließend wird fünf zum Ergebnis hinzugefügt. Der zurückgegebene Wert ist 26. Durch Verwendung von Klammern wird die Anweisung jedoch einfacher zu lesen und damit zu pflegen.

```
5 + (7 * 3)
```

Da Klammern in der Rangfolge der Operationen an erster Stelle stehen, können Sie damit die Reihenfolge ändern, in der die anderen Operatoren angewendet werden. In der folgenden Programmzeile wird beispielsweise zuerst die Additionsanweisung verarbeitet und dann das Ergebnis mit drei multipliziert. Der zurückgegebene Wert lautet 36.

```
(5 + 7) * 3
```

### Beispiel: Arithmetische Operatoren

Im folgenden Beispiel werden mehrere arithmetische Operatoren eingesetzt, um den Gesamtumsatz nach Abzug von Skonto zu bestimmen.

```
(Quantity * Amount) - Discount
```

### Beispiel: Division (/)

Im folgenden Beispiel wird Division verwendet, um 3 durch 2 zu teilen. Ein Wert von 1,5 wird zurückgegeben. Amazon QuickSight verwendet Gleitkommateilungen.

```
3/2
```

### Beispiel: (=) Gleich

Mit = werden Werte verglichen, wobei die Groß- und Kleinschreibung berücksichtigt wird. Zeilen, in denen der Vergleich TRUE ergibt, werden in die Ergebnismenge aufgenommen.

Im folgenden Beispiel werden Zeilen, in denen das Feld Region gleich **South** ist, in die Ergebnismenge aufgenommen. Ist Region gleich **south**, werden diese Zeilen ausgeschlossen.

```
Region = 'South'
```

Im folgenden Beispiel ergibt der Vergleich FALSE.

```
Region = 'south'
```

Das folgende Beispiel zeigt einen Vergleich, der Region in Großbuchstaben umwandelt (**SOUTH**) und sie dann mit **SOUTH** vergleicht. Damit werden Zeilen zurückgegeben, in denen die Region **south**, **South** oder **SOUTH** ist.

```
toUpper(Region) = 'SOUTH'
```

## Beispiel: (<>)

Das Ungleichheitssymbol <> bedeutet kleiner oder größer als.

Wenn wir also  $x <> 1$  angeben, bedeutet dies wenn x kleiner als 1 ODER wenn x größer als 1 ist. < und > werden gemeinsam ausgewertet. Mit anderen Worten, wenn x ein beliebiger Wert außer 1 ist. Oder x ist nicht gleich 1.

### Note

Verwenden Sie <>, nicht !=.

Das folgende Beispiel vergleicht Status Code mit einem numerischen Wert. Damit werden Zeilen zurückgegeben, in denen der Status Code ungleich 1 ist.

```
statusCode <> 1
```

Das folgende Beispiel vergleicht mehrere statusCode-Werte. In diesem Fall sind aktive Datensätze mit activeFlag = 1 markiert. Dieses Beispiel gibt Zeilen zurück, in denen eine der folgenden Aussagen gilt:

- Für aktive Datensätze werden Zeilen angezeigt, in denen der Status nicht 1 oder 2 ist
- Für nicht aktive Datensätze werden Zeilen angezeigt, in denen der Status 99 oder -1 ist

```
( activeFlag = 1 AND (statusCode <> 1 AND statusCode <> 2) )  
OR  
( activeFlag = 0 AND (statusCode= 99 OR statusCode= -1) )
```

## Beispiel: (^)

Das Potenz-Symbol ^ bedeutet hoch. Sie können den Power-Operator mit einem beliebigen numerischen Feld und einem beliebigen gültigen Exponenten verwenden.

Das folgende Beispiel ist ein einfacher Ausdruck für 2 hoch 4 oder  $(2 * 2 * 2 * 2)$ . Diese Funktion gibt den Wert 16 zurück.

```
2^4
```

Das folgende Beispiel berechnet die Quadratwurzel des Umsatzfeldes.

```
revenue^0.5
```

Beispiel: AND, OR und NOT

Im folgenden Beispiel werden AND, OR und NOT verwendet, um mehrere Ausdrücke zu vergleichen. Dabei werden konditionale Operatoren verwendet, um Top-Kunden, die mehr als 10 Bestellungen aufgegeben haben, NICHT in Washington oder Oregon mit einer Sonderaktion zu versehen. Wenn keine Werte zurückgegeben werden, wird der Wert „n/a“ verwendet.

```
ifelse(( NOT (State = 'WA' OR State = 'OR')) AND Orders > 10), 'Special Promotion XYZ', 'n/a')
```

Beispiel: Erstellen von Vergleichslisten wie „in“ oder „nicht in“

Dieses Beispiel verwendet Operatoren, um einen Vergleich auszuführen, der feststellt, ob Werte in einer bestimmten Werteliste enthalten oder nicht enthalten sind.

Das folgende Beispiel vergleicht promoCode mit einer vorgegebenen Werteliste. Dieses Beispiel gibt Zeilen zurück, in denen sich der promoCode in der Liste (**1, 2, 3**) befindet.

```
promoCode = 1
OR promoCode = 2
OR promoCode = 3
```

Das folgende Beispiel vergleicht promoCode mit einer vorgegebenen Werteliste. Dieses Beispiel gibt Zeilen zurück, in denen sich der promoCode NICHT in der Liste (**1, 2, 3**) befindet.

```
NOT(promoCode = 1
OR promoCode = 2
OR promoCode = 3
)
```

Eine weitere Möglichkeit, dies auszudrücken, ist die Bereitstellung einer Liste, in der der promoCode ungleich allen Elementen der Liste ist.

```
promoCode <> 1
AND promoCode <> 2
```

```
AND promoCode <> 3
```

### Beispiel: Erstellen eines „between“-Vergleichs

Dieses Beispiel verwendet Vergleichsoperatoren zum Erstellen eines Vergleichs, der Werte anzeigt, die zwischen einem Wert und einem anderen Wert liegen.

Das folgende Beispiel untersucht `OrderDate` und gibt Zeilen zurück, in denen das `OrderDate` zwischen der ersten und dem letzten Tag des Jahres 2016 liegt. In diesem Fall wollen wir den ersten und letzten Tag einschließen, deshalb verwenden wir „oder gleich“ in den Vergleichsoperatoren.

```
OrderDate >= "1/1/2016" AND OrderDate <= "12/31/2016"
```

## Funktionen nach Kategorie

In diesem Abschnitt finden Sie eine Liste der in Amazon verfügbaren Funktionen QuickSight, sortiert nach Kategorien.

### Themen

- [Aggregationsfunktionen](#)
- [Konditionale Funktionen](#)
- [Datumsfunktionen](#)
- [Numerische Funktionen](#)
- [Mathematische Funktionen](#)
- [Zeichenfolgenfunktionen](#)
- [Tabellenberechnungen](#)

### Aggregationsfunktionen

Zu den Aggregatfunktionen für berechnete Felder in Amazon QuickSight gehören die folgenden. Sie stehen nur während der Analyse und Visualisierung zur Verfügung. Jede dieser Funktionen gibt Werte zurück, die nach er/den gewählten Dimension(en) gruppiert sind. Für jede Aggregation steht auch eine bedingte Aggregation zur Verfügung. Diese führen die gleiche Art von Aggregation auf der Grundlage einer Bedingung aus.

- [avg](#) berechnet den Durchschnittswert der Zahlengruppe im angegebenen Maß, gruppiert nach den gewählten Dimensionen.

- [avglf](#) berechnet den Durchschnitt auf der Grundlage einer bedingten Anweisung.
- [count](#) berechnet die Anzahl der Werte in einer Dimension oder einem Maß, gruppiert nach den gewählten Dimensionen.
- [countlf](#) berechnet die Anzahl auf der Grundlage einer bedingten Anweisung.
- [distinct\\_count](#) berechnet die Anzahl individueller Werte in einer Dimension oder einem Maß, gruppiert nach den gewählten Dimensionen.
- [distinct\\_countlf](#) berechnet die Anzahl der einzelnen Zeichen auf der Grundlage einer bedingten Anweisung.
- [max](#) gibt den Höchstwert des angegebenen Maßes zurück, gruppiert nach den gewählten Dimensionen.
- [maxlf](#) berechnet den Höchstwert auf der Grundlage einer bedingten Anweisung.
- [median](#) gibt den Medianwert des angegebenen Maßes zurück, gruppiert nach den gewählten Dimensionen.
- [medianlf](#) berechnet den Median auf der Grundlage einer bedingten Anweisung.
- [min](#) gibt den niedrigsten Wert des angegebenen Maßes zurück, gruppiert nach den gewählten Dimensionen.
- [minlf](#) berechnet den Mindestwert auf der Grundlage einer bedingten Anweisung.
- [percentile](#) (Alias von `percentileDisc`) berechnet das n. Perzentil des angegebenen Maßes, gruppiert nach den gewählten Dimensionen.
- [percentileCont](#) berechnet das n. Perzentil auf der Grundlage einer kontinuierlichen Verteilung der Zahlen der angegebenen Kennzahl, gruppiert nach der/den ausgewählten Dimension/en.
- [percentileDisc-\(Perzentil\)](#) berechnet das n. Perzentil auf der Grundlage der tatsächlichen Zahlen in der angegebenen Messung, gruppiert nach der/den ausgewählten Dimension(en).
- [periodToDateAvg](#) berechnet den Durchschnittswert der Zahlengruppe im angegebenen Maß für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt.
- [periodToDateCount](#) berechnet die Anzahl der Werte in einer Dimension oder Kennzahl für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt, einschließlich Duplikaten.
- [periodToDateMax](#) gibt den Maximalwert der angegebenen Kennzahl für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt zurück.
- [periodToDateMedian](#) gibt den Medianwert der angegebenen Kennzahl für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt zurück.

- [periodToDateMin](#) gibt den Minimalwert der angegebenen Kennzahl oder des angegebenen Datums für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt zurück.
- [periodToDatePercentile](#) berechnet das Perzentil auf der Grundlage der tatsächlichen Maßzahlen für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt.
- [periodToDatePercentileCont](#) berechnet das Perzentil auf der Grundlage einer kontinuierlichen Verteilung der Zahlen in der Kennzahl für eine bestimmte zeitliche Granularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt.
- [periodToDateStDev](#) berechnet die Standardabweichung der Zahlengruppe im angegebenen Maß für eine bestimmte zeitliche Granularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt auf der Grundlage einer Stichprobe.
- [periodToDateStDevP](#) berechnet die Populationsstandardabweichung der Zahlengruppe im angegebenen Maß für eine bestimmte zeitliche Granularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt auf der Grundlage einer Stichprobe.
- [periodToDateSum](#) addiert die Zahlengruppe im angegebenen Maß für eine bestimmte zeitliche Granularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt.
- [periodToDateVar](#) berechnet die Stichprobenvarianz der Zahlengruppe im angegebenen Maß für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt.
- [periodToDateVarP](#) berechnet die Populationsvarianz der Zahlengruppe im angegebenen Maß für eine bestimmte zeitliche Granularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt.
- [stdev](#)) berechnet anhand einer Stichprobe die Standardabweichung der Zahlenmenge in der angegebenen Messung, gruppiert nach der/den ausgewählten Dimension(en).
- [stdevlf](#) berechnet die Standardabweichung der Stichprobe auf der Grundlage einer bedingten Anweisung.
- [stdevp](#) berechnet anhand einer Population mit Bias die Standardabweichung der Zahlenmenge in der angegebenen Messung, gruppiert nach der/den ausgewählten Dimension(en).
- [stdevplf](#) berechnet die Abweichung der Grundgesamtheit auf der Grundlage einer bedingten Anweisung.
- [var](#)) berechnet anhand einer Stichprobe die Varianz der Zahlengruppe im angegebenen Maß, gruppiert nach der/den ausgewählten Dimension(en).
- [varlf](#) berechnet die Stichprobenvarianz auf der Grundlage einer bedingten Anweisung.
- [varp](#)) berechnet anhand einer Population mit Bias die Varianz der Zahlenmenge in der angegebenen Messung, gruppiert nach der/den ausgewählten Dimension(en).
- [varplf](#) berechnet die Varianz der Grundgesamtheit auf der Grundlage einer bedingten Anweisung.

- [sum](#)) addiert die Zahlengruppe im angegebenen Maß, gruppiert nach den gewählten Dimensionen.
- [sumIf](#)) berechnet die Summe auf der Grundlage einer bedingten Anweisung.

## Konditionale Funktionen

Die bedingten Funktionen für berechnete Felder in Amazon QuickSight umfassen Folgendes:

- [Coalesce](#) gibt den Wert des ersten Arguments zurück, das nicht null ist.
- [Ifelse](#) wertet einen Satz von if-then-Ausdruckspaaren aus und gibt den Wert des then-Arguments für das erste if-Argument zurück, das als "true" ausgewertet wird.
- [in](#) wertet einen Ausdruck aus, um festzustellen, ob er in einer bestimmten Werteliste enthalten ist.
- [isNotNull](#) wertet einen Ausdruck aus, um zu prüfen, ob dieser nicht null ist.
- [isNull](#) wertet einen Ausdruck aus, um zu prüfen, ob dieser null ist. Wenn der Ausdruck null ist, gibt `isNull` "true" zurück, andernfalls "false".
- [notin](#) wertet einen Ausdruck aus, um festzustellen, ob er nicht in einer bestimmten Werteliste enthalten ist.
- [nullIf](#) vergleicht zwei Ausdrücke. Sind diese gleich, gibt die Funktion null zurück. Sind sie nicht gleich, gibt die Funktion den ersten Ausdruck zurück.
- [switch](#) gibt einen Ausdruck zurück, der der ersten Bezeichnung entspricht, die dem Bedingungsausdruck entspricht.

## Datumsfunktionen

Die Datumsfunktionen für berechnete Felder in Amazon QuickSight umfassen Folgendes:

- [addDateTime](#) addiert oder subtrahiert eine Zeiteinheit, das ein Datum oder die Uhrzeit bereitstellt.
- [addWorkDays](#) addiert oder subtrahiert die angegebene Anzahl von Arbeitstagen zu dem angegebenen Datum oder der angegebenen Uhrzeit.
- [dateDiff](#) gibt den Unterschied zwischen zwei Datumsfeldern in Tagen zurück.
- [epochDate](#) wandelt ein Epoche-Datum in ein Standarddatum um.
- [Extract](#) gibt einen bestimmten Teil eines Datumwerts zurück.
- [formatDate](#) formatiert ein Datum in dem von Ihnen angegebenen Muster.
- [isWorkDay](#) gibt TRUE zurück, wenn ein gegebener Datums-/Uhrzeitwert ein Arbeits- oder Werktag ist.

- [netWorkDays](#) gibt die Anzahl der Arbeitstage zwischen den beiden angegebenen Datumswerten zurück.
- [Now](#) gibt das aktuelle Datum und die Uhrzeit zurück, wozu die Einstellungen für eine Datenbank oder UTC für Datei und Salesforce verwendet werden.
- [truncDate](#) gibt einen Datumswert zurück, der einen bestimmten Teil eines Datums darstellt.

## Numerische Funktionen

Zu den numerischen Funktionen für berechnete Felder in Amazon QuickSight gehören die folgenden:

- [Ceil](#) rundet einen Dezimalwert auf die nächst höhere Ganzzahl auf.
- [decimalToInt](#) wandelt einen Dezimalwert in eine ganze Zahl um.
- [Floor](#) rundet einen Dezimalwert auf die nächst niedrigere Ganzzahl ab.
- [intToDecimal](#) wandelt eine ganze Zahl in einen Dezimalwert um.
- [Round](#) rundet einen Dezimalwert auf den nächsten Ganzzahlwert, oder, wenn eine Skalierung angegeben ist, auf die nächste Dezimalstelle.

## Mathematische Funktionen

Zu den mathematischen Funktionen für berechnete Felder in Amazon QuickSight gehören die folgenden:

- [Mod](#)(*number*, *divisor*) – Findet den Rest, nachdem eine Zahl durch einen Divisor geteilt wurde.
- [Log](#)(*expression*) - Gibt den Logarithmus mit der Basis 10 eines bestimmten Ausdrucks zurück.
- [Ln](#)(*expression*) – Gibt den natürlichen Logarithmus eines bestimmten Ausdrucks zurück.
- [Abs](#)(*expression*) – Gibt den absoluten Wert eines bestimmten Ausdrucks zurück.
- [Sqrt](#)(*expression*) – Gibt die Quadratwurzel eines bestimmten Ausdrucks zurück.
- [Exp](#)(*expression*) – Gibt die Basis des natürlichen Logarithmus von e zurück, die auf die Potenz eines bestimmten Ausdrucks erhöht wird.

## Zeichenfolgenfunktionen

Die Zeichenfolgenfunktionen (Text) für berechnete Felder in Amazon QuickSight umfassen Folgendes:

- [Concat](#) verkettet zwei oder mehr Zeichenfolgen.
- [contains](#) prüft, ob ein Ausdruck eine Teilzeichenfolge enthält.
- [endsWith](#) prüft, ob der Ausdruck mit der angegebenen Teilzeichenfolge endet.
- [Left](#) gibt die angegebene Anzahl der Zeichen ganz links in einer Zeichenfolge zurück.
- [Locate](#) sucht eine Teilzeichenfolge innerhalb einer anderen Zeichenfolge und gibt die Anzahl der Zeichen vor der Teilzeichenfolge zurück.
- [Ltrim](#) entfernt vorangestellte Leerzeichen aus einer Zeichenfolge.
- [parseDate](#) analysiert eine Zeichenfolge, um festzustellen, ob sie einen Datumswert enthält, und gibt dieses Datum zurück, wenn es gefunden wird.
- [parseDecimal](#) parst eine Zeichenfolge, um zu bestimmen, ob diese einen Dezimalwert enthält.
- [parseInt](#) parst eine Zeichenfolge, um zu bestimmen, ob diese einen Ganzzahlwert enthält.
- [parseJson](#) analysiert Werte aus nativem JSON oder einem JSON-Objekt in einem Textfeld.
- [Replace](#) ersetzt einen Teil einer Zeichenfolge durch eine neue Zeichenfolge.
- [Right](#) gibt die angegebene Anzahl der Zeichen ganz rechts in einer Zeichenfolge zurück.
- [Rtrim](#) entfernt nachgestellte Leerzeichen aus einer Zeichenfolge.
- [Split](#) teilt eine Zeichenfolge anhand des festgelegten Trennzeichens in ein Array von Teilzeichenfolgen auf und gibt das Element an der angegebenen Position zurück.
- [startsWith](#) prüft, ob der Ausdruck mit der angegebenen Teilzeichenfolge beginnt.
- [Strlen](#) gibt die Anzahl der Zeichen in einer Zeichenfolge zurück.
- [Substring](#) gibt die angegebene Anzahl von Zeichen in einer Zeichenfolge zurück, beginnend bei der angegebenen Position.
- [toLowerCase](#) formatiert eine Zeichenfolge in Kleinbuchstaben.
- [toString](#) formatiert den Eingabeausdruck als Zeichenfolge.
- [toUpperCase](#) formatiert eine Zeichenfolge in Großbuchstaben.
- [trim](#) entfernt sowohl vorangestellte als auch nachfolgende Leerzeichen aus einer Zeichenfolge.

## Tabellenberechnungen

Tabellenberechnungen bilden eine Gruppe von Funktionen, die in einer Analyse Kontextinformationen bereitstellen. Sie bieten Unterstützung für umfangreiche Zusammenfassungsanalysen. Mit Hilfe dieser Berechnungen können Sie gängige Geschäftsszenarien wie die Berechnung des Prozentsatzes der Gesamtsumme, der laufenden Summe, der Differenz, der gemeinsamen Basislinie und des Rangs umsetzen.

Wenn Sie Daten für bestimmte visualisierte Daten analysieren, können Sie Tabellenberechnungen auf den aktuellen Datensatz anwenden, um herauszufinden, wie Dimensionen die Messwerte oder einander beeinflussen. Visualisierte Daten sind Ihre Ergebnismenge basierend auf Ihrem aktuellen Datensatz, wobei alle Filter, Feldauswahlen und Anpassungen angewendet werden. Um genau zu sehen, wie diese Ergebnismenge aussieht können Sie Ihre visualisierten Daten in eine Datei exportieren. Eine Tabellenberechnungsfunktion führt Operationen mit den Daten durch, um Beziehungen zwischen Feldern aufzudecken.

## Suchbasierte Funktionen

- [Difference](#) berechnet die Differenz zwischen einem Messwert, der auf einem Satz von Partitionen basiert und sortiert, und einem Messwert, der auf einem anderen basiert.
- [Lag](#) berechnet den Lag-Wert (Verzögerung) für einen Messwert.
- [Lead](#) berechnet den Lead-Wert (Vorlauf) für einen Messwert.
- [percentDifference](#) berechnet die prozentuale Differenz zwischen dem aktuellen Wert und einem Vergleichswert.

## Über die Funktionen

- [avgOver](#) berechnet den Mittelwert eines Messwerts über eine oder mehrere Dimensionen.
- [countOver](#) berechnet die Anzahl der Felder über eine oder mehrere Dimensionen.
- [distinctCountOver](#) berechnet die eindeutige Anzahl der Operanden, partitioniert nach den angegebenen Attributen auf einer bestimmten Ebene.
- [maxOver](#) berechnet das Maximum eines Messwerts über eine oder mehrere Dimensionen.
- [minOver](#) berechnet das Minimum eines Messwerts über eine oder mehrere Dimensionen.
- [percentileOver](#) (Alias von `percentileDiscOver`) berechnet das n. Perzentil eines Messwerts, das durch eine Liste von Dimensionen partitioniert ist.
- [percentileContOver](#) berechnet das n. Perzentil auf der Grundlage einer kontinuierlichen Verteilung von Zahlen einer Messung, die durch eine Liste von Dimensionen partitioniert ist.
- [percentileDiscOver](#) berechnet das n. Perzentil auf der Grundlage von tatsächlichen Zahlen einer Messung, die durch eine Liste von Dimensionen partitioniert ist.
- [percentOfTotal](#) berechnet den prozentualen Anteil, den ein Messwert an der Gesamtsumme hat.
- [periodOverPeriodDifference](#) berechnet die Differenz eines Messwerts über zwei verschiedene Zeiträume, wie durch die Periodengranularität und den Offset spezifiziert.

- [periodOverPeriodLastValue](#) berechnet den letzten (vorherigen) Wert eines Messwerts aus einem früheren Zeitraum, wie durch die Periodengranularität und den Offset angegeben.
- [periodOverPeriodPercentDifference](#) berechnet die prozentuale Differenz eines Messwerts über zwei verschiedene Zeiträume, spezifiziert durch Periodengranularität und Offset.
- [periodToDateAvgOverTime](#) berechnet den Durchschnitt eines Messwerts für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt.
- [periodToDateCountOverTime](#) berechnet die Anzahl einer Dimension oder eines Messwertes für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt.
- [periodToDateMaxOverTime](#) berechnet den Höchstwert eines Messwertes oder eines Datums für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt.
- [periodToDateMinOverTime](#) berechnet das Minimum eines Messwertes oder eines Datums für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt.
- [periodToDateSumOverTime](#) berechnet die Summe eines Messwertes für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt.
- [sumOver](#) berechnet die Summe eines Messwerts über eine oder mehrere Dimensionen.
- [stdevOver](#) berechnet anhand einer Stichprobe die Standardabweichung der angegebenen Messung, partitioniert in das/die ausgewählte(n) Attribut(e).
- [stdevpOver](#) berechnet anhand einer Population mit Bias die Standardabweichung der angegebenen Messung, partitioniert in das/die ausgewählte(n) Attribut(e).
- [varOver](#) berechnet anhand einer Stichprobe die Varianz der angegebenen Messung, partitioniert in das/die gewählte(n) Attribut(e).
- [varpOver](#) berechnet anhand einer Population mit Bias die Varianz der angegebenen Messung, partitioniert in das/die ausgewählte(n) Attribut(e).

## Rangfestlegungsfunktionen

- [Rank](#) berechnet den Rang eines Messwerts oder einer Dimension.
- [denseRank](#) berechnet den Rang eines Messwerts oder einer Dimension, wobei Duplikate ignoriert werden.
- [percentileRank](#) berechnet basierend auf dem Perzentil den Rang eines Messwerts oder einer Dimension.

## Ausführung von Funktionen

- [runningAvg](#) berechnet einen laufenden Durchschnitt für einen Messwert.
- [runningCount](#) berechnet eine laufende Anzahl für einen Messwert.
- [runningMax](#) berechnet ein laufendes Maximum für einen Messwert.
- [runningMin](#) berechnet ein laufendes Minimum für einen Messwert.
- [runningSum](#) berechnet eine laufende Summe für einen Messwert.

## Fensterfunktionen

- [firstValue](#) berechnet den ersten Wert der aggregierten Messwerte oder Dimensionen, die nach bestimmten Attributen partitioniert und sortiert sind.
- [lastValue](#) berechnet den letzten Wert der aggregierten Messwerte oder Dimensionen, die nach bestimmten Attributen partitioniert und sortiert sind.
- [windowAvg](#) berechnet den Durchschnitt des aggregierten Messwerts in einem benutzerdefinierten Fenster, das nach bestimmten Attributen partitioniert und sortiert ist.
- [windowCount](#) berechnet die Anzahl der aggregierten Messwerte in einem benutzerdefinierten Fenster, das nach bestimmten Attributen partitioniert und sortiert ist.
- [windowMax](#) berechnet das Maximum des aggregierten Messwerts in einem benutzerdefinierten Fenster, das nach bestimmten Attributen partitioniert und sortiert ist.
- [windowMin](#) berechnet das Minimum des aggregierten Messwerts in einem benutzerdefinierten Fenster, das nach bestimmten Attributen partitioniert und sortiert ist.
- [windowSum](#) berechnet die Summe der aggregierten Messwerte in einem benutzerdefinierten Fenster, das nach bestimmten Attributen partitioniert und sortiert ist.

## Funktionen

In diesem Abschnitt finden Sie eine Liste der Funktionen, die in Amazon verfügbar sind QuickSight. Eine nach Kategorien sortierte Funktionsliste mit kurzen Beschreibungen finden Sie unter [Funktionen nach Kategorie](#).

### Themen

- [addDateTime](#)
- [addWorkDays](#)
- [Abs](#)
- [Ceil](#)

- [Coalesce](#)
- [Concat](#)
- [contains](#)
- [decimalToInt](#)
- [dateDiff](#)
- [endsWith](#)
- [epochDate](#)
- [Exp](#)
- [Extract](#)
- [Floor](#)
- [formatDate](#)
- [Ifelse](#)
- [in](#)
- [intToDecimal](#)
- [isNotNull](#)
- [isNull](#)
- [isWorkDay](#)
- [Left](#)
- [Locate](#)
- [Log](#)
- [Ln](#)
- [Ltrim](#)
- [Mod](#)
- [netWorkDays](#)
- [Now](#)
- [notIn](#)
- [nullIf](#)
- [parseDate](#)
- [parseDecimal](#)
- [parseInt](#)

- [parseJson](#)
- [Replace](#)
- [Right](#)
- [Round](#)
- [Rtrim](#)
- [Split](#)
- [Sqrt](#)
- [startsWith](#)
- [Strlen](#)
- [Substring](#)
- [switch](#)
- [toLowerCase](#)
- [toString](#)
- [toUpperCase](#)
- [trim](#)
- [truncDate](#)

## addDateTime

addDateTime fügt eine Zeiteinheit von einem Datums-/Uhrzeit-Wert hinzu oder zieht diese ab. Beispielsweise gibt addDateTime(2, 'YYYY', parseDate('02-JUL-2018', 'dd-MMM-yyyy')) '02-JUL-2020' zurück. Mit dieser Funktion können Sie eine Datumsberechnung für Ihre Datums- und Zeitdaten durchführen.

## Syntax

```
addDateTime(amount, period, datetime)
```

## Argumente

### Betrag

Ein positiver oder negativer Ganzzahlwert, der die Zeit angibt, die Sie vom angegebenen Datumsfeld addieren oder subtrahieren möchten.

## Zeitraum

Ein positiver oder negativer Wert, der die Zeit angibt, die Sie vom angegebenen Datumsfeld addieren oder subtrahieren möchten. Folgende Zeiträume werden unterstützt:

- YYYY: Gibt den Jahresteil des Datums zurück.
- Q: Gibt das Quartal zurück, in das das Datum fällt (1-4).
- MM: Gibt den Monatsteil des Datums zurück.
- DD: Gibt den Tagesteil des Datums zurück.
- WK: Gibt den Wochenteil des Datums zurück. Die Woche beginnt am Sonntag in Amazon QuickSight.
- HH: Gibt den Stundenteil des Datums zurück.
- MI: Gibt den Minutenteil des Datums zurück.
- SS: Gibt den Sekundenteil des Datums zurück.
- SS: Gibt den Sekundenteil des Datums zurück.

## datetime

Das Datum oder die Uhrzeit, für das Sie die Datumsberechnung durchführen möchten.

## Rückgabetyt

## DateTime

## Beispiel

Nehmen wir an, Sie haben ein Feld mit dem Namen `purchase_date`, das die folgenden Werte hat.

```
2018 May 13 13:24
2017 Jan 31 23:06
2016 Dec 28 06:45
```

Mit den folgenden Berechnungen modifiziert `addDateTime` die Werte wie folgt.

```
addDateTime(-2, 'YYYY', purchaseDate)

2016 May 13 13:24
```

```
2015 Jan 31 23:06
2014 Dec 28 06:45
```

```
addDateTime(4, 'DD', purchaseDate)
```

```
2018 May 17 13:24
2017 Feb 4 23:06
2017 Jan 1 06:45
```

```
addDateTime(20, 'MI', purchaseDate)
```

```
2018 May 13 13:44
2017 Jan 31 23:26
2016 Dec 28 07:05
```

## addWorkDays

`addWorkDays` addiert oder subtrahiert eine bestimmte Anzahl von Arbeitstagen zu einem bestimmten Datumswert. Die Funktion gibt ein Datum für einen Arbeitstag zurück, das auf einen bestimmten Werktag nach oder vor einem bestimmten Eingabedatumswert liegt.

### Syntax

```
addWorkDays(initDate, numWorkDays)
```

### Argumente

#### initDate

Ein gültiges Datum ungleich NULL, das als Startdatum für die Berechnung dient.

- Datensatzfeld — Jedes `date`-Feld aus dem Datensatz, dem Sie diese Funktion hinzufügen.
- Datumsfunktion — Jede Datumsausgabe aus einer anderen `date`-Funktion, wie z. B. `parseDate`, `epochDate`, `addDateTime`. usw.

#### Example

```
addWorkDays(epochDate(1659484800), numWorkDays)
```

- Berechnete Felder – Jedes QuickSight berechnete Feld, das einen `date` Wert zurückgibt.

## Example

```
calcFieldStartDate = addDateTime(10, "DD", startDate)
addWorkDays(calcFieldStartDate, numWorkDays)
```

- Parameter – Beliebiger QuickSight datetime Parameter.

## Example

```
addWorkDays($paramStartDate, numWorkDays)
```

- Beliebige Kombination der oben angegebenen Argumentwerte.

## numWorkDays

Eine Ganzzahl ungleich Null, die als Enddatum für die Berechnung dient.

- Literal - Ein Integer-Literal, das direkt in den Ausdruckseditor eingegeben wurde.

## Example

- Datensatzfeld - Ein beliebiges Datumfeld aus dem Datensatz

## Example

- Skalare Funktion oder Berechnung – Jede skalare QuickSight Funktion, die eine Ganzzahlausgabe von einem anderen zurückgibt, z. B. decimalToInt, absusw.

## Example

```
addWorkDays(initDate, decimalToInt(sqrt (abs(numWorkDays)) ) )
```

- Berechnetes Feld – Jedes QuickSight berechnete Feld, das einen date Wert zurückgibt.

## Example

```
someOtherIntegerCalcField = (num_days * 2) + 12
addWorkDays(initDate, someOtherIntegerCalcField)
```

- Parameter – Beliebiger QuickSight datetime Parameter.

## Example

```
addWorkDays(initDate, $param_numWorkDays)
```

- Beliebige Kombination der oben angegebenen Argumentwerte.

## Rückgabetyt

### Ganzzahl

### Ausgabewerte

Zu den erwarteten Ausgabewerten gehören:

- Positive Ganzzahl (wenn `start_date < end_date`)
- Positive Ganzzahl (wenn `start_date > end_date`)
- NULL, wenn eines oder beide Argumente einen Nullwert von `dataset field` erhalten.

## Eingabefehler

Unzulässige Argumentwerte führen zu Fehlern, wie in den folgenden Beispielen dargestellt.

- Die Verwendung eines literalen NULL-Werts als Argument im Ausdruck ist nicht zulässig.

### Example

```
addWorkDays(NULL, numWorkDays)
```

### Example

#### *Error*

At least one of the arguments in this function does not have correct type.  
Correct the expression and choose Create again.

- Die Verwendung eines Zeichenfolgenliterals als Argument oder eines anderen Datentyps als Datum im Ausdruck ist nicht zulässig. Im folgenden Beispiel sieht die Zeichenfolge **"2022-08-10"** wie ein Datum aus, ist aber tatsächlich eine Zeichenfolge. Um sie zu verwenden, müssten Sie eine Funktion verwenden, die in einen Datentyp vom Datentyp Datum konvertiert.

## Example

```
addWorkDays("2022-08-10", 10)
```

## Example

### *Error*

Expression `addWorkDays("2022-08-10", numWorkDays)` for function `addWorkDays` has incorrect argument type `addWorkDays(String, Number)`. Function syntax expects `Date, Integer`.

## Beispiel

Eine positive Ganzzahl als `numWorkDays`-Argument ergibt ein Datum vor dem Eingabedatum. Eine negative Ganzzahl als `numWorkDays`-Argument ergibt ein resultierendes Datum, das in der Vergangenheit des Eingabedatums liegt. Ein Nullwert für das `numWorkDays`-Argument ergibt denselben Wert wie das Eingabedatum, unabhängig davon, ob es auf einen Arbeitstag oder ein Wochenende fällt oder nicht.

Die `addWorkDays`-Funktion arbeitet mit der Granularität: `DAY`. Die Genauigkeit kann bei keiner Granularität beibehalten werden, die niedriger oder höher als die Stufe `DAY` ist.

```
addWorkDays(startDate, endDate)
```

Nehmen wir an, es gibt ein Feld `employmentStartDate` mit den folgenden Werten:

```
2022-08-10 2022-08-06 2022-08-07
```

Unter Verwendung des obigen Felds und der folgenden Berechnungen wird `addWorkDays` die geänderten Werte wie unten dargestellt zurückgegeben:

```
addWorkDays(employmentStartDate, 7)
```

```
2022-08-19
```

```
2022-08-16
```

```
2022-08-16
```

```
addWorkDays(employmentStartDate, -5)
```

2022-08-02

2022-08-01

2022-08-03

```
addWorkDays(employmentStartDate, 0)
```

2022-08-10

2022-08-06

2022-08-07

Im folgenden Beispiel wird der anteilige Gesamtbonus, der jedem Mitarbeiter zwei Jahre lang gezahlt wird, auf der Grundlage der Anzahl der Tage berechnet, die jeder Mitarbeiter tatsächlich gearbeitet hat.

```
last_day_of_work = addWorkDays(employment_start_date, 730)
total_days_worked = netWorkDays(employment_start_date, last_day_of_work)
total_bonus = total_days_worked * bonus_per_day
```

## Field wells

## Group by

employee\_id

employment\_end\_date

last\_day\_of\_work

## Value

total\_days\_worked (Sum)

bonus\_per\_day (Sum)

total\_bonus (Sum)

netWorkDays

addWorkDays

+

## Total pro-rated bonus expenditure

employee..	employment_end_date	last_day_of_work	total_days_worked	bonus_per_day	total_bonus
101	May 6, 2022	Oct 20, 2023	731	55	40,205
102	May 15, 2022	Oct 23, 2023	731	55	40,205
103	Aug 3, 2022	Oct 27, 2023	730	55	40,150
104	Jan 8, 2022	Oct 27, 2023	730	55	40,150
105	Jan 14, 2022	May 21, 2024	731	55	40,205
106	Sep 2, 2022	May 24, 2024	730	55	40,150
107	Aug 9, 2022	May 27, 2024	731	55	40,205
			5,114	385	281,270

## Abs

abs gibt den absoluten Wert eines bestimmten Ausdrucks zurück.

### Syntax

```
abs(expression)
```

### Argumente

#### expression

Der Ausdruck muss numerisch sein. Es kann sich um einen Feldnamen, einen literalen Wert oder eine andere Funktion handeln.

## Ceil

ceil rundet einen Dezimalwert auf die nächst höhere Ganzzahl auf. Beispielsweise gibt `ceil(29.02)` 30 zurück.

### Syntax

```
ceil(decimal)
```

### Argumente

#### Dezimalwert

Ein Feld, das den Datentyp "decimal", einen literalen Wert wie **17.62** oder den Aufruf einer anderen Funktion verwendet, die einen Dezimalwert ausgibt.

### Rückgabotyp

#### Ganzzahl

### Beispiel

Im folgenden Beispiel wird der Wert eines Dezimalfelds auf die nächst höhere Ganzzahl gerundet.

```
ceil(salesAmount)
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
20.13  
892.03  
57.54
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
21  
893  
58
```

## Coalesce

`coalesce` gibt den Wert des ersten Arguments zurück, das nicht null ist. Wird ein Wert gefunden, der nicht null ist, werden die übrigen Argumente in der Liste nicht ausgewertet. Wenn alle Argumente null sind, ist das Ergebnis null. Zeichenfolgen mit einer Länge von null sind gültige Werte und gelten nicht als Werte, die null entsprechen.

## Syntax

```
coalesce(expression1, expression2 [, expression3, ...])
```

## Argumente

`coalesce` nutzt zwei oder mehr Ausdrücke als Argumente. Alle Ausdrücke müssen vom selben Datentyp sein oder implizit in denselben Datentyp umgewandelt werden können.

## Ausdruck

Der Ausdruck kann ein numerisch, vom Typ `Datetime` oder eine Zeichenfolge sein. Es kann sich um einen Feldnamen, einen literalen Wert oder eine andere Funktion handeln.

## Rückgabotyp

`coalesce` gibt einen Wert desselben Datentyps als Eingabeargumente zurück.

## Beispiel

Im folgenden Beispiel wird die Rechnungsadresse eines Kunden abgerufen (sofern vorhanden). Ist keine Rechnungsadresse vorhanden, wird die Postanschrift abgerufen. Ist auch diese nicht vorhanden,

wird dem Benutzer mitgeteilt, dass keine Adresse verfügbar ist ("No address listed" (Keine Adresse angeführt)).

```
coalesce(billingAddress, streetAddress, 'No address listed')
```

## Concat

concat verkettet zwei oder mehr Zeichenfolgen.

## Syntax

```
concat(expression1, expression2 [, expression3 ...])
```

## Argumente

concat nutzt zwei oder mehr Zeichenfolgenausdrücke als Argumente.

## Ausdruck

Der Ausdruck muss eine Zeichenfolge sein. Es kann der Name eines Felds sein, das den Datentyp "string" verwendet, ein literaler Wert wie **'12 Main Street'** oder der Aufruf einer Funktion, die eine Zeichenfolge ausgibt.

## Rückgabebetyp

## String

## Beispiele

Im folgenden Beispiel werden drei Zeichenfolgenfelder verkettet und entsprechende Leerzeichen hinzugefügt.

```
concat(salutation, ' ', firstName, ' ', lastName)
```

Das Feld enthält folgende Werte.

salutation	firstName	lastName
Ms.	Li	Juan

Dr.	Ana Carolina	Silva
Mr.	Nikhil	Jayashankar

Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
Ms. Li Juan
Dr. Ana Carolina Silva
Mr. Nikhil Jayashankar
```

Im folgenden Beispiel werden zwei Zeichenfolgenlitterale verkettet.

```
concat('Hello', 'world')
```

Der folgende Wert wird zurückgegeben.

```
Helloworld
```

## contains

`contains` bewertet, ob die von Ihnen angegebene Teilzeichenfolge in einem Ausdruck existiert. Wenn der Ausdruck die Teilzeichenfolge enthält, gibt `contains` `true` zurück, andernfalls wird `false` zurückgegeben.

## Syntax

```
contains(expression, substring, string-comparison-mode)
```

## Argumente

### expression

Der Ausdruck muss eine Zeichenfolge sein. Es kann der Name eines Felds sein, das den Datentyp "string" verwendet, ein literaler Wert wie **'12 Main Street'** oder der Aufruf einer Funktion, die eine Zeichenfolge ausgibt.

### substring

Der Zeichensatz, der mit dem Ausdruck verglichen werden soll. Die Teilzeichenfolge kann sowohl einmal als auch mehrmals im Ausdruck enthalten sein.

## string-comparison-mode

(Optional) Gibt den zu verwendenden Zeichenfolgenvergleichsmodus an:

- `CASE_SENSITIVE` - Bei Zeichenfolgenvergleichen wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.
- `CASE_INSENSITIVE` - Bei Zeichenfolgenvergleichen wird nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.

Dieser Wert wird standardmäßig auf `CASE_SENSITIVE` eingestellt, wenn er leer ist.

## Rückgabebetyp

Boolesch

## Beispiele

### Standardbeispiel für Groß- und Kleinschreibung

Das folgende Beispiel, bei dem Groß- und Kleinschreibung beachtet wird, bewertet, ob `state_nm` **New** enthält.

```
contains(state_nm, "New")
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
New York  
new york
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
true  
false
```

### Beispiel ohne Unterscheidung von Groß- und Kleinschreibung

Das folgende Beispiel ohne Berücksichtigung der Groß- und Kleinschreibung bewertet, ob `state_nm` **new** enthält.

```
contains(state_nm, "new", CASE_INSENSITIVE)
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
New York  
new york
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
true  
true
```

### Beispiel mit bedingten Anweisungen

Die Funktion `contains` kann als bedingte Anweisung in den folgenden If-Funktionen verwendet werden: [AvGif](#), [MiniF](#), [distinct\\_countlf](#), [countlf](#), [maxlf](#), [medianlf](#), [stdevlf](#), [stdevplf](#), [sumlf](#), [varlf](#) und [varplf](#).

Das folgende Beispiel summiert Sales nur, wenn `state_nm` **New** enthält.

```
sumIf(Sales, contains(state_nm, "New"))
```

### Enthält KEIN Beispiel

Der konditionale NOT-Operator kann verwendet werden, um auszuwerten, ob der Ausdruck die angegebene Teilzeichenfolge nicht enthält.

```
NOT(contains(state_nm, "New"))
```

### Beispiel mit numerischen Werten

Numerische Werte können in den Ausdrucks- oder Teilzeichenfolgenargumenten durch Anwendung der `toString`-Funktion verwendet werden.

```
contains(state_nm, toString(5) )
```

### decimalToInt

`decimalToInt` konvertiert einen Dezimalwert in den Datentyp "integer", indem das Dezimaltrennzeichen sowie alle Ziffern dahinter entfernt werden. `decimalToInt` führt keine Rundung durch. Beispielsweise gibt `decimalToInt(29.99)` 29 zurück.

## Syntax

```
decimalToInt(decimal)
```

### Argumente

#### Dezimalwert

Ein Feld, das den Datentyp "decimal", einen literalen Wert wie **17.62** oder den Aufruf einer anderen Funktion verwendet, die einen Dezimalwert ausgibt.

#### Rückgabotyp

#### Ganzzahl

#### Beispiel

Im folgenden Beispiel wird ein Feld vom Typ "decimal" in ein Feld vom Typ "integer" konvertiert.

```
decimalToInt(salesAmount)
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
20.13  
892.03  
57.54
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
20  
892  
57
```

### dateDiff

`dateDiff` gibt den Unterschied zwischen zwei Datumsfeldern in Tagen zurück. Wenn Sie einen Wert für den Zeitraum einschließen, gibt `dateDiff` die Differenz anstatt in Tagen im betreffenden Periodenintervall zurück.

## Syntax

```
dateDiff(date1, date2, [period])
```

### Argumente

dateDiff nutzt zwei Datumsangaben als Argumente. Die Angabe eines Zeitraums ist optional.

#### Datum 1

Das erste Datum im Vergleich. Ein Datumsfeld oder der Aufruf einer anderen Funktion, die ein Datum ausgibt.

#### Datum 2

Das zweite Datum im Vergleich. Ein Datumsfeld oder der Aufruf einer anderen Funktion, die ein Datum ausgibt.

#### Zeitraum

Der Zeitraum, in dem die Differenz in zurückgegeben werden soll, in Anführungszeichen.

Folgende Zeiträume werden unterstützt:

- YYYY: Gibt den Jahresteil des Datums zurück.
- Q: Gibt das Datum des ersten Tags des Quartals zurück, in das das Datum fällt.
- MM: Gibt den Monatsteil des Datums zurück.
- DD: Gibt den Tagesteil des Datums zurück.
- WK: Gibt den Wochenteil des Datums zurück. Die Woche beginnt am Sonntag in Amazon QuickSight.
- HH: Gibt den Stundenteil des Datums zurück.
- MI: Gibt den Minutenteil des Datums zurück.
- SS: Gibt den Sekundenteil des Datums zurück.
- SS: Gibt den Sekundenteil des Datums zurück.

### Rückgabetyt

#### Ganzzahl

#### Beispiel

Im folgenden Beispiel wird die Zeitspanne zwischen zwei Datumsangaben zurückgegeben.

```
dateDiff(orderDate, shipDate, "MM")
```

Das Feld enthält folgende Werte.

orderDate	shipdate
01/01/18	03/05/18
09/13/17	10/20/17

Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
2  
1
```

## endsWith

`endsWith` wertet aus, ob der Ausdruck mit einer von Ihnen angegebenen Teilzeichenfolge endet. Wenn der Ausdruck mit der Teilzeichenfolge endet, gibt `endsWith` „true“ zurück, andernfalls „false“.

## Syntax

```
endsWith(expression, substring, string-comparison-mode)
```

## Argumente

### expression

Der Ausdruck muss eine Zeichenfolge sein. Es kann der Name eines Felds sein, das den Datentyp "string" verwendet, ein literaler Wert wie **'12 Main Street'** oder der Aufruf einer Funktion, die eine Zeichenfolge ausgibt.

### substring

Der Zeichensatz, der mit dem Ausdruck verglichen werden soll. Die Teilzeichenfolge kann sowohl einmal als auch mehrmals im Ausdruck enthalten sein.

### string-comparison-mode

(Optional) Gibt den zu verwendenden Zeichenfolgenvergleichsmodus an:

- **CASE\_SENSITIVE** - Bei Zeichenfolgenvergleichen wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.

- `CASE_INSENSITIVE` - Bei Zeichenfolgenvergleichen wird nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.

Dieser Wert wird standardmäßig auf `CASE_SENSITIVE` eingestellt, wenn er leer ist.

## Rückgabebetyp

Boolesch

## Beispiele

### Standardbeispiel für Groß- und Kleinschreibung

Das folgende Beispiel, bei dem Groß- und Kleinschreibung berücksichtigt wird, bewertet, ob `state_nm` mit **"York"** endet.

```
endsWith(state_nm, "York")
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
New York  
new york
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
true  
false
```

### Beispiel ohne Unterscheidung von Groß- und Kleinschreibung

Das folgende Beispiel ohne Berücksichtigung der Groß- und Kleinschreibung bewertet, ob `state_nm` mit **"york"** endet.

```
endsWith(state_nm, "york", CASE_INSENSITIVE)
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
New York
```

```
new york
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
true  
true
```

### Beispiel mit bedingten Anweisungen

Die `endsWith`-Funktion kann als bedingte Anweisung in den folgenden If-Funktionen verwendet werden: [avgIf](#), [minIf](#), [distinct\\_countIf](#), [countIf](#), [maxIf](#), [medianIf](#), [stdevIf](#), [stdevplf](#), [sumIf](#), [varIf](#) und [varplf](#).

Das folgende Beispiel summiert Sales nur, wenn `state_nm` mit **"York"** endet.

```
sumIf(Sales, endsWith(state_nm, "York"))
```

### Enthält KEIN Beispiel

Der konditionale NOT-Operator kann verwendet werden, um auszuwerten, ob der Ausdruck nicht mit der angegebenen Teilzeichenfolge beginnt.

```
NOT(endsWith(state_nm, "York"))
```

### Beispiel mit numerischen Werten

Numerische Werte können in den Ausdrucks- oder Teilzeichenfolgenargumenten durch Anwendung der `toString`-Funktion verwendet werden.

```
endsWith(state_nm, toString(5) )
```

### epochDate

`epochDate` konvertiert ein Epochendatum in ein Standarddatum im Format `yyyy-MM-ddTkk:mm:ss.SSSZ` unter Verwendung der Formatmustersyntax, die in der Joda-Projektdokumentation unter [Klasse DateTimeFormat](#) angegeben ist. Ein Beispiel ist `2015-10-15T19:11:51.003Z`.

`epochDate` wird für die Verwendung mit Analysen unterstützt, die auf Datensätzen basieren, die in `QuickSight ()` gespeichert sind SPICE.

## Syntax

```
epochDate(epochdate)
```

## Argumente

### epochdate

Ein Epoche-Datum als ganzzahlige Darstellung eines Datums, bei der die Anzahl der Sekunden angegeben wird, die seit dem 1. Januar 1970 00:00:00 UTC verstrichen sind.

epochdate muss eine Ganzzahl sein. Es kann der Name eines Felds sein, das den Datentyp "integer" verwendet, ein literaler Wert oder der Aufruf einer Funktion, die eine Ganzzahl ausgibt. Besteht der Ganzzahlwert aus mehr als 10 Ziffern, werden alle Ziffern nach der 10. Stelle verworfen.

## Rückgabotyp

### Datum

### Beispiel

Im folgenden Beispiel wird ein Epoche-Datum in ein Standarddatum konvertiert.

```
epochDate(3100768000)
```

Der folgende Wert wird zurückgegeben.

```
2068-04-04T12:26:40.000Z
```

## Exp

exp gibt die Basis des natürlichen Logarithmus von e zurück, die auf die Potenz eines bestimmten Ausdrucks erhöht wird.

## Syntax

```
exp(expression)
```

## Argumente

### expression

Der Ausdruck muss numerisch sein. Es kann sich um einen Feldnamen, einen literalen Wert oder eine andere Funktion handeln.

### Extract

`extract` gibt einen bestimmten Teil eines Datumswerts zurück. Wird ein zeitbezogener Teil eines Datums angefordert, das keine zeitbezogenen Informationen enthält, wird null zurückgegeben.

### Syntax

```
extract(period, date)
```

## Argumente

### Zeitraum

Der Zeitraum, den Sie aus dem Datumswert extrahieren möchten. Folgende Zeiträume werden unterstützt:

- YYYY: Gibt den Jahresteil des Datums zurück.
- Q: Gibt das Quartal zurück, in das das Datum fällt (1-4).
- MM: Gibt den Monatsteil des Datums zurück.
- DD: Gibt den Tagesteil des Datums zurück.
- WD: Gibt den Wochentag als Ganzzahl zurück. Dabei erhält der Sonntag den Wert 1.
- HH: Gibt den Stundenteil des Datums zurück.
- MI: Gibt den Minutenteil des Datums zurück.
- SS: Gibt den Sekundenteil des Datums zurück.
- SS: Gibt den Sekundenteil des Datums zurück.

#### Note

Das Extrahieren von Millisekunden wird in Presto-Datenbanken unter Version 0.216 nicht unterstützt.

## date

Ein Datumsfeld oder der Aufruf einer anderen Funktion, die ein Datum ausgibt.

### Rückgabebetyp

Ganzzahl

### Beispiel

Im folgenden Beispiel wird der Tag aus einem Datumswert extrahiert.

```
extract('DD', orderDate)
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
orderDate  
=====  
01/01/14  
09/13/16
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
01  
13
```

## Floor

`floor` rundet einen Dezimalwert auf die nächst niedrigere Ganzzahl ab. Beispielsweise gibt `floor(29.08)` 29 zurück.

### Syntax

```
floor(decimal)
```

### Argumente

#### Dezimalwert

Ein Feld, das den Datentyp "decimal", einen literalen Wert wie **17.62** oder den Aufruf einer anderen Funktion verwendet, die einen Dezimalwert ausgibt.

## Rückgabotyp

Ganzzahl

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird der Wert eines Dezimalfelds auf die nächst niedrigere Ganzzahl abgerundet.

```
floor(salesAmount)
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
20.13  
892.03  
57.54
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
20  
892  
57
```

## formatDate

`formatDate` formatiert ein Datum in dem von Ihnen angegebenen Muster. Wenn Sie Daten vorbereiten, können Sie mit `formatDate` das Datum neu formatieren. Um ein Datum in einer Analyse neu zu formatieren, wählen Sie die Formatoption im Kontextmenü des Datumsfelds aus.

Syntax

```
formatDate(date, ['format'])
```

Argumente

`date`

Ein Datumsfeld oder der Aufruf einer anderen Funktion, die ein Datum ausgibt.

`format`

(Optional) Eine Zeichenfolge, die das anzuwendende Muster enthält. Dieses Argument akzeptiert Muster, die in [Unterstützte Datumsformate](#) angegeben sind.

Wenn Sie kein Format angeben, ist diese Zeichenfolge standardmäßig yyyy-MM-ddTkk: mm: ss: SSS.

## Rückgabebetyp

String

## Beispiel

Im folgenden Beispiel wird ein UTC-Datum formatiert.

```
formatDate(orderDate, 'dd MMM yyyy')
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
order date
=====
2012-12-14T00:00:00.000Z
2013-12-29T00:00:00.000Z
2012-11-15T00:00:00.000Z
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
13 Dec 2012
28 Dec 2013
14 Nov 2012
```

## Beispiel

Wenn das Datum beispielsweise einfache Anführungszeichen oder Apostrophe wie z. B. yyyyMMdd 'T' HHmmss enthält, können Sie dieses Datumsformat mit einer der folgenden Methoden verarbeiten.

- Schließen Sie das gesamte Datum in doppelte Anführungszeichen ein, wie im folgenden Beispiel gezeigt:

```
formatDate({myDateField}, "yyyyMMdd 'T' HHmmss")
```

- Vermeiden Sie einfache Anführungszeichen oder Apostrophe, indem Sie, wie im folgenden Beispiel dargelegt, links neben ihnen einen umgekehrten Schrägstrich (\) hinzufügen:

```
formatDate({myDateField}, 'yyyyMMdd\T\HHmmss')
```

## ifelse

`ifelse` wertet einen Satz von if-then-Ausdruckspaaren aus und gibt den Wert des then-Arguments für das erste if-Argument zurück, das als "true" ausgewertet wird. Wenn keines der if-Argumente "true" ergibt, wird der Wert des else-Arguments zurückgegeben.

## Syntax

```
ifelse(if-expression-1, then-expression-1 [, if-expression-n, then-expression-n ...], else-expression)
```

## Argumente

`ifelse` erfordert mindestens ein oder mehrere if,then-Ausdruckspaar/e sowie genau einen Ausdruck für das else-Argument.

## if-expression

Der als "true" oder "false" auszuwertende Ausdruck. Es kann sich dabei um einen Feldnamen wie **address1**, einen literalen Wert wie **'Unknown'** oder um eine Funktion wie `toString(salesAmount)` handeln. Ein Beispiel ist `isNotNull(FieldName)`.

Wenn Sie mehrere AND- und OR-Operatoren im if-Argument verwenden, schließen Sie die Anweisungen in Klammern ein, um die Verarbeitungsreihenfolge zu bestimmen. Die folgende if-Argument gibt beispielsweise Datensätze mit den Monaten 1, 2 oder 5 und das Jahr 2000 zurück.

```
ifelse((month = 5 OR month < 3) AND year = 2000, 'yes', 'no')
```

Das nächste if-Argument verwendet dieselben Operatoren, gibt aber Datensätze mit dem Monat 5 und einem beliebigem Jahr oder den Monaten 1 oder 2 und dem Jahr 2000 zurück.

```
ifelse(month = 5 OR (month < 3 AND year = 2000), 'yes', 'no')
```

## then-expression

Der Ausdruck, der zurückgegeben werden soll, wenn dessen if-Argument als "true" ausgewertet wird. Es kann sich dabei um einen Feldnamen wie **address1**, einen literalen Wert wie

'**Unknown**' oder um den Aufruf einer anderen Funktion handeln. Der Ausdruck muss vom gleichen Datentyp wie die anderen then-Argumente und das Argument else sein.

else-expression

Der Ausdruck, der zurückgegeben werden soll, wenn keines der if-Argument als "true" ausgewertet wird. Es kann sich dabei um einen Feldnamen wie **address1**, einen literalen Wert wie '**Unknown**' oder um eine Funktion wie toString(salesAmount) handeln. Der Ausdruck muss vom gleichen Datentyp wie alle then-Argumente sein.

## Rückgabotyp

ifelse gibt einen Wert desselben Datentyps wie die Werte in then-expression zurück. Alle Ausdrücke, die then und else zurückgegeben haben, müssen denselben Datentyp haben oder in denselben Datentyp konvertiert werden.

## Beispiele

Im folgenden Beispiel wird eine Spalte mit Aliasnamen für das Feld country generiert.

```
ifelse(country = "United States", "US", country = "China", "CN", country = "India", "IN", "Others")
```

In solchen Anwendungsfällen wird jeder Wert in einem Feld anhand einer Liste von Literalen ausgewertet und das Ergebnis zurückgegeben, das dem ersten übereinstimmenden Wert entspricht. Um Ihre Arbeit zu vereinfachen, wird ein Funktionswechsel empfohlen. Das vorherige Beispiel kann als folgende Anweisung mit [switch](#) umgeschrieben werden:

```
switch(country, "United States", "US", "China", "CN", "India", "IN", "Others")
```

Im folgenden Beispiel wird der Umsatz pro Kunde in für Menschen lesbare Stufen unterteilt.

```
ifelse(salesPerCustomer < 1000, "VERY_LOW", salesPerCustomer < 10000, "LOW", salesPerCustomer < 100000, "MEDIUM", "HIGH")
```

Das folgende Beispiel verwendet AND, OR und NOT, um mehrere Ausdrücke mit konditionalen Operatoren zu vergleichen und Top-Kunden, die mehr als 10 Bestellungen getätigt haben und NICHT in Washington oder Oregon angesiedelt sind, eine bestimmte Werbung zukommen zu lassen. Wenn keine Werte zurückgegeben werden, wird der Wert 'n/a' verwendet.

```
ifelse(( NOT (State = 'WA' OR State = 'OR')) AND Orders > 10), 'Special Promotion XYZ', 'n/a')
```

In den folgenden Beispielen wird nur ODER verwendet, um eine neue Spalte zu generieren, die den Namen des jeweiligen Kontinents enthält, der country entspricht.

```
ifelse(country = "United States" OR country = "Canada", "North America", country = "China" OR country = "India" OR country = "Japan", "Asia", "Others")
```

Das vorherige Beispiel kann vereinfacht werden, wie im nächsten Beispiel gezeigt. Im folgenden Beispiel wird `ifelse` und `in` verwendet, um einen Wert in einer neuen Spalte für jede Zeile zu erstellen, in der sich der getestete Wert in einer literalen Liste befindet. Sie könnten auch `ifelse` mit `notin` verwenden.

```
ifelse(in(country,["United States", "Canada"]), "North America", in(country, ["China", "Japan", "India"]), "Asia", "Others")
```

Autoren können eine literale Liste in einem mehrwertigen Parameter speichern und sie in den `in`- oder `notin`-Funktionen verwenden. Das folgende Beispiel entspricht dem vorherigen Beispiel, mit der Ausnahme, dass die literalen Listen in zwei mehrwertigen Parametern gespeichert werden.

```
ifelse(in(country,${NorthAmericaCountryParam}), "North America", in(country, ${AsiaCountryParam}), "Asia", "Others")
```

Im folgenden Beispiel wird eine Gruppe basierend auf dem Gesamtumsatz zu einem Verkaufsdatensatz zugewiesen. Die Struktur der einzelnen `if-then`-Phrasen ahmt das Verhalten von `between` nach, einem Schlüsselwort, das derzeit in berechneten Feldausdrücken nicht funktioniert. Das Ergebnis des Vergleichs `salesTotal >= 0 AND salesTotal < 500` gibt beispielsweise dieselben Werte zurück wie der SQL-Vergleich `salesTotal between 0 and 499`.

```
ifelse(salesTotal >= 0 AND salesTotal < 500, 'Group 1', salesTotal >= 500 AND salesTotal < 1000, 'Group 2', 'Group 3')
```

Im folgenden Beispiel wird geprüft, ob ein NULL-Wert vorliegt, wobei `coalesce` verwendet wird, um den ersten Wert zurückzugeben, der nicht NULL ist. Anstatt sich die Bedeutung einer NULL in einem Datumsfeld merken zu müssen, können Sie stattdessen eine lesbare Beschreibung verwenden. Wenn das Verbindungsdatum NULL ist, gibt das Beispiel das Sperrdatum zurück, es sei denn, beide Werte sind NULL. Dann gibt `coalesce(DiscoDate, SuspendDate, '12/31/2491')`

'12/31/2491' zurück. Der Rückgabewert muss mit den anderen Datentypen übereinstimmen. Dieses Datum mag wie ein ungewöhnlicher Wert erscheinen, aber ein Datum im 25. Jahrhundert simuliert vernünftigerweise das „Ende der Zeit“, definiert als das höchste Datum in einem Data Mart.

```
ifelse ( (coalesce(DiscoDate, SuspendDate, '12/31/2491') = '12/31/2491'), 'Active
subscriber', 'Inactive subscriber')
```

Das Folgende zeigt ein komplexeres Beispiel in einem besser lesbaren Format, nur um zu zeigen, dass Sie Ihren gesamten Code nicht in eine lange Zeile komprimieren müssen. Dieses Beispiel ermöglicht mehrere Vergleiche des Werts eines Umfrageergebnisses. Es verarbeitet potenzielle NULL-Werte für dieses Feld und kategorisiert zwei zulässige Bereiche. Es kennzeichnet auch einen Bereich, der mehr Tests erfordert, und einen anderen, der ungültig ist (außerhalb des zulässigen Bereichs). Für alle verbleibenden Werte wird die `else`-Bedingung angewendet, und die Zeile wird so gekennzeichnet, dass drei Jahre nach dem Datum in dieser Zeile ein erneuter Test erforderlich ist.

```
ifelse
(
  isNull({SurveyResult}), 'Untested',
  {SurveyResult}=1, 'Range 1',
  {SurveyResult}=2, 'Range 2',
  {SurveyResult}=3, 'Need more testing',
  {SurveyResult}=99, 'Out of Range',
  concat
  (
    'Retest by ',
    toString
    (
      addDateTime(3, "YYYY", {Date})
    )
  )
)
```

Im folgenden Beispiel wird einer Gruppe von Bundesstaaten ein „manuell“ erstellter Regionsname zugewiesen. Außerdem werden Leerzeichen und Kommentare in `/* */` gepackt verwendet, um die Verwaltung des Codes zu vereinfachen.

```
ifelse
( /* NE REGION*/
  locate('New York, New Jersey, Connecticut, Vermont, Maine, Rhode Island, New
Hampshire',{State}) > 0,
  'Northeast',
```

```
/* SE REGION*/  
locate('Georgia, Alabama, South Carolina, Louisiana',{State}) > 0,  
'Southeast',  
  
'Other Region'  
)
```

Die Logik für die Kennzeichnung von Regionen gliedert sich wie folgt:

1. Wir listen die Staaten auf, die wir für jede Region benötigen, und setzen jede Liste in Anführungszeichen, sodass jede Liste zu einer Zeichenfolge wie der Folgenden wird:
  - 'New York, New Jersey, Connecticut, Vermont, Maine, Rhode Island, New Hampshire'
  - 'Georgia, Alabama, South Carolina, Louisiana'
  - Sie können weitere Sets hinzufügen oder Länder, Städte, Provinzen oder What3Words verwenden, wenn Sie möchten.
2. Wir fragen, ob der Wert für State (für jede Zeile) in der Liste gefunden wurde, indem wir die locate-Funktion verwenden, um einen Wert ungleich Null zurückzugeben, wenn das Bundesland in der Liste wie im Folgenden gefunden wird.

```
locate('New York, New Jersey, Connecticut, Vermont, Maine, Rhode Island, New  
Hampshire',{State})
```

and

```
locate('Georgia, Alabama, South Carolina, Louisiana',{State})
```

3. Die locate-Funktion gibt eine Zahl statt eines TRUE oder FALSE zurück, aber ifelse benötigt aber den booleschen Wert TRUE/FALSE. Um dies zu umgehen, können wir das Ergebnis von locate mit einer Zahl vergleichen. Wenn der Status in der Liste enthalten ist, ist der Rückgabewert größer als Null.
  - a. Fragen Sie, ob der Staat vorhanden ist.

```
locate('New York, New Jersey, Connecticut, Vermont, Maine, Rhode Island, New  
Hampshire',{State}) > 0
```

- b. Wenn es die Region gibt, kennzeichnen Sie sie als die spezifische Region, in diesem Fall als Nordostregion.

```
/*The if expression:*/      locate('New York, New Jersey, Connecticut, Vermont,
Maine, Rhode Island, New Hampshire',{State}) > 0,
/*The then expression:*/    'Northeast',
```

4. Da wir Bundesstaaten haben, die nicht in einer Liste enthalten sind, und weil `ifelse` einen einzigen `else`-Ausdruck erfordert, stellen wir `'Other Region'` als Bezeichnung für die übrigen Bundesstaaten zur Verfügung.

```
/*The if expression:*/      locate('New York, New Jersey, Connecticut, Vermont, Maine,
Rhode Island, New Hampshire',{State}) > 0,
/*The then expression:*/    'Northeast',
/*The else expression:*/    'Other Region'
```

5. Wir packen das alles in die `ifelse()`-Funktion, um die endgültige Version zu erhalten. Im folgenden Beispiel werden die Bundesstaaten der Region Südosten, die im Original enthalten waren, weggelassen. Sie können sie anstelle des `<insert more regions here>`-Tags wieder hinzufügen.

Wenn Sie weitere Regionen hinzufügen möchten, können Sie weitere Kopien dieser beiden Zeilen erstellen und die Liste der Bundesstaaten an Ihren Zweck anpassen. Sie können den Namen der Region so ändern, dass er zu Ihnen passt, und den Feldnamen von `State` beliebig nach Bedarf ändern.

```
ifelse
(
/*The if expression:*/      locate('New York, New Jersey, Connecticut, Vermont, Maine,
Rhode Island, New Hampshire',{State}) > 0,
/*The then expression:*/    'Northeast',

/*<insert more regions here>*/

/*The else expression:*/    'Other Region'
)
```

### Note

Es gibt andere Möglichkeiten, den ersten Vergleich für den `if`-Ausdruck durchzuführen. Nehmen wir zum Beispiel an, Sie stellen die Frage „Welche Staaten fehlen in dieser Liste nicht?“ statt „Welche Staaten stehen auf der Liste?“ Wenn Sie dies tun, könnten Sie es

anders formulieren. Sie könnten die Locate-Anweisung mit Null vergleichen, um Werte zu finden, die in der Liste fehlen, und sie dann mit dem NOT-Operator folgendermaßen als „nicht fehlend“ klassifizieren.

```
/*The if expression:*/      NOT (locate('New York, New Jersey, Connecticut, Vermont, Maine, Rhode Island, New Hampshire',{State}) = 0),
```

Beide Versionen sind korrekt. Die Version, die Sie wählen, sollte für Sie und Ihr Team am sinnvollsten sein, sodass Sie sie problemlos verwalten können. Wenn alle Optionen gleich erscheinen, wählen Sie die einfachste.

in

in bewertet, ob ein Ausdruck in einer literalen Liste existiert. Wenn die Liste den Ausdruck enthält, wird wahr zurückgegeben, andernfalls falsch. in unterscheidet bei Eingaben vom Typ Zeichenfolge zwischen Groß- und Kleinschreibung.

in akzeptiert zwei Arten von literalen Listen: eine ist eine manuell eingegebene Liste und die andere ist ein [mehrwertiger Parameter](#).

## Syntax

Verwenden einer manuell eingegebenen Liste:

```
in(expression, [literal-1, ...])
```

Verwendung eines mehrwertigen Parameters:

```
in(expression, $multivalue_parameter)
```

## Argumente

### expression

Der Ausdruck, der mit den Elementen in der literalen Liste verglichen werden soll. Dabei kann es sich um einen Feldnamen wie address, einen literalen Wert wie „**Unknown**“, einen Einzelwertparameter oder einen Aufruf einer anderen Skalarfunktion handeln — vorausgesetzt, es handelt sich bei dieser Funktion nicht um eine Aggregatfunktion oder eine Tabellenberechnung.

## Literale Liste

(erforderlich) Dies kann eine manuell eingegebene Liste oder ein mehrwertiger Parameter sein. Dieses Argument akzeptiert bis zu 5.000 Elemente. Bei einer direkten Abfrage an eine Datenquelle eines Drittanbieters, beispielsweise Oracle oder Teradata, kann die Einschränkung jedoch geringer sein.

- manuell eingegebene Liste — Ein oder mehrere literale Werte in einer Liste, die mit dem Ausdruck verglichen werden sollen. Die Liste sollte in eckige Klammern gesetzt werden. Alle zu vergleichenden Literale müssen denselben Datentyp wie der Ausdruck haben.
- Mehrwertiger Parameter — Ein vordefinierter mehrwertiger Parameter, der als literale Liste übergeben wird. Der mehrwertige Parameter muss denselben Datentyp wie der Ausdruck haben.

## Rückgabotyp

Boolesch „TRUE“/„FALSE“

Beispiel mit einer statischen Liste

Im folgenden Beispiel wird das Feld `origin_state_name` nach Werten in einer Zeichenfolgenliste ausgewertet. Beim Vergleich von Zeichenfolgeneingaben unterstützt `in` nur den Vergleich zwischen Groß- und Kleinschreibung.

```
in(origin_state_name,["Georgia", "Ohio", "Texas"])
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
"Washington"  
  "ohio"  
  "Texas"
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
false  
  false  
  true
```

Der dritte Rückgabewert ist true, da nur „Texas“ einer der eingeschlossenen Werte ist.

Im folgenden Beispiel wird das Feld `fl_date` nach Werten in einer Zeichenfolgenliste ausgewertet. Um dem Typ zu entsprechen, wird `toString` verwendet, um den Datumstyp in den Zeichenfolgentyp umzuwandeln.

```
in(toString(fl_date),["2015-05-14","2015-05-15","2015-05-16"])
```

Field wells

Group by

fl\_date

flightInMidMay

Value

Add measures here

Sheet 1 ▾ +

### Fl\_date and Flightinmidmay

fl_date	flightInMidMay
May 12, 2015	0
May 13, 2015	0
May 15, 2015	1

Literale und NULL-Werte werden im Ausdrucksargument unterstützt, um mit den Literalen in der Liste verglichen zu werden. In den beiden folgenden Beispielen wird eine neue Spalte mit TRUE-Werten generiert.

```
in("Washington",["Washington","Ohio"])
```

```
in(NULL,[NULL,"Ohio"])
```

## Beispiel mit mehrwertigem Parameter

Nehmen wir an, ein Autor erstellt einen [mehrwertigen Parameter](#), der eine Liste aller Staatsnamen enthält. Dann fügt der Autor ein Steuerelement hinzu, mit dem der Leser Werte aus der Liste auswählen kann.

Als Nächstes wählt der Leser drei Werte - „Georgia“, „Ohio“ und „Texas“ - aus dem Dropdownlisten-Steuerelement des Parameters aus. In diesem Fall entspricht der folgende Ausdruck dem ersten Beispiel, in dem diese drei Bundesstaatennamen als literale Liste übergeben werden, die mit dem Feld `original_state_name` verglichen werden soll.

```
in (original_state_name, ${stateName MultivalueParameter})
```

## Beispiel mit **ifelse**

`in` kann als boolescher Wert in andere Funktionen verschachtelt werden. Ein Beispiel ist, dass Autoren jeden Ausdruck in einer Liste auswerten und den gewünschten Wert mithilfe von `in` und `ifelse` zurückgeben können. Im folgenden Beispiel wird ausgewertet, ob sich das `dest_state_name` eines Flug in einer bestimmten Liste von US-Bundesstaaten befindet, und es werden auf der Grundlage des Vergleichs verschiedene Kategorien der Bundesstaaten zurückgegeben.

```
ifelse(in(dest_state_name, ["Washington", "Oregon", "California"]), "WestCoastUSState", "Other US State")
```

Field wells

Group by

- dest\_state\_nm
- StateCategory

Value

Add measures here

Sheet 1 +

Dest\_state\_nm and Statecategory

dest_state_nm	StateCategory
Alabama	Other US State
Alaska	Other US State
California	WestCoastUSState
Colorado	Other US State
Connecticut	Other US State
Florida	Other US State
Georgia	Other US State
Hawaii	Other US State

## intToDecimal

intToDecimal konvertiert einen Ganzzahlwert in den Datentyp "decimal".

## Syntax

```
intToDecimal(integer)
```

## Argumente

### int

Ein Feld, das den Datentyp "integer", einen literalen Wert wie **14** oder den Aufruf einer anderen Funktion verwendet, die eine Ganzzahl ausgibt.

## Rückgabetyt

### Dezimal

### Beispiel

Im folgenden Beispiel wird ein Feld vom Typ "integer" in ein Feld vom Typ "decimal" konvertiert.

```
intToDecimal(price)
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
20  
892  
57
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
20.0  
892.0  
58.0
```

Sie können innerhalb einer Analyse Formatierung anwenden, um z. B. `price` als Währung zu formatieren.

### isNotNull

`isNotNull` wertet einen Ausdruck aus, um zu prüfen, ob dieser nicht null ist. Wenn der Ausdruck nicht null ist, gibt `isNotNull` "true" zurück, andernfalls "false".

### Syntax

```
isNotNull(expression)
```

### Argumente

#### `expression`

Der als "null" oder "nicht null" auszuwertende Ausdruck. Es kann sich dabei um einen Feldnamen wie **address1** handeln oder um den Aufruf einer anderen Funktion, die eine Zeichenfolge ausgibt.

## Rückgabebetyp

Boolesch

### Beispiel

Im folgenden Beispiel wird das Feld "sales\_amount" auf Null-Werte überprüft.

```
isNotNull(salesAmount)
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
20.13  
(null)  
57.54
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
true  
false  
true
```

## isNull

`isNull` wertet einen Ausdruck aus, um zu prüfen, ob dieser null ist. Wenn der Ausdruck null ist, gibt `isNull` "true" zurück, andernfalls "false".

### Syntax

```
isNull(expression)
```

### Argumente

`expression`

Der als "null" oder "nicht null" auszuwertende Ausdruck. Es kann sich dabei um einen Feldnamen wie **address1** handeln oder um den Aufruf einer anderen Funktion, die eine Zeichenfolge ausgibt.

## Rückgabotyp

Boolesch

## Beispiel

Im folgenden Beispiel wird das Feld "sales\_amount" auf Null-Werte überprüft.

```
isNull(salesAmount)
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
20.13  
(null)  
57.54
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
false  
true  
false
```

Das folgende Beispiel testet, ob eine `ifelse`-Anweisung einen NULL-Wert enthält, und gibt stattdessen einen menschenlesbaren Wert zurück.

```
ifelse( isNull({ActiveFlag}) , 'Inactive', 'Active')
```

## isWorkDay

`isWorkDay` wertet einen bestimmten Wert für Datum und Uhrzeit aus, um festzustellen, ob es sich bei dem Wert um einen Arbeitstag handelt oder nicht.

`isWorkDay` nimmt eine 5-tägige Standardarbeitswoche an, die am Montag beginnt und am Freitag endet. Es wird davon ausgegangen, dass Samstag und Sonntag Wochenenden sind. Die Funktion berechnet ihr Ergebnis immer mit der DAY-Granularität und schließt das angegebene Eingabedatum aus.

## Syntax

```
isWorkDay(inputDate)
```

## Argumente

### inputDate (Eingabedatum)

Der Wert für Datum und Uhrzeit, den Sie auswerten möchten. Gültige Werte sind:

- Datensatzfelder: Jedes date-Feld aus dem Datensatz, dem Sie diese Funktion hinzufügen.
- Datumsfunktionen: Jede Datumsausgabe einer anderen date-Funktion, zum Beispiel `parseDate`.
- Berechnete Felder: Jedes QuickSight berechnete Feld, das einen date Wert zurückgibt.
- Parameter: Beliebiger QuickSight DateTime Parameter.

### Rückgabebetyp

Ganzzahl (0 oder 1)

### Beispiel

Das folgende Beispiel bestimmt, ob es sich bei dem `application_date`-Feld um einen Arbeitstag handelt oder nicht.

Nehmen wir an, es gibt ein Feld namens `application_date` mit den folgenden Werten:

```
2022-08-10  
2022-08-06  
2022-08-07
```

Wenn Sie diese Felder verwenden und die folgenden Berechnungen hinzufügen, gibt `isWorkDay` die folgenden Werte zurück:

```
isWorkDay({application_date})  
  
1  
0  
0
```

Im folgenden Beispiel werden Mitarbeiter gefiltert, deren Beschäftigung an einem Werktag endet, und anhand der bedingten Formatierung bestimmt, ob ihre Beschäftigung an einem Werktag oder an einem Wochenende begonnen hat:

```
is_start_date_work_day = isWorkDay(employment_start_date)
is_end_date_work_day = isWorkDay(employment_end_date)
```

## Field wells

**Group by**

- employee\_id ▼
- employment\_start\_date ▼
- employment\_end\_date ▼
- is\_start\_date\_work\_day ▼
- is\_end\_date\_work\_day ▼

**Value**

Add measures here

netWorkDays
addWorkDays
isWorkDay ▼
+

Filter employees with end date on week day and discern b/w start dates ⋮ ↺ ↻ ↴ ↵ ✎

employee...	employment_start_date	employment_end_date	is_start_date_work_day	is_end_date_work_day
101	Jan 1, 2021	May 6, 2022	1	1
103	Jan 9, 2021	Aug 3, 2022	0	1
105	Aug 3, 2021	Jan 14, 2022	1	1
106	Aug 7, 2021	Sep 2, 2022	0	1
107	Aug 9, 2021	Aug 9, 2022	1	1

## Left

left gibt die linken Zeichen einer Zeichenfolge zurück, einschließlich Leerzeichen. Sie geben die Anzahl der zurückzugebenden Zeichen an.

## Syntax

```
left(expression, limit)
```

## Argumente

### expression

Der Ausdruck muss eine Zeichenfolge sein. Es kann der Name eines Felds sein, das den Datentyp "string" verwendet, ein literaler Wert wie **'12 Main Street'** oder der Aufruf einer Funktion, die eine Zeichenfolge ausgibt.

### limit

Die Anzahl der Zeichen, die vom Ausdruck zurückgegeben werden, beginnend mit dem ersten Zeichen der Zeichenfolge.

## Rückgabotyp

### String

### Beispiel

Im folgenden Beispiel werden die ersten 3 Zeichen einer Zeichenfolge zurückgegeben.

```
left('Seattle Store #14', 3)
```

Der folgende Wert wird zurückgegeben.

```
Sea
```

## Locate

`locate` sucht eine Teilzeichenfolge, die Sie innerhalb einer anderen Zeichenfolge angeben und gibt die Anzahl der Zeichen zurück, bis das erste Zeichen der Teilzeichenfolge erreicht ist. Die Funktion gibt 0 zurück, wenn die Teilzeichenfolge nicht gefunden wird. Die Funktion basiert auf 1.

## Syntax

```
locate(expression, substring, start)
```

## Argumente

### expression

Der Ausdruck muss eine Zeichenfolge sein. Es kann der Name eines Felds sein, das den Datentyp "string" verwendet, ein literaler Wert wie **'12 Main Street'** oder der Aufruf einer Funktion, die eine Zeichenfolge ausgibt.

### substring

Die Zeichen im Ausdruck, nach denen Sie suchen möchten. Die Teilzeichenfolge kann sowohl einmal als auch mehrmals im Ausdruck enthalten sein.

### start

(Optional) Wenn die Teilzeichenfolge mehrmals vorhanden ist, nutzen Sie start, um festzulegen, an welcher Stelle die Funktion in der Zeichenfolge mit der Suche nach der Teilzeichenfolge beginnen soll. Angenommen, Sie suchen nach dem zweiten Vorkommen der Teilzeichenfolge und gehen davon aus, dass diese in der Regel nach den ersten 10 Zeichen vorkommt. Sie geben ein start-Wert von 10 ein. Sie sollte bei 1 beginnen.

## Rückgabotyp

### Ganzzahl

### Beispiele

Im folgenden Beispiel werden Informationen zum ersten Vorkommen der Teilzeichenfolge "and" in einer Zeichenfolge zurückgegeben.

```
locate('1 and 2 and 3 and 4', 'and')
```

Der folgende Wert wird zurückgegeben.

```
3
```

Im folgenden Beispiel werden Informationen darüber zurückgegeben, wann die Teilzeichenfolge "and" das erste Mal nach dem vierten Zeichen vorkommt.

```
locate('1 and 2 and 3 and 4', 'and', 4)
```

Der folgende Wert wird zurückgegeben.

```
9
```

## Log

log gibt den Logarithmus mit der Basis 10 eines bestimmten Ausdrucks zurück.

## Syntax

```
log(expression)
```

## Argumente

### expression

Der Ausdruck muss numerisch sein. Es kann sich um einen Feldnamen, einen literalen Wert oder eine andere Funktion handeln.

## Ln

ln gibt den natürlichen Logarithmus eines bestimmten Ausdrucks zurück.

## Syntax

```
ln(expression)
```

## Argumente

### expression

Der Ausdruck muss numerisch sein. Es kann sich um einen Feldnamen, einen literalen Wert oder eine andere Funktion handeln.

## Ltrim

ltrim entfernt vorangestellte Leerzeichen aus einer Zeichenfolge.

## Syntax

```
ltrim(expression)
```

## Argumente

### expression

Der Ausdruck muss eine Zeichenfolge sein. Es kann der Name eines Felds sein, das den Datentyp "string" verwendet, ein literaler Wert wie **'12 Main Street'** oder der Aufruf einer Funktion, die eine Zeichenfolge ausgibt.

### Rückgabebetyp

### String

### Beispiel

Im folgenden Beispiel werden vorangestellte Leerzeichen aus einer Zeichenfolge entfernt.

```
ltrim('  Seattle Store #14')
```

Der folgende Wert wird zurückgegeben.

```
Seattle Store #14
```

## Mod

Verwenden Sie die Funktion `mod`, um den Rest zu finden, nachdem die Zahl durch den Divisor geteilt wurde. Sie können die Funktion `mod` oder den Modulo-Operator (%) synonym verwenden.

### Syntax

```
mod(number, divisor)
```

```
number%divisor
```

## Argumente

### number (Zahl)

Die Zahl ist die positive Ganzzahl, die Sie teilen und für die Sie den Rest suchen möchten.

## Divisor

Der Divisor ist die positive Ganzzahl, durch die Sie dividieren. Wenn der Divisor Null ist, gibt diese Funktion einen Fehler beim Dividieren durch 0 zurück.

### Beispiel

Die folgenden Beispiele geben als Modulo 17 zurück, wenn durch 6 geteilt wird. Im ersten Beispiel wird der Operator % verwendet, und im zweiten Beispiel wird die Funktion mod verwendet.

```
17%6
```

```
mod( 17, 6 )
```

Der folgende Wert wird zurückgegeben.

```
5
```

## netWorkDays

netWorkDays gibt die Anzahl der Werktage zwischen den beiden angegebenen Datumfeldern oder sogar benutzerdefinierten Datumswerten zurück, die mit anderen QuickSight Datumsfunktionen wie parseDate oder epochDate als Ganzzahl generiert wurden.

netWorkDays nimmt eine 5-tägige Standardarbeitswoche an, die am Montag beginnt und am Freitag endet. Es wird davon ausgegangen, dass Samstag und Sonntag Wochenenden sind. Die Berechnung beinhaltet sowohl als startDate auch endDate. Die Funktion arbeitet weiter und zeigt Ergebnisse für die DAY-Granularität an.

### Syntax

```
netWorkDays(startDate, endDate)
```

### Argumente

#### startDate

Ein gültiges Datum ungleich NULL, das als Startdatum für die Berechnung dient.

- Datensatzfelder: Jedes date-Feld aus dem Datensatz, dem Sie diese Funktion hinzufügen.
- Datumsfunktionen: Jede Datumsausgabe einer anderen date-Funktion, zum Beispiel `parseDate`.
- Berechnete Felder: Jedes QuickSight berechnete Feld, das einen date Wert zurückgibt.
- Parameter: Beliebiger QuickSight `DateTime` Parameter.
- Beliebige Kombination der oben angegebenen Argumentwerte.

### endDate

Ein gültiges Datum ungleich NULL, das als Enddatum für die Berechnung dient.

- Datensatzfelder: Jedes date-Feld aus dem Datensatz, dem Sie diese Funktion hinzufügen.
- Datumsfunktionen: Jede Datumsausgabe einer anderen date-Funktion, zum Beispiel `parseDate`.
- Berechnete Felder: Jedes QuickSight berechnete Feld, das einen date Wert zurückgibt.
- Parameter: Beliebiger QuickSight `DateTime` Parameter.
- Beliebige Kombination der oben angegebenen Argumentwerte.

### Rückgabotyp

#### Ganzzahl

#### Ausgabewerte

Zu den erwarteten Ausgabewerten gehören:

- Positive Ganzzahl (wenn `start_date < end_date`)
- Positive Ganzzahl (wenn `start_date > end_date`)
- NULL, wenn eines oder beide Argumente einen Nullwert von `dataset field` erhalten.

### Beispiel

Im folgenden Beispiel wird die Anzahl der Arbeitstage zurückgegeben, die zwischen zwei Daten liegen.

Nehmen wir an, es gibt ein Feld namens `application_date` mit den folgenden Werten:

```
netWorkDays({startDate}, {endDate})
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
startDate endDate netWorkDays
9/4/2022 9/11/2022 5
9/9/2022 9/2/2022 -6
9/10/2022 9/11/2022 0
9/12/2022 9/12/2022 1
```

Im folgenden Beispiel werden die Anzahl der Arbeitstage jedes Mitarbeiters und das pro Tag für jeden Mitarbeiter ausgegebene Gehalt berechnet:

```
days_worked = netWorkDays({employment_start_date}, {employment_end_date})
salary_per_day = {salary}/{days_worked}
```

Im folgenden Beispiel werden Mitarbeiter gefiltert, deren Beschäftigung an einem Werktag endet, und anhand der bedingten Formatierung bestimmt, ob ihre Beschäftigung an einem Werktag oder an einem Wochenende begonnen hat:

```
is_start_date_work_day = netWorkDays(employment_start_date)
is_end_date_work_day = netWorkDays(employment_end_date)
```

Field wells

Group by

- employee\_id
- employment\_start\_date
- employment\_end\_date
- salary\_paid

Value

- days\_worked (Sum)
- salary\_per\_day (Sum)

netWorkDays +

Salary paid to each employee per day

employee_id	employment_start_date	employment_end_date	salary_paid	days_worked	salary_per_day
101	Jan 1, 2021	May 6, 2022	120,000	351	341.88
102	Jan 4, 2021	May 15, 2022	110,000	355	309.86
103	Jan 9, 2021	Aug 3, 2022	105,000	408	257.35
104	Jan 10, 2021	Jan 8, 2022	100,000	260	384.62
105	Aug 3, 2021	Jan 14, 2022	135,000	119	1,134.45
106	Aug 7, 2021	Sep 2, 2022	118,000	280	421.43
107	Aug 9, 2021	Aug 9, 2022	100,000	262	381.68
				<b>2,035</b>	<b>3,231.27</b>

## Now

Bei Datenbank-Datasets, die direkt die Datenbank abfragen, gibt now das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit zurück. Dabei werden die Einstellungen und das Format verwendet, die für den Datenbankserver konfiguriert sind. Bei SPICE- und Salesforce-Datasets gibt now das UTC-Datum und die UTC-Zeit im Format yyyy-MM-ddTkk:mm:ss:SSSZ zurück (beispielsweise 2015-10-15T19:11:51:003Z).

## Syntax

```
now()
```

## Rückgabetyt

## Datum

## notIn

notIn bewertet, ob ein Ausdruck in einer literalen Liste existiert. Wenn die Liste den Ausdruck nicht enthält, gibt notIn true zurück, andernfalls false. notIn unterscheidet bei Eingaben vom Typ Zeichenfolge zwischen Groß- und Kleinschreibung.

notIn akzeptiert zwei Arten von literalen Listen: eine ist eine manuell eingegebene Liste und die andere ist ein [mehrwertiger Parameter](#).

### Syntax

Verwenden einer manuell eingegebenen Liste:

```
notIn(expression, [literal-1, ...])
```

Verwendung eines mehrwertigen Parameters:

```
notIn(expression, $multivalue_parameter)
```

### Argumente

#### expression

Der Ausdruck, der mit den Elementen in der literalen Liste verglichen werden soll. Dabei kann es sich um einen Feldnamen wie `address`, einen literalen Wert wie „**Unknown**“, einen Einzelwertparameter oder einen Aufruf einer anderen Skalarfunktion handeln — vorausgesetzt, es handelt sich bei dieser Funktion nicht um eine Aggregatfunktion oder eine Tabellenberechnung.

#### Literalen Liste

(erforderlich) Dies kann eine manuell eingegebene Liste oder ein mehrwertiger Parameter sein. Dieses Argument akzeptiert bis zu 5.000 Elemente. Bei einer direkten Abfrage an eine Datenquelle eines Drittanbieters, beispielsweise Oracle oder Teradata, kann die Einschränkung jedoch geringer sein.

- manuell eingegebene Liste — Ein oder mehrere literale Werte in einer Liste, die mit dem Ausdruck verglichen werden sollen. Die Liste sollte in eckige Klammern gesetzt werden. Alle zu vergleichenden Literale müssen denselben Datentyp wie der Ausdruck haben.
- Mehrwertiger Parameter — Ein vordefinierter mehrwertiger Parameter, der als literale Liste übergeben wird. Der mehrwertige Parameter muss denselben Datentyp wie der Ausdruck haben.

## Rückgabotyp

Boolesch „TRUE“/„FALSE“

Beispiel mit einer manuell eingegebenen Liste

Im folgenden Beispiel wird das Feld `origin_state_name` nach Werten in einer Zeichenfolgenliste ausgewertet. Beim Vergleich von Zeichenfolgeneingaben unterstützt `notIn` nur den Vergleich zwischen Groß- und Kleinschreibung.

```
notIn(origin_state_name,["Georgia", "Ohio", "Texas"])
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
"Washington"  
  "ohio"  
  "Texas"
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
true  
  true  
  false
```

Der dritte Rückgabewert ist `false`, weil nur „Texas“ einer der ausgeschlossenen Werte ist.

Im folgenden Beispiel wird das Feld `f1_date` nach Werten in einer Zeichenfolgenliste ausgewertet. Um dem Typ zu entsprechen, wird `toString` verwendet, um den Datumstyp in den Zeichenfolgentyp umzuwandeln.

```
notIn(toString(f1_date),["2015-05-14", "2015-05-15", "2015-05-16"])
```

Field wells

Group by

fl\_date

flightNotInMidMay

Value

Add measures here

Sheet 1 ▾ +

### FL\_date and Flightnotinmidmay

fl_date	flightNotInMidMay
May 15, 2015	0
May 12, 2015	1
May 13, 2015	1

Literale und NULL-Werte werden im Ausdrucksargument unterstützt, um mit den Literalen in der Liste verglichen zu werden. In den beiden folgenden Beispielen wird eine neue Spalte mit FALSE-Werten generiert.

```
notIn("Washington", ["Washington", "Ohio"])
```

```
notIn(NULL, [NULL, "Ohio"])
```

### Beispiel mit mehrwertigem Parameter

Nehmen wir an, ein Autor erstellt einen [mehrwertigen Parameter](#), der eine Liste aller Staatsnamen enthält. Dann fügt der Autor ein Steuerelement hinzu, mit dem der Leser Werte aus der Liste auswählen kann.

Als Nächstes wählt der Leser drei Werte - „Georgia“, „Ohio“ und „Texas“ - aus dem Dropdownlisten-Steuerelement des Parameters aus. In diesem Fall entspricht der folgende Ausdruck dem ersten

Beispiel, in dem diese drei Bundesstaatennamen als literale Liste übergeben werden, die mit dem Feld `original_state_name` verglichen werden soll.

```
notIn (origin_state_name, stateName MultivalueParameter)
```

### Beispiel mit **ifelse**

`notIn` kann als boolescher Wert in andere Funktionen verschachtelt werden. Ein Beispiel ist, dass Autoren jeden Ausdruck in einer Liste auswerten und den gewünschten Wert mithilfe von `notIn` und `ifelse` zurückgeben können. Im folgenden Beispiel wird ausgewertet, ob sich das `dest_state_name` eines Flug in einer bestimmten Liste von US-Bundesstaaten befindet, und es werden auf der Grundlage des Vergleichs verschiedene Kategorien der Bundesstaaten zurückgegeben.

```
ifelse(notIn(dest_state_name, ["Washington", "Oregon", "California"]),  
      "notWestCoastUSState", "WestCoastUSState")
```

Field wells

Group by

- dest\_state\_nm
- StateCategory

Value

Add measures here

Sheet 1

Dest\_state\_nm and Statecategory

dest_state_nm	StateCategory
Alabama	notWestCoastUSState
Alaska	notWestCoastUSState
California	WestCoastUSState
Colorado	notWestCoastUSState
Connecticut	notWestCoastUSState
Florida	notWestCoastUSState
Georgia	notWestCoastUSState
Hawaii	notWestCoastUSState

nullf

nullIf vergleicht zwei Ausdrücke. Sind diese gleich, gibt die Funktion null zurück. Sind sie nicht gleich, gibt die Funktion den ersten Ausdruck zurück.

Syntax

```
nullIf(expression1, expression2)
```

Argumente

nullIf nutzt zwei Ausdrücke als Argumente.

## Ausdruck

Der Ausdruck kann ein numerisch, vom Typ Datetime oder eine Zeichenfolge sein. Es kann sich um einen Feldnamen, einen literalen Wert oder eine andere Funktion handeln.

## Rückgabotyp

### String

### Beispiel

Im folgenden Beispiel wird null zurückgegeben, wenn der Grund für eine Lieferverzögerung unbekannt ist (delay reason = unknown).

```
nullIf(delayReason, 'unknown')
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
delayReason
=====
unknown
back ordered
weather delay
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
(null)
back ordered
weather delay
```

## parseDate

`parseDate` analysiert eine Zeichenfolge, um festzustellen, ob sie einen Datumswert enthält, und gibt ein Standarddatum im Format zurück `yyyy-MM-ddTkk:mm:ss.SSSZ` (unter Verwendung der in [Klasse DateTimeFormat](#) in der Joda-Projektdokumentation angegebenen Formatmustersyntax), z. B. `2015-10-15T19:11:51.003Z`. Diese Funktion gibt alle Zeilen mit einem Datum in einem gültigen Format zurück und überspringt alle anderen Zeilen (auch Zeilen mit Nullwerten).

Amazon QuickSight unterstützt Daten im Bereich vom 1. Januar 1900, 00:00:00 UTC, bis zum 31. Dezember 2037, 23:59:59 UTC. Weitere Informationen finden Sie unter [Unterstützte Datumsformate](#).

## Syntax

```
parseDate(expression, ['format'])
```

### Argumente

#### expression

Der Ausdruck muss eine Zeichenfolge sein. Es kann der Name eines Felds sein, das den Datentyp "string" verwendet, ein literaler Wert wie **'1/1/2016'** oder der Aufruf einer Funktion, die eine Zeichenfolge ausgibt.

#### format

(Optional) Eine Zeichenfolge mit einem Formatmuster, das mit `date_string` übereinstimmen muss. Bei einem Feld mit beispielsweise einem Datum wie **01/03/2016** geben Sie das Format "MM/dd/yyyy" an. Wenn Sie kein Format angeben, wird standardmäßig `yyyy-MM-dd` verwendet. Zeilen, deren Daten nicht dem Format entsprechen, werden übersprungen.

Basierend auf dem verwendeten Dataset-Typ werden unterschiedliche Datumsformate unterstützt. In der folgenden Tabelle finden Sie Details zu den unterstützten Datumsformaten.

Typ der Datumsquelle	Unterstützte Datumsformate
Datei-, Amazon Athena, und Salesforce-Datasets	Alle in <a href="#">Unterstützte Datumsformate</a> angegebenen Datumsformatmuster.
Direkte Abfrage von Amazon Aurora-, MariaDB- und MySQL-Datenbanken	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MM/dd/yyyy</li> <li>• dd/MM/yyyy</li> <li>• yyyy/MM/dd</li> <li>• MMM/dd/yyyy</li> <li>• dd/MMM/yyyy</li> <li>• yyyy/MMM/dd</li> <li>• MM/dd/yyyy HH:mm:ss</li> </ul>

Typ der Datumsquelle	Unterstützte Datumsformate
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dd/MM/yyyy HH:mm:ss</li> <li>• yyyy/MM/dd HH:mm:ss</li> <li>• MMM/dd/yyyy HH:mm:ss</li> <li>• dd/MMM/yyyy HH:mm:ss</li> <li>• yyyy/MMM/dd HH:mm:ss</li> <li>• MM-dd-yyyy</li> <li>• dd-MM-yyyy</li> <li>• yyyy-MM-dd</li> <li>• MMM-dd-yyyy</li> <li>• dd-MMM-yyyy</li> <li>• yyyy-MMM-dd</li> <li>• MM-dd-yyyy HH:mm:ss</li> <li>• dd-MM-yyyy HH:mm:ss</li> <li>• yyyy-MM-dd HH:mm:ss</li> <li>• MMM-dd-yyyy HH:mm:ss</li> <li>• dd-MMM-yyyy HH:mm:ss</li> <li>• yyyy-MMM-dd HH:mm:ss</li> <li>• MM/dd/yyyy HH:mm:ss.SSS</li> <li>•</li> </ul>

Typ der Datumsquelle	Unterstützte Datumsformate
	<p>dd/MM/yyyy HH:mm:ss.SSS</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• yyyy/MM/dd HH:mm:ss.SSS</li><li>• MMM/dd/yyyy HH:mm:ss.SSS</li><li>• dd/MMM/yyyy HH:mm:ss.SSS</li><li>• yyyy/MMM/dd HH:mm:ss.SSS</li><li>• MM-dd-yyyy HH:mm:ss.SSS</li><li>• dd-MM-yyyy HH:mm:ss.SSS</li><li>• yyyy-MM-dd HH:mm:ss.SSS</li><li>• MMM-dd-yyyy HH:mm:ss.SSS</li><li>• dd-MMM-yyyy HH:mm:ss.SSS</li><li>• yyyy-MMM-dd HH:mm:ss.SSS</li></ul>

Typ der Datumsquelle	Unterstützte Datumsformate
Direkte Abfrage von Snowflake	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dd/MM/yyyy</li> <li>• dd/MM/yyyy HH:mm:ss</li> <li>• dd-MM-yyyy</li> <li>• dd-MM-yyyy HH:mm:ss</li> <li>• MM/dd/yyyy</li> <li>• MM/dd/yyyy HH:mm:ss</li> <li>• MM-dd-yyyy</li> <li>• MM-dd-yyyy HH:mm:ss</li> <li>• yyyy/MM/dd</li> <li>• yyyy/MM/dd HH:mm:ss</li> <li>• yyyy-MM-dd</li> <li>• yyyy-MM-dd HH:mm:ss</li> <li>• MM/dd/yyyy HH:mm:ss.SSS</li> <li>• dd/MM/yyyy HH:mm:ss.SSS</li> <li>• yyyy/MM/dd HH:mm:ss.SSS</li> <li>• MMM/dd/yyyy HH:mm:ss.SSS</li> <li>• dd/MMM/yyyy HH:mm:ss.SSS</li> <li>• yyyy/MMM/dd HH:mm:ss.SSS</li> <li>•</li> </ul>

Typ der Datumsquelle	Unterstützte Datumsformate
	<p data-bbox="885 212 1292 247">MM-dd-yyyy HH:mm:ss.SSS</p> <ul data-bbox="854 275 1318 695" style="list-style-type: none"><li data-bbox="854 275 1292 331">• dd-MM-yyyy HH:mm:ss.SSS</li><li data-bbox="854 359 1292 415">• yyyy-MM-dd HH:mm:ss.SSS</li><li data-bbox="854 443 1318 499">• MMM-dd-yyyy HH:mm:ss.SSS</li><li data-bbox="854 527 1318 583">• dd-MMM-yyyy HH:mm:ss.SSS</li><li data-bbox="854 611 1318 667">• yyyy-MMM-dd HH:mm:ss.SSS</li></ul>

Typ der Datumsquelle	Unterstützte Datumsformate
Direkte Abfrage von Microsoft SQL Server-Datenbanken	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dd-MM-yyyy</li> <li>• MM/dd/yyyy</li> <li>• dd/MM/yyyy</li> <li>• yyyy/MM/dd</li> <li>• MMM/dd/yyyy</li> <li>• dd/MMM/yyyy</li> <li>• yyyy/MMM/dd</li> <li>• dd/MM/yyyy HH:mm:ss</li> <li>• yyyy/MM/dd HH:mm:ss</li> <li>• MMM/dd/yyyy HH:mm:ss</li> <li>• dd/MMM/yyyy HH:mm:ss</li> <li>• yyyy/MMM/dd HH:mm:ss</li> <li>• MM-dd-yyyy</li> <li>• yyyy-MM-dd</li> <li>• MMM-dd-yyyy</li> <li>• yyyy-MMM-dd</li> <li>• MM-dd-yyyy HH:mm:ss</li> <li>• dd-MM-yyyy HH:mm:ss</li> <li>•</li> </ul>

Typ der Datumsquelle	Unterstützte Datumsformate
	<p>yyyy-MM-dd HH:mm:ss</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• MMM-dd-yyyy HH:mm:ss</li><li>• dd-MMM-yyyy HH:mm:ss</li><li>• yyyy-MMM-dd HH:mm:ss</li><li>• MM/dd/yyyy HH:mm:ss.SSS</li><li>• dd/MM/yyyy HH:mm:ss.SSS</li><li>• yyyy/MM/dd HH:mm:ss.SSS</li><li>• MMM/dd/yyyy HH:mm:ss.SSS</li><li>• dd/MMM/yyyy HH:mm:ss.SSS</li><li>• yyyy/MMM/dd HH:mm:ss.SSS</li><li>• MM-dd-yyyy HH:mm:ss.SSS</li><li>• dd-MM-yyyy HH:mm:ss.SSS</li><li>• yyyy-MM-dd HH:mm:ss.SSS</li><li>• MMM-dd-yyyy HH:mm:ss.SSS</li><li>• dd-MMM-yyyy HH:mm:ss.SSS</li><li>• yyyy-MMM-dd HH:mm:ss.SSS</li></ul>

Typ der Datumsquelle	Unterstützte Datumsformate
<p>Direkte Abfrage von Amazon Redshift- oder PostgreSQL-Datenbanken</p> <p>Außerdem Datensätze aus jedem DBMS, die in gespeichert sind QuickSight <a href="#">SPICE</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MM/dd/yyyy</li> <li>• dd/MM/yyyy</li> <li>• yyyy/MM/dd</li> <li>• MMM/dd/yyyy</li> <li>• dd/MMM/yyyy</li> <li>• yyyy/MMM/dd</li> <li>• MM/dd/yyyy HH:mm:ss</li> <li>• dd/MM/yyyy HH:mm:ss</li> <li>• yyyy/MM/dd HH:mm:ss</li> <li>• MMM/dd/yyyy HH:mm:ss</li> <li>• dd/MMM/yyyy HH:mm:ss</li> <li>• yyyy/MMM/dd HH:mm:ss</li> <li>• MM-dd-yyyy</li> <li>• dd-MM-yyyy</li> <li>• yyyy-MM-dd</li> <li>• MMM-dd-yyyy</li> <li>• dd-MMM-yyyy</li> <li>• yyyy-MMM-dd</li> <li>•</li> </ul>

Typ der Datumsquelle	Unterstützte Datumsformate
	<ul style="list-style-type: none"> <li>MM-dd-yyyy HH:mm:ss</li> <li>•</li> <li>dd-MM-yyyy HH:mm:ss</li> <li>•</li> <li>yyyy-MM-dd HH:mm:ss</li> <li>•</li> <li>MMM-dd-yyyy HH:mm:ss</li> <li>•</li> <li>dd-MMM-yyyy HH:mm:ss</li> <li>•</li> <li>yyyy-MMM-dd HH:mm:ss</li> <li>•</li> <li>yyyyMMdd'T'HHmmss</li> <li>•</li> <li>yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss</li> <li>•</li> <li>MM/dd/yyyy HH:mm:ss.SSS</li> <li>•</li> <li>dd/MM/yyyy HH:mm:ss.SSS</li> <li>•</li> <li>yyyy/MM/dd HH:mm:ss.SSS</li> <li>•</li> <li>MMM/dd/yyyy HH:mm:ss.SSS</li> <li>•</li> <li>dd/MMM/yyyy HH:mm:ss.SSS</li> <li>•</li> <li>yyyy/MMM/dd HH:mm:ss.SSS</li> <li>•</li> <li>MM-dd-yyyy HH:mm:ss.SSS</li> <li>•</li> <li>dd-MM-yyyy HH:mm:ss.SSS</li> <li>•</li> <li>yyyy-MM-dd HH:mm:ss.SSS</li> <li>•</li> <li>MMM-dd-yyyy HH:mm:ss.SSS</li> <li>•</li> </ul>

Typ der Datumsquelle	Unterstützte Datumsformate
	dd-MMM-yyyy HH:mm:ss.SSS • yyyy-MMM-dd HH:mm:ss.SSS

## Rückgabebetyp

### Datum

### Beispiel

Im folgenden Beispiel wird `prodDate` ausgewertet, um zu bestimmen, ob Datumswerte enthalten sind.

```
parseDate(prodDate, 'MM/dd/yyyy')
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
prodDate
-----
01-01-1999
12/31/2006
1/18/1982
7/4/2010
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Zeilen zurückgegeben.

```
12-31-2006T00:00:00.000Z
01-18-1982T00:00:00.000Z
07-04-2010T00:00:00.000Z
```

## parseDecimal

`parseDecimal` parst eine Zeichenfolge, um zu bestimmen, ob diese einen Dezimalwert enthält. Diese Funktion gibt alle Zeilen mit einem Dezimal-, Ganzzahl- oder Nullwert zurück und überspringt alle anderen. Enthält die Zeile einen Ganzzahlwert, wird dieser als Dezimalwert mit bis zu 4 Dezimalstellen zurückgegeben. Ein Wert von "2" wird beispielsweise als "2,0" zurückgegeben.

## Syntax

```
parseFloat(expression)
```

### Argumente

#### expression

Der Ausdruck muss eine Zeichenfolge sein. Es kann der Name eines Felds sein, das den Datentyp "string" verwendet, ein literaler Wert wie `'9.62'` oder der Aufruf einer Funktion, die eine Zeichenfolge ausgibt.

### Rückgabebetyp

#### Dezimal

#### Beispiel

Im folgenden Beispiel wird `fee` ausgewertet, um zu bestimmen, ob Dezimalwerte enthalten sind.

```
parseFloat(fee)
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
fee
-----
2
2a
12.13
3b
3.9
(null)
198.353398
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Zeilen zurückgegeben.

```
2.0
12.13
3.9
(null)
```

```
198.3533
```

## parseInt

`parseInt` parst eine Zeichenfolge, um zu bestimmen, ob diese einen Ganzzahlwert enthält. Diese Funktion gibt alle Zeilen mit einem Dezimal-, Ganzzahl- oder Nullwert zurück und überspringt alle anderen. Enthält die Zeile einen Dezimalwert, wird dieser auf die nächst niedrigere Ganzzahl abgerundet. Ein Wert von "2,99" wird beispielsweise als "2" zurückgegeben.

## Syntax

```
parseInt(expression)
```

## Argumente

### expression

Der Ausdruck muss eine Zeichenfolge sein. Es kann der Name eines Felds sein, das den Datentyp "string" verwendet, ein literaler Wert wie '3' oder der Aufruf einer Funktion, die eine Zeichenfolge ausgibt.

## Rückgabotyp

## Ganzzahl

## Beispiel

Im folgenden Beispiel wird `feeType` ausgewertet, um zu bestimmen, ob Ganzzahlwerte enthalten sind.

```
parseInt(feeType)
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
feeType
-----
2
2.1
2a
```

```
3
3b
(null)
5
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Zeilen zurückgegeben.

```
2
2
3
(null)
5
```

### parseJson

Verwenden Sie `parseJson` zum Extrahieren von Werten aus einem JSON-Objekt.

Wenn Ihr Datensatz in gespeichert ist QuickSight SPICE, können Sie verwenden, `parseJson` wenn Sie einen Datensatz vorbereiten, aber nicht in berechneten Feldern während der Analyse.

Für die direkte Abfrage können Sie `parseJson` während der Datenvorbereitung und während der Analyse verwenden. Die Funktion `parseJson` gilt für beide Zeichenfolgen oder native JSON-Datentypen (abhängig vom Dialekt), wie in der folgenden Tabelle dargestellt.

Dialekt	Typ
PostgreSQL	JSON
Amazon Redshift	String
Microsoft SQL Server	String
MySQL	JSON
Teradata	JSON
Oracle	String
Presto	String
Snowflake	Halbstrukturiertes Datentypobjekt und -array

Dialekt	Typ
Hive	String

## Syntax

```
parseJson(fieldName, path)
```

## Argumente

### fieldName

Das Feld mit dem JSON-Objekt, das Sie analysieren möchten.

### path

Der Pfad zum Datenelement, das Sie aus dem JSON-Objekt analysieren wollen. Die gültige Pfadsyntax kann unter anderem wie folgt aussehen:

- \$ — Stammobjekt
- . – Untergeordneter Operator
- [] – Index-Operator für Arrays

## Rückgabotyp

### String

### Beispiel

Das folgende Beispiel wertet eingehende JSON-Daten aus, um einen Wert für die Artikelmenge abzurufen. Durch dessen Verwendung während der Datenvorbereitung können Sie eine Tabelle aus den JSON-Daten erstellen.

```
parseJson({jsonField}, "$.items.qty")
```

Nachfolgend ist der JSON-Text dargestellt.

```
{  
  "customer": "John Doe",
```

```

    "items": {
      "product": "Beer",
      "qty": 6
    },
    "list1": [
      "val1",
      "val2"
    ],
    "list2": [
      {
        "list21key1": "list1value1"
      }
    ]
  }

```

In diesem Beispiel wird der folgende Wert zurückgegeben.

```
6
```

### Beispiel

Das folgende Beispiel wertet JSONObject1 aus, um das erste Schlüssel-Wert-Paar (KVP) auszuwerten, das als "State" gekennzeichnet ist, und den Wert dem Kalkulationsfeld zuzuweisen, das Sie erstellen.

```
parseJson(JSONObject1, "$.state")
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```

JSONObject1
-----
{"State":"New York","Product":"Produce","Date Sold":"1/16/2018","Sales
Amount":"$3423.39"}
{"State":"North Carolina","Product":"Bakery Products","Date Sold":"2/1/2018","Sales
Amount":"$3226.42"}
{"State":"Utah","Product":"Water","Date Sold":"4/24/2018","Sales Amount":"$7001.52"}

```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Zeilen zurückgegeben.

```

New York
North Carolina

```

Utah

## Replace

replace ersetzt einen Teil einer Zeichenfolge durch eine andere von Ihnen angegebene Zeichenfolge.

## Syntax

```
replace(expression, substring, replacement)
```

## Argumente

### expression

Der Ausdruck muss eine Zeichenfolge sein. Es kann der Name eines Felds sein, das den Datentyp "string" verwendet, ein literaler Wert wie **'12 Main Street'** oder der Aufruf einer Funktion, die eine Zeichenfolge ausgibt.

### substring

Die Zeichen im Ausdruck, die Sie ersetzen möchten. Die Teilzeichenfolge kann sowohl einmal als auch mehrmals im Ausdruck enthalten sein.

### replacement

Die Zeichenfolge, mit der Sie die Teilzeichenfolge ersetzt haben möchten.

## Rückgabotyp

### String

## Beispiel

Im folgenden Beispiel wird die Teilzeichenfolge "and" durch "or" ersetzt.

```
replace('1 and 2 and 3', 'and', 'or')
```

Die folgende Zeichenfolge wird zurückgegeben.

```
1 or 2 or 3
```

## Right

`right` gibt das rechte Zeichen einer Zeichenfolge, einschließlich Leerzeichen, zurück. Sie geben die Anzahl der zurückzugebenden Zeichen an.

### Syntax

```
right(expression, limit)
```

### Argumente

#### expression

Der Ausdruck muss eine Zeichenfolge sein. Es kann der Name eines Felds sein, das den Datentyp "string" verwendet, ein literaler Wert wie `'12 Main Street'` oder der Aufruf einer Funktion, die eine Zeichenfolge ausgibt.

#### limit

Die Anzahl der Zeichen, die vom Ausdruck zurückgegeben werden, beginnend mit dem letzten Zeichen der Zeichenfolge.

### Rückgabotyp

#### String

#### Beispiel

Im folgenden Beispiel werden die letzten fünf Zeichen einer Zeichenfolge zurückgegeben.

```
right('Seattle Store#14', 12)
```

Der folgende Wert wird zurückgegeben.

```
tle Store#14
```

### Round

`round` rundet einen Dezimalwert auf den nächsten Ganzzahlwert, wenn keine Skalierung angegeben ist, oder auf die nächste Dezimalstelle, wenn eine Skalierung angegeben ist.

## Syntax

```
round(decimal, scale)
```

### Argumente

#### Dezimalwert

Ein Feld, das den Datentyp "decimal", einen literalen Wert wie **17.62** oder den Aufruf einer anderen Funktion verwendet, die einen Dezimalwert ausgibt.

#### scale

Die Anzahl der Dezimalstellen für die Rückgabewerte.

### Rückgabebetyp

#### Dezimal

### Beispiel

Im folgenden Beispiel wird der Wert eines Dezimalfelds auf die nächstliegende zweite Dezimalstelle gerundet.

```
round(salesAmount, 2)
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
20.1307  
892.0388  
57.5447
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
20.13  
892.04  
58.54
```

### Rtrim

`rtrim` entfernt nachgestellte Leerzeichen aus einer Zeichenfolge.

## Syntax

```
rtrim(expression)
```

### Argumente

*expression*

Der Ausdruck muss eine Zeichenfolge sein. Es kann der Name eines Felds sein, das den Datentyp "string" verwendet, ein literaler Wert wie **'12 Main Street'** oder der Aufruf einer Funktion, die eine Zeichenfolge ausgibt.

### Rückgabotyp

String

### Beispiel

Im folgenden Beispiel werden nachgestellte Leerzeichen aus einer Zeichenfolge entfernt.

```
rtrim('Seattle Store #14  ')
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
Seattle Store #14
```

### Split

`split` teilt eine Zeichenfolge anhand des festgelegten Trennzeichens in ein Array von Teilzeichenfolgen auf und gibt das Element an der angegebenen Position zurück.

Sie können `split` während der Datenvorbereitung nur einem Kalkulationsfeld hinzufügen, nicht zu einer Analyse. Diese Funktion wird in direkten Abfragen an Microsoft SQL Server nicht unterstützt.

## Syntax

```
split(expression, delimiter , position)
```

## Argumente

### expression

Der Ausdruck muss eine Zeichenfolge sein. Es kann der Name eines Felds sein, das den Datentyp "string" verwendet, ein literaler Wert wie **'12 Main Street;1402 35th Ave;1818 Elm Ct;11 Janes Lane'** oder der Aufruf einer Funktion, die eine Zeichenfolge ausgibt.

### delimiter

Das Zeichen, bei dessen Auftreten die übergebene Zeichenfolge in Teilzeichenfolgen aufgeteilt wird. Der Aufruf `split('one|two|three', '|', 2)` führt beispielsweise zu folgender Ausgabe.

```
one
two
three
```

Wenn Sie `position = 2` angeben, gibt `split` den Wert `'two'` zurück.

### position

(Erforderlich) Die Position des zurückzugebenden Array-Elements. Die Position des ersten Elements im Array lautet 1.

## Rückgabotyp

### Zeichenfolgen-Array

### Beispiel

Das folgende Beispiel teilt eine Zeichenfolge in ein Array auf und gibt dessen drittes Element zurück. Als Trennzeichen für die Aufteilung wird das Semikolon (;) verwendet.

```
split('123 Test St;1402 35th Ave;1818 Elm Ct;11 Janes Lane', ';', 3)
```

Das folgende Element wird zurückgegeben.

```
1818 Elm Ct
```

Diese Funktion überspringt Elemente, die Nullwerte oder leere Zeichenfolgen enthalten.

## Sqrt

`sqrt` gibt die Quadratwurzel eines bestimmten Ausdrucks zurück.

### Syntax

```
sqrt(expression)
```

### Argumente

#### expression

Der Ausdruck muss numerisch sein. Es kann sich um einen Feldnamen, einen literalen Wert oder eine andere Funktion handeln.

## startsWith

`startsWith` wertet aus, ob der Ausdruck mit einer von Ihnen angegebenen Teilzeichenfolge beginnt. Wenn der Ausdruck mit der Teilzeichenfolge beginnt, gibt `startsWith` „True“ zurück, andernfalls „false“.

### Syntax

```
startsWith(expression, substring, string-comparison-mode)
```

### Argumente

#### expression

Der Ausdruck muss eine Zeichenfolge sein. Es kann der Name eines Felds sein, das den Datentyp "string" verwendet, ein literaler Wert wie **'12 Main Street'** oder der Aufruf einer Funktion, die eine Zeichenfolge ausgibt.

#### substring

Der Zeichensatz, der mit dem Ausdruck verglichen werden soll. Die Teilzeichenfolge kann sowohl einmal als auch mehrmals im Ausdruck enthalten sein.

#### string-comparison-mode

(Optional) Gibt den zu verwendenden Zeichenfolgenvergleichsmodus an:

- `CASE_SENSITIVE` - Bei Zeichenfolgenvergleichen wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.
- `CASE_INSENSITIVE` - Bei Zeichenfolgenvergleichen wird nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.

Dieser Wert wird standardmäßig auf `CASE_SENSITIVE` eingestellt, wenn er leer ist.

## Rückgabebetyp

Boolesch

## Beispiele

### Standardbeispiel für Groß- und Kleinschreibung

Das folgende Beispiel, bei dem Groß- und Kleinschreibung berücksichtigt wird, bewertet, ob `state_nm` mit **New** startet.

```
startsWith(state_nm, "New")
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
New York  
new york
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
true  
false
```

### Beispiel ohne Unterscheidung von Groß- und Kleinschreibung

Im folgenden Beispiel ohne Unterscheidung von Groß- und Kleinschreibung wird ausgewertet, ob `state_nm` mit **new** startet.

```
startsWith(state_nm, "new", CASE_INSENSITIVE)
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
New York  
new york
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
true  
true
```

### Beispiel mit bedingten Anweisungen

Die `startsWith`-Funktion kann als bedingte Anweisung in den folgenden If-Funktionen verwendet werden: [avglf](#), [minlf](#), [distinct\\_countlf](#), [countlf](#), [maxlf](#), [medianlf](#), [stdevlf](#), [stdevplf](#), [sumlf](#), [varlf](#) und [varplf](#).

Das folgende Beispiel summiert Sales nur, wenn `state_nm` mit **New** beginnt.

```
sumIf(Sales, startsWith(state_nm, "New"))
```

### Enthält KEIN Beispiel

Der konditionale NOT-Operator kann verwendet werden, um auszuwerten, ob der Ausdruck nicht mit der angegebenen Teilzeichenfolge beginnt.

```
NOT(startsWith(state_nm, "New"))
```

### Beispiel mit numerischen Werten

Numerische Werte können in den Ausdrucks- oder Teilzeichenfolgenargumenten durch Anwendung der `toString`-Funktion verwendet werden.

```
startsWith(state_nm, toString(5) )
```

### Strlen

`strlen` gibt die Anzahl der Zeichen einer Zeichenfolge, einschließlich Leerstellen, zurück.

### Syntax

```
strlen(expression)
```

## Argumente

### expression

Ein Ausdruck kann der Name eines Felds sein, bei dem der Datentyp "string" verwendet wird, beispielsweise **address1**, ein literaler Wert wie '**Unknown**' oder eine andere Funktion wie `substring(field_name, 0, 5)`.

### Rückgabotyp

### Ganzzahl

### Beispiel

Im folgenden Beispiel wird die Länge der angegebenen Zeichenfolge zurückgegeben.

```
strlen('1421 Main Street')
```

Der folgende Wert wird zurückgegeben.

```
16
```

### Substring

`substring` gibt die Zeichen einer Zeichenfolge zurück. Dabei wird an der durch das `start`-Argument festgelegten Position begonnen und nach Erreichen der in den `length`-Argumenten angegebenen Anzahl an Zeichen aufgehört.

### Syntax

```
substring(expression, start, length)
```

## Argumente

### expression

Ein Ausdruck kann der Name eines Felds sein, bei dem der Datentyp "string" verwendet wird, beispielsweise **address1**, ein literaler Wert wie '**Unknown**' oder eine andere Funktion wie `substring(field_name, 1, 5)`.

## start

Die Position für den Start. `start` ist inklusiv, das heißt, das Zeichen an der Startposition ist das erste Zeichen im zurückgegebenen Wert. Der Mindestwert für Start ist 1.

## length

Die Anzahl der zusätzlichen Zeichen, die nach `start` eingeschlossen werden sollen. `length` schließt `start`, ein. Somit ist das letzte zurückgegebene Zeichen (`length - 1`) nach dem ersten Zeichen.

## Rückgabotyp

## String

## Beispiel

Im folgenden Beispiel werden die 13. bis 19. Zeichen einer Zeichenfolge zurückgegeben. Der Anfang der Zeichenfolge ist Index 1. Sie beginnen also beim ersten Zeichen zu zählen.

```
substring('Fantasy and Science Fiction',13,7)
```

Der folgende Wert wird zurückgegeben.

```
Science
```

## switch

`switch` vergleicht einen `condition-expression` (Bedingungsausdruck) mit den literalen Bezeichnungen innerhalb einer Reihe von Kombinationen aus literalen Bezeichnungen und Rückgabeausdrücken. Anschließend wird der `return-expression` (Rückgabeausdruck) zurückgegeben, der der ersten literalen Bezeichnung entspricht, die dem Bedingungsausdruck entspricht. Wenn kein Label dem `condition-expression` (Bedingungsausdruck) entspricht, gibt `switch` `default-expression` (Standardausdruck) zurück. Jeder `return-expression` (Rückgabeausdruck) und jeder `default-expression` (Standardausdruck) müssen denselben Datentyp haben.

## Syntax

```
switch(condition-expression, label-1, return-expression-1 [, label-n, return-expression-n ...],  
      default-expression)
```

## Argumente

`switch` erfordert mindestens ein oder mehrere `if,then`-Ausdruckspar/e sowie genau einen Ausdruck für das `else`-Argument.

### condition-expression (Bedingungsausdruck)

Der Ausdruck, der mit den `label-literals` (Labelliteralen) verglichen werden soll. Es kann sich dabei um einen Feldnamen wie `address`, einen literalen Wert wie „Unknown“ oder um eine skalare Funktion wie `toString(salesAmount)` handeln.

### Bezeichnung

Das Literal, das mit dem Argument `condition-expression` (Bedingungsausdruck) verglichen werden soll. Alle Literale müssen denselben Datentyp wie das Argument `Bedingungsausdruck` haben. `switch` akzeptiert bis zu 5000 Bezeichnungen.

### return-expression (Rückgabeausdruck)

Der Ausdruck, der zurückgegeben werden soll, wenn der Wert seiner Bezeichnung dem Wert des `condition-expression` (Bedingungsausdrucks) entspricht. Es kann sich dabei um einen Feldnamen wie `address`, einen literalen Wert wie „Unknown“ oder um eine skalare Funktion wie `toString(salesAmount)` handeln. Alle `return-expression`-Argumente müssen vom gleichen Datentyp wie alle `default-expression`-Argumente sein.

### default-expression (Standardausdruck)

Der Ausdruck, der zurückgegeben werden soll, wenn kein Wert eines Bezeichnungsarguments dem Wert des `condition-expression` (Bedingungsausdrucks) entspricht. Es kann sich dabei um einen Feldnamen wie `address`, einen literalen Wert wie „Unknown“ oder um eine skalare Funktion wie `toString(salesAmount)` handeln. Der `default-expression` muss vom gleichen Datentyp wie alle `return-expression`-Argumente sein.

## Rückgabotyp

`switch` gibt einen Wert desselben Typs wie die Werte in `return-expression` zurück. Alle Daten, die `return-expression` (Rückgabeausdruck) und `default-expression` (Standardausdruck) zurückgeben, müssen denselben Datentyp haben oder in denselben Datentyp konvertiert werden.

## Allgemeine Beispiele

Im folgenden Beispiel wird der AWS-Region-Code des Eingaberegionsnamens zurückgegeben.

```
switch(region_name,  
       "US East (N. Virginia)", "us-east-1",  
       "Europe (Ireland)", "eu-west-1",  
       "US West (N. California)", "us-west-1",  
       "other regions")
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
"US East (N. Virginia)"  
"US West (N. California)"  
"Asia Pacific (Tokyo)"
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
"us-east-1"  
"us-west-1"  
"other regions"
```

Verwenden Sie den Schalter zum Ersetzen von **ifelse**

Der folgende Anwendungsfall `ifelse` entspricht dem vorherigen Beispiel, wobei `ifelse` bewertet, ob Werte eines Felds unterschiedlichen literalen Werten entsprechen, und `switch` stattdessen besser verwendet werden sollte.

```
ifelse(region_name = "US East (N. Virginia)", "us-east-1",  
       region_name = "Europe (Ireland)", "eu-west-1",  
       region_name = "US West (N. California)", "us-west-1",  
       "other regions")
```

Ausdruck als Rückgabewert

Das folgende Beispiel verwendet Ausdrücke in `return-expressions` (Rückgabeausdrücken):

```
switch({origin_city_name},  
       "Albany, NY", {arr_delay} + 20,  
       "Alexandria, LA", {arr_delay} - 10,  
       "New York, NY", {arr_delay} * 2,  
       {arr_delay})
```

Im vorherigen Beispiel wird die erwartete Verspätungszeit für jeden Flug aus einer bestimmten Stadt geändert.

## Field wells

## Group by

origin\_city\_name



arr\_delay



newDelayToSomeCities



## Value

Add measures here

Sheet 1



## Origin\_city\_name, Arr\_delay, and Newdelaytosomecities

origin_city_name	arr_delay	newDelayToSomeCities
New York, NY	-33	-66
New York, NY	-23	-46
New York, NY	-20	-40
New York, NY	-14	-28
Alexandria, LA	-11	-21
New York, NY	-9	-18
New York, NY	-1	-2
Albany, NY	-20	0
Albany, NY	-5	15
New York, NY	9	18
Albany, NY	14	34
New York, NY	20	40

## toLower

toLower formatiert Zeichenkette in Kleinbuchstaben. toLower überspringt Zeilen mit Nullwerten.

## Syntax

```
toLower(expression)
```

## Argumente

### expression

Der Ausdruck muss eine Zeichenfolge sein. Es kann der Name eines Felds sein, das den Datentyp "string" verwendet, ein literaler Wert wie **'12 Main Street'** oder der Aufruf einer Funktion, die eine Zeichenfolge ausgibt.

### Rückgabotyp

### String

### Beispiel

Im folgenden Beispiel wird ein Zeichenfolgenwert in Kleinbuchstaben konvertiert.

```
toLowerCase('Seattle Store #14')
```

Der folgende Wert wird zurückgegeben.

```
seattle store #14
```

### toString

`toString` formatiert die Ausgangszeichenfolge als String. `toString` überspringt Zeilen, die Nullwerte enthalten.

### Syntax

```
toString(expression)
```

## Argumente

### expression

Ein Ausdruck kann ein Feld eines beliebigen Datentyps sein, ein literaler Wert wie **14.62** oder der Aufruf einer anderen Funktion, die einen beliebigen Datentyp zurückgibt.

### Rückgabotyp

### String

## Beispiel

Im folgenden Beispiel werden die Werte von `payDate` (dem der Datentyp `date` zugewiesen ist) als Zeichenfolgen zurückgegeben.

```
toString(payDate)
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
payDate
-----
1992-11-14T00:00:00.000Z
2012-10-12T00:00:00.000Z
1973-04-08T00:00:00.000Z
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Zeilen zurückgegeben.

```
1992-11-14T00:00:00.000Z
2012-10-12T00:00:00.000Z
1973-04-08T00:00:00.000Z
```

## toUpper

`toUpper` formatiert eine Zeichenkette in Großbuchstaben. `toUpper` überspringt Zeilen mit Nullwerten.

## Syntax

```
toUpper(expression)
```

## Argumente

### expression

Der Ausdruck muss eine Zeichenfolge sein. Es kann der Name eines Felds sein, das den Datentyp "string" verwendet, ein literaler Wert wie **'12 Main Street'** oder der Aufruf einer Funktion, die eine Zeichenfolge ausgibt.

## Rückgabotyp

### String

## Beispiel

Im folgenden Beispiel wird ein Zeichenfolgenwert in Großbuchstaben konvertiert.

```
toUpper('Seattle Store #14')
```

Der folgende Wert wird zurückgegeben.

```
SEATTLE STORE #14
```

## trim

`trim` entfernt sowohl vorangestellte als auch nachfolgende Leerzeichen aus einer Zeichenfolge.

## Syntax

```
trim(expression)
```

## Argumente

### expression

Der Ausdruck muss eine Zeichenfolge sein. Es kann der Name eines Felds sein, das den Datentyp "string" verwendet, ein literaler Wert wie **'12 Main Street'** oder der Aufruf einer Funktion, die eine Zeichenfolge ausgibt.

## Rückgabotyp

### String

## Beispiel

Im folgenden Beispiel werden nachgestellte Leerzeichen aus einer Zeichenfolge entfernt.

```
trim(' Seattle Store #14 ')
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
Seattle Store #14
```

## truncDate

`truncDate` gibt einen Datumswert zurück, der einen bestimmten Teil eines Datums darstellt. Beispiel: Wird der Jahresteil des Werts 2012-09-02T00:00:00.000Z abgerufen, wird 2012-01-01T00:00:00.000Z zurückgegeben. Die Angabe eines Uhrzeit-bezogenen Teils eines Datums, das keine Zeitinformationen enthält, führt dazu, dass der ursprüngliche Datumswert unverändert zurückgegeben wird.

### Syntax

```
truncDate('period', date)
```

### Argumente

#### Zeitraum

Der Zeitraum des Datums, der zurückgegeben werden soll. Folgende Zeiträume werden unterstützt:

- YYYY: Gibt den Jahresteil des Datums zurück.
- Q: Gibt das Datum des ersten Tags des Quartals zurück, in das das Datum fällt.
- MM: Gibt den Monatsteil des Datums zurück.
- DD: Gibt den Tagesteil des Datums zurück.
- WK: Gibt den Wochenteil des Datums zurück. Die Woche beginnt am Sonntag in Amazon QuickSight.
- HH: Gibt den Stundenteil des Datums zurück.
- MI: Gibt den Minutenteil des Datums zurück.
- SS: Gibt den Sekundenteil des Datums zurück.
- SS: Gibt den Sekundenteil des Datums zurück.

#### date

Ein Datumfeld oder der Aufruf einer anderen Funktion, die ein Datum ausgibt.

### Rückgabotyp

#### Datum

## Beispiel

Im folgenden Beispiel wird ein Datum zurückgegeben, aus dem der Monat des Bestelldatums hervorgeht.

```
truncDate('MM', orderDate)
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
orderDate
=====
2012-12-14T00:00:00.000Z
2013-12-29T00:00:00.000Z
2012-11-15T00:00:00.000Z
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
2012-12-01T00:00:00.000Z
2013-12-01T00:00:00.000Z
2012-11-01T00:00:00.000Z
```

## Aggregationsfunktionen

Aggregationsfunktionen stehen nur während der Analyse und Visualisierung zur Verfügung. Jede dieser Funktionen gibt Werte zurück, die nach er/den gewählten Dimension(en) gruppiert sind. Für jede Aggregation steht auch eine bedingte Aggregation zur Verfügung. Diese führen die gleiche Art von Aggregation auf der Grundlage einer Bedingung aus.

Wenn die Formel eines Kalkulationsfelds eine Aggregation enthält, wird daraus eine benutzerdefinierte Aggregation. Um sicherzustellen, dass Ihre Daten korrekt angezeigt werden, QuickSight wendet Amazon die folgenden Regeln an:

- Benutzerdefinierte Aggregationen können keine verschachtelten Aggregationsfunktionen enthalten. Diese Formel funktioniert z. B. nicht: `sum( avg( x ) / avg( y ) )`. Die Verschachtelung von Nicht-Aggregationsfunktionen innerhalb oder außerhalb von Aggregationsfunktionen funktionieren jedoch. Dieser Code `ceil( avg( x ) )` funktioniert beispielsweise. Auch dieser Code funktioniert: `avg( ceil( x ) )`.
- Benutzerdefinierte Aggregationen können nicht sowohl aggregierte als auch nicht aggregierte Felder in einer beliebigen Kombination enthalten. Diese Formel funktioniert z. B. nicht: `Sum( sales ) + quantity`.

- Filtergruppen können nicht sowohl aggregierte als auch nicht aggregierte Felder enthalten.
- Benutzerdefinierte Aggregationen können nicht in eine Dimension umgewandelt werden. Sie können dem Feldbereich auch nicht als Dimension hinzugefügt werden.
- In einer Pivot-Tabelle können benutzerdefinierte Aggregationen nicht zu Tabellenkalkulationen hinzugefügt werden.
- Streudiagramme mit benutzerdefinierten Aggregationen benötigen mindestens eine Dimension unter Group/Color (Gruppe/Farbe) in den Feldbereichen.

Weitere Informationen zu unterstützten Funktionen und Operatoren finden Sie unter [Berechnete Feldfunktion und Operatorreferenz für Amazon QuickSight](#).

Zu den Aggregatfunktionen für berechnete Felder in QuickSight gehören die folgenden.

#### Themen

- [avg](#)
- [avglf](#)
- [count](#)
- [countlf](#)
- [distinct\\_count](#)
- [distinct\\_countlf](#)
- [max](#)
- [maxlf](#)
- [median](#)
- [medianlf](#)
- [min](#)
- [minlf](#)
- [percentile](#)
- [percentileCont](#)
- [percentileDisc-\(Perzentil\)](#)
- [periodToDateAvg](#)
- [periodToDateCount](#)
- [periodToDateMax](#)
- [periodToDateMedian](#)

- [periodToDateMin](#)
- [periodToDatePercentile](#)
- [periodToDatePercentileCont](#)
- [periodToDateStDev](#)
- [periodToDateStDevP](#)
- [periodToDateSum](#)
- [periodToDateVar](#)
- [periodToDateVarP](#)
- [stdev](#)
- [stdevp](#)
- [stdevlf](#)
- [stdevplf](#)
- [sum](#)
- [sumlf](#)
- [var](#)
- [varlf](#)
- [varp](#)
- [varplf](#)

## avg

Die Funktion avg errechnet den Durchschnittswert der Zahlengruppe im angegebenen Maß, gruppiert nach der/den gewählten Dimension(en). Beispielsweise gibt avg(salesAmount) den Durchschnittswert für dieses Maß zurück, gruppiert nach der gewählten Dimension (optional).

## Syntax

```
avg(decimal, [group-by level])
```

## Argumente

### Dezimalwert

Das Argument muss ein Maß sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht. Das Argument muss ein Feld sein.

## nach Ebene gruppieren

(Optional) Gibt die Ebene an, nach der die Aggregation gruppiert werden soll. Bei der hinzugefügten Ebene kann es sich um eine beliebige Dimension oder Dimensionen handeln, unabhängig von den Dimensionen, die dem Bild hinzugefügt wurden.

Das Argument muss ein Dimensionsfeld sein. Die Gruppenebene muss in eckige Klammern [ ] eingeschlossen werden. Weitere Informationen finden Sie unter [LAC-A-Funktionen](#).

## Beispiele

Im folgenden Beispiel wird der durchschnittliche Umsatz berechnet.

```
avg({Sales})
```

Sie können auch anhand einer oder mehrerer Dimensionen in der Ansicht oder in Ihrem Datensatz angeben, auf welcher Ebene die Berechnung gruppiert werden soll. Dies wird als LAC-A-Funktion bezeichnet. Weitere Hinweise zu LAC-A-Funktionen finden Sie unter [LAC-A-Funktionen](#). Im folgenden Beispiel wird der durchschnittliche Umsatz auf Länderebene berechnet, jedoch nicht über andere Dimensionen (Region oder Produkt) im Bild.

```
avg({Sales}, [{Country}])
```

## Avg(sales), Sum of Avg(sales and [Country]) by Region, Country, and Product

Regi...	Country	Product	avg(sales)	avg(sales, [Country])
AMER	Argentina	Big Ol Database	3,299.95	275.11
AMER	Argentina	ChatBot Plugin	67.53	275.11
AMER	Argentina	ContactMatcher	232.22	275.11
AMER	Argentina	Data Smasher	113.73	275.11
AMER	Argentina	FinanceHub	209.86	275.11
AMER	Argentina	Marketing Suite	1,137.94	275.11
AMER	Argentina	Marketing Suite - Gold	518.79	275.11
AMER	Argentina	OneView	323.41	275.11
AMER	Argentina	SaaS Connector Pack	67.93	275.11
AMER	Argentina	SaaS Connector Pack - Gold	38.43	275.11
AMER	Argentina	Site Analytics	397.53	275.11
AMER	Argentina	Storage	10.82	275.11
AMER	Argentina	Support	73.15	275.11
APJ	Australia	Alchemy	1,479.97	162.94
APJ	Australia	Big Ol Database	751.26	162.94
APJ	Australia	ChatBot Plugin	25.14	162.94
APJ	Australia	ContactMatcher	113.16	162.94
API	Australia	Data Smasher	167.75	162.94

## avgIf

Die Funktion avgIf berechnet auf der Grundlage einer bedingten Anweisung den Durchschnittswert der Zahlengruppe im angegebenen Maß, gruppiert nach den gewählten Dimensionen.

avgIf(ProdRev, CalendarDay >= \${BasePeriodStartDate} AND CalendarDay <= \${BasePeriodEndDate} AND SourcingType <> 'Indirect') gibt beispielsweise den Durchschnittswert für dieses Maß zurück, gruppiert nach der (optional) gewählten Dimension, wenn die Bedingung erfüllt ist.

## Syntax

```
avgIf(dimension or measure, condition)
```

## Argumente

### Dezimalwert

Das Argument muss ein Maß sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht. Das Argument muss ein Feld sein.

### condition

Eine oder mehrere Bedingungen in einer einzelnen Anweisung.

### count

Die Funktion `count` berechnet die Anzahl der Werte in einer Dimension oder einem Maß, gruppiert nach der/den gewählten Dimension(en). Beispielsweise gibt `count(product type)` die Gesamtzahl der Produktarten zurück, gruppiert nach der gewählten Dimension (optional), einschließlich aller Duplikate. Die Funktion `count(sales)` gibt die Gesamtzahl der Verkäufe zurück, gruppiert nach der gewählten Dimension (optional), beispielsweise dem Verkäufer.

## Syntax

```
count(dimension or measure, [group-by level])
```

## Argumente

### Dimension oder Maß

Das Argument muss ein Maß oder eine Dimension sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht. Das Argument muss ein Feld sein.

### nach Ebene gruppieren

(Optional) Gibt die Ebene an, nach der die Aggregation gruppiert werden soll. Bei der hinzugefügten Ebene kann es sich um eine beliebige Dimension oder Dimensionen handeln, unabhängig von den Dimensionen, die dem Bild hinzugefügt wurden.

Das Argument muss ein Dimensionsfeld sein. Die Gruppenebene muss in eckige Klammern [ ] eingeschlossen werden. Weitere Informationen finden Sie unter [LAC-A-Funktionen](#).

## Beispiele

Im folgenden Beispiel wird die Anzahl der Verkäufe nach einer bestimmten Dimension im Bild berechnet. In diesem Beispiel wird die Anzahl der Verkäufe pro Monat angezeigt.

```
count({Sales})
```

### Field wells

Field wells configuration:

- Rows:** Order Date (MONTH)
- Columns:** Add dimensions here
- Values:** count({Sales}) (Custom)

Visualization title: Count({sales}) by Order Date

Order Date	count({Sales})
Jan 2019	78
Feb 2019	47
Mar 2019	157
Apr 2019	135
May 2019	122
Jun 2019	135

Sie können auch anhand einer oder mehrerer Dimensionen in der Ansicht oder in Ihrem Datensatz angeben, auf welcher Ebene die Berechnung gruppiert werden soll. Dies wird als LAC-A-Funktion bezeichnet. Weitere Hinweise zu LAC-A-Funktionen finden Sie unter [LAC-A-Funktionen](#). Im folgenden Beispiel wird die Anzahl auf Länderebene berechnet, jedoch nicht über andere Dimensionen (Region oder Produkt) im Bild.

```
count({Sales}, [{Country}])
```

## Count(sales), Sum of Count(sales and [Country]) by Region, Country, and Product

Regi...	Country	Product	count(Sales)	count(Sales, [Country])
AMER	Argentina	Big Ol Database	3	130
AMER	Argentina	ChatBot Plugin	11	130
AMER	Argentina	ContactMatcher	17	130
AMER	Argentina	Data Smasher	9	130
AMER	Argentina	FinanceHub	13	130
AMER	Argentina	Marketing Suite	2	130
AMER	Argentina	Marketing Suite - Gold	9	130
AMER	Argentina	OneView	13	130
AMER	Argentina	SaaS Connector Pack	14	130
AMER	Argentina	SaaS Connector Pack - Gold	4	130
AMER	Argentina	Site Analytics	9	130
AMER	Argentina	Storage	5	130
AMER	Argentina	Support	21	130
APJ	Australia	Alchemy	4	492
APJ	Australia	Big Ol Database	5	492
APJ	Australia	ChatBot Plugin	37	492
APJ	Australia	ContactMatcher	98	492

## countIf

Die Funktion countIf berechnet auf der Grundlage einer bedingten Anweisung die Anzahl der Werte in einer Dimension oder einem Maß, gruppiert nach den gewählten Dimensionen.

## Syntax

```
countIf(dimension or measure, condition)
```

## Argumente

## Dimension oder Maß

Das Argument muss ein Maß oder eine Dimension sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht. Das Argument muss ein Feld sein.

## condition

Eine oder mehrere Bedingungen in einer einzelnen Anweisung.

## Rückgabotyp

Ganzzahl

### Beispiel

Die folgende Funktion gibt die Anzahl der Verkaufstransaktionen (Revenue) zurück, die die Bedingungen erfüllen, einschließlich aller Duplikate.

```
countIf (  
  Revenue,  
  # Conditions  
    CalendarDay >= ${BasePeriodStartDate} AND  
    CalendarDay <= ${BasePeriodEndDate} AND  
    SourcingType <> 'Indirect'  
)
```

### distinct\_count

Die Funktion `distinct_count` berechnet die Anzahl der individuellen Werte in einer Dimension oder einem Maß, gruppiert nach der/den gewählten Dimension(en). Beispielsweise gibt `distinct_count(product type)` die Gesamtzahl der eindeutigen Produktarten zurück, gruppiert nach der gewählten Dimension (optional), ohne alle Duplikate. Die Funktion `distinct_count(ship date)` gibt die Gesamtzahl der Daten zurück, an denen die Produkte geliefert wurden, gruppiert nach der gewählten Dimension (optional), beispielsweise der Region.

### Syntax

```
distinct_count(dimension or measure, [group-by level])
```

### Argumente

#### Dimension oder Maß

Das Argument muss ein Maß oder eine Dimension sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht. Das Argument muss ein Feld sein.

#### nach Ebene gruppieren

(Optional) Gibt die Ebene an, nach der die Aggregation gruppiert werden soll. Bei der hinzugefügten Ebene kann es sich um eine beliebige Dimension oder Dimensionen handeln, unabhängig von den Dimensionen, die dem Bild hinzugefügt wurden.

Das Argument muss ein Dimensionsfeld sein. Die Gruppenebene muss in eckige Klammern [ ] eingeschlossen werden. Weitere Informationen finden Sie unter [LAC-A-Funktionen](#).

## Beispiel

Das folgende Beispiel berechnet die Gesamtzahl der Bestelldaten, an denen Produkte bestellt wurden, gruppiert nach der (optional) ausgewählten Dimension in der visuellen Ansicht, z. B. Region.

```
distinct_count({Order Date})
```

The screenshot shows the Amazon QuickSight interface. At the top, the 'Field wells' section contains two dropdown menus: 'Group by' with 'Region' selected, and 'Value' with 'distinct\_count({Order Date}) (Custom)' selected. Below this, the 'Sheet 1' tab is active, displaying a table titled 'Distinct\_count({order Date}) by Region'. The table has two columns: 'Regi...' and 'distinct\_count({Order Date})'. The data rows are: AMER (897), APJ (679), and EMEA (975).

Regi...	distinct_count({Order Date})
AMER	897
APJ	679
EMEA	975

Sie können auch anhand einer oder mehrerer Dimensionen in der Ansicht oder in Ihrem Datensatz angeben, auf welcher Ebene die Berechnung gruppiert werden soll. Dies wird als LAC-A-Funktion bezeichnet. Weitere Hinweise zu LAC-A-Funktionen finden Sie unter [LAC-A-Funktionen](#). Im folgenden Beispiel wird der durchschnittliche Umsatz auf Länderebene berechnet, jedoch nicht über andere Dimensionen (Region) im Bild.

```
distinct_count({Order Date}, [Country])
```

## Distinct\_count(order Date), Sum of Distinct\_count(order Date and [Country] by Region

Regi...	distinct_count(Order Date)	distinct_count(Order Date, [Country])
AMER	897	1,391
APJ	679	932
EMEA	975	1,885

## distinct\_countIf

Die Funktion `distinct_countIf` berechnet auf der Grundlage einer bedingten Anweisung die Anzahl der individuellen Werte in einer Dimension oder einem Maß, gruppiert nach den gewählten Dimensionen. Beispielsweise gibt `distinct_countIf(product type)` die Gesamtzahl der eindeutigen Produktarten zurück, gruppiert nach der gewählten Dimension (optional), ohne alle Duplikate. Die Funktion `distinct_countIf(ProdRev, CalendarDay >= ${BasePeriodStartDate} AND CalendarDay <= ${BasePeriodEndDate} AND SourcingType <> 'Indirect')` gibt die Gesamtanzahl der Termine zurück, an denen Produkte versendet wurden, gruppiert nach der (optional) gewählten Dimension (beispielsweise der Region), wenn die Bedingung erfüllt ist.

## Syntax

```
distinct_countIf(dimension or measure, condition)
```

## Argumente

## Dimension oder Maß

Das Argument muss ein Maß oder eine Dimension sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht. Das Argument muss ein Feld sein.

## condition

Eine oder mehrere Bedingungen in einer einzelnen Anweisung.

## max

Die Funktion „max“ gibt den Höchstwert des angegebenen Maßes oder Datums zurück, gruppiert nach der/den gewählten Dimension(en). Beispielsweise gibt `max(sales goal)` die maximalen Verkaufsziele für dieses Maß zurück, gruppiert nach der gewählten Dimension (optional).

## Syntax

```
max(measure, [group-by level])
```

### Argumente

#### measure

Das Argument muss ein Maß oder Datum sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht. Das Argument muss ein Feld sein.

Maximale Datumsangaben funktionieren nur im Feldbereich Value (Wert) für Tabellen und Pivot-Tabellen.

#### nach Ebene gruppieren

(Optional) Gibt die Ebene an, nach der die Aggregation gruppiert werden soll. Bei der hinzugefügten Ebene kann es sich um eine beliebige Dimension oder Dimensionen handeln, unabhängig von den Dimensionen, die dem Bild hinzugefügt wurden.

Das Argument muss ein Dimensionsfeld sein. Die Gruppenebene muss in eckige Klammern [ ] eingeschlossen werden. Weitere Informationen finden Sie unter [LAC-A-Funktionen](#).

### Beispiele

Das folgende Beispiel gibt den maximalen Verkaufswert für jede Region zurück. Er wird mit dem Gesamt-, Mindest- und Medianwert des Umsatzes verglichen.

```
max({Sales})
```

**Field wells**

Group by

Region ▼

Value

Sales (Sum) ▼

max({Sales}) (Custom) ▼

min({Sales}) (Custom) ▼

median({Sales}) (Custom) ▼

Sheet 1 +

Max({sales}), Sum of Sales, Min({sales}), and Median({sales}) by Region

Region	Sales	max({Sales})	min({Sales})	median({Sales})
AMER	837,849.6	13,999.96	0.99	60.34
APJ	415,464.24	17,499.95	0.44	44.43
EMEA	1,043,887.02	22,638.48	0.85	53.42

Sie können auch anhand einer oder mehrerer Dimensionen in der Ansicht oder in Ihrem Datensatz angeben, auf welcher Ebene die Berechnung gruppiert werden soll. Dies wird als LAC-A-Funktion bezeichnet. Weitere Hinweise zu LAC-A-Funktionen finden Sie unter [LAC-A-Funktionen](#). Im folgenden Beispiel wird der maximale Umsatz auf Länderebene berechnet, jedoch nicht über andere Dimensionen (Region) im Bild.

```
max({Sales}, [Country])
```

Max(sales), Sum of Max(sales and [Country]) by Region

Regi...	max(Sales)	max(Sales, [Country])
AMER	13,999.96	51,730.23
APJ	17,499.95	47,417.48
EMEA	22,638.48	128,301.12

## maxIf

Die Funktion `maxIf` gibt auf der Grundlage einer bedingten Anweisung den maximalen Wert des angegebenen Maßes zurück, gruppiert nach den gewählten Dimensionen.

`maxIf(ProdRev, CalendarDay >= ${BasePeriodStartDate} AND CalendarDay <= ${BasePeriodEndDate} AND SourcingType <> 'Indirect')` gibt beispielsweise die maximalen Verkaufsziele zurück, gruppiert nach der (optional) gewählten Dimension, wenn die Bedingung erfüllt ist.

### Syntax

```
maxIf(measure, condition)
```

### Argumente

#### measure

Das Argument muss ein Maß sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht. Das Argument muss ein Feld sein.

#### condition

Eine oder mehrere Bedingungen in einer einzelnen Anweisung.

## median

Die Funktion `median` gibt den Medianwert des angegebenen Maßes zurück, gruppiert nach der/ den gewählten Dimension(en). Beispielsweise gibt `median(revenue)` den Median-Umsatz zurück, gruppiert nach der (optional) ausgewählten Dimension.

### Syntax

```
median(measure, [group-by level])
```

### Argumente

#### measure

Das Argument muss ein Maß sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht. Das Argument muss ein Feld sein.

## nach Ebene gruppieren

(Optional) Gibt die Ebene an, nach der die Aggregation gruppiert werden soll. Bei der hinzugefügten Ebene kann es sich um eine beliebige Dimension oder Dimensionen handeln, unabhängig von den Dimensionen, die dem Bild hinzugefügt wurden.

Das Argument muss ein Dimensionsfeld sein. Die Gruppenebene muss in eckige Klammern [ ] eingeschlossen werden. Weitere Informationen finden Sie unter [LAC-A-Funktionen](#).

## Beispiele

Das folgende Beispiel gibt den Median des Umsatzes für jede Region zurück. Er wird mit dem Gesamt-, Höchst- und Mindestumsatz verglichen.

```
median({Sales})
```

Field wells

Group by

Region ▼

Value

Sales (Sum) ▼

max({Sales}) (Custom) ▼

min({Sales}) (Custom) ▼

median({Sales}) (Custom) ▼

Sheet 1 +

Max({sales}), Sum of Sales, Min({sales}), and Median({sales}) by Region

Region	Sales	max({Sales})	min({Sales})	median({Sales})
AMER	837,849.6	13,999.96	0.99	60.34
APJ	415,464.24	17,499.95	0.44	44.43
EMEA	1,043,887.02	22,638.48	0.85	53.42

Sie können auch anhand einer oder mehrerer Dimensionen in der Ansicht oder in Ihrem Datensatz angeben, auf welcher Ebene die Berechnung gruppiert werden soll. Dies wird als LAC-A-Funktion bezeichnet. Weitere Hinweise zu LAC-A-Funktionen finden Sie unter [LAC-A-Funktionen](#). Im folgenden Beispiel wird der durchschnittliche Umsatz auf Länderebene berechnet, aber nicht über andere Dimensionen (Region) im Bild.

```
median({Sales}, [Country])
```

#### Median(sales), Sum of Median(sales and [Country]) by Region

Regi...	median(Sales)	median(Sales, [Country])
AMER	60.34	489.27
APJ	44.43	641.82
EMEA	53.42	3,656.93

## medianIf

Die Funktion `medianIf` gibt auf der Grundlage einer bedingten Anweisung den Medianwert des angegebenen Maßes zurück, gruppiert nach den gewählten Dimensionen. `medianIf(Revenue, SaleDate >= ${BasePeriodStartDate} AND SaleDate <= ${BasePeriodEndDate})` gibt beispielsweise den durchschnittlichen Umsatz zurück, gruppiert nach der (optional) ausgewählten Dimension, wenn die Bedingung erfüllt ist.

## Syntax

```
medianIf(measure, condition)
```

## Argumente

### measure

Das Argument muss ein Maß sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht. Das Argument muss ein Feld sein.

### condition

Eine oder mehrere Bedingungen in einer einzelnen Anweisung.

## min

Die Funktion „min“ gibt den niedrigsten Wert des angegebenen Maßes oder Datums zurück, gruppiert nach der/den gewählten Dimension(en). Beispielsweise gibt `min(return rate)` die niedrigste Anzahl der Retouren für dieses Maß zurück, gruppiert nach der gewählten Dimension (optional).

### Syntax

```
min(measure, [group-by level])
```

### Argumente

#### measure

Das Argument muss ein Maß oder Datum sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht. Das Argument muss ein Feld sein.

Minimale Datumsangaben funktionieren nur im Feldbereich Value (Wert) für Tabellen und Pivot-Tabellen.

#### nach Ebene gruppieren

(Optional) Gibt die Ebene an, nach der die Aggregation gruppiert werden soll. Bei der hinzugefügten Ebene kann es sich um eine beliebige Dimension oder Dimensionen handeln, unabhängig von den Dimensionen, die dem Bild hinzugefügt wurden.

Das Argument muss ein Dimensionsfeld sein. Die Gruppenebene muss in eckige Klammern [ ] eingeschlossen werden. Weitere Informationen finden Sie unter [LAC-A-Funktionen](#).

### Beispiele

Das folgende Beispiel gibt den Mindestumsatzwert für jede Region zurück. Er wird mit dem Gesamt-, Maximal- und Medianumsatz verglichen.

```
min({Sales})
```

**Field wells**

Group by

Region ▼

Value

Sales (Sum) ▼

max({Sales}) (Custom) ▼

min({Sales}) (Custom) ▼

median({Sales}) (Custom) ▼

Sheet 1 +

Max({sales}), Sum of Sales, Min({sales}), and Median({sales}) by Region

Region	Sales	max({Sales})	min({Sales})	median({Sales})
AMER	837,849.6	13,999.96	0.99	60.34
APJ	415,464.24	17,499.95	0.44	44.43
EMEA	1,043,887.02	22,638.48	0.85	53.42

Sie können auch anhand einer oder mehrerer Dimensionen in der Ansicht oder in Ihrem Datensatz angeben, auf welcher Ebene die Berechnung gruppiert werden soll. Dies wird als LAC-A-Funktion bezeichnet. Weitere Hinweise zu LAC-A-Funktionen finden Sie unter [LAC-A-Funktionen](#). Im folgenden Beispiel wird der minimale Umsatz auf Länderebene berechnet, jedoch nicht über andere Dimensionen (Region) im Bild.

```
min({Sales}, [Country])
```

Min(sales), Sum of Min(sales and [Country]) by Region

Regi...	min(Sales)	min(Sales, [Country])
AMER	0.99	22.65
APJ	0.44	28.18
EMEA	0.85	1,716.48

## minIf

Die Funktion `minIf` gibt auf der Grundlage einer bedingten Anweisung den niedrigsten Wert des angegebenen Maßes zurück, gruppiert nach den gewählten Dimensionen.

`minIf(ProdRev, CalendarDay >= ${BasePeriodStartDate} AND CalendarDay <= ${BasePeriodEndDate} AND SourcingType <> 'Indirect')` gibt beispielsweise die niedrigste Retourenrate zurück, gruppiert nach der (optional) gewählten Dimension, wenn die Bedingung erfüllt ist.

## Syntax

```
minIf(measure, condition)
```

## Argumente

### measure

Das Argument muss ein Maß sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht. Das Argument muss ein Feld sein.

### condition

Eine oder mehrere Bedingungen in einer einzelnen Anweisung.

### percentile

Die `percentile`-Funktion berechnet das Perzentil der Messwerte, gruppiert nach der Dimension, die sich im Feldbereich befindet. In sind zwei Varianten der Perzentilberechnung verfügbar QuickSight:

- [percentileCont](#) verwendet lineare Interpolation, um das Ergebnis zu ermitteln.
- [percentileDisc-\(Perzentil\)](#) verwendet tatsächliche Werte, um das Ergebnis zu ermitteln.

Die `percentile`-Funktion ist ein Alias von `percentileDisc`.

### percentileCont

Die `percentileCont`-Funktion berechnet das Perzentil auf der Grundlage einer kontinuierlichen Verteilung der Zahlen im Maß. Sie verwendet die Gruppierung und Sortierung, die in den

Feldbereichen angewendet werden. Sie beantwortet Fragen wie: Welche Werte sind repräsentativ für dieses Perzentil? Um einen exakten Perzentilwert zurückzugeben, der in Ihrem Datensatz möglicherweise nicht vorhanden ist, verwenden Sie `percentileCont`. Um den nächstgelegenen Perzentilwert, der in Ihrem Datensatz vorhanden ist, zurückzugeben, verwenden Sie stattdessen `percentileDisc`.

## Syntax

```
percentileCont(expression, percentile, [group-by level])
```

## Argumente

### measure

Gibt einen numerischen Wert an, der zur Berechnung des Perzentils verwendet werden soll. Das Argument muss ein Maß oder eine Metrik sein. Null-Werte werden bei der Berechnung ignoriert.

### percentile

Der Perzentilwert kann eine beliebige numerische Konstante von 0–100 sein. Ein Perzentilwert von 50 berechnet den Medianwert des Maßes.

### nach Ebene gruppieren

(Optional) Gibt die Ebene an, nach der die Aggregation gruppiert werden soll. Bei der hinzugefügten Ebene kann es sich um eine beliebige Dimension oder Dimensionen handeln, unabhängig von den Dimensionen, die dem Bild hinzugefügt wurden.

Das Argument muss ein Dimensionsfeld sein. Die Gruppenebene muss in eckige Klammern [ ] eingeschlossen werden. Weitere Informationen finden Sie unter [LAC-A-Funktionen](#).

## Rückgabewert

Das Ergebnis der Funktion ist eine Zahl.

## Nutzungshinweise

Die `percentileCont`-Funktion berechnet ein Ergebnis auf der Grundlage einer kontinuierlichen Verteilung der Werte aus einem bestimmten Maß. Das Ergebnis wird durch lineare Interpolation zwischen den Werten berechnet, nachdem sie anhand der Einstellungen im Bildmaterial geordnet wurden. Es unterscheidet sich von `percentileDisc`, das einfach einen Wert aus der Menge der

Werte zurückgibt, über die aggregiert wird. Das Ergebnis von `percentileCont` kann in den Werten des angegebenen Maßes enthalten sein, muss es aber nicht.

## Beispiele für `percentileCont`

Die folgenden Beispiele erklären, wie `percentileCont` funktioniert.

### Example Vergleich von Median, **`percentileCont`** und **`percentileDisc`**

Das folgende Beispiel zeigt den Median für eine Dimension (Kategorie) mithilfe der Funktionen `median`, `percentileCont` und `percentileDisc`. Der Medianwert entspricht dem `percentileCont`-Wert. `percentileCont` interpoliert einen Wert, der möglicherweise im Datensatz enthalten ist oder nicht. Da `percentileDisc` jedoch immer einen Wert anzeigt, der im Datensatz vorhanden ist, stimmen die beiden Ergebnisse möglicherweise nicht überein. In der letzten Spalte in diesem Beispiel wird die Zeitspanne zwischen zwei Werten dargestellt. Der Code für jedes berechnete Feld lautet wie folgt:

- `50%Cont = percentileCont( example , 50 )`
- `median = median( example )`
- `50%Disc = percentileDisc( example , 50 )`
- `Cont-Disc = percentileCont( example , 50 ) - percentileDisc( example , 50 )`
- `example = left( category, 1 )` (Um ein einfacheres Beispiel zu geben, haben wir diesen Ausdruck verwendet, um die Namen von Kategorien bis auf ihren ersten Buchstaben zu verkürzen.)

<code>example</code>	<code>median</code>	<code>50%Cont</code>	<code>50%Disc</code>	<code>Cont-Disc</code>
A	22.48	22.48	22.24	0.24
B	20.96	20.96	20.95	0.01
C	24.92	24.92	24.92	0
D	24.935	24.935	24.92	0.015
E	14.48	14.48	13.99	0.49

### Example 100. Perzentil als Maximum

Das folgende Beispiel zeigt eine Vielzahl von `percentileCont`-Werten für das Feld `example`. Die berechneten Felder `n%Cont` sind als `percentileCont( {example} , n )` definiert. Die

interpolierten Werte in jeder Spalte stellen die Zahlen dar, die in diesen Perzentil-Bucket fallen. In einigen Fällen stimmen die tatsächlichen Datenwerte mit den interpolierten Werten überein. Zum Beispiel zeigt die Spalte 100%Cont für jede Zeile den gleichen Wert an, da 6 783,02 die höchste Zahl ist.

example	50%Cont	75%Cont	99%Cont	100%Cont
A	20.97	84.307	699.99	6783.02
B	20.99	88.84	880.98	6783.02
C	20.99	90.48	842.925	6783.02
D	21.38	85.99	808.49	6783.02

Sie können auch anhand einer oder mehrerer Dimensionen in der Ansicht oder in Ihrem Datensatz angeben, auf welcher Ebene die Berechnung gruppiert werden soll. Dies wird als LAC-A-Funktion bezeichnet. Weitere Hinweise zu LAC-A-Funktionen finden Sie unter [LAC-A-Funktionen](#). Im folgenden Beispiel wird das 30. Perzentil auf der Grundlage einer kontinuierlichen Verteilung der Zahlen auf Landesebene berechnet, jedoch nicht auf andere Dimensionen (Region) im Bildmaterial.

```
percentileCont({Sales}, 30, [Country])
```

**Percentilecont(sales, 30), Sum of Percentilecont(sales, 30 and [Country]) by Region**

Regi...	percentileCont(Sales, 30)	percentileCont(Sales, 30, [Country])
AMER	23.84	188.74
APJ	16.77	239.59
EMEA	22.32	2,480.17

### percentileDisc-(Perzentil)

Die `percentileDisc`-Funktion berechnet das Perzentil auf der Grundlage der tatsächlichen Zahlen in `measure`. Sie verwendet die Gruppierung und Sortierung, die in den Feldbereichen angewendet werden. Die `percentile`-Funktion ist ein Alias von `percentileDisc`.

Verwenden Sie diese Funktion, um die folgende Frage zu beantworten: Welche tatsächlichen Datenpunkte befinden sich in diesem Perzentil? Um den nächstgelegenen Perzentilwert, der in Ihrem Datensatz vorhanden ist, zurückzugeben, verwenden Sie `percentileDisc`. Um einen exakten Perzentilwert zurückzugeben, der in Ihrem Datensatz möglicherweise nicht vorhanden ist, verwenden Sie stattdessen `percentileCont`.

## Syntax

```
percentileDisc(expression, percentile, [group-by level])
```

### Argumente

#### measure

Gibt einen numerischen Wert an, der zur Berechnung des Perzentils verwendet werden soll. Das Argument muss ein Maß oder eine Metrik sein. Null-Werte werden bei der Berechnung ignoriert.

#### percentile

Der Perzentilwert kann eine beliebige numerische Konstante von 0–100 sein. Ein Perzentilwert von 50 berechnet den Medianwert des Maßes.

#### nach Ebene gruppieren

(Optional) Gibt die Ebene an, nach der die Aggregation gruppiert werden soll. Bei der hinzugefügten Ebene kann es sich um eine beliebige Dimension oder Dimensionen handeln, unabhängig von den Dimensionen, die dem Bild hinzugefügt wurden.

Das Argument muss ein Dimensionsfeld sein. Die Gruppenebene muss in eckige Klammern [ ] eingeschlossen werden. Weitere Informationen finden Sie unter [LAC-A-Funktionen](#).

### Rückgabewert

Das Ergebnis der Funktion ist eine Zahl.

### Nutzungshinweise

`percentileDisc` ist eine Funktion für die inverse Verteilung, die ein diskretes Verteilungsmodell annimmt. Sie empfängt einen Perzentilwert und eine Sortierspezifikation und gibt ein Element aus dem angegebenen Satz zurück.

Für einen gegebenen Perzentilwert P verwendet `percentileDisc` die sortierten Werte im Bildmaterial und gibt den Wert mit dem kleinsten kumulativen Verteilungswert zurück, der größer als oder gleich P ist.

### Beispiele für `percentileDisc`

Die folgenden Beispiele erklären, wie `percentileDisc` funktioniert.

## Example Vergleich von Median, **percentileDisc** und **percentileCont**

Das folgende Beispiel zeigt den Median für eine Dimension (Kategorie) mithilfe der Funktionen `percentileCont` und `percentileDisc` und `median`. Der Medianwert entspricht dem `percentileCont`-Wert. `percentileCont` interpoliert einen Wert, der möglicherweise im Datensatz enthalten ist oder nicht. Da `percentileDisc` jedoch immer den nächstgelegenen Wert anzeigt, der im Datensatz vorhanden ist, stimmen die beiden Ergebnisse möglicherweise nicht überein. In der letzten Spalte in diesem Beispiel wird die Zeitspanne zwischen zwei Werten dargestellt. Der Code für jedes berechnete Feld lautet wie folgt:

- `50%Cont = percentileCont( example , 50 )`
- `median = median( example )`
- `50%Disc = percentileDisc( example , 50 )`
- `Cont-Disc = percentileCont( example , 50 ) - percentileDisc( example , 50 )`
- `example = left( category, 1 )` (Um ein einfacheres Beispiel zu geben, haben wir diesen Ausdruck verwendet, um die Namen von Kategorien bis auf ihren ersten Buchstaben zu verkürzen.)

<code>example</code>	<code>median</code>	<code>50%Cont</code>	<code>50%Disc</code>	<code>Cont-Disc</code>
A	22.48	22.48	22.24	0.24
B	20.96	20.96	20.95	0.01
C	24.92	24.92	24.92	0
D	24.935	24.935	24.92	0.015
E	14.48	14.48	13.99	0.49

## Example 100. Perzentil als Maximum

Das folgende Beispiel zeigt eine Vielzahl von `percentileDisc`-Werten für das Feld `example`. Die berechneten Felder `n%Disc` sind als `percentileDisc( {example} , n)` definiert. Bei den Werten in jeder Spalte handelt es sich um tatsächliche Zahlen aus dem Datensatz.

<code>example</code>	<code>50%Disc</code>	<code>75%Disc</code>	<code>99%Disc</code>	<code>100%Disc</code>
A	20.97	73.98	699.99	6783.02
B	42.19	88.84	820.08	6783.02

C	30.52	90.48	733.44	6783.02
D	41.38	85.99	901.29	6783.0

Sie können auch anhand einer oder mehrerer Dimensionen in der Ansicht oder in Ihrem Datensatz angeben, auf welcher Ebene die Berechnung gruppiert werden soll. Dies wird als LAC-A-Funktion bezeichnet. Weitere Hinweise zu LAC-A-Funktionen finden Sie unter [LAC-A-Funktionen](#). Im folgenden Beispiel wird das 30. Perzentil auf der Grundlage einer kontinuierlichen Verteilung der Zahlen auf Landesebene berechnet, jedoch nicht auf andere Dimensionen (Region) im Bildmaterial.

```
percentile({Sales}, 30, [Country])
```

Percentile(sales, 30), Sum of Percentile(sales, 30 and [Country]) by Region

Regi...	percentile(Sales, 30)	percentile(Sales, 30, [Country])
AMER	23.84	187.64
APJ	16.74	237.73
EMEA	22.32	2,472.33

## periodToDateAvg

Die Funktion `periodToDateAvg` bildet den Durchschnitt der Zahlen im angegebenen Maß für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt, bezogen auf diesen Zeitraum.

## Syntax

```
periodToDateAvg(
  measure,
  dateTime,
  period,
  endDate (optional))
```

## Argumente

### measure

Das Argument muss ein Feld sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht.

## dateTime

Die Datumsdimension, für die Sie PeriodToDate Aggregationen berechnen.

## Zeitraum

Der Zeitraum, für den Sie die Berechnung berechnen. Granularität von YEAR bedeutet die Berechnung von YearToDate, Quarter bedeutet QuarterToDate und so weiter. Zu den gültigen Granularitäten gehören YEAR, QUARTER, MONTH, WEEK, DAY, HOUR, MINUTE und SECONDS.

## endDate

(Optional) Die Datumsdimension, an der Sie die periodToDate Datenverarbeitungsaggregationen beenden. Wenn sie weggelassen wird, ist sie standardmäßig now( ).

## Beispiel

Im folgenden Beispiel wird der week-to-date Mindesttarifbetrag pro Zahlungsart für die Woche vom 06-30-21 berechnet. Der Einfachheit halber haben wir im Beispiel nur eine einzige Zahlung herausgefiltert. 06-30-21 ist Mittwoch. QuickSight begins die Woche Sonntags. In unserem Beispiel ist das der 27.06.21.

```
periodToDateAvg(fare_amount, pickUpDatetime, WEEK, parseDate("06-30-2021", "MM-dd-yyyy"))
```

**Field wells**

Group by: payment\_type

Value: PTDAverage (Custom)

Sheet 1 +

Ptdaverage by Payment\_type

payment_ty...	PTDAverage
1	13.74

$(A+B+C)/3$

Average of Fare\_amount by Pickupdatetime and Payment\_type

pickupDatetime	payment_type	fare_amount
Jun 30, 2021	1	14.33
Jun 29, 2021	1	<b>C</b> 13.93
Jun 28, 2021	1	<b>B</b> 13.44
Jun 27, 2021	1	<b>A</b> 13.85
Jun 26, 2021	1	14.81

## periodToDateCount

Die `periodToDateCount`-Funktion berechnet die Anzahl der Werte in einer Dimension oder einem Maß, einschließlich Duplikaten, für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt relativ zu diesem Zeitraum.

## Syntax

```
periodToDateCount(
  measure,
  dateTime,
  period,
  endDate (optional))
```

## Argumente

### measure

Das Argument muss ein Feld sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht.

### dateTime

Die Datumsdimension, für die Sie PeriodToDate Aggregationen berechnen.

### Zeitraum

Der Zeitraum, für den Sie die Berechnung berechnen. Granularität von YEAR bedeutet die Berechnung von YearToDate, Quarter bedeutet QuarterToDate und so weiter. Zu den gültigen Granularitäten gehören YEAR, QUARTER, MONTH, WEEK, DAY, HOUR, MINUTE und SECONDS.

### endDate

(Optional) Die Datumsdimension, an der Sie die periodToDate Datenverarbeitungsaggregationen beenden. Wenn sie weggelassen wird, ist sie standardmäßig now( ).

## Beispiel

Im folgenden Beispiel wird der week-to-date Mindesttarifbetrag pro Zahlungsart für die Woche vom 06-30-21 berechnet. Der Einfachheit halber haben wir im Beispiel nur eine einzige Zahlung herausgefiltert. 06-30-21 ist Mittwoch. QuickSight beginnt die Woche Sonntags. In unserem Beispiel ist das der 27.06.21.

```
periodToDateCount(fare_amount, pickUpDatetime, WEEK, parseDate("06-30-2021", "MM-dd-yyyy"))
```

Field wells

Group by: payment\_type

Value: PTDCount (Custom)

Sheet 1 +

Ptdcount by Payment\_type

payment_ty...	PTDCount
1	701,602

**A+B+C**

Count of Fare\_amount by Pickupdatetime and Payment\_type

pickupDatetime	payment_type	fare_amount
Jun 30, 2021	1	240,926
Jun 29, 2021	1	<b>C</b> 240,644
Jun 28, 2021	1	<b>B</b> 230,231
Jun 27, 2021	1	<b>A</b> 230,727
Jun 26, 2021	1	209,895

## periodToDateMax

Die Funktion `periodToDateMax` gibt den Maximalwert des angegebenen Maßes für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt zurück, bezogen auf diesen Zeitpunkt.

## Syntax

```
periodToDateMax(
  measure,
  dateTime,
  period,
  endDate (optional))
```

## Argumente

### measure

Das Argument muss ein Feld sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht.

### dateTime

Die Datumsdimension, für die Sie PeriodToDate Aggregationen berechnen.

### Zeitraum

Der Zeitraum, für den Sie die Berechnung berechnen. Granularität von YEAR bedeutet die Berechnung von YearToDate, Quarter bedeutet QuarterToDate und so weiter. Zu den gültigen Granularitäten gehören YEAR, QUARTER, MONTH, WEEK, DAY, HOUR, MINUTE und SECONDS.

### endDate

(Optional) Die Datumsdimension, an der Sie die periodToDate Datenverarbeitungsaggregationen beenden. Wenn sie weggelassen wird, ist sie standardmäßig now( ).

### Beispiel

Im folgenden Beispiel wird der week-to-date Mindesttarifbetrag pro Zahlungsart für die Woche vom 06-30-21 berechnet. Der Einfachheit halber haben wir im Beispiel nur eine einzige Zahlung herausgefiltert. 06-30-21 ist Mittwoch. QuickSight beginnt die Woche Sonntags. In unserem Beispiel ist das der 27.06.21.

```
periodToDateMax(fare_amount, pickUpDatetime, WEEK, parseDate("06-30-2021", "MM-dd-yyyy"))
```

Field wells

Group by: payment\_type

Value: PTDMax (Custom)

Sheet 1 +

Ptdmax by Payment\_type

payment_ty...	PTDMax
1	490

Max of Fare\_amount by Pickupdatetime and Payment\_type

pickupDatetime	payment_type	fare_amount
Jun 30, 2021	1	500
Jun 29, 2021	1	400
Jun 28, 2021	1	320
Jun 27, 2021	1	490
Jun 26, 2021	1	500

## periodToDateMedian

Die `periodToDateMedian`-Funktion gibt den Medianwert des angegebenen Maßes für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt relativ zu diesem Zeitraum zurück.

## Syntax

```
periodToDateMedian(
  measure,
  dateTime,
  period,
  endDate (optional))
```

## Argumente

### measure

Das Argument muss ein Feld sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht.

### dateTime

Die Datumsdimension, für die Sie PeriodToDate Aggregationen berechnen.

### Zeitraum

Der Zeitraum, für den Sie die Berechnung berechnen. Granularität von YEAR bedeutet die Berechnung von YearToDate, Quarter bedeutet QuarterToDate und so weiter. Zu den gültigen Granularitäten gehören YEAR, QUARTER, MONTH, WEEK, DAY, HOUR, MINUTE und SECONDS.

### endDate

(Optional) Die Datumsdimension, an der Sie die periodToDate Datenverarbeitungsaggregationen beenden. Wenn sie weggelassen wird, ist sie standardmäßig now( ).

## Beispiel

Im folgenden Beispiel wird der week-to-date Mindesttarifbetrag pro Zahlungsart für die Woche vom 06-30-21 berechnet. Der Einfachheit halber haben wir im Beispiel nur eine einzige Zahlung herausgefiltert. 06-30-21 ist Mittwoch. QuickSight beginnt die Woche Sonntags. In unserem Beispiel ist das der 27.06.21.

```
periodToDateMedian(fare_amount, pickUpDatetime, WEEK, parseDate("06-30-2021", "MM-dd-yyyy"))
```

**Field wells**

Group by: **payment\_type**

Value: **PTDMedian (Custom)**

Sheet 1 +

**Ptdmedian by Payment\_type**

payment_ty...	PTDMedian
1	10

**Median of Fare\_amount by Pickupdatetime and Payment\_type**

pickupDatetime	payment_type	fare_amount
Jun 30, 2021	1	10.50
Jun 29, 2021	1	10.00
Jun 28, 2021	1	10.00
Jun 27, 2021	1	10.00
Jun 26, 2021	1	10.50

## periodToDateMin

Die Funktion `periodToDateMin` gibt den Mindestwert des angegebenen Maßes oder des angegebenen Datums oder einer bestimmten zeitlichen Granularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt zurück, bezogen auf diesen Zeitraum.

## Syntax

```
periodToDateMin(
  measure,
  dateTime,
  period,
  endDate (optional))
```

## Argumente

### measure

Das Argument muss ein Feld sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht.

### dateTime

Die Datumsdimension, für die Sie PeriodToDate Aggregationen berechnen.

### Zeitraum

Der Zeitraum, für den Sie die Berechnung berechnen. Granularität von YEAR bedeutet die Berechnung von YearToDate, Quarter bedeutet QuarterToDate und so weiter. Zu den gültigen Granularitäten gehören YEAR, QUARTER, MONTH, WEEK, DAY, HOUR, MINUTE und SECONDS.

### endDate

(Optional) Die Datumsdimension, an der Sie die periodToDate Datenverarbeitungsaggregationen beenden. Wenn sie weggelassen wird, ist sie standardmäßig now( ).

## Beispiel

Im folgenden Beispiel wird der week-to-date Mindesttarifbetrag pro Zahlungsart für die Woche vom 06-30-21 berechnet. Der Einfachheit halber haben wir im Beispiel nur eine einzige Zahlung herausgefiltert. 06-30-21 ist Mittwoch. QuickSight beginnt die Woche Sonntags. In unserem Beispiel ist das der 27.06.21.

```
periodToDateMin(fare_amount, pickUpDatetime, WEEK, parseDate("06-30-2021", "MM-dd-yyyy"))
```

Field wells

Group by: payment\_type

Value: PTDMin (Custom)

Sheet 1

Ptdmin by Payment\_type

payment_ty...	PTDMin
1	-7

Min of Fare\_amount by Pickupdatetime and Payment\_type

pickupDatetime	payment_type	fare_amount
Jun 30, 2021	1	-52
Jun 29, 2021	1	0
Jun 28, 2021	1	0
Jun 27, 2021	1	-7
Jun 26, 2021	1	0

## periodToDatePercentile

Die `periodToDatePercentile`-Funktion berechnet das Perzentil auf der Grundlage der tatsächlichen Zahlen für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt, bezogen auf diesen Zeitraum. Sie verwendet die Gruppierung und Sortierung, die in den Feldbereichen angewendet werden.

Um den nächstgelegenen Perzentilwert, der in Ihrem Datensatz vorhanden ist, zurückzugeben, verwenden Sie `periodToDatePercentile`. Um einen exakten Perzentilwert zurückzugeben, der in Ihrem Datensatz möglicherweise nicht vorhanden ist, verwenden Sie stattdessen `periodToDatePercentileCont`.

## Syntax

```
periodToDatePercentile(  
  measure,  
  percentile,  
  dateTime,  
  period,  
  endDate (optional))
```

### Argumente

#### measure

Das Argument muss ein Feld sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht.

#### percentile

Der Perzentilwert kann eine beliebige numerische Konstante von 0–100 sein. Ein Perzentil von 50 berechnet den Medianwert des Maßes.

#### dateTime

Die Datumsdimension, für die Sie PeriodToDate Aggregationen berechnen.

#### Zeitraum

Der Zeitraum, für den Sie die Berechnung berechnen. Granularität von YEAR bedeutet die Berechnung von YearToDate, Quarter bedeutet QuarterToDate und so weiter. Zu den gültigen Granularitäten gehören YEAR, QUARTER, MONTH, WEEK, DAY, HOUR, MINUTE und SECONDS.

#### endDate

(Optional) Die Datumsdimension, an der Sie die periodToDate Datenverarbeitungsaggregationen beenden. Wenn sie weggelassen wird, ist sie standardmäßig now( ).

### Beispiel

Im folgenden Beispiel wird das week-to-date90. Perzentil des Tarifs pro Zahlungsart für die Woche vom 06-30-21 berechnet. Der Einfachheit halber haben wir im Beispiel nur eine einzige Zahlung herausgefiltert. 06-30-21 ist Mittwoch. QuickSight beginnt die Woche Sonntags. In unserem Beispiel ist das der 27.06.21.

```
periodToDatePercentile(fare_amount, 90, pickupDatetime, WEEK, parseDate("06-30-2021",
"MM-dd-yyyy"))
```

**Field wells**

Group by: **payment\_type**

Value: **PTDPercentile (Custom)**

Sheet 1 +

**Ptdpercentile by Payment\_type**

payment_ty...	PTDPercentile
1	27

**P90 of Fare\_amount by Pickupdatetime and Payment\_type**

pickupDatetime	payment_type	fare_amount
Jun 30, 2021	1	29.00
Jun 29, 2021	1	27.50
Jun 28, 2021	1	26.00
Jun 27, 2021	1	28.50
Jun 26, 2021	1	30.00

## periodToDatePercentileCont

Die `periodToDatePercentileCont`-Funktion berechnet das Perzentil auf der Grundlage einer kontinuierlichen Verteilung der Zahlen im Maß für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt in diesem Zeitraum. Sie verwendet die Gruppierung und Sortierung, die in den Feldbereichen angewendet werden.

Um einen exakten Perzentilwert zurückzugeben, der in Ihrem Datensatz möglicherweise nicht vorhanden ist, verwenden Sie `periodToDatePercentileCont`. Um den nächstgelegenen

Perzentilwert, der in Ihrem Datensatz vorhanden ist, zurückzugeben, verwenden Sie stattdessen `periodToDatePercentile`.

## Syntax

```
periodToDatePercentileCont(  
  measure,  
  percentile,  
  dateTime,  
  period,  
  endDate (optional))
```

## Argumente

### measure

Das Argument muss ein Feld sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht.

### percentile

Der Perzentilwert kann eine beliebige numerische Konstante von 0–100 sein. Ein Perzentil von 50 berechnet den Medianwert des Maßes.

### dateTime

Die Datumsdimension, für die Sie `PeriodToDate` Aggregationen berechnen.

### Zeitraum

Der Zeitraum, für den Sie die Berechnung berechnen. Granularität von `YEAR` bedeutet die Berechnung von `YearToDate`, `Quarter` bedeutet `QuarterToDate` und so weiter. Zu den gültigen Granularitäten gehören `YEAR`, `QUARTER`, `MONTH`, `WEEK`, `DAY`, `HOURLY`, `MINUTE` und `SECONDS`.

### endDate

(Optional) Die Datumsdimension, an der Sie die `periodToDate` Datenverarbeitungsaggregationen beenden. Wenn sie weggelassen wird, ist sie standardmäßig `now()`.

## Beispiel

Im folgenden Beispiel wird das `week-to-date90`. Perzentil des Tarifs pro Zahlungsart für die Woche vom 06-30-21 berechnet. Der Einfachheit halber haben wir im Beispiel nur eine einzige Zahlung

herausgefiltert. 06-30-21 ist Mittwoch. QuickSight begins die Woche Sonntags. In unserem Beispiel ist das der 27.06.21.

```
periodToDatePercentileCont(fare_amount, 90, pickupDatetime, WEEK,
  parseDate("06-30-2021", "MM-dd-yyyy"))
```

### Field wells

Group by

payment\_type

Value

PTDPercentileCont (Custom)

Sheet 1

#### Ptdpercentilecont by Payment\_type

payment_ty...	PTDPercentileCont
1	27

#### P90 of Fare\_amount by Pickupdatetime and Payment\_type

pickupDatetime	payment_type	fare_amount
Jun 30, 2021	1	29.00
Jun 29, 2021	1	27.50
Jun 28, 2021	1	26.00
Jun 27, 2021	1	28.50
Jun 26, 2021	1	30.00

### periodToDateStDev

Die Funktion `periodToDateStDev` berechnet die Standardabweichung der Menge der Zahlen im angegebenen Maß für eine bestimmte zeitliche Granularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt, basierend auf einer Probe und relativ zu diesem Zeitraum.

## Syntax

```
periodToDateStDev(  
  measure,  
  dateTime,  
  period,  
  endDate (optional))
```

### Argumente

#### measure

Das Argument muss ein Feld sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht.

#### dateTime

Die Datumsdimension, für die Sie PeriodToDate Aggregationen berechnen.

#### Zeitraum

(Optional) Der Zeitraum, für den Sie die Berechnung berechnen. Granularität von YEAR bedeutet die Berechnung von YearToDate, Quarter bedeutet QuarterToDate und so weiter. Zu den gültigen Granularitäten gehören YEAR, QUARTER, MONTH, WEEK, DAY, HOUR, MINUTE und SECONDS.

#### endDate

(Optional) Die Datumsdimension, an der Sie die periodToDate Datenverarbeitungsaggregationen beenden. Wenn sie weggelassen wird, ist sie standardmäßig now().

### Beispiel

Im folgenden Beispiel wird der week-to-date Mindesttarifbetrag pro Zahlungsart für die Woche vom 06-30-21 berechnet. Der Einfachheit halber haben wir im Beispiel nur eine einzige Zahlung herausgefiltert. 06-30-21 ist Mittwoch. QuickSight begins die Woche Sonntags. In unserem Beispiel ist das der 27.06.21.

```
periodToDateStDev(fare_amount, pickUpDatetime, WEEK, parseDate("06-30-2021", "MM-dd-yyyy"))
```

Field wells

Group by: payment\_type

Value: PTDStDev (Custom)

Sheet 1 +

Ptdstdev by Payment\_type

payment_ty...	PTDStDev
1	11.78

Standard deviation of Fare\_amount by Pickupdatetime and Payment\_type

pickupDatetime	payment_type	fare_amount
Jun 30, 2021	1	12.26
Jun 29, 2021	1	11.65
Jun 28, 2021	1	11.45
Jun 27, 2021	1	12.21
Jun 26, 2021	1	12.87

## periodToDateStDevP

Die Funktion `periodToDateStDevP` berechnet die Standardabweichung der Population der Zahlen im angegebenen Maß für eine bestimmte zeitliche Granularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt, basierend auf einer Probe in diesem Zeitraum.

## Syntax

```
periodToDateStDevP(
  measure,
  dateTime,
  period,
  endDate (optional))
```

## Argumente

### measure

Das Argument muss ein Feld sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht.

### dateTime

Die Datumsdimension, für die Sie PeriodToDate Aggregationen berechnen.

### Zeitraum

Der Zeitraum, für den Sie die Berechnung berechnen. Granularität von YEAR bedeutet die Berechnung von YearToDate, Quarter bedeutet QuarterToDate und so weiter. Zu den gültigen Granularitäten gehören YEAR, QUARTER, MONTH, WEEK, DAY, HOUR, MINUTE und SECONDS.

### endDate

(Optional) Die Datumsdimension, an der Sie die periodToDate Datenverarbeitungsaggregationen beenden. Wenn sie weggelassen wird, ist sie standardmäßig now( ).

## Beispiel

Im folgenden Beispiel wird der week-to-date Mindesttarifbetrag pro Zahlungsart für die Woche vom 06-30-21 berechnet. Der Einfachheit halber haben wir im Beispiel nur eine einzige Zahlung herausgefiltert. 06-30-21 ist Mittwoch. QuickSight beginnt die Woche Sonntags. In unserem Beispiel ist das der 27.06.21.

```
periodToDateStDevP(fare_amount, pickUpDatetime, WEEK, parseDate("06-30-2021", "MM-dd-yyyy"))
```

**Field wells**

Group by: payment\_type

Value: PTDStDevP (Custom)

Sheet 1 +

**Ptdstdevp by Payment\_type**

payment_ty...	PTDStDevP
1	11.78

**Standard deviation - population of Fare\_amount by Pickupdatetime and Payment\_type**

pickupDatetime	payment_type	fare_amount
Jun 30, 2021	1	12.26
Jun 29, 2021	1	11.65
Jun 28, 2021	1	11.45
Jun 27, 2021	1	12.21
Jun 26, 2021	1	12.87

## periodToDateSum

Die Funktion `periodToDateSum` addiert das angegebene Maß für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt, bezogen auf diesen Zeitraum.

## Syntax

```
periodToDateSum(
  measure,
  dateTime,
  period,
  endDate)
```

## Argumente

### measure

Das Argument muss ein Feld sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht.

### dateTime

Die Datumsdimension, für die Sie PeriodToDate Aggregationen berechnen.

### Zeitraum

Der Zeitraum, für den Sie die Berechnung berechnen. Granularität von YEAR bedeutet die Berechnung von YearToDate, Quarter bedeutet QuarterToDate und so weiter. Zu den gültigen Granularitäten gehören YEAR, QUARTER, MONTH, WEEK, DAY, HOUR, MINUTE und SECONDS.

### endDate

(Optional) Die Datumsdimension, an der Sie die periodToDate Datenverarbeitungsaggregationen beenden. Wenn sie weggelassen wird, ist sie standardmäßig now( ).

## Beispiel

Die folgende Funktion berechnet die wöchentliche Summe der Tarife pro Zahlung, für die Woche vom 30.06.21. Der Einfachheit halber haben wir im Beispiel nur eine einzige Zahlung herausgefiltert. 06-30-21 ist Mittwoch. QuickSight Begins die Woche Sonntags. In unserem Beispiel ist das der 27.06.21.

```
periodToDateSum(fare_amount, pickUpDateTime, WEEK, parseDate("06-30-2021", "MM-dd-yyyy"))
```

**Field wells**

Group by: **payment\_type**

Value: **PTDSum (Custom)**

Sheet 1 +

**Ptdsum by Payment\_type**

payment_ty...	PTDSum
1	9,642,352.38 <b>A+B+C</b>

**Sum of Fare\_amount by Pickupdatetime and Payment\_type**

pickupDatetime	payment_type	fare_amount
Jun 30, 2021	1	3,452,526.24
Jun 29, 2021	1	<b>C</b> 3,352,298.42
Jun 28, 2021	1	<b>B</b> 3,095,150.7
Jun 27, 2021	1	<b>A</b> 3,194,903.26
Jun 26, 2021	1	3,108,392.02

## periodToDateVar

Die Funktion `periodToDateVar` berechnet die Stichprobenvarianz der Zahlenmenge im angegebenen Maß für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem Zeitpunkt in diesem Zeitraum.

## Syntax

```
periodToDateVar(
  measure,
  dateTime,
  period,
  endDate (optional))
```

## Argumente

### measure

Das Argument muss ein Feld sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht.

### dateTime

Die Datumsdimension, für die Sie PeriodToDate Aggregationen berechnen.

### Zeitraum

Der Zeitraum, für den Sie die Berechnung berechnen. Granularität von YEAR bedeutet die Berechnung von YearToDate, Quarter bedeutet QuarterToDate und so weiter. Zu den gültigen Granularitäten gehören YEAR, QUARTER, MONTH, WEEK, DAY, HOUR, MINUTE und SECONDS.

### endDate

(Optional) Die Datumsdimension, an der Sie die periodToDate Datenverarbeitungsaggregationen beenden. Wenn sie weggelassen wird, ist sie standardmäßig now( ).

### Beispiel

Im folgenden Beispiel wird der week-to-date Mindesttarifbetrag pro Zahlungsart für die Woche vom 06-30-21 berechnet. Der Einfachheit halber haben wir im Beispiel nur eine einzige Zahlung herausgefiltert. 06-30-21 ist Mittwoch. QuickSight beginnt die Woche Sonntags. In unserem Beispiel ist das der 27.06.21.

```
periodToDateVar(fare_amount, pickUpDatetime, WEEK, parseDate("06-30-2021", "MM-dd-yyyy"))
```

## Field wells

Group by

payment\_type

Value

PTDVar (Custom)

Sheet 1



## Ptdvar by Payment\_type

payment_ty...	PTDVar
1	138.65

## Variance of Fare\_amount by Pickupdatetime and Payment\_type

pickupDatetime	payment_type	fare_amount
Jun 30, 2021	1	150.22
Jun 29, 2021	1	135.78
Jun 28, 2021	1	131.13
Jun 27, 2021	1	149.02
Jun 26, 2021	1	165.76

## periodToDateVarP

Die Funktion `periodToDateVarP` berechnet die Varianz der Population der Menge der Zahlen im angegebenen Maß für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem für diesen Zeitraum relevanten Zeitpunkt.

## Syntax

```
periodToDateVarP(
  measure,
  dateTime,
  period,
  endDate (optional))
```

## Argumente

### measure

Das Argument muss ein Feld sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht.

### dateTime

Die Datumsdimension, für die Sie PeriodToDate Aggregationen berechnen.

### Zeitraum

Der Zeitraum, für den Sie die Berechnung berechnen. Granularität von YEAR bedeutet die Berechnung von YearToDate, Quarter bedeutet QuarterToDate und so weiter. Zu den gültigen Granularitäten gehören YEAR, QUARTER, MONTH, WEEK, DAY, HOUR, MINUTE und SECONDS.

### endDate

(Optional) Die Datumsdimension, an der Sie die periodToDate Datenverarbeitungsaggregationen beenden. Wenn sie weggelassen wird, ist sie standardmäßig now( ).

## Beispiel

Im folgenden Beispiel wird der week-to-date Mindesttarifbetrag pro Zahlungsart für die Woche vom 06-30-21 berechnet. Der Einfachheit halber haben wir im Beispiel nur eine einzige Zahlung herausgefiltert. 06-30-21 ist Mittwoch. QuickSight beginnt die Woche Sonntags. In unserem Beispiel ist das der 27.06.21.

```
periodToDateVarP(fare_amount, pickUpDatetime, WEEK, parseDate("06-30-2021", "MM-dd-yyyy"))
```

## Field wells

Group by

payment\_type

Value

PTDVarP (Custom)

Sheet 1



## Ptdvarp by Payment\_type

payment_ty...	PTDVarP
1	138.65

## Variance - population of Fare\_amount by Pickupdatetime and Payment\_type

pickupDatetime	payment_type	fare_amount
Jun 30, 2021	1	150.22
Jun 29, 2021	1	135.78
Jun 28, 2021	1	131.13
Jun 27, 2021	1	149.02
Jun 26, 2021	1	165.76

## stdev

Die Funktion `stdev` berechnet anhand einer Stichprobe die Standardabweichung der Zahlenmenge in der angegebenen Messung, gruppiert nach der/den ausgewählten Dimension(en).

## Syntax

```
stdev(measure, [group-by level])
```

## Argumente

## measure

Das Argument muss ein Maß sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht. Das Argument muss ein Feld sein.

## nach Ebene gruppieren

(Optional) Gibt die Ebene an, nach der die Aggregation gruppiert werden soll. Bei der hinzugefügten Ebene kann es sich um eine beliebige Dimension oder Dimensionen handeln, unabhängig von den Dimensionen, die dem Bild hinzugefügt wurden.

Das Argument muss ein Dimensionsfeld sein. Die Gruppenebene muss in eckige Klammern [ ] eingeschlossen werden. Weitere Informationen finden Sie unter [LAC-A-Funktionen](#).

## Beispiele

Im folgenden Beispiel wird die Standardabweichung der Testergebnisse für eine Klasse anhand einer Stichprobe der aufgezeichneten Testergebnisse zurückgegeben.

```
stdev({Score})
```

Sie können auch anhand einer oder mehrerer Dimensionen in der Ansicht oder in Ihrem Datensatz angeben, auf welcher Ebene die Berechnung gruppiert werden soll. Dies wird als LAC-A-Funktion bezeichnet. Weitere Hinweise zu LAC-A-Funktionen finden Sie unter [LAC-A-Funktionen](#). Das folgende Beispiel berechnet die Standardabweichung der Testergebnisse auf der Ebene des Themas, aber nicht über andere Dimensionen (Klasse) im Bildmaterial.

```
stdev({Score}, [Subject])
```

## stdevp

Die Funktion `stdevp` berechnet die Populations-Standardabweichung der Zahlenmenge in der angegebenen Messung, gruppiert nach der/den ausgewählten Dimension(en).

## Syntax

```
stdevp(measure, [group-by level])
```

## Argumente

### measure

Das Argument muss ein Maß sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht. Das Argument muss ein Feld sein.

## nach Ebene gruppieren

(Optional) Gibt die Ebene an, nach der die Aggregation gruppiert werden soll. Bei der hinzugefügten Ebene kann es sich um eine beliebige Dimension oder Dimensionen handeln, unabhängig von den Dimensionen, die dem Bild hinzugefügt wurden.

Das Argument muss ein Dimensionsfeld sein. Die Gruppenebene muss in eckige Klammern [ ] eingeschlossen werden. Weitere Informationen finden Sie unter [LAC-A-Funktionen](#).

## Beispiele

Das folgende Beispiel gibt die Standardabweichung der Testergebnisse für eine Klasse unter Verwendung aller erfassten Ergebnisse zurück.

```
stdevp({Score})
```

Sie können auch anhand einer oder mehrerer Dimensionen in der Ansicht oder in Ihrem Datensatz angeben, auf welcher Ebene die Berechnung gruppiert werden soll. Dies wird als LAC-A-Funktion bezeichnet. Weitere Hinweise zu LAC-A-Funktionen finden Sie unter [LAC-A-Funktionen](#). Das folgende Beispiel berechnet die Standardabweichung der Testergebnisse auf der Ebene des Themas, aber nicht über andere Dimensionen (Klasse) im Bildmaterial unter Verwendung aller erfassten Ergebnisse.

```
stdevp({Score}, [Subject])
```

## stdevIf

Die Funktion `stdevIf` berechnet auf der Grundlage einer bedingten Anweisung anhand einer Stichprobe die Standardabweichung der Zahlenmenge in der angegebenen Messung, gruppiert nach der/den gewählten Dimension(en).

## Syntax

```
stdevIf(measure, conditions)
```

## Argumente

### measure

Das Argument muss ein Maß sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht. Das Argument muss ein Feld sein.

### condition

Eine oder mehrere Bedingungen in einer einzelnen Anweisung.

### stdevplf

Die Funktion `stdevpIf` berechnet auf der Grundlage einer bedingten Anweisung anhand einer Population mit Bias die Standardabweichung der Zahlenmenge in der angegebenen Messung, gruppiert nach der/den ausgewählten Dimension(en).

### Syntax

```
stdevpIf(measure, conditions)
```

## Argumente

### measure

Das Argument muss ein Maß sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht. Das Argument muss ein Feld sein.

### condition

Eine oder mehrere Bedingungen in einer einzelnen Anweisung.

### sum

Die Funktion `sum` addiert die Zahlen der Gruppe im angegebenen Maß, gruppiert nach der/den gewählten Dimension(en). Die Funktion `sum(profit amount)` gibt den Gesamtbetrag des Gewinns zurück, gruppiert nach der gewählten Dimension (optional).

### Syntax

```
sum(measure, [group-by level])
```

## Argumente

### measure

Das Argument muss ein Maß sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht. Das Argument muss ein Feld sein.

### nach Ebene gruppieren

(Optional) Gibt die Ebene an, nach der die Aggregation gruppiert werden soll. Bei der hinzugefügten Ebene kann es sich um eine beliebige Dimension oder Dimensionen handeln, unabhängig von den Dimensionen, die dem Bild hinzugefügt wurden.

Das Argument muss ein Dimensionsfeld sein. Die Gruppenebene muss in eckige Klammern [ ] eingeschlossen werden. Weitere Informationen finden Sie unter [LAC-A-Funktionen](#).

## Beispiele

Das folgende Beispiel gibt die Summe der Verkäufe zurück.

```
sum({Sales})
```

Sie können auch anhand einer oder mehrerer Dimensionen in der Ansicht oder in Ihrem Datensatz angeben, auf welcher Ebene die Berechnung gruppiert werden soll. Dies wird als LAC-A-Funktion bezeichnet. Weitere Hinweise zu LAC-A-Funktionen finden Sie unter [LAC-A-Funktionen](#). Das folgende Beispiel berechnet die Summe der Verkäufe auf Länderebene, aber nicht über andere Dimensionen (Region und Produkt) im Bildmaterial.

```
sum(Sales, [Country])
```

## Sum(sales), Sum of Sum(sales and [Country]) by Region, Product, and Country

Regi...	Country	Product	sum(Sales)	sum(Sales, [Country])
AMER	Argentina	Big Ol Database	9,899.85	35,764.31
AMER	Argentina	ChatBot Plugin	742.8	35,764.31
AMER	Argentina	ContactMatcher	3,947.81	35,764.31
AMER	Argentina	Data Smasher	1,023.56	35,764.31
AMER	Argentina	FinanceHub	2,728.24	35,764.31
AMER	Argentina	Marketing Suite	2,275.88	35,764.31
AMER	Argentina	Marketing Suite - Gold	4,669.08	35,764.31
AMER	Argentina	OneView	4,204.36	35,764.31
AMER	Argentina	SaaS Connector Pack	950.97	35,764.31
AMER	Argentina	SaaS Connector Pack - Gold	153.7	35,764.31
AMER	Argentina	Site Analytics	3,577.75	35,764.31
AMER	Argentina	Storage	54.12	35,764.31
AMER	Argentina	Support	1,536.19	35,764.31
APJ	Australia	Alchemy	5,919.89	80,166.1
APJ	Australia	Big Ol Database	3,756.31	80,166.1
APJ	Australia	ChatBot Plugin	930.03	80,166.1

## sumIf

Die Funktion sumIf addiert auf der Grundlage einer bedingten Anweisung die Zahlengruppe im angegebenen Maß, gruppiert nach den gewählten Dimensionen. `sumIf(ProdRev, CalendarDay >= ${BasePeriodStartDate} AND CalendarDay <= ${BasePeriodEndDate} AND SourcingType <> 'Indirect')` gibt beispielsweise den Gesamtgewinn zurück, gruppiert nach der (optional) gewählten Dimension, wenn die Bedingung erfüllt ist.

## Syntax

```
sumIf(measure, conditions)
```

## Argumente

## measure

Das Argument muss ein Maß sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht. Das Argument muss ein Feld sein.

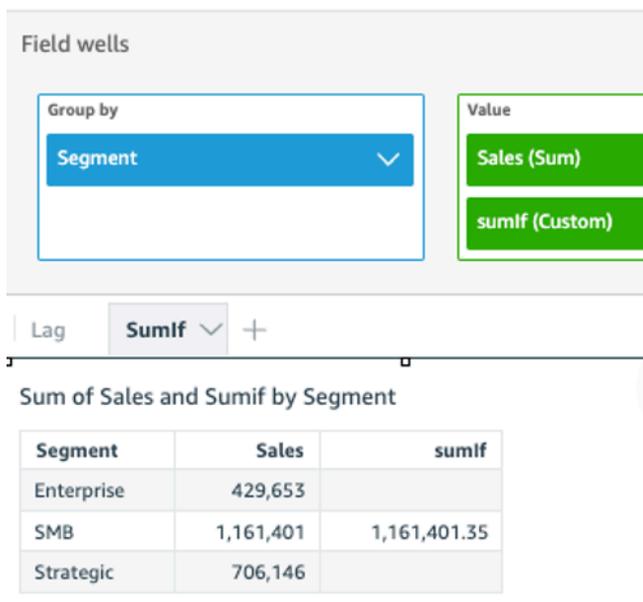
## condition

Eine oder mehrere Bedingungen in einer einzelnen Anweisung.

## Beispiele

Im folgenden Beispiel wird ein berechnetes Feld mit `sumIf` verwendet, um den Verkaufsbetrag anzuzeigen, wenn Segment gleich SMB ist.

```
sumIf(Sales, Segment='SMB')
```



The screenshot shows the 'Field wells' configuration in Amazon QuickSight. The 'Group by' section has 'Segment' selected. The 'Value' section has 'Sales (Sum)' and 'sumIf (Custom)' selected. Below the field well, a table titled 'Sum of Sales and Sumif by Segment' is displayed.

Segment	Sales	sumif
Enterprise	429,653	
SMB	1,161,401	1,161,401.35
Strategic	706,146	

Im folgenden Beispiel wird ein berechnetes Feld mit `sumIf` verwendet, um den Verkaufsbetrag anzuzeigen, wenn Segment gleich SMB und Order Date größer als das Jahr 2022 ist.

```
sumIf(Sales, Segment='SMB' AND {Order Date} >='2022-01-01')
```

## var

Die Funktion `var` berechnet die Stichproben-Varianz der Zahlenmenge in der angegebenen Messung, gruppiert nach der/den gewählten Dimension(en).

## Syntax

```
var(measure, [group-by level])
```

## Argumente

### measure

Das Argument muss ein Maß sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht. Das Argument muss ein Feld sein.

### nach Ebene gruppieren

(Optional) Gibt die Ebene an, nach der die Aggregation gruppiert werden soll. Bei der hinzugefügten Ebene kann es sich um eine beliebige Dimension oder Dimensionen handeln, unabhängig von den Dimensionen, die dem Bild hinzugefügt wurden.

Das Argument muss ein Dimensionsfeld sein. Die Gruppenebene muss in eckige Klammern [ ] eingeschlossen werden. Weitere Informationen finden Sie unter [LAC-A-Funktionen](#).

## Beispiele

Das folgende Beispiel gibt die Varianz einer Stichprobe von Testergebnissen zurück.

```
var({Scores})
```

Sie können auch anhand einer oder mehrerer Dimensionen in der Ansicht oder in Ihrem Datensatz angeben, auf welcher Ebene die Berechnung gruppiert werden soll. Dies wird als LAC-A-Funktion bezeichnet. Weitere Hinweise zu LAC-A-Funktionen finden Sie unter [LAC-A-Funktionen](#). Das folgende Beispiel liefert die Varianz einer Stichprobe von Testergebnissen auf der Ebene des Themas, aber nicht über andere Dimensionen (Klasse) im Bild.

```
var({Scores}, [Subject])
```

### varIf

Die Funktion `varIf` berechnet auf der Grundlage einer bedingten Anweisung anhand einer Stichprobe die Varianz der Zahlenmenge in der angegebenen Messung, gruppiert nach der/den ausgewählten Dimension(en).

## Syntax

```
varIf(measure, conditions)
```

## Argumente

### measure

Das Argument muss ein Maß sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht. Das Argument muss ein Feld sein.

### condition

Eine oder mehrere Bedingungen in einer einzelnen Anweisung.

### varp

Die Funktion `varp` berechnet die Populations-Varianz der Zahlenmenge in der angegebenen Messung, gruppiert nach der/den gewählten Dimension(en).

## Syntax

```
varp(measure, [group-by level])
```

## Argumente

### measure

Das Argument muss ein Maß sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht. Das Argument muss ein Feld sein.

### nach Ebene gruppieren

(Optional) Gibt die Ebene an, nach der die Aggregation gruppiert werden soll. Bei der hinzugefügten Ebene kann es sich um eine beliebige Dimension oder Dimensionen handeln, unabhängig von den Dimensionen, die dem Bild hinzugefügt wurden.

Das Argument muss ein Dimensionsfeld sein. Die Gruppenebene muss in eckige Klammern [ ] eingeschlossen werden. Weitere Informationen finden Sie unter [LAC-A-Funktionen](#).

## Beispiele

Im folgenden Beispiel wird die Varianz einer Population von Testergebnissen zurückgegeben.

```
varp({Scores})
```

Sie können auch anhand einer oder mehrerer Dimensionen in der Ansicht oder in Ihrem Datensatz angeben, auf welcher Ebene die Berechnung gruppiert werden soll. Dies wird als LAC-A-Funktion bezeichnet. Weitere Hinweise zu LAC-A-Funktionen finden Sie unter [LAC-A-Funktionen](#). Das folgende Beispiel liefert die Varianz einer Population von Testergebnissen auf der Ebene des Themas, aber nicht über andere Dimensionen (Klasse) im Bild.

```
varp({Scores}, [Subject])
```

## varplf

Die Funktion `varpIf` berechnet auf der Grundlage einer bedingten Anweisung anhand einer Population mit Bias die Varianz der Zahlenmenge in der angegebenen Messung, gruppiert nach der/ den ausgewählten Dimension(en).

## Syntax

```
varpIf(measure, conditions)
```

## Argumente

### measure

Das Argument muss ein Maß sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht. Das Argument muss ein Feld sein.

### condition

Eine oder mehrere Bedingungen in einer einzelnen Anweisung.

## Funktionen für Tabellenkalkulationen

Wenn Sie Daten für bestimmte visualisierte Daten analysieren, können Sie Tabellenberechnungen auf den aktuellen Datensatz anwenden, um herauszufinden, wie Dimensionen die Messwerte oder einander beeinflussen. Visualisierte Daten sind Ihre Ergebnismenge basierend auf Ihrem aktuellen Datensatz, wobei alle Filter, Feldauswahlen und Anpassungen angewendet werden. Um genau zu sehen, wie diese Ergebnismenge aussieht können Sie Ihre visualisierten Daten in eine Datei exportieren. Eine Tabellenberechnungsfunktion führt Operationen mit den Daten durch, um Beziehungen zwischen Feldern aufzudecken.

In diesem Abschnitt finden Sie eine Liste der Funktionen, die in Tabellenberechnungen verfügbar sind und die Sie für visualisierte Daten in Amazon QuickSight ausführen können.

Eine nach Kategorien sortierte Funktionsliste mit kurzen Beschreibungen finden Sie unter [Funktionen nach Kategorie](#).

## Themen

- [Difference](#)
- [distinctCountOver](#)
- [Lag](#)
- [Lead](#)
- [percentDifference](#)
- [avgOver](#)
- [countOver](#)
- [maxOver](#)
- [minOver](#)
- [percentileOver](#)
- [percentileContOver](#)
- [percentileDiscOver](#)
- [percentOfTotal](#)
- [periodOverPeriodDifference](#)
- [periodOverPeriodLastValue](#)
- [periodOverPeriodPercentDifference](#)
- [periodToDateAvgOverTime](#)
- [periodToDateCountOverTime](#)
- [periodToDateMaxOverTime](#)
- [periodToDateMinOverTime](#)
- [periodToDateSumOverTime](#)
- [stdevOver](#)
- [stdevpOver](#)
- [varOver](#)

- [varpOver](#)
- [sumOver](#)
- [denseRank](#)
- [Rank](#)
- [percentileRank](#)
- [runningAvg](#)
- [runningCount](#)
- [runningMax](#)
- [runningMin](#)
- [runningSum](#)
- [firstValue](#)
- [lastValue](#)
- [windowAvg](#)
- [windowCount](#)
- [windowMax](#)
- [windowMin](#)
- [windowSum](#)

## Difference

Die Funktion `difference` berechnet die Differenz zwischen einem Messwert, der auf einem Satz von Partitionen basiert und sortiert, und einem Messwert, der auf einem anderen basiert.

Die Funktion `difference` wird für Analysen auf Basis von SPICE und direkten Abfragedatensätzen unterstützt.

## Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
difference  
(  
    measure
```

```
, [ sortorder_field ASC_or_DESC, ... ]  
, lookup_index,  
, [ partition field, ... ]  
)
```

## Argumente

### measure

Eine aggregierte Kennzahl, für die Sie die Differenz sehen möchten.

### Sortierreihenfolge-Feld

Einer oder mehrere Messwerte und Dimensionen, nach denen Sie die Daten sortieren möchten, getrennt durch Kommas. Sie können aufsteigend (**ASC**) oder absteigend (**DESC**) sortieren.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [] (eckige Klammern) eingeschlossen.

### lookup index

Der Lookup-Index kann positiv (nachfolgende Zeile in der Sortierung) oder negativ (vorherige Zeile in der Sortierung) sein. Der Lookup-Index kann 1–2 147 483 647 sein. Für die Engines MySQL, MariaDB und die MySQL-kompatible Aurora-Edition ist der Lookup-Index auf 1 beschränkt.

### partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [] (eckige Klammern) eingeschlossen.

## Beispiel

Das folgende Beispiel berechnet die Differenz zwischen `sum( {Billed Amount} )`, sortiert nach `Customer Region`, aufsteigend zur nächsten Zeile und partitioniert nach `Service Line`.

```
difference(  
    sum( {Billed Amount} ),  
    [{Customer Region} ASC],
```

```
1,
  [Service Line]
)
```

Das folgende Beispiel berechnet die Differenz zwischen Billed Amount und der nächsten Zeile, partitioniert nach ([Customer Region]). Die Felder in der Tabellenberechnung befinden sich in den Feldbereichen der Visualisierung.

```
difference(
  sum( {Billed Amount} ),
  [Customer Region] ASC,
  1
)
```

Die roten Markierungen zeigen, wie jeder Betrag addiert wird ( $a + b = c$ ), um die Differenz zwischen den Beträgen  $a$  und  $c$  anzuzeigen.

#### Field wells

**Group by**

Customer Region

**Value**

difference (Custom)

Billed Amount (Sum)

Sum of Billed Amount and Difference by Customer Region		
Customer Region	difference	Billed Amount
APAC		<b>a</b> 8,390,654
EMEA	<b>+b</b> 2,647,510	<b>=c</b> 11,038,164
US	12,509,001	23,547,165

#### distinctCountOver

Die `distinctCountOver`-Funktion berechnet die eindeutige Anzahl der Operanden, partitioniert nach den angegebenen Attributen auf einer bestimmten Ebene. Unterstützte Stufen sind `PRE_FILTER` und `PRE_AGG`. Der Operand muss nicht aggregiert sein.

## Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
distinctCountOver  
(  
  measure or dimension field  
  , [ partition_field, ... ]  
  , calculation level  
)
```

## Argumente

measure or dimension field (Metrik- oder Dimensionsfeld)

Die Metrik oder die Dimension, für die Sie die Berechnung durchführen möchten, z. B. {Sales Amt}. Gültige Werte sind PRE\_FILTER und PRE\_AGG.

partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [] (eckige Klammern) eingeschlossen.

calculation level (Berechnungsebene)

(Optional) Gibt die zu verwendende Berechnungsebene an:

- **PRE\_FILTER** – Vorfilterberechnungen werden vor den Datensatzfiltern berechnet.
- **PRE\_AGG** – Voraggregatberechnungen werden berechnet, bevor die Aggregationen und Top- und Bottom-N-Filter auf die Visuals angewendet werden.

Dieser Wert ist standardmäßig POST\_AGG\_FILTER, wenn er leer ist. POST\_AGG\_FILTER ist keine gültige Ebene für diesen Vorgang und führt zu einer Fehlermeldung. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von ebenenspezifischen Berechnungen in Amazon QuickSight](#).

## Beispiel

Das folgende Beispiel liefert die Anzahl der eindeutigen Daten von Sales, die über City und State auf der Ebene PRE\_AGG partitioniert sind.

```
distinctCountOver  
(  
  Sales,  
  [City, State], PRE_AGG  
)
```

## Lag

Die Funktion `lag` berechnet den Lag-Wert (Verzögerung) für einen Messwert basierend auf bestimmten Partitionen und Sortierungen.

`lag` wird für Analysen auf Basis von SPICE und direkten Abfragedatensätzen unterstützt.

## Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
lag  
(  
  lag  
(  
    measure  
    , [ sortorder_field ASC_or_DESC, ... ]  
    , lookup_index  
    , [ partition_field, ... ]  
  )  
)
```

## Argumente

### measure

Der Messwert, für den Sie die Verzögerung abrufen wollen. Dies kann ein Aggregat sein (z. B. `sum({Sales Amt})`).

### Sortierreihenfolge-Feld

Einer oder mehrere Messwerte und Dimensionen, nach denen Sie die Daten sortieren möchten, getrennt durch Kommas. Sie können aufsteigend (**ASC**) oder absteigend (**DESC**) sortieren.

Jedes Feld in der Liste ist in `{ }` eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in `[ ]` (eckige Klammern) eingeschlossen.

## lookup index

Der Lookup-Index kann positiv (nachfolgende Zeile in der Sortierung) oder negativ (vorherige Zeile in der Sortierung) sein. Der Lookup-Index kann 1–2 147 483 647 sein. Für die Engines MySQL, MariaDB und die MySQL-kompatible Amazon-Aurora-Edition ist der Lookup-Index auf 1 beschränkt.

## partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [] (eckige Klammern) eingeschlossen.

## Beispiel

Das folgende Beispiel berechnet das vorherige `sum(sales)`, partitioniert nach dem Ursprungsland, in aufsteigender Reihenfolge nach `cancellation_code`.

```
lag
(
    sum(Sales),
    [cancellation_code ASC],
    1,
    [origin_state_nm]
)
```

Das folgende Beispiel verwendet ein berechnetes Feld mit `lag`, um den Verkaufsbetrag für die vorherige Zeile neben dem Betrag für die aktuelle Zeile anzuzeigen (sortiert nach `Order Date`). Die Felder in der Tabellenberechnung befinden sich in den Feldbereichen der Visualisierung.

```
lag(
    sum({Sales}),
    [{Order Date} ASC],
    1
)
```

Der folgende Screenshot zeigt die Ergebnisse des Beispiels.

The screenshot shows the Amazon QuickSight interface. At the top, there are two field wells. The 'Group by' well contains 'Order Date'. The 'Value' well contains 'Sales (Sum)' and 'lag1 (Custom)'. Below the field wells, there is a 'Sheet 1' dropdown and a plus sign. The main content area displays a table titled 'Sum of Sales and Lag1 by Order Date'. The table has three columns: 'Order Date', 'Sales', and 'lag1'. The data is sorted by 'Order Date' in ascending order.

Order Date	Sales	lag1
Jan 4, 2020	16	
Jan 5, 2020	288	16
Jan 6, 2020	20	288
Jan 7, 2020	4,407	20
Jan 8, 2020	87	4,407
Jan 10, 2020	41	87
Jan 11, 2020	55	41
Jan 12, 2020	10	55

Das folgende Beispiel verwendet ein berechnetes Feld mit `lag`, um den Verkaufsbetrag für die vorherige Zeile neben dem Betrag für die aktuelle Zeile anzuzeigen, sortiert nach `Order Date`, aufgeteilt nach Segment.

```
lag
(  
  sum(Sales),  
  [Order Date ASC],  
  1, [Segment]  
)
```

Der folgende Screenshot zeigt die Ergebnisse des Beispiels.

## Field wells

## Group by

Order Date



Segment



## Value

Sales (Sum)

lag2 (Custom)

Sheet 1

Sheet 2



## Sum of Sales and Lag2 by Order Date and Segment

Order Date	Segment	Sales	lag2
Jan 4, 2020	SMB	16	
Jan 5, 2020	Enterprise	288	
Jan 6, 2020	SMB	20	16
Jan 7, 2020	Enterprise	4,375	288
Jan 7, 2020	SMB	19	20
Jan 7, 2020	Strategic	13	

## Lead

Die Funktion `Lead` berechnet den Lead-Wert (Vorlauf) für einen Messwert basierend auf bestimmten Partitionen und Sortierungen.

### Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
lead  
(  
    measure  
    ,[ sortorder_field ASC_or_DESC, ... ]  
    ,lookup_index,  
    ,[ partition_field, ... ]  
)
```

### Argumente

#### `measure`

Der Messwert, für den Sie den Vorlauf abrufen wollen. Dies kann ein Aggregat sein (z. B. `sum({Sales Amt})`).

#### Sortierreihenfolge-Feld

Einer oder mehrere Messwerte und Dimensionen, nach denen Sie die Daten sortieren möchten, getrennt durch Kommas. Sie können aufsteigend (**ASC**) oder absteigend (**DESC**) sortieren.

Jedes Feld in der Liste ist in `{ }` eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in `[ ]` (eckige Klammern) eingeschlossen.

#### `lookup index`

Der Lookup-Index kann positiv (nachfolgende Zeile in der Sortierung) oder negativ (vorherige Zeile in der Sortierung) sein. Der Lookup-Index kann `-2 147 483 647` sein. Für die Engines MySQL, MariaDB und die MySQL-kompatible Amazon-Aurora-Edition ist der Lookup-Index auf `1` beschränkt.

#### `partition field`

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [] (eckige Klammern) eingeschlossen.

## Beispiel

Das folgende Beispiel berechnet das nächste `sum(sales)`, partitioniert nach dem Ursprungsland, in aufsteigender Reihenfolge nach `cancellation_code`.

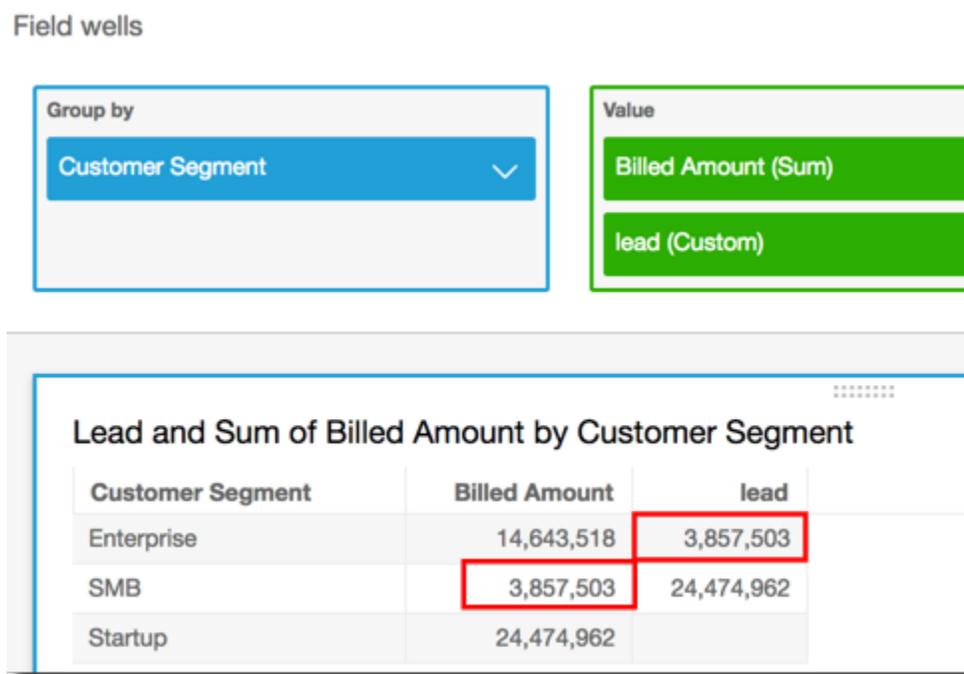
```
lead
(
  sum(sales),
  [cancellation_code ASC],
  1,
  [origin_state_nm]
)
```

Das folgende Beispiel verwendet ein berechnetes Feld mit `Lead`, um den Betrag für die nächste Zeile neben dem Betrag für die aktuelle Zeile anzuzeigen (sortiert nach `Customer Segment`). Die Felder in der Tabellenberechnung befinden sich in den Feldbereichen der Visualisierung.

```
lead(
  sum({Billed Amount}),
  [{Customer Segment} ASC],
  1
)
```

Der folgende Screenshot zeigt die Ergebnisse des Beispiels.

## Field wells



The screenshot shows the configuration of field wells in Amazon QuickSight. The 'Group by' well is set to 'Customer Segment'. The 'Value' well contains two fields: 'Billed Amount (Sum)' and 'lead (Custom)'. Below the wells, a table titled 'Lead and Sum of Billed Amount by Customer Segment' is displayed. The table has three columns: 'Customer Segment', 'Billed Amount', and 'lead'. The data rows are: Enterprise (Billed Amount: 14,643,518, lead: 3,857,503), SMB (Billed Amount: 3,857,503, lead: 24,474,962), and Startup (Billed Amount: 24,474,962, lead: 0). Red boxes highlight the 'lead' value for Enterprise and the 'Billed Amount' for SMB.

Customer Segment	Billed Amount	lead
Enterprise	14,643,518	3,857,503
SMB	3,857,503	24,474,962
Startup	24,474,962	

## percentDifference

Die Funktion `percentDifference` berechnet die prozentuale Differenz zwischen dem aktuellen Wert und einem Vergleichswert, basierend auf Partitionen, Sortierungen und Lookup-Index.

## Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
percentDifference
(
  measure
  , [ sortorder_field ASC_or_DESC, ... ]
  , lookup index
  , [ partition_field, ... ]
)
```

## Argumente

## measure

Eine aggregierte Kennzahl, für die Sie die prozentuale Differenz sehen möchten.

## Sortierreihenfolge-Feld

Einer oder mehrere Messwerte und Dimensionen, nach denen Sie die Daten sortieren möchten, getrennt durch Kommas. Sie können aufsteigend (**ASC**) oder absteigend (**DESC**) sortieren.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [] (eckige Klammern) eingeschlossen.

### lookup index

Der Lookup-Index kann positiv (nachfolgende Zeile in der Sortierung) oder negativ (vorherige Zeile in der Sortierung) sein. Der Lookup-Index kann 1–2 147 483 647 sein. Für die Engines MySQL, MariaDB und die MySQL-kompatible Aurora-Edition ist der Lookup-Index auf 1 beschränkt.

### partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [] (eckige Klammern) eingeschlossen.

## Beispiel

Das folgende Beispiel berechnet die prozentuale Differenz zwischen `sum(Sales)` für den aktuellen und vorherigen State, sortiert nach `Sales`.

```
percentDifference
(  
  sum(amount),  
  [sum(amount) ASC],  
  -1,  
  [State]  
)
```

Das folgende Beispiel berechnet den prozentualen Anteil eines bestimmten `Billed Amount` an einem anderen `Billed Amount`, sortiert nach (`[{Customer Region} ASC]`). Die Felder in der Tabellenberechnung befinden sich in den Feldbereichen der Visualisierung.

```
percentDifference
(  

```

```
sum( {Billed Amount} ),
[{{Customer Region} ASC},
1
)
```

Der folgende Screenshot zeigt die Ergebnisse des Beispiels. Die roten Buchstaben zeigen, dass die Summe Billed Amount für Customer Region **APAC** 24 Prozent unter dem Betrag für die Region **EMEA** liegt.

#### Field wells

**Group by**

Customer Region ▼

**Value**

Billed Amount (Sum) ▼

percentDifference (Custom) ▼

.....

**Percentdifference and Sum of Billed Amount by Customer Region**

Customer Region	Billed Amount	percentDifference
APAC	<b>a</b> 8,390,654	<b>c</b> -24.0%
EMEA	<b>b</b> 11,038,164	-53.1%
US	23,547,165	<b>(b-a) / b = c</b>

#### avgOver

Die Funktion `avgOver` berechnet den Durchschnitt eines Messwerts, partitioniert über eine Liste von Dimensionen.

#### Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
avgOver
(
  measure
  , [ partition_field, ... ]
  , calculation level
```

)

Das folgende Beispiel zeigt den Durchschnitt von Billed Amount über Customer Region an. Die Felder in der Tabellenberechnung befinden sich in den Feldbereichen der Visualisierung.

```
avgOver
(
  sum({Billed Amount}),
  [{Customer Region}]
)
```

Der folgende Screenshot zeigt die Ergebnisse des Beispiels. Mit der Addition von Service Line wird jeweils der Gesamtbetrag angezeigt. Der Durchschnitt dieser drei Werte wird im berechneten Feld angezeigt.

#### Field wells

**Group by**

Customer Region

Service Line

**Value**

Billed Amount (Sum)

avgOver (Custom)

Sum of Billed Amount and Avgover by Customer Region and Service Line			
Customer Region	Service Line	Billed Amount	avgOver
APAC	Billing	3,569,780	2,796,885
APAC	HR	3,441,106	= 2,796,885
APAC	Marketing	1,379,768	2,796,885
EMEA	Billing	4,446,586	3,679,388
EMEA	HR	4,316,700	3,679,388
EMEA	Marketing	2,274,878	3,679,388

#### Argumente

#### measure

Die Metrik, für die Sie die Berechnung durchführen möchten, z. B. `sum({Sales Amt})`. Verwenden Sie eine Aggregation, wenn die Berechnungsebene auf NULL

oder `POST_AGG_FILTER` festgelegt ist. Verwenden Sie keine Aggregation, wenn die Berechnungsebene auf `PRE_FILTER` oder `PRE_AGG` festgelegt ist.

### partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in `{ }` eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in `[ ]` (eckige Klammern) eingeschlossen.

### calculation level (Berechnungsebene)

(Optional) Gibt die zu verwendende Berechnungsebene an:

- **PRE\_FILTER** – Vorfilterberechnungen werden vor den Datensatzfiltern berechnet.
- **PRE\_AGG** – Voraggregatberechnungen werden berechnet, bevor die Aggregationen und Top- und Bottom-N-Filter auf die Visuals angewendet werden.
- **POST\_AGG\_FILTER** – (Standard) Tabellenberechnungen werden berechnet, wenn die Visuals angezeigt werden.

Dieser Wert wird standardmäßig auf `POST_AGG_FILTER` eingestellt, wenn er leer ist. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von ebenenspezifischen Berechnungen in Amazon QuickSight](#).

### Beispiel

Das folgende Beispiel ruft den Durchschnitt von `sum(Sales)` ab, partitioniert nach `City` und `State`.

```
avgOver
(
    sum(Sales),
    [City, State]
)
```

### countOver

Die Funktion `countOver` berechnet die Anzahl einer Dimension oder eines Messwerts, die durch eine Liste von Dimensionen partitioniert ist.

## Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
countOver  
(  
  measure or dimension field  
  ,[ partition_field, ... ]  
  ,calculation level  
)
```

### Argumente

measure or dimension field (Metrik- oder Dimensionsfeld)

Die Metrik oder die Dimension, für die Sie die Berechnung durchführen möchten, z. B. `sum({Sales Amt})`. Verwenden Sie eine Aggregation, wenn die Berechnungsebene auf NULL oder POST\_AGG\_FILTER festgelegt ist. Verwenden Sie keine Aggregation, wenn die Berechnungsebene auf PRE\_FILTER oder PRE\_AGG festgelegt ist.

partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [] (eckige Klammern) eingeschlossen.

calculation level (Berechnungsebene)

(Optional) Gibt die zu verwendende Berechnungsebene an:

- **PRE\_FILTER** – Vorfilterberechnungen werden vor den Datensatzfiltern berechnet.
- **PRE\_AGG** – Voraggregatberechnungen werden berechnet, bevor die Aggregationen und Top- und Bottom-N-Filter auf die Visuals angewendet werden.
- **POST\_AGG\_FILTER** – (Standard) Tabellenberechnungen werden berechnet, wenn die Visuals angezeigt werden.

Dieser Wert wird standardmäßig auf POST\_AGG\_FILTER eingestellt, wenn er leer ist. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von ebenenspezifischen Berechnungen in Amazon QuickSight](#).

## Beispiel

Im folgenden Beispiel wird die Anzahl von Sales abgerufen, partitioniert über City und State.

```
countOver  
(  
  Sales,  
  [City, State]  
)
```

Im folgenden Beispiel wird die Anzahl von {County} abgerufen, partitioniert über City und State.

```
countOver  
(  
  {County},  
  [City, State]  
)
```

Das folgende Beispiel zeigt die Anzahl von Billed Amount über Customer Region an. Die Felder in der Tabellenberechnung befinden sich in den Feldbereichen der Visualisierung.

```
countOver  
(  
  sum({Billed Amount}),  
  [{Customer Region}]  
)
```

Der folgende Screenshot zeigt die Ergebnisse des Beispiels. Da es keine weiteren Felder gibt, ist die Anzahl für jede Region eins.

## Field wells

Group by

Customer Region

Value

countOver (Custom)

**Countover by Customer Region**

Customer Region	countOver
APAC	1
EMEA	1
US	1

Wenn Sie zusätzliche Felder hinzufügen, ändert sich die Anzahl. Im folgenden Screenshot fügen wir Customer Segment und Service Line hinzu. Jedes dieser Felder enthält drei eindeutige Werte. Bei 3 Segmenten, 3 Servicezeilen und 3 Regionen zeigt das berechnete Feld 9 an.

## Field wells

Group by

Customer Segment

Service Line

Customer Region

Value

countOver (Custom)

**Countover by Customer Segment, Service Line, and Customer Region**

Customer Segment	Service Line	Customer Region	countOver
Enterprise	Billing	APAC	9
Enterprise	Billing	EMEA	9
Enterprise	Billing	US	9
Enterprise	HR	APAC	9

Wenn Sie die beiden zusätzlichen Felder zu den Partitionierungsfeldern im berechneten Feld `countOver( sum({Billed Amount}), [{Customer Region}, {Customer Segment}], {Service Line})` hinzufügen, ist die Anzahl wieder 1 für jede Zeile.

#### Field wells

**Group by**

Customer Segment

Service Line

Customer Region

**Value**

countOver (Custom)

.....

**Countover by Customer Region, Service Line, and Customer Segment**

Customer Segment	Service Line	Customer Region	countOver
Enterprise	Billing	APAC	1
Enterprise	Billing	EMEA	1
Enterprise	Billing	US	1
Enterprise	HR	APAC	1
Enterprise	HR	EMEA	1
Enterprise	HR	US	1

#### maxOver

Die Funktion `maxOver` berechnet das Maximum eines Messwerts oder Datums, partitioniert durch eine Liste von Dimensionen.

#### Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
maxOver
(
  measure
  , [ partition_field, ... ]
  , calculation level
```

```
)
```

## Argumente

### measure

Die Metrik, für die Sie die Berechnung durchführen möchten, z. B. `sum({Sales Amt})`. Verwenden Sie eine Aggregation, wenn die Berechnungsebene auf `NULL` oder `POST_AGG_FILTER` festgelegt ist. Verwenden Sie keine Aggregation, wenn die Berechnungsebene auf `PRE_FILTER` oder `PRE_AGG` festgelegt ist.

### partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in `{ }` eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in `[ ]` (eckige Klammern) eingeschlossen.

### calculation level (Berechnungsebene)

(Optional) Gibt die zu verwendende Berechnungsebene an:

- **PRE\_FILTER** – Vorfilterberechnungen werden vor den Datensatzfiltern berechnet.
- **PRE\_AGG** – Voraggregatberechnungen werden berechnet, bevor die Aggregationen und Top- und Bottom-N-Filter auf die Visuals angewendet werden.
- **POST\_AGG\_FILTER** – (Standard) Tabellenberechnungen werden berechnet, wenn die Visuals angezeigt werden.

Dieser Wert wird standardmäßig auf `POST_AGG_FILTER` eingestellt, wenn er leer ist. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von ebenenspezifischen Berechnungen in Amazon QuickSight](#).

## Beispiel

Das folgende Beispiel berechnet das Maximum von `sum(Sales)`, partitioniert nach `City` und `State`.

```
maxOver  
(
```

```
sum(Sales),
[City, State]
)
```

Das folgende Beispiel zeigt das Maximum von Billed Amount für Customer Region an. Die Felder in der Tabellenberechnung befinden sich in den Feldbereichen der Visualisierung.

```
maxOver
(
  sum({Billed Amount}),
  [{Customer Region}]
)
```

Der folgende Screenshot zeigt die Ergebnisse des Beispiels. Mit der Addition von Service Line wird jeweils der Gesamtbetrag angezeigt. Das Maximum dieser drei Werte wird im berechneten Feld angezeigt.

#### Field wells

The screenshot shows two field wells. The first well, titled 'Group by', contains two items: 'Customer Region' and 'Service Line'. The second well, titled 'Value', contains two items: 'Billed Amount (Sum)' and 'maxOver (Custom)'. Both wells have a dropdown arrow on the right side of each item.

Sum of Billed Amount and Maxover by Customer Region and Service Line

Customer Region	Service Line	Billed Amount	maxOver
APAC	Billing	3,569,780	3,569,780
APAC	HR	3,441,106	= 3,569,780
APAC	Marketing	1,379,768	3,569,780
EMEA	Billing	4,446,586	4,446,586
EMEA	HR	4,316,700	4,446,586
EMEA	Marketing	2,274,878	4,446,586

#### minOver

Die Funktion `minOver` berechnet das Minimum eines Messwerts oder Datums, partitioniert durch eine Liste von Dimensionen.

## Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
minOver  
(  
    measure  
    , [ partition_field, ... ]  
    , calculation level  
)
```

## Argumente

### measure

Die Metrik, für die Sie die Berechnung durchführen möchten, z. B. `sum({Sales Amt})`. Verwenden Sie eine Aggregation, wenn die Berechnungsebene auf NULL oder POST\_AGG\_FILTER festgelegt ist. Verwenden Sie keine Aggregation, wenn die Berechnungsebene auf PRE\_FILTER oder PRE\_AGG festgelegt ist.

### partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [] (eckige Klammern) eingeschlossen.

### calculation level (Berechnungsebene)

(Optional) Gibt die zu verwendende Berechnungsebene an:

- **PRE\_FILTER** – Vorfilterberechnungen werden vor den Datensatzfiltern berechnet.
- **PRE\_AGG** – Voraggregatberechnungen werden berechnet, bevor die Aggregationen und Top- und Bottom-N-Filter auf die Visuals angewendet werden.
- **POST\_AGG\_FILTER** – (Standard) Tabellenberechnungen werden berechnet, wenn die Visuals angezeigt werden.

Dieser Wert wird standardmäßig auf POST\_AGG\_FILTER eingestellt, wenn er leer ist. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von ebenenspezifischen Berechnungen in Amazon QuickSight](#).

## Beispiel

Das folgende Beispiel berechnet den Min.-Wert von `sum(Sales)`, partitioniert nach `City` und `State`.

```
minOver
(  
    sum(Sales),  
    [City, State]  
)
```

Das folgende Beispiel zeigt das Minimum von `Billed Amount` für `Customer Region` an. Die Felder in der Tabellenberechnung befinden sich in den Feldbereichen der Visualisierung.

```
minOver
(  
    sum({Billed Amount}),  
    [{Customer Region}]  
)
```

Der folgende Screenshot zeigt die Ergebnisse des Beispiels. Mit der Addition von `Service Line` wird jeweils der Gesamtbetrag angezeigt. Das Minimum dieser drei Werte wird im berechneten Feld angezeigt.

## Field wells

Group by	Value
Customer Region	Billed Amount (Sum)
Service Line	minOver (Custom)

Sum of Billed Amount and Minover by Customer Region and Service Line

Customer Region	Service Line	Billed Amount	minOver
APAC	Billing	3,569,780	1,379,768
APAC	HR	3,441,106	= 1,379,768
APAC	Marketing	1,379,768	1,379,768
EMEA	Billing	4,446,586	2,274,878
EMEA	HR	4,316,700	2,274,878
EMEA	Marketing	2,274,878	2,274,878

## percentileOver

Die Funktion `percentileOver` berechnet das n. Perzentil eines Messwerts, das durch eine Liste von Dimensionen partitioniert ist. Es gibt zwei Varianten der `percentileOver` Berechnung in QuickSight:

- [percentileContOver](#) verwendet lineare Interpolation, um das Ergebnis zu ermitteln.
- [percentileDiscOver](#) verwendet tatsächliche Werte, um das Ergebnis zu ermitteln.

Die `percentileOver`-Funktion ist ein Alias von `percentileDiscOver`.

## percentileContOver

Die `percentileContOver`-Funktion berechnet das Perzentil auf der Grundlage der tatsächlichen Zahlen in `measure`. Sie verwendet die Gruppierung und Sortierung, die in den Feldbereichen angewendet werden. Das Ergebnis wird nach der angegebenen Dimension auf der angegebenen Berechnungsebene aufgeteilt.

Verwenden Sie diese Funktion, um die folgende Frage zu beantworten: Welche tatsächlichen Datenpunkte befinden sich in diesem Perzentil? Um den nächstgelegenen Perzentilwert, der in Ihrem

Datensatz vorhanden ist, zurückzugeben, verwenden Sie `percentileDiscOver`. Um einen exakten Perzentilwert zurückzugeben, der in Ihrem Datensatz möglicherweise nicht vorhanden ist, verwenden Sie stattdessen `percentileContOver`.

## Syntax

```
percentileDiscOver (  
    measure  
    , percentile-n  
    , [partition-by, ...]  
    , calculation-level  
)
```

## Argumente

### measure

Gibt einen numerischen Wert an, der zur Berechnung des Perzentils verwendet werden soll. Das Argument muss ein Maß oder eine Metrik sein. Null-Werte werden bei der Berechnung ignoriert.

### Perzentil-n

Der Perzentilwert kann eine beliebige numerische Konstante von 0–100 sein. Ein Perzentilwert von 50 berechnet den Medianwert des Maßes.

### partition-by

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas. Jedes Feld in der Liste ist in { } eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

### calculation-level

Gibt an, wo die Berechnung in Bezug auf die Reihenfolge der Auswertung durchgeführt werden soll. Es werden drei Berechnungsebenen unterstützt:

- `PRE_FILTER`
- `PRE_AGG`
- `POST_AGG_FILTER` (Standard) – Um diese Berechnungsebene zu verwenden, geben Sie beispielsweise eine Aggregation auf `measure` an, z. B. `sum(measure)`.

PRE\_FILTER und PRE\_AGG werden angewendet, bevor die Aggregation in einer Visualisierung erfolgt. Für diese beiden Berechnungsebenen können Sie im Ausdruck des berechneten Feldes keine Aggregation für `measure` angeben. Weitere Informationen zu Berechnungsebenen und wann sie gelten, finden Sie unter [Reihenfolge der Bewertung bei Amazon QuickSight](#) und [Verwenden von ebenenspezifischen Berechnungen in Amazon QuickSight](#).

## Rückgabewert

Das Ergebnis der Funktion ist eine Zahl.

## Beispiele für percentileContOver

Das folgende Beispiel hilft zu erklären, wie das `percentileContOver` funktioniert.

### Example Vergleich der Berechnungsebenen für den Median

Das folgende Beispiel zeigt den Median für eine Dimension (Kategorie) unter Verwendung verschiedener Berechnungsebenen mit der `percentileContOver`-Funktion. Das Perzentil ist 50. Der Datensatz wird nach einem Regionsfeld gefiltert. Der Code für jedes berechnete Feld lautet wie folgt:

- `example = left( category, 1 )` (Ein vereinfachtes Beispiel.)
- `pre_agg = percentileContOver ( {Revenue} , 50 , [ example ] , PRE_AGG)`
- `pre_filter = percentileContOver ( {Revenue} , 50 , [ example ] , PRE_FILTER)`
- `post_agg_filter = percentileContOver ( sum ( {Revenue} ) , 50 , [ example ], POST_AGG_FILTER )`

example	pre_filter	pre_agg	post_agg_filter
0	106,728	119,667	4,117,579
1	102,898	95,946	2,307,547
2	97,807	93,963	554,570
3	101,043	112,585	2,709,057
4	96,533	99,214	3,598,358
5	106,293	97,296	1,875,648
6	97,118	69,159	1,320,672
7	100,201	90,557	969,807

## percentileDiscOver

Die `percentileDiscOver`-Funktion berechnet das Perzentil auf der Grundlage der tatsächlichen Zahlen in `measure`. Sie verwendet die Gruppierung und Sortierung, die in den Feldbereichen angewendet werden. Das Ergebnis wird nach der angegebenen Dimension auf der angegebenen Berechnungsebene aufgeteilt. Die `percentileOver`-Funktion ist ein Alias von `percentileDiscOver`.

Verwenden Sie diese Funktion, um die folgende Frage zu beantworten: Welche tatsächlichen Datenpunkte befinden sich in diesem Perzentil? Um den nächstgelegenen Perzentilwert, der in Ihrem Datensatz vorhanden ist, zurückzugeben, verwenden Sie `percentileDiscOver`. Um einen exakten Perzentilwert zurückzugeben, der in Ihrem Datensatz möglicherweise nicht vorhanden ist, verwenden Sie stattdessen `percentileContOver`.

### Syntax

```
percentileDiscOver (  
    measure  
    , percentile-n  
    , [partition-by, ...]  
    , calculation-level  
)
```

### Argumente

#### `measure`

Gibt einen numerischen Wert an, der zur Berechnung des Perzentils verwendet werden soll. Das Argument muss ein Maß oder eine Metrik sein. Null-Werte werden bei der Berechnung ignoriert.

#### `Percentil-n`

Der Perzentilwert kann eine beliebige numerische Konstante von 0–100 sein. Ein Perzentilwert von 50 berechnet den Medianwert des Maßes.

#### `partition-by`

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas. Jedes Feld in der Liste ist in `{ }` eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in `[ ]` (eckige Klammern) eingeschlossen.

## calculation-level

Gibt an, wo die Berechnung in Bezug auf die Reihenfolge der Auswertung durchgeführt werden soll. Es werden drei Berechnungsebenen unterstützt:

- PRE\_FILTER
- PRE\_AGG
- POST\_AGG\_FILTER (Standard) – Um diese Berechnungsebene zu verwenden, müssen Sie eine Aggregation auf `measure` angeben, z. B. `sum(measure)`.

PRE\_FILTER und PRE\_AGG werden angewendet, bevor die Aggregation in einer Visualisierung erfolgt. Für diese beiden Berechnungsebenen können Sie im Ausdruck des berechneten Feldes keine Aggregation für `measure` angeben. Weitere Informationen zu Berechnungsebenen und wann sie gelten, finden Sie unter [Reihenfolge der Bewertung bei Amazon QuickSight](#) und [Verwenden von ebenenspezifischen Berechnungen in Amazon QuickSight](#).

## Rückgabewert

Das Ergebnis der Funktion ist eine Zahl.

## Beispiele für percentileDiscOver

Das folgende Beispiel hilft zu erklären, wie das percentileDiscOver funktioniert.

### Example Vergleich der Berechnungsebenen für den Median

Das folgende Beispiel zeigt den Median für eine Dimension (Kategorie) unter Verwendung verschiedener Berechnungsebenen mit der percentileDiscOver-Funktion. Das Perzentil ist 50. Der Datensatz wird nach einem Regionsfeld gefiltert. Der Code für jedes berechnete Feld lautet wie folgt:

- `example = left( category, 1 )` (Ein vereinfachtes Beispiel.)
- `pre_agg = percentileDiscOver ( {Revenue} , 50 , [ example ] , PRE_AGG)`
- `pre_filter = percentileDiscOver ( {Revenue} , 50 , [ example ] , PRE_FILTER)`
- `post_agg_filter = percentileDiscOver ( sum ( {Revenue} ) , 50 , [ example ], POST_AGG_FILTER )`

example	pre_filter	pre_agg	post_agg_filter
---------	------------	---------	-----------------

0	106,728	119,667	4,117,579
1	102,898	95,946	2,307,547
2	97,629	92,046	554,570
3	100,867	112,585	2,709,057
4	96,416	96,649	3,598,358
5	106,293	97,296	1,875,648
6	97,118	64,395	1,320,672
7	99,915	90,557	969,807

## Example Der Median

Das folgende Beispiel berechnet den Medianwert (das 50. Perzentil) von Sales, partitioniert nach City und State.

```
percentileDiscOver
(
  Sales,
  50,
  [City, State]
)
```

Das folgende Beispiel berechnet das 98. Perzentil von sum({Billed Amount}), partitioniert nach Customer Region. Die Felder in der Tabellenberechnung befinden sich in den Feldbereichen der Visualisierung.

```
percentileDiscOver
(
  sum({Billed Amount}),
  98,
  [{Customer Region}]
)
```

Die folgende Abbildung zeigt, wie diese beiden Beispiele in einem Diagramm aussehen.

**Sum of Billed Amount, PercOver50, and PercOver98 by Customer Region**

Customer Region	Billed Amount	percOver50	percOver98
APAC	\$598,114	\$850,406	\$1,648,034
EMEA	\$850,406	\$850,406	\$1,648,034
US	\$1,648,034	\$850,406	\$1,648,034

## percentOfTotal

Die Funktion `percentOfTotal` berechnet den Prozentsatz, den ein Messwert zur Summe beiträgt, basierend auf den angegebenen Dimensionen.

### Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
percentOfTotal  
(  
  measure  
  , [ partition_field, ... ]  
)
```

### Argumente

#### measure

Eine aggregierte Kennzahl, für die Sie den prozentualen Anteil am Gesamtwert sehen möchten. Derzeit wird die `distinct count`-Aggregation für `percentOfTotal` nicht unterstützt.

#### partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in `{ }` eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in `[ ]` (eckige Klammern) eingeschlossen.

## Beispiel

Das folgende Beispiel erstellt eine Berechnung für den prozentualen Anteil jedes Sales an der Gesamtsumme State.

```
percentOfTotal
(
    sum(Sales),
    [State]
)
```

Das folgende Beispiel berechnet den prozentualen Anteil eines bestimmten Billed Amount im Vergleich zur Summe Billed Amount, partitioniert durch ([Service Line] ASC). Die Felder in der Tabellenberechnung befinden sich in den Feldbereichen der Visualisierung.

```
percentOfTotal
(
    sum( {Billed Amount} ),
    [{Service Line}]
)
```

Der folgende Screenshot zeigt die Ergebnisse des Beispiels. Die roten Markierungen zeigen, dass das Partitionsfeld mit dem Wert "Billing" drei Einträge hat, einen für jede Region. Der Gesamtbetrag für diese Servicezeile wird in drei Prozentsätze aufgeteilt, die sich auf 100 Prozent belaufen. Die Prozentangaben sind gerundet und ergeben nicht immer genau 100 Prozent.

## Field wells

Group by	Value
Service Line	percentOfTotal (Custom)
Customer Region	Billed Amount (Sum)

Percentoftotal and Sum of Billed Amount by Service Line and Customer Region

Service Line	Customer Region	percentOfTotal	Billed Amount
Billing	APAC	20.6%	3,569,779.71
Billing	EMEA	25.6%	4,446,586.13
Billing	US	53.8%	9,330,832.51
HR	APAC	20.0%	3,441,106.16
HR	EMEA	25.1%	4,316,700.48
HR	US	55.0%	9,464,168.33

## periodOverPeriodDifference

Die `periodOverPeriodDifference`-Funktion berechnet die Differenz eines Messwertes über zwei verschiedene Zeiträume, die durch die Periodengranularität und den Offset spezifiziert werden. Im Gegensatz zu einer Differenzberechnung verwendet diese Funktion einen datumsbasierten Offset anstelle eines Offsets mit fester Größe. Dadurch wird sichergestellt, dass nur die richtigen Daten verglichen werden, auch wenn Datenpunkte im Datensatz fehlen.

## Syntax

```
periodOverPeriodDifference(
  measure,
  date,
  period,
  offset)
```

## Argumente

### measure

Eine aggregierte Kennzahl, für die Sie die `periodOverPeriod` Berechnung durchführen möchten.

### dateTime

Die Datumsdimension, für die wir Berechnungen im Periodenvergleich berechnen.

### Zeitraum

(Optional) Der Zeitraum, für den Sie die Berechnung berechnen. Granularität von `YEAR` bedeutet die Berechnung von `YearToDate`, `Quarter` bedeutet `QuarterToDate` und so weiter. Zu den gültigen Granularitäten gehören `YEAR`, `QUARTER`, `MONTH`, `WEEK`, `DAY`, `HOURL`, `MINUTE` und `SECONDS`.

Der Standardwert ist die Granularität der visuellen Datumsdimension.

### offset

(Optional) Der Offset kann eine positive oder negative Ganzzahl sein, die den vorherigen Zeitraum (angegeben durch den Zeitraum) darstellt, mit dem Sie vergleichen möchten. So bedeutet beispielsweise der Zeitraum eines Quartals mit dem Offset 1 einen Vergleich mit dem vorhergehenden Quartal.

Der Standardwert lautet 1.

## Beispiel

Das folgende Beispiel verwendet ein berechnetes Feld `PeriodOverPeriod`, um die Umsatzdifferenz von gestern anzuzeigen

```
periodOverPeriodDifference(sum(Sales), {Order Date})
```

The screenshot shows the Amazon QuickSight interface. On the left, the 'Group by' section has 'Order Date' selected. On the right, the 'Value' section has 'Sales (Sum)' and 'PeriodOverPeriod (Custom)' selected. Below this, the query editor shows 'Lag', 'Sumif', and 'PeriodOverPeriodDifference' selected. The resulting visualization is a table titled 'Sum of Sales and Periodoverperiod by Order Date'.

Order Date	Sales	PeriodOverPeriod
Jan 4, 2020	16	
Jan 5, 2020	288	272
Jan 6, 2020	20	-269
Jan 7, 2020	4,407	4,388
Jan 8, 2020	87	-4,320

Im folgenden Beispiel wird ein berechnetes Feld `PeriodOverPeriod` verwendet, um die Umsatzdifferenz der letzten 2 Monate anzuzeigen. Untenstehendes Beispiel vergleicht die Umsätze von `Mar2020` mit `Jan2020`.

```
periodOverPeriodDifference(sum(Sales),{Order Date}, MONTH, 1)
```

Group by: Order Date (MONTH)

Value: Sales (Sum), PeriodOverPeriod2 (Custom)

Filter: Lag, SumIf, PeriodOverPeriodDifference

Sum of Sales and Periodoverperiod2 by Order Date

Order ...	Sales	PeriodOverPeriod2
Jan 2020	13,946	
Feb 2020	4,811	
Mar 2020	55,691	41,745
Apr 2020	28,295	23,485
May 2020	23,648	-32,043

### periodOverPeriodLastValue

Die `periodOverPeriodLastValue`-Funktion berechnet den letzten (vorherigen) Wert eines Messwertes aus dem vorangegangenen Zeitraum, der durch die Periodengranularität und den Offset festgelegt ist. Diese Funktion verwendet einen datumsbasierten Offset anstelle eines Offsets mit fester Größe. Dadurch wird sichergestellt, dass nur die richtigen Daten verglichen werden, auch wenn Datenpunkte im Datensatz fehlen.

### Syntax

```
periodOverPeriodLastValue(
  measure,
  date,
  period,
```

```
offset)
```

## Argumente

### measure

Eine aggregierte Kennzahl, für die Sie die Differenz sehen möchten.

### date

Die Datumsdimension, für die Sie periodOverPeriod Berechnungen berechnen.

### Zeitraum

(Optional) Der Zeitraum, für den Sie die Berechnung berechnen. Granularität von YEAR bedeutet die Berechnung von YearToDate, Quarter bedeutet QuarterToDate und so weiter. Zu den gültigen Granularitäten gehören YEAR, QUARTER, MONTH, WEEK, DAY, HOUR, MINUTE und SECONDS.

Dieses Argument verwendet standardmäßig die Granularität der visuellen Aggregation

### offset

(Optional) Der Offset kann eine positive oder negative Ganzzahl sein, die den vorherigen Zeitraum (angegeben durch den Zeitraum) darstellt, mit dem Sie vergleichen möchten. So bedeutet beispielsweise der Zeitraum eines Quartals mit dem Offset 1 einen Vergleich mit dem vorhergehenden Quartal.

Der Standardwert für dieses Argument ist 1.

## Beispiel

Im folgenden Beispiel wird der Wert für Verkäufe von Monat zu Monat mit der Granularität der visuellen Dimension und dem Standardoffset von 1 berechnet.

```
periodOverPeriodLastValue(sum(Sales), {Order Date})
```

Im folgenden Beispiel wird der monatliche Wert der Verkäufe mit einer festen Granularität von MONTH und einem festen Offset von 1 berechnet.

```
periodOverPeriodLastValue(sum(Sales), {Order Date}, MONTH, 1)
```

**Field wells**

**Group by**

Order Date (MONTH) ▾

**Value**

MoMLastValue (Custom) ▾

Sales (Sum) ▾

PeriodOverPeriod | PTDOverTime / PTD Agg | **PeriodOverPeriod** ▾ +

**Sum of Sales and Momlastvalue by Order Date**

Order Date	MoMLastValue	Sales
Jan 2015		274,766.92
Feb 2015	274,766.92	326,101.47
Mar 2015	326,101.47	271,696.67
Apr 2015	271,696.67	389,831.95
May 2015	389,831.95	306,572.07
Jun 2015	306,572.07	355,368.8

### periodOverPeriodPercentDifference

Die `periodOverPeriodPercentDifference`-Funktion berechnet die prozentuale Differenz eines Messwertes über zwei verschiedene Zeiträume, die durch die Periodengranularität und den Offset spezifiziert werden. Im Gegensatz zu `percentDifference` verwendet diese Funktion einen datumsbasierten Offset anstelle eines Offsets mit fester Größe. Dadurch wird sichergestellt, dass nur die richtigen Daten verglichen werden, auch wenn Datenpunkte im Datensatz fehlen.

### Syntax

```
periodOverPeriodPercentDifference(
  measure,
  date,
  period,
  offset)
```

## Argumente

### measure

Eine aggregierte Kennzahl, für die Sie die Differenz sehen möchten.

### date

Die Datumsdimension, für die Sie periodOverPeriod Berechnungen berechnen.

### Zeitraum

(Optional) Der Zeitraum, für den Sie die Berechnung berechnen. Granularität von YEAR bedeutet die Berechnung von YearToDate, Quarter bedeutet QuarterToDate und so weiter. Zu den gültigen Granularitäten gehören YEAR, QUARTER, MONTH, WEEK, DAY, HOUR, MINUTE und SECONDS.

Dieses Argument verwendet standardmäßig die Granularität der visuellen Aggregation

### offset

(Optional) Der Offset kann eine positive oder negative Ganzzahl sein, die den vorherigen Zeitraum (angegeben durch den Zeitraum) darstellt, mit dem Sie vergleichen möchten. So bedeutet beispielsweise der Zeitraum eines Quartals mit dem Offset 1 einen Vergleich mit dem vorhergehenden Quartal.

Der Standardwert für dieses Argument ist 1.

## Beispiel

Im folgenden Beispiel wird der prozentuale Umsatzunterschied von Monat zu Monat mit der Granularität der visuellen Dimension und dem Standardversatz von 1 berechnet.

```
periodOverPeriodPercentDifference(sum(Sales), {Order Date})
```

Das folgende Beispiel berechnet die prozentuale Differenz der Umsätze von Monat zu Monat mit einer festen Granularität von MONTH und einem festen Offset von 1.

```
periodOverPeriodPercentDifference(sum(Sales), {Order Date}, MONTH, 1)
```

**Field wells**  
edit, replace, and remove datasets.

**Group by**  
Order Date (MONTH) ✓

**Value**  
MoMPercentDifference (Custom) ✓  
Sales (Sum) ✓

PeriodOverPeriod | PTDOverTime / PTD Agg | **PeriodOverPeriod** ✓ +

**Sum of Sales and Mompercentdifference by Order Date**

Order Date	MoMPercentDifference	Sales
Jan 2015		274,766.92
Feb 2015	18.68%	326,101.47
Mar 2015	-16.68%	271,696.67
Apr 2015	43.48%	389,831.95
May 2015	-21.36%	306,572.07
Jun 2015	15.92%	355,368.8

## periodToDateAvgOverTime

Die Funktion `periodToDateAvgOverTime` berechnet den Durchschnitt eines Messwertes für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt.

## Syntax

```
periodToDateAvgOverTime(
  measure,
  dateTime,
  period)
```

## Argumente

### measure

Ein aggregierter Messwert, mit dem Sie die Berechnung durchführen möchten

### dateTime

Die Datumsdimension, für die Sie `PeriodOverTime` Berechnungen berechnen.

### Zeitraum

(Optional) Der Zeitraum, für den Sie die Berechnung berechnen. Granularität von `YEAR` bedeutet die Berechnung von `YearToDate`, `Quarter` bedeutet `QuarterToDate` und so weiter. Zu den gültigen Granularitäten gehören `YEAR`, `QUARTER`, `MONTH`, `WEEK`, `DAY`, `HOUR`, `MINUTE` und `SECONDS`.

Der Standardwert ist die Granularität der Datumsdimension des Bildmaterials.

## Beispiel

Die folgende Funktion berechnet den durchschnittlichen Tarif für jeden Monat.

```
periodToDateAvgOverTime(sum({fare_amount}), pickupDatetime, MONTH)
```

## Field wells

<b>Group by</b> pickupDatetime (WEEK)	<b>Value</b> fare_amount (Sum) PTDOverTimeAvg (Custom)
--	--

Sheet 1

## Ptdovertimeavg and Sum of Fare\_amount by Pickupdatetime

pickupDatetime	fare_amount	PTDOverTimeAvg	
Jun 27, 2021	<b>D</b> 20276346.25	31143423.01	$(A+B+C+D)/4$
Jun 20, 2021	<b>C</b> 34294039.05	34765781.93	$(A+B+C)/3$
Jun 13, 2021	<b>B</b> 34311811.14	35001653.37	$(A+B)/2$
Jun 6, 2021	<b>A</b> 35691495.60	35691495.60	$A/1$
May 30, 2021	33927942.61	35770454.41	
May 23, 2021	32781949.16	36231082.36	
May 16, 2021	38225816.10	37380793.42	

## periodToDateCountOverTime

Die Funktion `periodToDateCountOverTime` berechnet die Anzahl einer Dimension oder eines Messwertes für eine bestimmte zeitliche Granularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt.

## Syntax

```
periodToDateCountOverTime(
  measure,
  dateTime,
  period)
```

## Argumente

## measure

Ein aggregierter Messwert, mit dem Sie die Berechnung durchführen möchten

## dateTime

Die Datumsdimension, für die Sie PeriodOverTime Berechnungen berechnen.

## Zeitraum

(Optional) Der Zeitraum, für den Sie die Berechnung berechnen. Granularität von YEAR bedeutet die Berechnung von YearToDate, Quarter bedeutet QuarterToDate und so weiter. Zu den gültigen Granularitäten gehören YEAR, QUARTER, MONTH, WEEK, DAY, HOUR, MINUTE und SECONDS.

Der Standardwert ist die Granularität der Datumsdimension des Bildmaterials.

## Beispiel

Im folgenden Beispiel wird die Anzahl der Anbieter für jeden Monat berechnet.

```
periodToDateCountOverTime(count(vendorid), pickupDatetime, MONTH)
```

### Field wells

#### Group by

pickupDatetime (WEEK) ▾

vendorid ▾

#### Value

PTDOverTimeCount (Custom) ▾

Sheet 1 ▾ +

### Ptdovertimecount by Pickupdatetime and Vendorid

pickupDatetime	vendorid	PTDOverTimeCount
Jun 27, 2021	1	4
Jun 27, 2021	2	4
Jun 20, 2021	1	3
Jun 20, 2021	2	3
Jun 13, 2021	1	2
Jun 13, 2021	2	2

## periodToDateMaxOverTime

Die Funktion `periodToDateMaxOverTime` berechnet das Maximum eines Messwertes für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt.

### Syntax

```
periodToDateMaxOverTime(  
  measure,  
  dateTime,  
  period)
```

### Argumente

#### `measure`

Ein aggregierter Messwert, mit dem Sie die Berechnung durchführen möchten

#### `dateTime`

Die Datumsdimension, für die Sie `PeriodOverTime` Berechnungen berechnen.

#### `Zeitraum`

(Optional) Der Zeitraum, für den Sie die Berechnung berechnen. Granularität von `YEAR` bedeutet die Berechnung von `YearToDate`, `Quarter` bedeutet `QuarterToDate` und so weiter. Zu den gültigen Granularitäten gehören `YEAR`, `QUARTER`, `MONTH`, `WEEK`, `DAY`, `HOURLY`, `MINUTE` und `SECONDS`.

Der Standardwert ist die Granularität der Datumsdimension des Bildmaterials.

### Beispiel

Im folgenden Beispiel wird der maximale Tarif für jeden Monat berechnet.

```
periodToDateMaxOverTime(max({fare_amount}), pickupDatetime, MONTH)
```

## Field wells

## Group by

pickupDatetime (WEEK) ▾

## Value

fare\_amount (Max) ▾

PTDOverTimeMax (Custom) ▾

Sheet 1 ▾



## Max of Fare\_amount and Ptdovertimemax by Pickupdatetime

pickupDatetime	fare_amount	PTDOverTimeMax
Jun 27, 2021	628544.74	628,544.74
Jun 20, 2021	8007.00	187,440.96
Jun 13, 2021	8452.00	187,440.96
Jun 6, 2021	187440.96	187,440.96
May 30, 2021	133057.84	133,057.84
May 23, 2021	4886.00	8,007
May 16, 2021	1520.40	8,007

## periodToDateMinOverTime

Die Funktion `periodToDateMinOverTime` berechnet das Minimum eines Messwertes für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt.

## Syntax

```
periodToDateMinOverTime(
  measure,
  dateTime,
  period)
```

## Argumente

## measure

Ein aggregierter Messwert, mit dem Sie die Berechnung durchführen möchten

## dateTime

Die Datumsdimension, für die Sie PeriodOverTime Berechnungen berechnen.

## Zeitraum

(Optional) Der Zeitraum, für den Sie die Berechnung berechnen. Granularität von YEAR bedeutet die Berechnung von YearToDate, Quarter bedeutet QuarterToDate und so weiter. Zu den gültigen Granularitäten gehören YEAR, QUARTER, MONTH, WEEK, DAY, HOUR, MINUTE und SECONDS.

Der Standardwert ist die Granularität der Datumsdimension des Bildmaterials.

## Beispiel

Im folgenden Beispiel wird der Mindesttarif Monat für Monat berechnet.

```
periodToDateMinOverTime(min({fare_amount}), pickupDatetime, MONTH)
```

Field wells

Group by

pickupDatetime (WEEK) ▼

Value

fare\_amount (Min) ▼

PTDOverTimeMin (Custom) ▼

Sheet 1 +

Min of Fare\_amount and Ptdovertimemin by Pickupdatetime

pickupDatetime	fare_amount	PTDOverTimeMin
Jun 27, 2021	-250.00	-450
Jun 20, 2021	-450.00	-450
Jun 13, 2021	-273.00	-287
Jun 6, 2021	-287.00	-287
May 30, 2021	-199.00	-410
May 23, 2021	-300.00	-410

## periodToDateSumOverTime

Die Funktion `periodToDateSumOverTime` berechnet die Summe eines Messwertes für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt.

### Syntax

```
periodToDateSumOverTime(  
  measure,  
  dateTime,  
  period)
```

### Argumente

#### `measure`

Ein aggregierter Messwert, mit dem Sie die Berechnung durchführen möchten

#### `dateTime`

Die Datumsdimension, für die Sie `PeriodOverTime` Berechnungen berechnen.

#### `Zeitraum`

(Optional) Der Zeitraum, für den Sie die Berechnung berechnen. Granularität von `YEAR` bedeutet die Berechnung von `YearToDate`, `Quarter` bedeutet `QuarterToDate` und so weiter. Zu den gültigen Granularitäten gehören `YEAR`, `QUARTER`, `MONTH`, `WEEK`, `DAY`, `HOURLY`, `MINUTE` und `SECONDS`.

Der Standardwert ist die Granularität der Datumsdimension des Bildmaterials.

### Beispiel

Die folgende Funktion gibt den Gesamttarif für jeden Monat zurück.

```
periodToDateSumOverTime(sum({fare_amount}), pickupDatetime, MONTH)
```

**Field wells**

Group by

pickupDatetime (WEEK) ▾

Value

fare\_amount (Sum) ▾

PTDOverTimeSum (Custom) ▾

Sheet 1 ▾ +

Sum of Fare\_amount and Ptdovertimesum by Pickupdatetime

pickupDatetime	fare_amount	PTDOverTimeSum	
Jun 27, 2021	<b>D</b> 20,276,346.25	124,573,692.04	<b>A+B+C+D</b>
Jun 20, 2021	<b>C</b> 34,294,039.05	104,297,345.79	<b>A+B+C</b>
Jun 13, 2021	<b>B</b> 34,311,811.14	70,003,306.74	<b>A+B</b>
Jun 6, 2021	<b>A</b> 35,691,495.6	35,691,495.6	<b>A</b>
May 30, 2021	33,927,942.61	178,852,272.03	
May 23, 2021	32,781,949.16	144,924,329.42	
May 16, 2021	38,225,816.1	112,142,380.26	
May 9, 2021	36,938,239.42	73,916,564.16	

## stdevOver

Die Funktion `stdevOver` berechnet anhand einer Stichprobe die Standardabweichung der angegebenen Messung, partitioniert in das/die ausgewählte(n) Attribut(e).

## Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
stdevOver
(
    measure
    , [ partition_field, ... ]
    , calculation level
)
```

## Argumente

### measure

Die Metrik, für die Sie die Berechnung durchführen möchten, z. B. `sum( {Sales Amt} )`. Verwenden Sie eine Aggregation, wenn die Berechnungsebene auf `NULL` oder `POST_AGG_FILTER` festgelegt ist. Verwenden Sie keine Aggregation, wenn die Berechnungsebene auf `PRE_FILTER` oder `PRE_AGG` festgelegt ist.

### partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in `{ }` eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in `[ ]` (eckige Klammern) eingeschlossen.

### calculation level (Berechnungsebene)

(Optional) Gibt die zu verwendende Berechnungsebene an:

- **PRE\_FILTER** – Vorfilterberechnungen werden vor den Datensatzfiltern berechnet.
- **PRE\_AGG** – Voraggregatberechnungen werden berechnet, bevor die Aggregationen und Top- und Bottom-N-Filter auf die Visuals angewendet werden.
- **POST\_AGG\_FILTER** – (Standard)-Tabellenberechnungen werden berechnet, wenn die Visuals angezeigt werden.

Dieser Wert wird standardmäßig auf `POST_AGG_FILTER` eingestellt, wenn er leer ist. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von ebenenspezifischen Berechnungen in Amazon QuickSight](#).

## Beispiel

Das folgende Beispiel berechnet anhand einer Stichprobe die Standardabweichung von `sum(Sales)`, partitioniert in `City` und `State`.

```
stdevOver
(
    sum(Sales),
    [City, State]
)
```

Das folgende Beispiel berechnet anhand einer Stichprobe die Standardabweichung von Billed Amount über Customer Region. Die Felder in der Tabellenberechnung befinden sich in den Feldbereichen der Visualisierung.

```
stdevOver
(  
    sum({Billed Amount}),  
    [{Customer Region}]  
)
```

## stdevpOver

Die Funktion `stdevpOver` berechnet anhand einer Population mit Bias die Standardabweichung der angegebenen Messung, partitioniert in das/die ausgewählte(n) Attribut(e).

## Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
stdevpOver  
(  
    measure  
    ,[ partition_field, ... ]  
    ,calculation level  
)
```

## Argumente

### measure

Die Metrik, für die Sie die Berechnung durchführen möchten, z. B. `sum({Sales Amt})`. Verwenden Sie eine Aggregation, wenn die Berechnungsebene auf `NULL` oder `POST_AGG_FILTER` festgelegt ist. Verwenden Sie keine Aggregation, wenn die Berechnungsebene auf `PRE_FILTER` oder `PRE_AGG` festgelegt ist.

### partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [] (eckige Klammern) eingeschlossen.

calculation level (Berechnungsebene)

(Optional) Gibt die zu verwendende Berechnungsebene an:

- **PRE\_FILTER** – Vorfilterberechnungen werden vor den Datensatzfiltern berechnet.
- **PRE\_AGG** – Voraggregatberechnungen werden berechnet, bevor die Aggregationen und Top- und Bottom-N-Filter auf die Visuals angewendet werden.
- **POST\_AGG\_FILTER** – (Standard)-Tabellenberechnungen werden berechnet, wenn die Visuals angezeigt werden.

Dieser Wert wird standardmäßig auf POST\_AGG\_FILTER eingestellt, wenn er leer ist. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von ebenenspezifischen Berechnungen in Amazon QuickSight](#).

## Beispiel

Das folgende Beispiel berechnet anhand einer Population mit Bias die Standardabweichung von `sum(Sales)`, partitioniert in `City` und `State`.

```
stdevpOver  
(  
    sum(Sales),  
    [City, State]  
)
```

Das folgende Beispiel berechnet anhand einer Population mit Bias die Standardabweichung von `Billed Amount` über `Customer Region`. Die Felder in der Tabellenberechnung befinden sich in den Feldbereichen der Visualisierung.

```
stdevpOver  
(  
    sum({Billed Amount}),  
    [{Customer Region}]  
)
```

## varOver

Die Funktion `varOver` berechnet anhand einer Stichprobe die Varianz der angegebenen Messung, partitioniert in das/die gewählte(n) Attribut(e).

### Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
varOver  
(  
    measure  
    , [ partition_field, ... ]  
    , calculation level  
)
```

### Argumente

#### measure

Die Metrik, für die Sie die Berechnung durchführen möchten, z. B. `sum({Sales Amt})`. Verwenden Sie eine Aggregation, wenn die Berechnungsebene auf `NULL` oder `POST_AGG_FILTER` festgelegt ist. Verwenden Sie keine Aggregation, wenn die Berechnungsebene auf `PRE_FILTER` oder `PRE_AGG` festgelegt ist.

#### partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in `{ }` eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in `[ ]` (eckige Klammern) eingeschlossen.

#### calculation level (Berechnungsebene)

(Optional) Gibt die zu verwendende Berechnungsebene an:

- **PRE\_FILTER** – Vorfilterberechnungen werden vor den Datensatzfiltern berechnet.
- **PRE\_AGG** – Voraggregatberechnungen werden berechnet, bevor die Aggregationen und Top- und Bottom-N-Filter auf die Visuals angewendet werden.
- **POST\_AGG\_FILTER** – (Standard) Tabellenberechnungen werden berechnet, wenn die Visuals angezeigt werden.

Dieser Wert wird standardmäßig auf `POST_AGG_FILTER` eingestellt, wenn er leer ist. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von ebenenspezifischen Berechnungen in Amazon QuickSight](#).

## Beispiel

Das folgende Beispiel berechnet anhand einer Stichprobe die Varianz von `sum(Sales)`, partitioniert in `City` und `State`.

```
varOver
(
    sum(Sales),
    [City, State]
)
```

Das folgende Beispiel berechnet anhand einer Stichprobe die Varianz von `Billed Amount` über `Customer Region`. Die Felder in der Tabellenberechnung befinden sich in den Feldbereichen der Visualisierung.

```
varOver
(
    sum({Billed Amount}),
    [{Customer Region}]
)
```

## varpOver

Die Funktion `varpOver` berechnet anhand einer Population mit Bias die Varianz der angegebenen Messung, partitioniert in das/die ausgewählte(n) Attribut(e).

## Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
varpOver
(
    measure
    , [ partition_field, ... ]
    , calculation level
)
```

)

## Argumente

### measure

Die Metrik, für die Sie die Berechnung durchführen möchten, z. B. `sum({Sales Amt})`. Verwenden Sie eine Aggregation, wenn die Berechnungsebene auf `NULL` oder `POST_AGG_FILTER` festgelegt ist. Verwenden Sie keine Aggregation, wenn die Berechnungsebene auf `PRE_FILTER` oder `PRE_AGG` festgelegt ist.

### partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in `{ }` eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in `[ ]` (eckige Klammern) eingeschlossen.

### calculation level (Berechnungsebene)

(Optional) Gibt die zu verwendende Berechnungsebene an:

- **PRE\_FILTER** – Vorfilterberechnungen werden vor den Datensatzfiltern berechnet.
- **PRE\_AGG** – Voraggregatberechnungen werden berechnet, bevor die Aggregationen und Top- und Bottom-N-Filter auf die Visuals angewendet werden.
- **POST\_AGG\_FILTER** – (Standard) Tabellenberechnungen werden berechnet, wenn die Visuals angezeigt werden.

Dieser Wert wird standardmäßig auf `POST_AGG_FILTER` eingestellt, wenn er leer ist. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von ebenenspezifischen Berechnungen in Amazon QuickSight](#).

## Beispiel

Das folgende Beispiel berechnet anhand einer Population mit Bias die Varianz von `sum(Sales)`, partitioniert in `City` und `State`.

```
varpOver
(  
    sum(Sales),  
    [City, State]
```

```
)
```

Das folgende Beispiel berechnet anhand einer Population mit Bias die Varianz von `Billed Amount` über `Customer Region`. Die Felder in der Tabellenberechnung befinden sich in den Feldbereichen der Visualisierung.

```
varpOver  
(  
    sum({Billed Amount}),  
    [{Customer Region}]  
)
```

## sumOver

Die Funktion `sumOver` berechnet die Summe eines Maßes, das durch eine Liste von Dimensionen partitioniert ist.

### Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
sumOver  
(  
    measure  
    , [ partition_field, ... ]  
    , calculation level  
)
```

### Argumente

#### measure

Die Metrik, für die Sie die Berechnung durchführen möchten, z. B. `sum({Sales Amt})`. Verwenden Sie eine Aggregation, wenn die Berechnungsebene auf `NULL` oder `POST_AGG_FILTER` festgelegt ist. Verwenden Sie keine Aggregation, wenn die Berechnungsebene auf `PRE_FILTER` oder `PRE_AGG` festgelegt ist.

#### partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [] (eckige Klammern) eingeschlossen.

calculation level (Berechnungsebene)

(Optional) Gibt die zu verwendende Berechnungsebene an:

- **PRE\_FILTER** – Vorfilterberechnungen werden vor den Datensatzfiltern berechnet.
- **PRE\_AGG** – Voraggregatberechnungen werden berechnet, bevor die Aggregationen und Top- und Bottom-N-Filter auf die Visuals angewendet werden.
- **POST\_AGG\_FILTER** – (Standard)-Tabellenberechnungen werden berechnet, wenn die Visuals angezeigt werden.

Dieser Wert wird standardmäßig auf POST\_AGG\_FILTER eingestellt, wenn er leer ist. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von ebenenspezifischen Berechnungen in Amazon QuickSight](#).

## Beispiel

Das folgende Beispiel berechnet die Summe von `sum(Sales)`, partitioniert nach `City` und `State`.

```
sumOver
(
  sum(Sales),
  [City, State]
)
```

Das folgende Beispiel summiert `Billed Amount` über `Customer Region`. Die Felder in der Tabellenberechnung befinden sich in den Feldbereichen der Visualisierung.

```
sumOver
(
  sum({Billed Amount}),
  [{Customer Region}]
)
```

Der folgende Screenshot zeigt die Ergebnisse des Beispiels. Mit der Addition von `Customer Segment` wird der jeweils berechnete Gesamtbetrag für die `Customer Region` aufsummiert und im berechneten Feld angezeigt.

## Field wells

**Group by**

Customer Region ▼

Customer Segment ▼

**Value**

Billed Amount (Sum) ▼

sumOver (Custom) ▼

.....

**Sum of Billed Amount and Sumover by Customer Region and Customer Segment**

Customer Region	Customer Segment	Billed Amount	sumOver
APAC	Enterprise	2,035,949	8,390,654
APAC	SMB	660,097	= 8,390,654
APAC	Startup	5,694,609	8,390,654
EMEA	Enterprise	5,678,783	11,038,164
EMEA	SMB	1,341,834	11,038,164
EMEA	Startup	4,017,547	11,038,164

## denseRank

Die Funktion `denseRank` berechnet den Rang eines Messwertes oder einer Dimension im Vergleich zu den angegebenen Partitionen. Zählt jedes Element nur einmal, ignoriert Duplikate und weist einen Rang "ohne Leerstellen" zu, sodass doppelte Werte den gleichen Rang haben.

## Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```

denseRank
(
  [ sort_order_field ASC_or_DESC, ... ]
  ,[ partition_field, ... ]
)

```

## Argumente

### Sortierreihenfolge-Feld

Eines oder mehrere aggregierte Felder (Messwerte und/oder Dimensionen), nach denen Sie die Daten sortieren möchten, getrennt durch Kommas. Sie können aufsteigend (**ASC**) oder absteigend (**DESC**) sortieren.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [] (eckige Klammern) eingeschlossen.

### partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [] (eckige Klammern) eingeschlossen.

### calculation level (Berechnungsebene)

(Optional) Gibt die zu verwendende Berechnungsebene an:

- **PRE\_FILTER** – Vorfilterberechnungen werden vor den Datensatzfiltern berechnet.
- **PRE\_AGG** – Voraggregatberechnungen werden berechnet, bevor die Aggregationen und Top- und Bottom-N-Filter auf die Visuals angewendet werden.
- **POST\_AGG\_FILTER** – (Standard) Tabellenberechnungen werden berechnet, wenn die Visuals angezeigt werden.

Dieser Wert wird standardmäßig auf **POST\_AGG\_FILTER** eingestellt, wenn er leer ist. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von ebenenspezifischen Berechnungen in Amazon QuickSight](#).

### Beispiel

Das folgende Beispiel ordnet  $\max(\text{Sales})$ , basierend auf einer absteigenden Sortierung, verdichtet nach `State` und `City`. Alle Städte mit dem gleichen  $\max(\text{Sales})$  erhalten den gleichen Rang. Die nächste Stadt wird nach diesen eingestuft. Wenn sich beispielsweise drei Städte die gleiche Rangfolge teilen, wird die vierte Stadt auf Rang 2 eingestuft.

```
denseRank
```

```
(  
  [max(Sales) DESC],  
  [State, City]  
)
```

Das folgende Beispiel ordnet `max(Sales)`, basierend auf einer absteigenden Sortierung, verdichtet nach `State`. Alle Staaten mit dem gleichen `max(Sales)` erhalten den gleichen Rang. Der nächste wird nach diesen eingestuft. Wenn sich beispielsweise drei Staaten die gleiche Rangfolge teilen, wird der vierte Staat auf Rang 2 eingestuft.

```
denseRank  
(  
  [max(Sales) DESC],  
  [State]  
)
```

## Rank

Die Funktion `rank` berechnet den Rang eines Messwertes oder einer Dimension im Vergleich zu den angegebenen Partitionen. Es zählt jedes Element, auch Duplikate, einmal und vergibt einen Rang "mit Leerstellen", um doppelte Werte auszugleichen.

## Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
rank  
(  
  [ sort_order_field ASC_or_DESC, ... ]  
  , [ partition_field, ... ]  
)
```

## Argumente

### Sortierreihenfolge-Feld

Einer oder mehrere aggregierte Messwerte und Dimensionen, nach denen Sie die Daten sortieren möchten, getrennt durch Kommas. Sie können aufsteigend (**ASC**) oder absteigend (**DESC**) sortieren.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [] (eckige Klammern) eingeschlossen.

#### partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [] (eckige Klammern) eingeschlossen.

#### calculation level (Berechnungsebene)

(Optional) Gibt die zu verwendende Berechnungsebene an:

- **PRE\_FILTER** – Vorfilterberechnungen werden vor den Datensatzfiltern berechnet.
- **PRE\_AGG** – Voraggregatberechnungen werden berechnet, bevor die Aggregationen und Top- und Bottom-N-Filter auf die Visuals angewendet werden.
- **POST\_AGG\_FILTER** – (Standard) Tabellenberechnungen werden berechnet, wenn die Visuals angezeigt werden.

Dieser Wert wird standardmäßig auf POST\_AGG\_FILTER eingestellt, wenn er leer ist. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von ebenenspezifischen Berechnungen in Amazon QuickSight](#).

#### Beispiel

Das folgende Beispiel ordnet  $\max(\text{Sales})$ , basierend auf einer absteigenden Sortierung, nach State und City innerhalb des State von **WA**. Alle Städte mit demselben  $\max(\text{Sales})$  erhalten den gleichen Rang, aber der nächste Rang enthält die Anzahl aller bereits vorhandenen Ränge. Wenn sich beispielsweise drei Städte die gleiche Rangfolge teilen, wird die vierte Stadt auf Rang 4 eingestuft.

```
rank
(
  [max(Sales) DESC],
  [State, City]
)
```

Das folgende Beispiel ordnet  $\max(\text{Sales})$ , basierend auf einer aufsteigenden Sortierung nach State. Alle Staaten mit demselben  $\max(\text{Sales})$  erhalten den gleichen Rang, aber der nächste

Rang enthält die Anzahl aller bereits vorhandenen Ränge. Wenn sich beispielsweise drei Staaten die gleiche Rangfolge teilen, wird der vierte Staat auf Rang 4 eingestuft.

```
rank
(
  [max(Sales) ASC],
  [State]
)
```

Das folgende Beispiel ordnet Customer Region nach der Summe Billed Amount. Die Felder in der Tabellenberechnung befinden sich in den Feldbereichen der Visualisierung.

```
rank(
  [sum({Billed Amount}) DESC]
)
```

Der folgende Screenshot zeigt die Ergebnisse des Beispiels zusammen mit der Summe Billed Amount, sodass Sie sehen können, wie jede Region eingeordnet ist.

#### Field wells

**Group by**

Customer Region

**Value**

rank (Custom)

Billed Amount (Sum)

.....

**Rank and Sum of Billed Amount by Customer Region**

Customer Region	rank	Billed Amount
APAC	3	8,390,654
EMEA	2	11,038,164
US	1	23,547,165

#### percentileRank

Die Funktion `percentileRank` berechnet den Perzentil-Rang eines Messwertes oder einer Dimension im Vergleich zu den angegebenen Partitionen. Der Perzentilrangwert ( $x$ ) gibt an, dass das

aktuelle Element über  $x$  % der Werte in der angegebenen Partition liegt. Der Perzentilrangwert liegt im Bereich von (einschließlich) 0 bis (ausschließlich) 100.

## Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
percentileRank
(  
    [ sort_order_field ASC_or_DESC, ... ]  
    , [ {partition_field}, ... ]  
)
```

## Argumente

### Sortierreihenfolge-Feld

Einer oder mehrere aggregierte Messwerte und Dimensionen, nach denen Sie die Daten sortieren möchten, getrennt durch Kommas. Sie können aufsteigend (**ASC**) oder absteigend (**DESC**) sortieren.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [] (eckige Klammern) eingeschlossen.

### partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [] (eckige Klammern) eingeschlossen.

### calculation level (Berechnungsebene)

(Optional) Gibt die zu verwendende Berechnungsebene an:

- **PRE\_FILTER** – Vorfilterberechnungen werden vor den Datensatzfiltern berechnet.
- **PRE\_AGG** – Voraggregatberechnungen werden berechnet, bevor die Aggregationen und Top- und Bottom-N-Filter auf die Visuals angewendet werden.
- **POST\_AGG\_FILTER** – (Standard) Tabellenberechnungen werden berechnet, wenn die Visuals angezeigt werden.

Dieser Wert wird standardmäßig auf `POST_AGG_FILTER` eingestellt, wenn er leer ist. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von ebenenspezifischen Berechnungen in Amazon QuickSight](#).

## Beispiel

Das folgende Beispiel führt eine Perzentilrangeinstufung von `max(Sales)` in absteigender Reihenfolge über `State` durch.

```
percentileRank
(
    [max(Sales) DESC],
    [State]
)
```

Das folgende Beispiel führt eine Perzentilrangeinstufung von `Customer Region` über den Gesamtwert von `Billed Amount` durch. Die Felder in der Tabellenberechnung befinden sich in den Feldbereichen der Visualisierung.

```
percentileRank(
    [sum({Billed Amount}) DESC],
    [{Customer Region}]
)
```

Der folgende Screenshot zeigt die Ergebnisse des Beispiels zusammen mit der Summe `Billed Amount`, sodass Sie sehen können, wie jede Region im Vergleich abschneidet.

Field wells

Group by

Customer Region

Value

Billed Amount (Sum)

Percentile (Custom)

Sum of Billed Amount and Percentile by Customer Region

Customer Region	Billed Amount	Percentile
APAC	8,390,654.34	66.6666
EMEA	11,038,164.3	33.3333
US	23,547,164.89	0

## runningAvg

Die Funktion `runningAvg` berechnet einen laufenden Durchschnitt für einen Messwert auf Basis der angegebenen Dimensionen und Sortierungen.

## Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
runningAvg  
(  
  measure  
  , [ sortorder_field ASC_or_DESC, ... ]  
  , [ partition_field, ... ]  
)
```

## Argumente

### measure

Ein aggregierter Messwert, für den Sie den laufenden Durchschnitt sehen möchten.

## Sortierreihenfolge-Feld

Einer oder mehrere Messwerte und Dimensionen, nach denen Sie die Daten sortieren möchten, getrennt durch Kommas. Sie können aufsteigend (**ASC**) oder absteigend (**DESC**) sortieren.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [] (eckige Klammern) eingeschlossen.

### partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [] (eckige Klammern) eingeschlossen.

## Beispiel

Das folgende Beispiel berechnet einen laufenden Durchschnitt von `sum(Sales)`, sortiert nach `Sales` und partitioniert nach `City` sowie `State`.

```
runningAvg
(
  sum(Sales),
  [Sales ASC],
  [City, State]
)
```

Das folgende Beispiel berechnet einen laufenden Durchschnitt von `Billed Amount`, sortiert nach Monat (`[truncDate("MM",Date) ASC]`). Die Felder in der Tabellenberechnung befinden sich in den Feldbereichen der Visualisierung.

```
runningAvg
(
  sum({Billed Amount}),
  [truncDate("MM",Date) ASC]
)
```

## runningCount

Die Funktion `runningCount` berechnet eine laufende Anzahl für einen Messwert oder eine Dimension auf Basis der angegebenen Dimensionen und Sortierungen.

## Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
runningCount
(  
  measure_or_dimension  
  ,[ sortorder_field ASC_or_DESC, ... ]  
  ,[ partition_field, ... ]  
)
```

## Argumente

### Messwert oder Dimension

Ein aggregierter Messwert oder eine Dimension, für die Sie die laufende Anzahl sehen möchten.

### Sortierreihenfolge-Feld

Einer oder mehrere Messwerte und Dimensionen, nach denen Sie die Daten sortieren möchten, getrennt durch Kommas. Sie können aufsteigend (**ASC**) oder absteigend (**DESC**) sortieren.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [] (eckige Klammern) eingeschlossen.

### partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [] (eckige Klammern) eingeschlossen.

## Beispiel

Das folgende Beispiel berechnet eine laufende Anzahl von `sum(Sales)`, sortiert nach `Sales` und partitioniert nach `City` sowie `State`.

```
runningCount
(  
  sum(Sales),  
  [Sales ASC],
```

```
[City, State]
)
```

Das folgende Beispiel berechnet eine laufende Anzahl von Billed Amount, sortiert nach Monat ([truncDate("MM",Date) ASC]). Die Felder in der Tabellenberechnung befinden sich in den Feldbereichen der Visualisierung.

```
runningCount
(
  sum({Billed Amount}),
  [truncDate("MM",Date) ASC]
)
```

## runningMax

Die Funktion `runningMax` berechnet ein laufendes Maximum für einen Messwert auf Basis der angegebenen Dimensionen und Sortierungen.

### Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
runningMax
(
  measure
  ,[ sortorder_field ASC_or_DESC, ... ]
  ,[ partition_field, ... ]
)
```

## Argumente

### measure

Ein aggregierter Messwert, für den Sie das laufende Maximum sehen möchten.

### Sortierreihenfolge-Feld

Einer oder mehrere Messwerte und Dimensionen, nach denen Sie die Daten sortieren möchten, getrennt durch Kommas. Sie können aufsteigend (**ASC**) oder absteigend (**DESC**) sortieren.

Jedes Feld in der Liste ist in `{ }` eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in `[ ]` (eckige Klammern) eingeschlossen.

## partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in `{ }` eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in `[ ]` (eckige Klammern) eingeschlossen.

### Beispiel

Das folgende Beispiel berechnet ein laufendes Maximum von `sum(Sales)`, sortiert nach `Sales` und partitioniert nach `City` sowie `State`.

```
runningMax
(
  sum(Sales),
  [Sales ASC],
  [City, State]
)
```

Das folgende Beispiel berechnet ein laufendes Maximum von `Billed Amount`, sortiert nach Monat (`[truncDate("MM",Date) ASC]`). Die Felder in der Tabellenberechnung befinden sich in den Feldbereichen der Visualisierung.

```
runningMax
(
  sum({Billed Amount}),
  [truncDate("MM",Date) ASC]
)
```

## runningMin

Die Funktion `runningMin` berechnet ein laufendes Minimum für einen Messwert auf Basis der angegebenen Dimensionen und Sortierungen.

### Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
runningMin
```

```
(  
  measure  
  ,[ sortorder_field ASC_or_DESC, ... ]  
  ,[ partition_field, ... ]  
)
```

## Argumente

### measure

Ein aggregierter Messwert, für den Sie das laufende Minimum sehen möchten.

### Sortierreihenfolge-Feld

Einer oder mehrere Messwerte und Dimensionen, nach denen Sie die Daten sortieren möchten, getrennt durch Kommas. Sie können aufsteigend (**ASC**) oder absteigend (**DESC**) sortieren.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [] (eckige Klammern) eingeschlossen.

### partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [] (eckige Klammern) eingeschlossen.

## Beispiel

Das folgende Beispiel berechnet ein laufendes Minimum von `sum(Sales)`, sortiert nach `Sales` und partitioniert nach `City` sowie `State`.

```
runningMin  
(  
  sum(Sales),  
  [Sales ASC],  
  [City, State]  
)
```

Das folgende Beispiel berechnet ein laufendes Minimum von `Billed Amount`, sortiert nach Monat (`[truncDate("MM", Date) ASC]`). Die Felder in der Tabellenberechnung befinden sich in den Feldbereichen der Visualisierung.

```
runningMin
(  
  sum({Billed Amount}),  
  [truncDate("MM",Date) ASC]  
)
```

## runningSum

Die Funktion `runningSum` berechnet eine laufende Summe für einen Messwert auf Basis der angegebenen Dimensionen und Sortierungen.

### Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
runningSum  
(  
  measure  
  , [ sortorder_field ASC_or_DESC, ... ]  
  , [ partition_field, ... ]  
)
```

### Argumente

#### measure

Eine aggregierte Kennzahl, für die Sie die laufende Summe sehen möchten.

#### Sortierreihenfolge-Feld

Einer oder mehrere Messwerte und Dimensionen, nach denen Sie die Daten sortieren möchten, getrennt durch Kommas. Sie können aufsteigend (**ASC**) oder absteigend (**DESC**) sortieren.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [] (eckige Klammern) eingeschlossen.

#### partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [] (eckige Klammern) eingeschlossen.

## Beispiel

Das folgende Beispiel berechnet eine laufende Summe von `sum(Sales)`, sortiert nach `Sales`, partitioniert nach `City` und `State`.

```
runningSum
(
  sum(Sales),
  [Sales ASC],
  [City, State]
)
```

Das folgende Beispiel berechnet eine laufende Summe von `Billed Amount`, sortiert nach Monat (`[truncDate("MM",Date) ASC]`). Die Felder in der Tabellenberechnung befinden sich in den Feldbereichen der Visualisierung.

```
runningSum
(
  sum({Billed Amount}),
  [truncDate("MM",Date) ASC]
)
```

Der folgende Screenshot zeigt die Ergebnisse des Beispiels. Die roten Beschriftungen zeigen an, wie jeder Betrag ( $a + b = c$ ) zum nächsten Betrag addiert wird, was zu einer neuen Summe führt.

Date	Billed Amount	runningSum
Jan 2012	54,675.45	<b>a</b> 54,675.45
Feb 2012	<b>+b</b> 57,127.93	<b>=c</b> 111,803.38
Mar 2012	66,303.97	178,107.35
Apr 2012	66,694.23	244,801.58
May 2012	75,906.62	<b>a</b> 320,708.2
Jun 2012	<b>+b</b> 83,531.67	<b>=c</b> 404,239.87

## firstValue

Die Funktion `firstValue` berechnet den ersten Wert des aggregierten Messwertes oder der Dimension, partitioniert und sortiert nach den angegebenen Attributen.

### Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
firstValue  
(  
    aggregated measure or dimension,  
    [sort_attribute ASC_or_DESC, ... ],  
    [partition_by_attribute, ... ]  
)
```

### Argumente

#### aggregierter Messwert oder Dimension

Ein aggregierter Messwert oder eine Dimension, für die Sie den ersten Wert sehen möchten.

#### Attribute sortieren

Eines oder mehrere aggregierte Felder (Messwerte und/oder Dimensionen), nach denen Sie die Daten sortieren möchten, getrennt durch Kommas. Sie können aufsteigend (**ASC**) oder absteigend (**DESC**) sortieren.

Jedes Feld in der Liste ist von { } (geschweifte Klammern) eingeschlossen, wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

#### nach Attributen partitionieren

(Optional) Eine oder mehrere Messwerte oder Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in { } eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

## Beispiel

Das folgende Beispiel berechnet das erste Destination Airport, sortiert nach Flight Date, partitioniert nach Flight Date aufsteigend und Origin Airport.

```
firstValue(  
  [{Destination Airport}],  
  [{Flight Date} ASC],  
  [  
    {Origin Airport},  
    {Flight Date}  
  ]  
)
```

## lastValue

Die Funktion lastValue berechnet den letzten Wert des aggregierten Messwertes oder der Dimension, partitioniert und sortiert nach den angegebenen Attributen.

## Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
lastValue  
(  
  aggregated measure or dimension,  
  [ sort_attribute ASC_or_DESC, ... ],  
  [ partition_by_attribute, ... ]  
)
```

## Argumente

### aggregierter Messwert oder Dimension

Ein aggregierter Messwert oder eine Dimension, für die Sie den letzten Wert sehen möchten.

### Attribute sortieren

Eines oder mehrere aggregierte Felder (Messwerte und/oder Dimensionen), nach denen Sie die Daten sortieren möchten, getrennt durch Kommas. Sie können aufsteigend (ASC) oder absteigend (DESC) sortieren.

Jedes Feld in der Liste ist von { } (geschweifte Klammern) eingeschlossen, wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

nach Attributen partitionieren

Einer oder mehrere Messwerte oder Dimensionen, nach denen Sie partitionieren möchten, getrennt durch Kommata.

Jedes Feld in der Liste ist in { } eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

## Beispiel

Im folgenden Beispiel wird der letzte Wert für `Destination Airport` berechnet. Diese Berechnung wird nach dem `Flight Date`-Wert sortiert und durch den `Flight Date`-Wert in aufsteigender Reihenfolge und den `Origin Airport`-Wert unterteilt.

```
lastValue(  
  [{Destination Airport}],  
  [{Flight Date} ASC],  
  [  
    {Origin Airport},  
    truncate('DAY', {Flight Date})  
  ]  
)
```

## windowAvg

Die Funktion `windowAvg` berechnet den Durchschnitt des aggregierten Messwerts in einem benutzerdefinierten Fenster, das nach bestimmten Attributen partitioniert und sortiert ist. In der Regel verwenden Sie benutzerdefinierte Fensterfunktionen auf einer Zeitreihe, bei der Ihre Visualisierung eine Metrik und ein Datumfeld anzeigt. Sie können beispielsweise `windowAvg` verwenden, um einen gleitenden Durchschnitt zu berechnen – häufig verwendet, um Rauschen in einem Liniendiagramm zu glätten.

Fensterfunktionen werden nicht für MySQL-Versionen vor Version 8 und MariaDB-Versionen vor Version 10.2 unterstützt.

## Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
windowAvg
(
    measure
    , [ sort_order_field ASC/DESC, ... ]
    , start_index
    , end_index
    , [ partition_field, ... ]
)
```

## Argumente

### measure

Die aggregierte Metrik, für die Sie den Durchschnitt erhalten möchten, z. B. `sum( {Revenue} )`.

### Attribute sortieren

Eines oder mehrere aggregierte Felder (Messwerte und/oder Dimensionen), nach denen Sie die Daten sortieren möchten, getrennt durch Kommas. Sie können aufsteigend (**ASC**) oder absteigend (**DESC**) sortieren.

Jedes Feld in der Liste ist von { } (geschweifte Klammern) eingeschlossen, wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

### Startindex

Der Startindex ist eine positive Ganzzahl, die n Zeilen oberhalb der aktuellen Zeile anzeigt. Der Startindex zählt die verfügbaren Datenpunkte oberhalb der aktuellen Zeile, anstatt tatsächliche Zeiträume zu zählen. Sind Ihre Daten unvollständig (beispielsweise fehlende Monate oder Jahre), passen Sie die Indizes entsprechend an.

### Endindex

Der Endindex ist eine positive Ganzzahl, die n Zeilen unterhalb der aktuellen Zeile anzeigt. Der Endindex zählt die verfügbaren Datenpunkte unterhalb der aktuellen Zeile anstelle der tatsächlichen Zeiträume. Sind Ihre Daten unvollständig (beispielsweise fehlende Monate oder Jahre), passen Sie die Indizes entsprechend an.

### partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist von { } (geschweifte Klammern) eingeschlossen, wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

## Beispiel

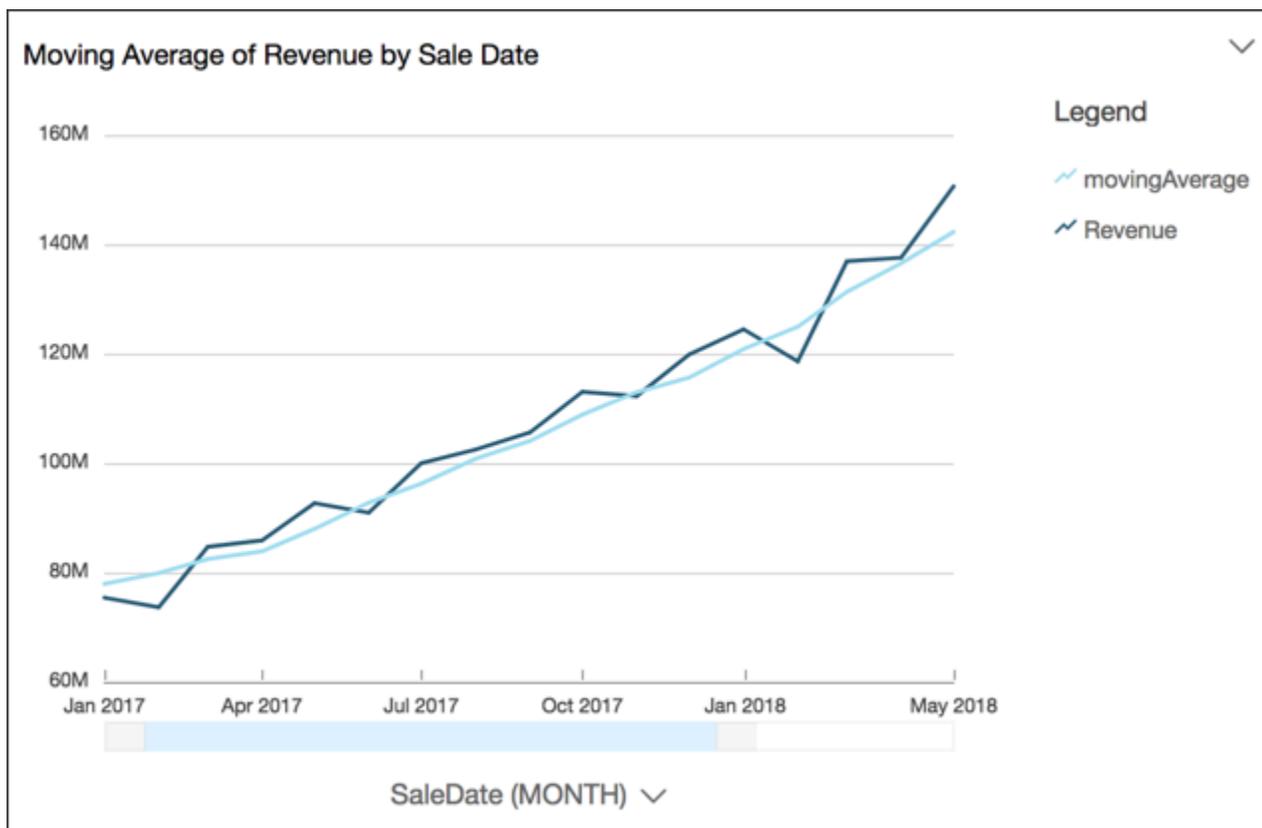
Das folgende Beispiel berechnet den gleitenden Durchschnitt von `sum(Revenue)`, partitioniert nach `SaleDate`. Die Berechnung umfasst drei Zeilen oben und zwei Zeilen unterhalb der aktuellen Zeile.

```

windowAvg
(
  sum(Revenue),
  [SaleDate ASC],
  3,
  2
)

```

Die folgende Abbildung zeigt das Ergebnis des Beispiels für einen gleitenden Durchschnitt. Das Feld `Summe (Umsatz)` wird dem Diagramm hinzugefügt, um die Differenz zwischen dem Umsatz und dem gleitenden Durchschnitt des Umsatzes anzuzeigen.



## windowCount

Die Funktion `windowCount` berechnet die Anzahl der aggregierten Messwerte oder Dimensionen in einem benutzerdefinierten Fenster, das nach bestimmten Attributen partitioniert und sortiert ist. In der Regel verwenden Sie benutzerdefinierte Fensterfunktionen auf einer Zeitreihe, bei der Ihre Visualisierung eine Metrik und ein Datumsfeld anzeigt.

Fensterfunktionen werden nicht für MySQL-Versionen vor Version 8 und MariaDB-Versionen vor Version 10.2 unterstützt.

### Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
windowCount
(
    measure_or_dimension
    , [sort_order_field ASC/DESC, ...]
    , start_index
    , end_index
    , [partition_field, ...]
)
```

### Argumente

#### Messwert oder Dimension

Die aggregierte Metrik, für die Sie den Durchschnitt erhalten möchten, z. B. `sum( {Revenue} )`.

#### Attribute sortieren

Eines oder mehrere aggregierte Felder (Messwerte und/oder Dimensionen), nach denen Sie die Daten sortieren möchten, getrennt durch Kommas. Sie können aufsteigend (**ASC**) oder absteigend (**DESC**) sortieren.

Jedes Feld in der Liste ist von `{ }` (geschweifte Klammern) eingeschlossen, wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in `[ ]` (eckige Klammern) eingeschlossen.

#### Startindex

Der Startindex ist eine positive Ganzzahl, die n Zeilen oberhalb der aktuellen Zeile anzeigt. Der Startindex zählt die verfügbaren Datenpunkte oberhalb der aktuellen Zeile, anstatt tatsächliche

Zeiträume zu zählen. Sind Ihre Daten unvollständig (beispielsweise fehlende Monate oder Jahre), passen Sie die Indizes entsprechend an.

## Endindex

Der Endindex ist eine positive Ganzzahl, die n Zeilen unterhalb der aktuellen Zeile anzeigt. Der Endindex zählt die verfügbaren Datenpunkte unterhalb der aktuellen Zeile anstelle der tatsächlichen Zeiträume. Sind Ihre Daten unvollständig (beispielsweise fehlende Monate oder Jahre), passen Sie die Indizes entsprechend an.

## partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist von { } (geschweifte Klammern) eingeschlossen, wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

## Beispiel

Das folgende Beispiel berechnet die gleitende Anzahl von `sum(Revenue)`, partitioniert nach `SaleDate`. Die Berechnung umfasst drei Zeilen oben und zwei Zeilen unterhalb der aktuellen Zeile.

```
windowCount  
(  
    sum(Revenue),  
    [SaleDate ASC],  
    3,  
    2  
)
```

## windowMax

Die Funktion `windowMax` berechnet das Maximum des aggregierten Messwerts in einem benutzerdefinierten Fenster, das nach bestimmten Attributen partitioniert und sortiert ist. In der Regel verwenden Sie benutzerdefinierte Fensterfunktionen auf einer Zeitreihe, bei der Ihre Visualisierung eine Metrik und ein Datumfeld anzeigt. Sie können `windowMax` verwenden, um das Maximum der Metrik über einen bestimmten Zeitraum zu identifizieren.

Fensterfunktionen werden nicht für MySQL-Versionen vor Version 8 und MariaDB-Versionen vor Version 10.2 unterstützt.

## Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
windowMax
(
    measure
    , [sort_order_field ASC/DESC, ...]
    , start_index
    , end_index
    , [partition_field, ...]
)
```

## Argumente

### measure

Die aggregierte Metrik, für die Sie den Durchschnitt erhalten möchten, z. B. `sum( {Revenue} )`.

### Attribute sortieren

Eines oder mehrere aggregierte Felder (Messwerte und/oder Dimensionen), nach denen Sie die Daten sortieren möchten, getrennt durch Kommas. Sie können aufsteigend (**ASC**) oder absteigend (**DESC**) sortieren.

Jedes Feld in der Liste ist von { } (geschweifte Klammern) eingeschlossen, wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

### Startindex

Der Startindex ist eine positive Ganzzahl, die n Zeilen oberhalb der aktuellen Zeile anzeigt. Der Startindex zählt die verfügbaren Datenpunkte oberhalb der aktuellen Zeile, anstatt tatsächliche Zeiträume zu zählen. Sind Ihre Daten unvollständig (beispielsweise fehlende Monate oder Jahre), passen Sie die Indizes entsprechend an.

### Endindex

Der Endindex ist eine positive Ganzzahl, die n Zeilen unterhalb der aktuellen Zeile anzeigt. Der Endindex zählt die verfügbaren Datenpunkte unterhalb der aktuellen Zeile anstelle der tatsächlichen Zeiträume. Sind Ihre Daten unvollständig (beispielsweise fehlende Monate oder Jahre), passen Sie die Indizes entsprechend an.

## partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

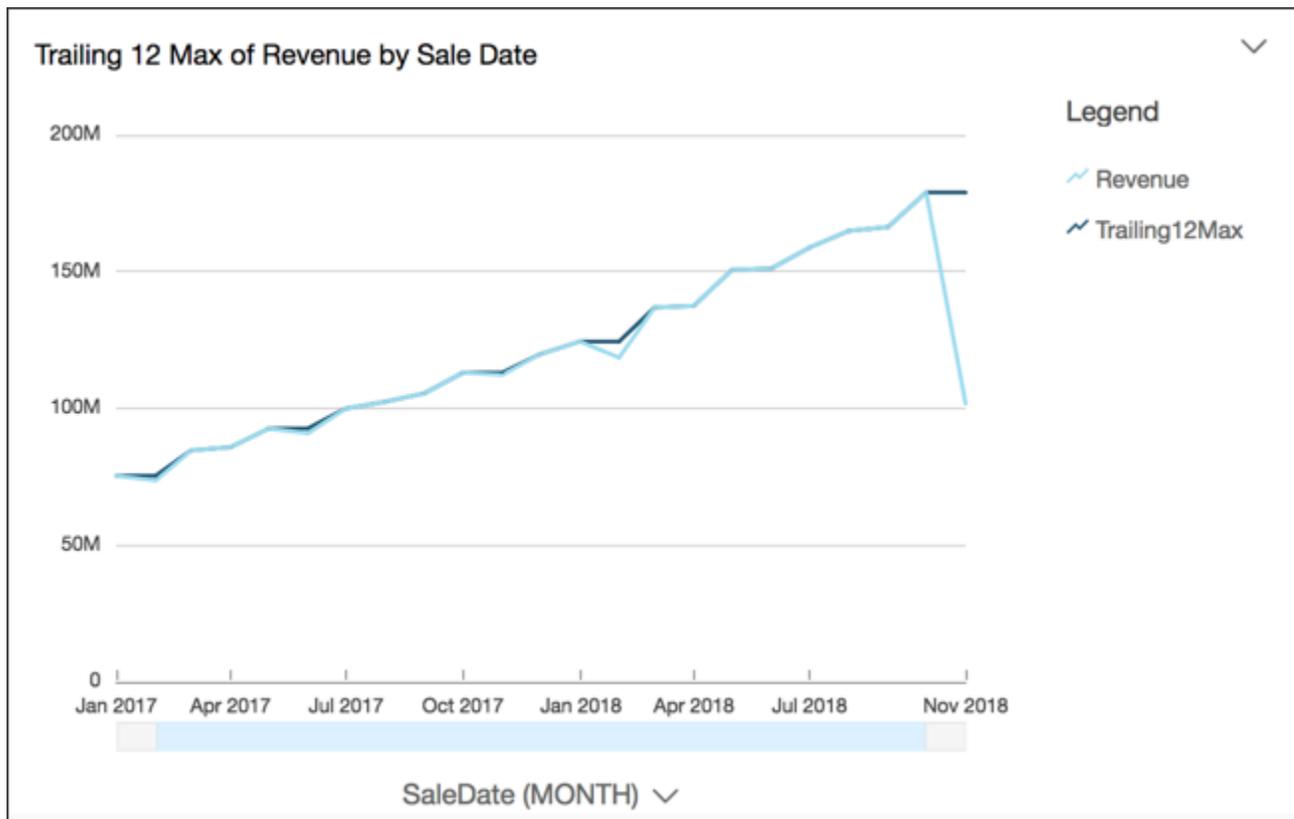
Jedes Feld in der Liste ist in `{ }` eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in `[ ]` (eckige Klammern) eingeschlossen.

## Beispiel

Das folgende Beispiel berechnet das Maximum der vergangenen zwölf Monate von `sum(Revenue)`, partitioniert nach `SaleDate`. Die Berechnung umfasst 12 Zeilen oberhalb und 0 Zeilen unterhalb der aktuellen Zeile.

```
windowMax
(
  sum(Revenue),
  [SaleDate ASC],
  12,
  0
)
```

Der folgende Screenshot zeigt die Ergebnisse dieses Beispiels für die letzten zwölf Monate. Das Feld `Summe (Umsatz)` wird dem Diagramm hinzugefügt, um die Differenz zwischen dem Umsatz und dem Maximum der vergangenen zwölf Monate anzuzeigen.



## windowMin

Die Funktion `windowMin` berechnet das Minimum des aggregierten Messwerts in einem benutzerdefinierten Fenster, das nach bestimmten Attributen partitioniert und sortiert ist. In der Regel verwenden Sie benutzerdefinierte Fensterfunktionen auf einer Zeitreihe, bei der Ihre Visualisierung eine Metrik und ein Datumfeld anzeigt. Sie können `windowMin` verwenden, um das Minimum der Metrik über einen bestimmten Zeitraum zu identifizieren.

Fensterfunktionen werden nicht für MySQL-Versionen vor Version 8 und MariaDB-Versionen vor Version 10.2 unterstützt.

## Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```

windowMin
(
    measure
    , [sort_order_field ASC/DESC, ...]

```

```
    , start_index  
    , end_index  
    , [ partition_field, ... ]  
)
```

## Argumente

### measure

Die aggregierte Metrik, für die Sie den Durchschnitt erhalten möchten, z. B. `sum( {Revenue} )`.

### Attribute sortieren

Eines oder mehrere aggregierte Felder (Messwerte und/oder Dimensionen), nach denen Sie die Daten sortieren möchten, getrennt durch Kommas. Sie können aufsteigend (**ASC**) oder absteigend (**DESC**) sortieren.

Jedes Feld in der Liste ist von { } (geschweifte Klammern) eingeschlossen, wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

### Startindex

Der Startindex ist eine positive Ganzzahl, die n Zeilen oberhalb der aktuellen Zeile anzeigt. Der Startindex zählt die verfügbaren Datenpunkte oberhalb der aktuellen Zeile, anstatt tatsächliche Zeiträume zu zählen. Sind Ihre Daten unvollständig (beispielsweise fehlende Monate oder Jahre), passen Sie die Indizes entsprechend an.

### Endindex

Der Endindex ist eine positive Ganzzahl, die n Zeilen unterhalb der aktuellen Zeile anzeigt. Der Endindex zählt die verfügbaren Datenpunkte unterhalb der aktuellen Zeile anstelle der tatsächlichen Zeiträume. Sind Ihre Daten unvollständig (beispielsweise fehlende Monate oder Jahre), passen Sie die Indizes entsprechend an.

### partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

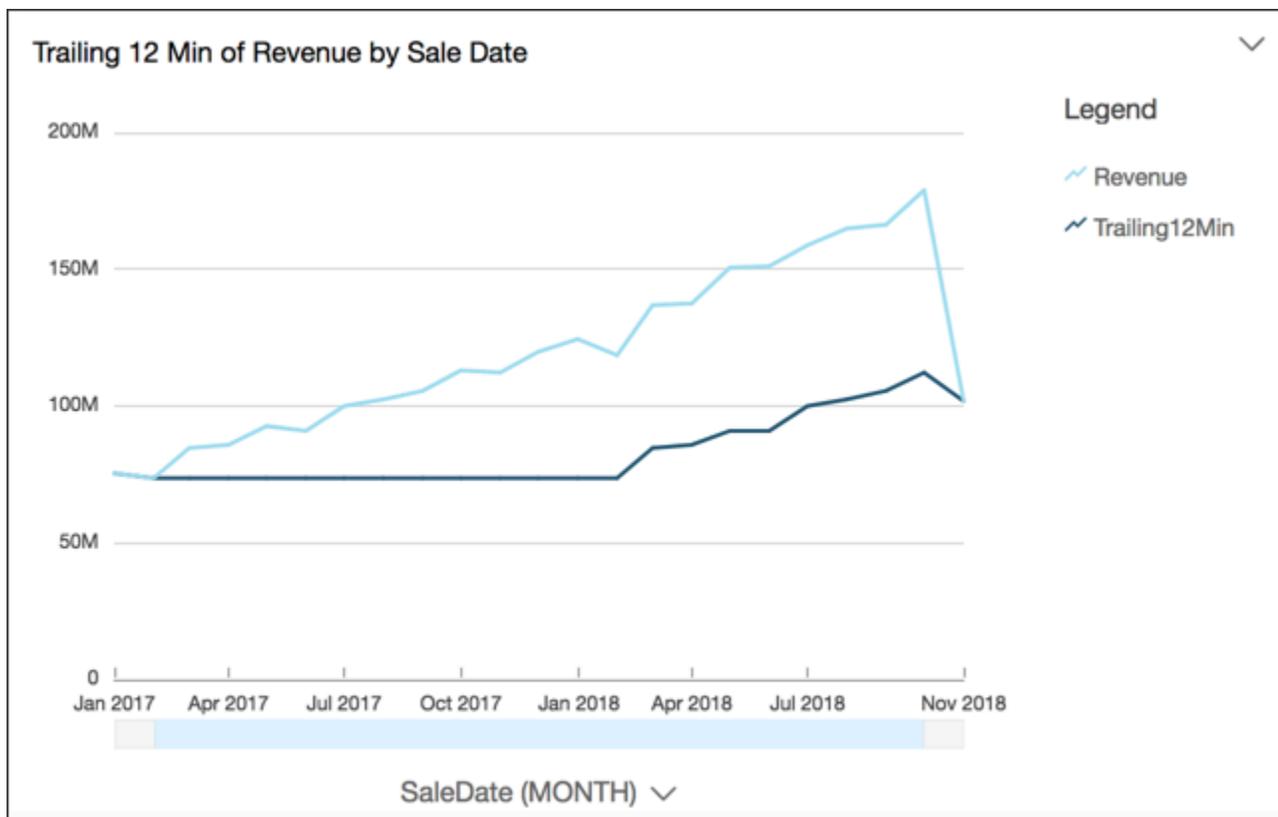
Jedes Feld in der Liste ist von { } (geschweifte Klammern) eingeschlossen, wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

## Beispiel

Das folgende Beispiel berechnet das Minimum der vergangenen zwölf Monate von `sum(Revenue)`, partitioniert nach `SaleDate`. Die Berechnung umfasst 12 Zeilen oberhalb und 0 Zeilen unterhalb der aktuellen Zeile.

```
windowMin
(
  sum(Revenue),
  [SaleDate ASC],
  12,
  0
)
```

Der folgende Screenshot zeigt die Ergebnisse dieses Beispiels für die letzten zwölf Monate. Das Feld `Summe` (Umsatz) wird dem Diagramm hinzugefügt, um die Differenz zwischen dem Umsatz und dem Minimum der vergangenen zwölf Monate anzuzeigen.



## windowSum

Die Funktion `windowSum` berechnet die Summe des aggregierten Messwerts in einem benutzerdefinierten Fenster, das nach bestimmten Attributen partitioniert und sortiert ist. In der Regel verwenden Sie benutzerdefinierte Fensterfunktionen auf einer Zeitreihe, bei der Ihre Visualisierung eine Metrik und ein Datumsfeld anzeigt.

Fensterfunktionen werden nicht für MySQL-Versionen vor Version 8 und MariaDB-Versionen vor Version 10.2 unterstützt.

### Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
windowSum
(
    measure
    , [sort_order_field ASC/DESC, ...]
    , start_index
    , end_index
    , [ partition_field, ... ]
)
```

### Argumente

#### measure

Die aggregierte Metrik, für die Sie die Summe erhalten möchten, z. B. `sum( {Revenue} )`.

Für die Engines MySQL, MariaDB und Amazon Aurora mit MySQL-Kompatibilität ist der Lookup-Index auf 1 beschränkt. Fensterfunktionen werden nicht für MySQL-Versionen vor Version 8 und MariaDB-Versionen vor Version 10.2 unterstützt.

#### Attribute sortieren

Eines oder mehrere aggregierte Felder (Messwerte und/oder Dimensionen), nach denen Sie die Daten sortieren möchten, getrennt durch Kommas. Sie können aufsteigend (**ASC**) oder absteigend (**DESC**) sortieren.

Jedes Feld in der Liste ist von `{ }` (geschweifte Klammern) eingeschlossen, wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in `[ ]` (eckige Klammern) eingeschlossen.

## Startindex

Der Startindex ist eine positive Ganzzahl, die n Zeilen oberhalb der aktuellen Zeile anzeigt. Der Startindex zählt die verfügbaren Datenpunkte oberhalb der aktuellen Zeile, anstatt tatsächliche Zeiträume zu zählen. Sind Ihre Daten unvollständig (beispielsweise fehlende Monate oder Jahre), passen Sie die Indizes entsprechend an.

## Endindex

Der Endindex ist eine positive Ganzzahl, die n Zeilen unterhalb der aktuellen Zeile anzeigt. Der Endindex zählt die verfügbaren Datenpunkte unterhalb der aktuellen Zeile anstelle der tatsächlichen Zeiträume. Sind Ihre Daten unvollständig (beispielsweise fehlende Monate oder Jahre), passen Sie die Indizes entsprechend an.

## partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist von { } (geschweifte Klammern) eingeschlossen, wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

## Beispiel

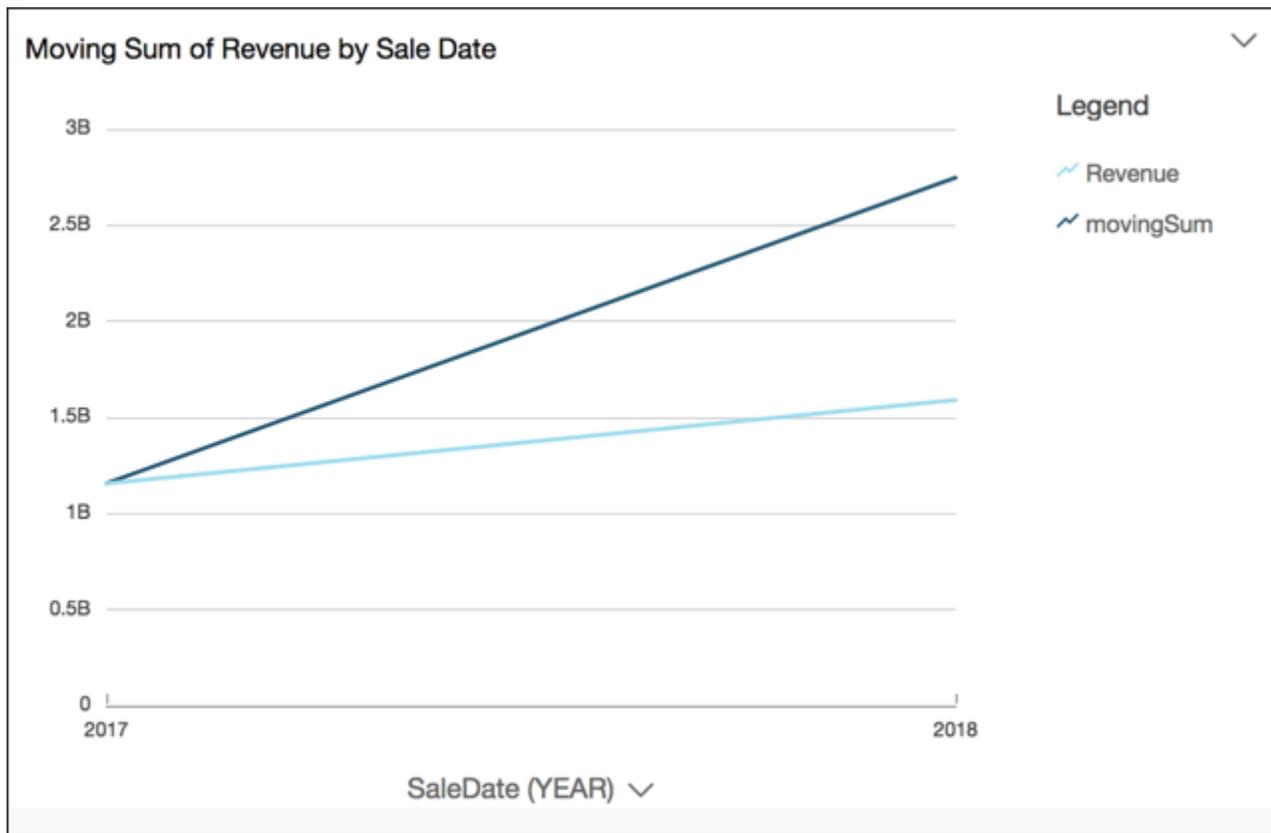
Das folgende Beispiel berechnet eine gleitende Summe von `sum(Revenue)`, sortiert nach `SaleDate`. Die Berechnung umfasst zwei Zeilen oberhalb und eine Zeile vor der aktuellen Zeile.

```
windowSum
(
    sum(Revenue),
    [SaleDate ASC],
    2,
    1
)
```

Das folgende Beispiel zeigt die Summe der vergangenen 12 Monate.

```
windowSum(sum(Revenue), [SaleDate ASC], 12, 0)
```

Die folgende Abbildung zeigt das Ergebnis des Beispiels der vergangenen zwölf Monate. Das Feld `sum(Revenue)` wird dem Diagramm hinzugefügt, um die Differenz zwischen dem Umsatz und der Umsatzsumme der vergangenen zwölf Monate anzuzeigen.



## Tabellen in einem Datensatz in einer Vorschau anzeigen

Sie können eine Vorschau jeder einzelnen Datentabelle innerhalb eines Datensatzes anzeigen. Wenn Sie eine Datentabelle für die Vorschau auswählen, wird auf einer neuen Registerkarte im Bereich Datenvorschau eine schreibgeschützte Vorschau der Tabelle angezeigt. Sie können mehrere Reiter für die Tabellenvorschau gleichzeitig öffnen.

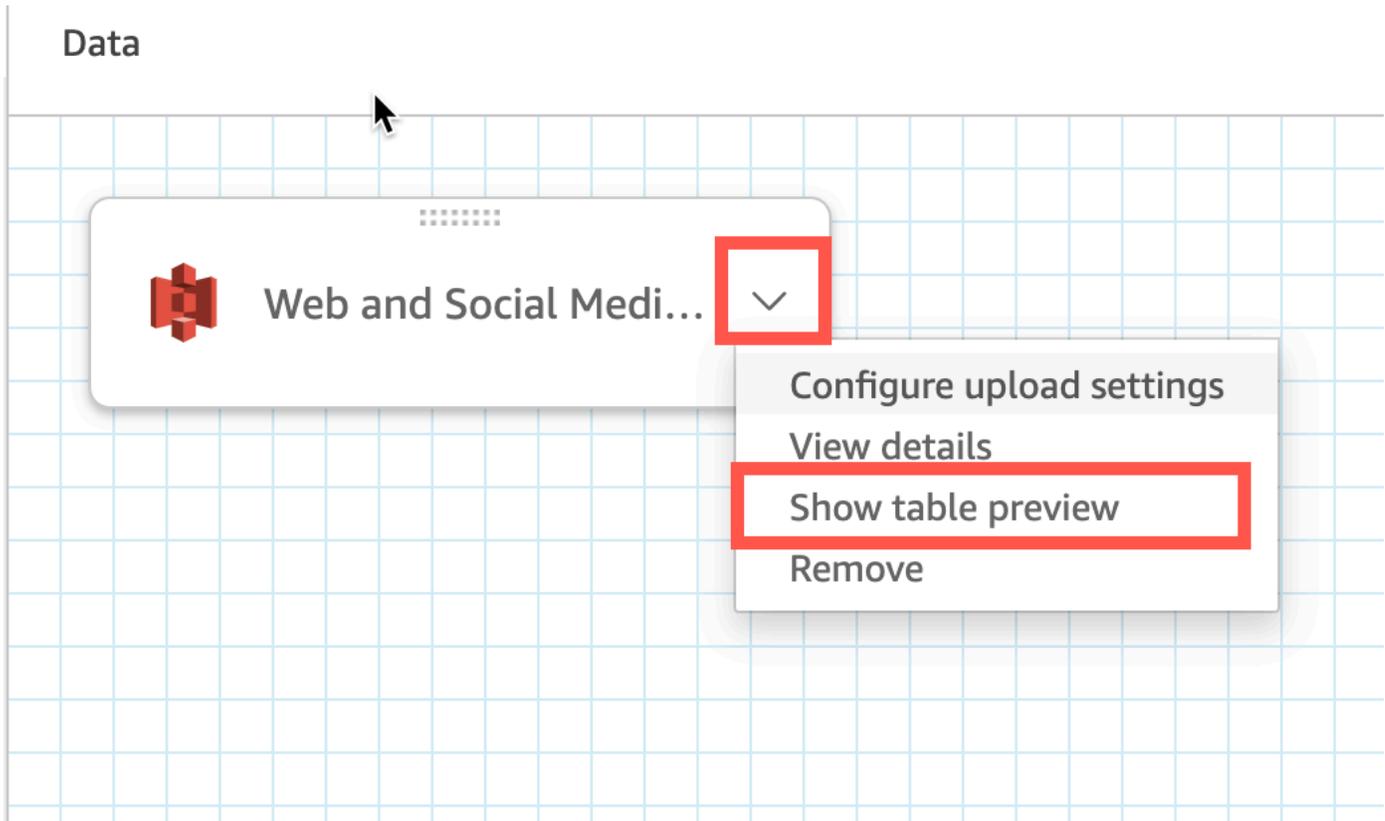
Sie können in einem Datensatz nur Tabellen in der Vorschau anzeigen, auf die Sie Zugriff haben. Wenn eine Tabelle nicht in der oberen Hälfte des Datenvorbereitungsbereichs angezeigt wird, können Sie keine Vorschau der Tabelle anzeigen.

Die Registerkarte Datensatz enthält alle Transformationen, z. B. neue Spalten oder Filter. Auf den Tabellen-Vorschaureitern werden keine Ihrer Transformationen angezeigt.

So zeigen Sie eine Datentabelle in der Vorschau an

1. Wählen Sie auf der QuickSight Amazon-Startseite Datasets aus.
2. Wählen Sie den gewünschten Datensatz aus und klicken Sie auf Datensatz bearbeiten.

3. Wählen Sie die Datentabelle aus, für die Sie eine Vorschau anzeigen möchten, klicken Sie auf den Abwärtspfeil, um das Menü zu öffnen, und wählen Sie Tabellenvorschau anzeigen.



## Verknüpfen von Daten

Sie können die Join-Schnittstelle in Amazon verwenden QuickSight , um Objekte aus einer oder mehreren Datenquellen zu verbinden. Indem Sie Amazon verwenden, QuickSight um die Daten zusammenzuführen, können Sie unterschiedliche Daten zusammenführen, ohne die Daten aus verschiedenen Quellen duplizieren zu müssen.

## Arten von verknüpften Datensätzen

Eine Verknüpfung wird zwischen zwei QuickSight logischen Tabellen durchgeführt, wobei jede logische Tabelle Informationen darüber enthält, wie Daten abgerufen werden. Wenn Sie einen Datensatz bearbeiten QuickSight, zeigt das Verbindungsdiagramm in der oberen Hälfte der Seite jede logische Tabelle als rechteckigen Block.

Es gibt zwei verschiedene Typen von verknüpften Datensätzen QuickSight: aus derselben Quelle und aus mehreren Quellen. Ein Datensatz gilt als aus derselben Quelle, wenn er keine Verknüpfungen aufweist oder wenn alle der folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Wenn sich eine der logischen Tabellen auf eine Datenquelle bezieht: QuickSight
  - Alle logischen Tabellen in diesem Datensatz müssen sich auf dieselbe QuickSight Datenquelle beziehen. Dies gilt nicht, wenn zwei separate QuickSight Datenquellen auf dieselbe zugrunde liegende Datenbank verweisen. Es muss sich um exakt dieselbe QuickSight Datenquelle handeln. Weitere Informationen über die Verwendung einer Datenbank-Datenquelle finden Sie unter [Erstellen eines Datensatzes unter Verwendung einer vorhandenen Datenquelle](#).
- Wenn sich eine der logischen Tabellen auf einen QuickSight Datensatz bezieht, der ein übergeordneter Datensatz ist:
  - Der übergeordnete Datensatz muss eine direkte Abfrage verwenden.
  - Der übergeordnete Datensatz muss sich auf dieselbe QuickSight Datenquelle beziehen.

Wenn die oben genannten Bedingungen nicht erfüllt sind, wird der Datensatz als quellenübergreifende Verknüpfung betrachtet.

## Fakten zum Verbinden von Datensätzen

Sowohl für Verknüpfungen von Datensätzen aus derselben Quelle als auch für quellenübergreifende Verknüpfungen gelten die folgenden Einschränkungen.

Was ist die maximale Anzahl von Tabellen, die ein verknüpfter Datensatz enthalten kann?

Alle verbundenen Datensätze können bis zu 32 Tabellen enthalten.

Wie groß können verknüpfte Daten sein?

Für Datensätze aus derselben Quelle gibt es keine Einschränkungen hinsichtlich der Datengröße.

Bei quellenübergreifenden Datensätzen QuickSight wird automatisch die größte logische Tabelle im Datensatz erkannt, und die Gesamtgröße der anderen logischen Tabellen muss insgesamt weniger als 1 GB betragen. Die logische Größe dieser Tabellen wird jedes Mal neu berechnet, wenn Ihr Datensatz in SPICE aktualisiert wird.

Beachten Sie, dass die logische Größe, wie sie während einer Verknüpfung berechnet wird, von der von SPICE verwendeten Größenlogik getrennt ist. Ein SPICE-Datensatz mit einer Größe von 1,5 GB könnte eine logische Größe von 1 GB haben.

Da quellenübergreifende Datensätze SPICE verwenden müssen, müssen sie außerdem die Kontingente und Grenzwerte für SPICE einhalten. Weitere Informationen finden Sie unter [SPICE-Kontingente für importierte Daten](#).

## Kann ein verknüpfter Datensatz eine Direktabfrage verwenden?

Datensätze aus derselben Quelle unterstützen direkte Abfragen, vorausgesetzt, es gibt keine weiteren Einschränkungen bei der Verwendung von Direktabfragen. Beispielsweise unterstützen S3-Datenquellen keine direkte Abfrage, sodass ein S3-Datensatz aus derselben Quelle weiterhin SPICE verwenden muss.

Quellenübergreifende Datensätze müssen SPICE verwenden.

## Können berechnete Felder in einer Verknüpfung verwendet werden?

Alle verknüpften Datensätze können berechnete Felder verwenden, berechnete Felder können jedoch nicht in Klauseln verwendet werden.

## Können geografische Daten in einer Verknüpfung verwendet werden?

Datensätze aus derselben Quelle unterstützen geografische Datentypen, geografische Felder können jedoch nicht in Klauseln verwendet werden.

Quellenübergreifende Datensätze unterstützen geografische Daten in keiner Form.

Einige Beispiele für das Zusammenführen von Tabellen aus verschiedenen Datenquellen finden Sie im QuickSight Beitrag [Joining across data sources on Amazon](#) im AWS Big Data-Blog.

## Erstellen einer Verknüpfung

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um Tabellen für die Verwendung in einem Dataset zu verknüpfen. Importieren Sie zunächst Ihre Daten oder stellen Sie eine Verbindung zu ihnen her. Sie können eine Verknüpfung zwischen allen von Amazon unterstützten Datenquellen erstellen QuickSight, mit Ausnahme von Internet of Things (IoT) -Daten. Sie können z. B. CSV-Dateien, Tabellen, Ansichten, SQL-Abfragen oder JSON-Objekte in einem Amazon S3-Bucket hinzufügen.

## So fügen Sie eine oder mehrere Joins hinzu

1. Öffnen Sie den Datensatz, mit dem Sie arbeiten möchten.
2. (Optional) Bevor Sie beginnen, entscheiden Sie, ob Sie die automatisch generierte Vorschau anhand einer Stichprobe Ihrer Daten deaktivieren möchten. Um das auszuschalten, wählen Sie oben rechts die Option Automatische Vorschau. Sie ist standardmäßig aktiviert.
3. Wenn Sie noch keinen Abfragemodus ausgewählt haben, wählen Sie Abfragemodus.

Wählen Sie SPICE, um Ihren Datensatz in [SPICE](#) zu speichern, oder wählen Sie Direkte Abfrage, um jedes Mal Live-Daten abzurufen. Wenn Ihr Datensatz eine oder mehrere manuell hochgeladene Dateien enthält, wird Ihr Datensatz automatisch in SPICE gespeichert.

Wenn Sie möchten SPICE, werden die Daten in QuickSight aufgenommen. Visualisierungen, die den Datensatz verwenden, führen Abfragen in SPICE und nicht in der Datenbank aus.

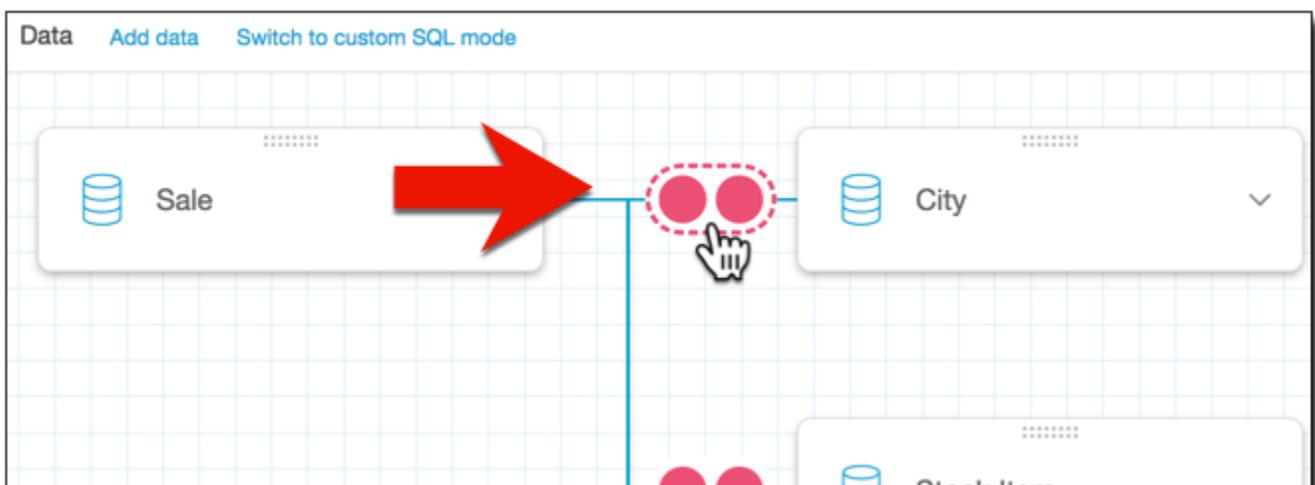
Wenn Sie Direkte Abfrage wählen, werden die Daten nicht in SPICE aufgenommen. Visualisierungen, die den Datensatz verwenden, führen Abfragen in der Datenbank aus und nicht in SPICE.

Wenn Sie den Abfragemodus wählen, stellen Sie sicher, dass Sie in der Verknüpfung gegebenenfalls eindeutige Schlüssel angeben, um die Leistung beim Laden von Visualisierungen zu verbessern.

4. Klicken Sie auf der Seite der Datenvorbereitung auf Add data (Daten hinzufügen).
5. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite Daten hinzufügen eine der folgenden Optionen aus und führen Sie die folgenden Schritte aus:
  - Daten aus einem Datensatz hinzufügen
    1. Wählen Sie Datensatz.
    2. Wählen Sie einen Datensatz aus der Liste.
    3. Wählen Sie Select (Auswählen).
  - Daten aus einer Datenquelle hinzufügen:
    1. Wählen Sie Data source (Datenquelle) aus.
    2. Wählen Sie eine Datenquelle aus der Liste aus.
    3. Wählen Sie Select (Auswählen).
    4. Wählen Sie eine Tabelle aus der Liste.
    5. Wählen Sie Select (Auswählen).

- Erstellen Sie Self-Joins, indem Sie eine Tabelle mehrmals hinzufügen. Nach dem Namen wird ein Zähler angezeigt. Das sieht dann beispielsweise wie folgt aus: Produkt, Produkt (2) und Produkt (3). Feldnamen im Abschnitt Fields (Felder) oder Filters (Filter) enthalten den gleichen Zähler, die Aufschluss darüber gibt, aus welcher Instance der Tabelle ein Feld stammt.
  - Fügen Sie eine neue Datei hinzu, indem Sie Datei hochladen und dann die Datei auswählen, die Sie verbinden möchten.
6. (Optional) Wählen Sie Benutzerdefiniertes SQL verwenden, um den Abfrage-Editor zu öffnen und eine Abfrage für eine SQL-Datenquelle zu schreiben.
  7. (Optional) Nachdem Sie Daten hinzugefügt haben, können Sie mit jeder Tabelle interagieren, indem Sie das entsprechende Menüsymbol auswählen. Ordnen Sie die Tabellen neu an, indem Sie sie per Drag-and-Drop ziehen.

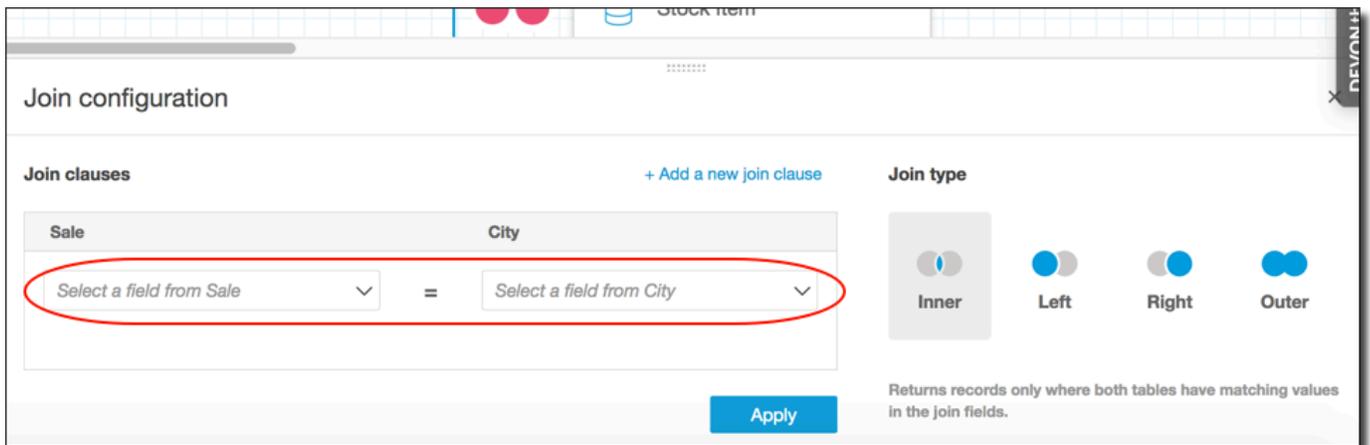
Ein Symbol mit roten Punkten weist darauf hin, dass Sie diese Verknüpfung konfigurieren müssen. Für Joins, die noch nicht konfiguriert sind, werden zwei rote Punkte angezeigt. Um Joins zu erstellen, wählen Sie das erste Join-Konfigurationssymbol.



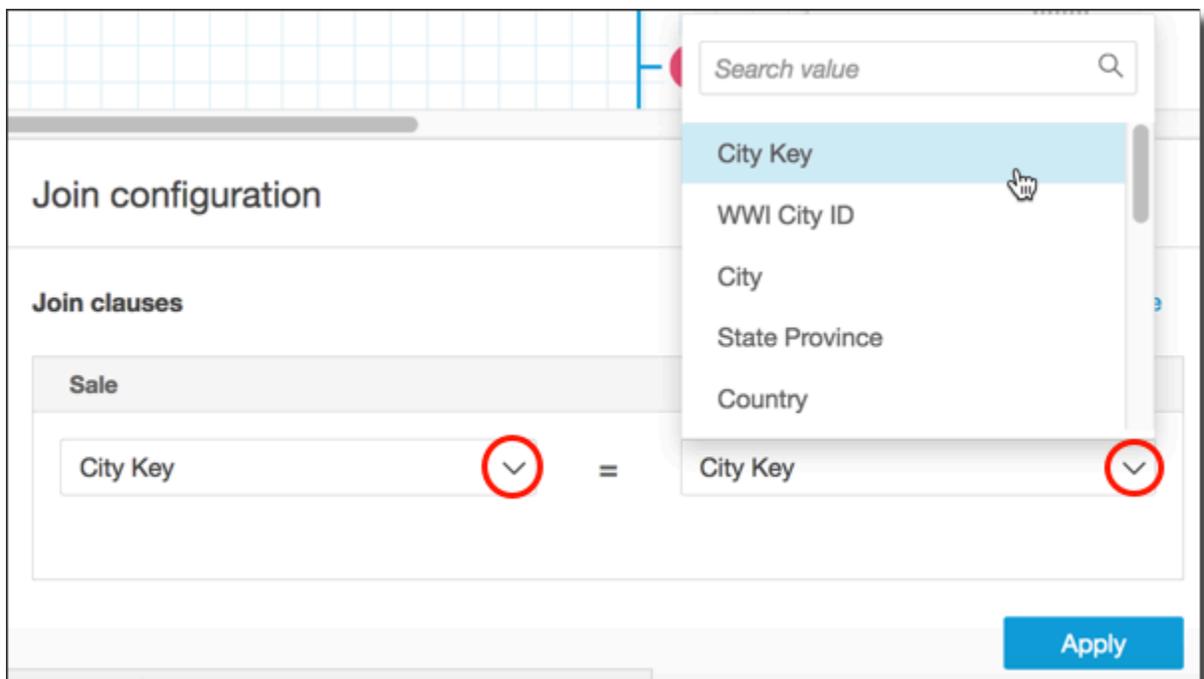
8. (Optional) Um eine bestehende Verknüpfung zu ändern, öffnen Sie die Join-Konfiguration erneut, indem Sie das Join-Symbol zwischen zwei Tabellen auswählen.

Der Bereich Join-Konfiguration wird geöffnet. Legen Sie in der Benutzeroberfläche den Verknüpfungstyp und die Felder zum Verknüpfen der Tabellen fest.

9. Am unteren Bildschirmrand befinden sich Optionen, mit denen Sie ein Tabellenfeld einem Feld in einer anderen Tabelle gleichsetzen können.



- Wählen Sie im Abschnitt Join clauses (Join-Klauseln) jeweils die Verknüpfungsspalte für die einzelnen Tabellen aus.



(Optional) Wenn die ausgewählten Tabellen auf der Grundlage mehrerer Spalten verknüpft werden sollen, klicken Sie auf Add a new join clause (Neue Join-Klausel hinzufügen). Dadurch wird den Join-Klauseln eine weitere Zeile hinzugefügt, in der Sie die nächsten Verknüpfungsspalten angeben können. Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis Sie alle Spalten zur Verknüpfung der beiden Datenobjekte angegeben haben.

## Join configuration

### Join clauses

[+ Add a new join clause](#)

FeedbackDetails		New custom SQL
ServiceName	=	Service
Created	=	ReportDate

10. Wählen Sie im Bereich Join configuration (Join-Konfiguration) die Art der gewünschten Verknüpfung aus. Wenn es sich bei den Join-Feldern um einen eindeutigen Schlüssel für eine oder beide Tabellen handelt, aktivieren Sie die Einstellung für den eindeutigen Schlüssel. Eindeutige Schlüssel gelten nur für direkte Abfragen, nicht für SPICE-Daten.

Weitere Informationen über die Joins finden Sie unter [JOIN-Typen](#).



Based on your database settings, it looks like a right join can improve query performance in visuals.

This helps visuals render faster. QuickSight sometimes can suggest an answer. Not sure? Leave everything unchecked to ensure accurate visuals.

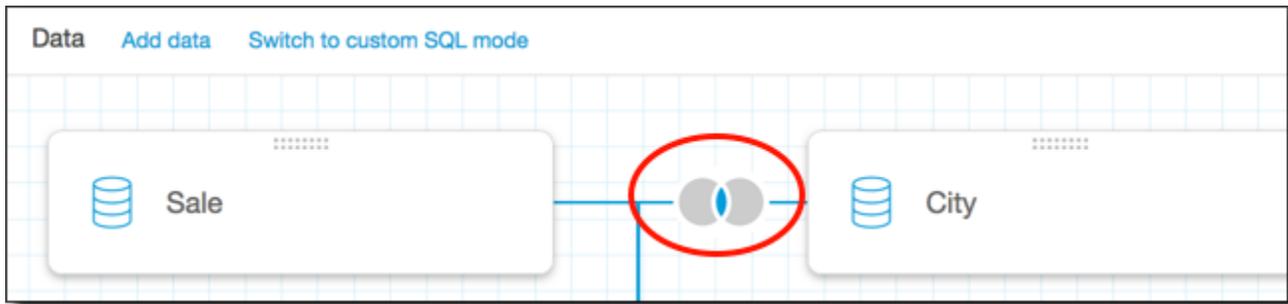
Which side is a unique key?

Left  Right

11. Klicken Sie auf Apply (Anwenden), um Ihre Auswahl zu bestätigen.

Um Abzubrechen, ohne Änderungen vorzunehmen, klicken Sie auf Abbrechen.

12. Das Verknüpfungssymbol im Workspace ändert sich und zeigt nun die neue Beziehung an.



13. (Optional) Im Abschnitt Felder können Sie das Menü jedes Felds verwenden, um eine oder mehrere der folgenden Aktionen auszuführen:

- Hinzufügen einer Hierarchie zu einem Geodatenfeld.
- Einschließen oder Ausschließen des Feldes.
- Namen und Beschreibung bearbeiten für das Feld.
- Ändern des Datentyps.
- Fügen Sie eine Formel hinzu (ein berechnetes Feld).
- Beschränken des Zugriffs nur auf mich, sodass nur Sie ihn sehen können. Dies kann hilfreich sein, wenn Sie Felder zu einem Datensatz hinzufügen, der bereits verwendet wird.

14. (Optional) Im Abschnitt (Filters (Filter) können Sie Filter hinzufügen oder bearbeiten. Weitere Informationen finden Sie unter [Daten in Amazon filtern QuickSight](#).

## JOIN-Typen

Amazon QuickSight unterstützt die folgenden Verbindungsarten:

- Innere Joins
- Linke und rechte äußere Joins
- Vollständige äußere Joins

Im Anschluss erfahren Sie, welche Auswirkungen diese Join-Typen auf Ihre Daten haben. Für unsere Beispieldaten verwenden wir die Tabellen `widget` und `safety rating`.

```
SELECT * FROM safety-rating
```

```
rating_id safety_rating
```

```
1      A+
2      A
3      A-
4      B+
5      B
```

```
SELECT * FROM WIDGET
```

```
widget_id  widget safety_rating_id
```

```
1      WidgetA  3
2      WidgetB  1
3      WidgetC  1
4      WidgetD  2
5      WidgetE
6      WidgetF  5
7      WidgetG
```

## Innere Joins

Verwenden Sie einen inneren Join



wenn Sie nur die Daten erhalten möchten, bei denen eine Übereinstimmung zwischen zwei Tabellen vorliegt. Ein Beispiel: Angenommen, Sie führen einen inneren Join mit den Tabellen `safety-rating` und `widget` aus.

Im folgenden Resultset werden Widgets ohne Sicherheitsbewertungen sowie Sicherheitsbewertungen ohne zugeordnete Widgets entfernt. Nur perfekt übereinstimmende Zeilen werden eingeschlossen.

```
SELECT * FROM safety-rating
INNER JOIN widget
ON safety_rating.rating_id = widget.safety_rating_id
```

rating_id	safety_rating	widget_id	widget	safety_rating_id
3	A-	1	WidgetA	3
1	A+	2	WidgetB	1
1	A+	3	WidgetC	1
2	A	4	WidgetD	2
5	B	6	WidgetF	5

## Linke und rechte äußere Joins

Diese werden auch als linke oder rechte äußere Joins bezeichnet. Verwenden Sie einen linken



oder rechten



äußeren Join, wenn Sie alle Daten aus einer Tabelle und nur die übereinstimmenden Zeilen aus der anderen Tabelle erhalten möchten.

Auf einer grafischen Benutzeroberfläche sehen Sie, welche Tabelle sich rechts bzw. links befindet. In einer SQL-Anweisung wird die erste Tabelle als linke Tabelle betrachtet. Somit hängt die Wahl eines linken oder rechten äußeren Joins einzig vom Layout der Tabellen in Ihrem Abfragetool ab.

Ein Beispiel: Angenommen, Sie führen einen linken äußeren Join



mit den Tabellen `safety-rating` (links) und `widgets` (rechts) durch. In diesem Fall werden alle Zeilen aus `safety-rating` und nur die übereinstimmenden Zeilen aus `widget` zurückgegeben. Wo keine übereinstimmenden Daten vorhanden sind, bleibt das Resultset leer.

```
SELECT * FROM safety-rating
LEFT OUTER JOIN widget
ON safety_rating.rating_id = widget.safety_rating_id
```

rating_id	safety_rating	widget_id	widget	safety_rating_id
1	A+	2	WidgetB	1
1	A+	3	WidgetC	1
2	A	4	WidgetD	2
3	A-	1	WidgetA	3
4	B+			
5	B	6	WidgetF	5

Wenn Sie stattdessen einen rechten äußeren Join



verwenden möchten, rufen Sie die Tabellen in der gleichen Reihenfolge auf (also `safety-rating` links und `widgets` rechts). In diesem Fall werden nur übereinstimmende Zeilen aus `safety-rating` und alle Zeilen aus `widget` zurückgegeben. Wo keine übereinstimmenden Daten vorhanden sind, bleibt das Resultset leer.

```
SELECT * FROM safety-rating
```

```
RIGHT OUTER JOIN widget
ON safety_rating.rating_id = widget.safety_rating_id
```

rating_id	safety_rating	widget_id	widget	safety_rating_id
3	A-	1	WidgetA	3
1	A+	2	WidgetB	1
1	A+	3	WidgetC	1
2	A	4	WidgetD	2
		5	WidgetE	
5	B	6	WidgetF	5
		7	WidgetG	

## Vollständige äußere Joins

Diese Joins werden manchmal auch nur als äußere Joins bezeichnet, womit jedoch ein linker äußerer Join, ein rechter äußerer Join oder ein vollständiger äußerer Join gemeint sein kann. Um die Bedeutung zu definieren, verwenden wir den vollständigen Namen: vollständiger äußerer Join.

Verwenden Sie einen vollständigen äußeren Join



),

um sowohl übereinstimmende Daten als auch Daten aus beiden Tabellen zu erhalten, die nicht übereinstimmen. Diese Art von Join enthält alle Zeilen aus beiden Tabellen. Wenn Sie also beispielsweise einen vollständigen äußeren Join für die Tabellen `safety-rating` und `widget` durchführen, werden alle Zeilen zurückgegeben. Übereinstimmende Zeilen werden abgeglichen und alle zusätzlichen Daten in separate Zeilen eingefügt. Wo keine übereinstimmenden Daten vorhanden sind, bleibt das Resultset leer.

```
SELECT * FROM safety-rating
FULL OUTER JOIN widget
ON safety_rating.rating_id = widget.safety_rating_id
```

rating_id	safety_rating	widget_id	widget	safety_rating_id
1	A+	2	WidgetB	1
1	A+	3	WidgetC	1
2	A	4	WidgetD	2
3	A-	1	WidgetA	3
4	B+			
5	B	6	WidgetF	5
		5	WidgetE	
		7	WidgetG	

## Daten in Amazon filtern QuickSight

Sie können mit Filtern Daten in einem Datensatz oder eine Analyse verfeinern. Sie können beispielsweise einen Filter für ein Regionsfeld erstellen, der Daten aus einer bestimmten Region in einem Datensatz ausschließt. Sie können einer Analyse auch einen Filter hinzufügen, z. B. einen Filter nach dem Datumsbereich, den Sie in alle Visualisierungen Ihrer Analyse einbeziehen möchten.

Wenn Sie einen Filter in einem Datensatz erstellen, gilt dieser Filter für den gesamten Datensatz. Alle Analysen und nachfolgenden Dashboards, die aus diesem Datensatz erstellt wurden, enthalten den Filter. Wenn jemand aus Ihrem Datensatz einen Datensatz erstellt, befindet sich der Filter auch im neuen Datensatz.

Wenn Sie in einer Analyse einen Filter erstellen, gilt dieser Filter nur für diese Analyse und alle Dashboards, die Sie daraus veröffentlichen. Wenn jemand Ihre Analyse dupliziert, bleibt der Filter in der neuen Analyse bestehen. In Analysen können Sie Filter auf eine einzelne Visualisierung, einige Visualisierungen, alle Visualisierungen, die diesen Datensatz verwenden, oder auf alle zutreffenden Grafiken beschränken.

Wenn Sie Filter in einer Analyse erstellen, können Sie Ihrem Dashboard außerdem ein Filtersteuerelement hinzufügen. Weitere Informationen zur Filtersteuerung erhalten Sie unter [Hinzufügen von Filtersteuerelementen zu Analyseblättern](#).

Jeder Filter, den Sie erstellen, gilt nur für ein einzelnes Feld. Sie können Filter auf reguläre Felder und auf Kalkulationsfelder anwenden.

Es gibt verschiedene Arten von Filtern, die Sie Datensätzen und Analysen hinzufügen können. Weitere Informationen zu den Filtertypen, die Sie hinzufügen können, und zu einigen ihrer Optionen finden Sie unter [Filtertypen bei Amazon QuickSight](#).

Wenn Sie mehrere Filter erstellen, werden alle Filter der obersten Ebene mit UND verknüpft. Wenn Sie Filter innerhalb eines Filters der obersten Ebene gruppieren, werden die Filter in der Gruppe mit ODER verknüpft.

Amazon QuickSight wendet alle aktivierten Filter auf das Feld an. Angenommen, es gibt einen Filter von `state = WA` und einen anderen Filter von `sales >= 500`. Dann enthält der Datensatz oder die Analyse nur Datensätze, die beide Kriterien erfüllen. Wenn Sie einen davon deaktivieren, wird nur ein Filter angewendet.

Achten Sie darauf, dass mehrere Filter, die auf dasselbe Feld angewendet werden, sich nicht gegenseitig ausschließen.

In den folgenden Abschnitten erfahren Sie, wie Sie Filter anzeigen, hinzufügen, bearbeiten und löschen.

## Themen

- [Vorhandene Filter anzeigen](#)
- [Hinzufügen von Filtern](#)
- [Blattübergreifende Filter und Steuerungen](#)
- [Filtertypen bei Amazon QuickSight](#)
- [Hinzufügen von Filtersteuerelementen zu Analyseblättern](#)
- [Bearbeiten von Filtern](#)
- [Aktivieren oder Deaktivieren von Filtern](#)
- [Löschen von Filtern](#)

## Vorhandene Filter anzeigen

Wenn Sie einen Datensatz bearbeiten oder eine Analyse öffnen, können Sie alle vorhandenen Filter anzeigen, die erstellt wurden. Mit den folgenden Verfahren erfahren Sie, wie Sie dabei vorgehen.

### Filter in Datensätzen anzeigen

1. Öffnen Sie die [QuickSight -Konsole](#).
2. Wählen Sie auf der QuickSight Startseite Datensätze aus.
3. Wählen Sie den gewünschten Datensatz aus und wählen Sie dann Datensatz bearbeiten.
4. Wählen Sie auf der sich öffnenden Datenvorbereitungsseite unten links Filter aus, um den Abschnitt Filter zu erweitern.

Alle Filter, die auf den Datensatz angewendet werden, werden hier angezeigt. Werden mehrere Filter auf ein Feld angewendet, werden diese gruppiert. Sie werden in der Reihenfolge des Erstellungsdatums angezeigt. Dabei erscheint der älteste Filter ganz oben.

Augment with SageMaker

**Focus**

All fields

Select All | None

- Customer
- Date
- Customer Region  
State
- Segment-1
- Service Line
- Revenue Goal
- Billed Amount
- Cost
- Channel
- Distinct ID

---

**Excluded fields** No fields excluded

**Filters** No filters applied Add filter

**Query mode** Refresh now

Business Review
▼

**Dataset**

Date	Customer ID	Customer ...	Customer ..
Date	<input type="checkbox"/> String	<input type="checkbox"/> String	<input type="checkbox"/> State
2012-01-01...	DXegKx8qH...	SMB10	APAC
2012-01-01...	DXegKx8qH...	SMB10	APAC
2012-01-01...	A28Dzrr5dn...	SMB64	APAC
2012-01-01...	A28Dzrr5dn...	SMB64	APAC
2012-01-01...	A28Dzrr5dn...	SMB64	APAC
2012-01-01...	mbaEj8eHB...	SMB55	APAC
2012-01-01...	mbaEj8eHB...	SMB55	APAC
2012-01-01...	A28Dzrr5dn...	SMB64	APAC

## Filter in Analysen anzeigen

Gehen Sie wie folgt vor, um die Filter in Analysen anzuzeigen.

Zum Anzeigen eines Filters in einer Analyse

1. Wählen Sie auf der QuickSight Startseite Analysen aus.
2. Wählen Sie auf der Seite Analysen die Analyse aus, mit der Sie arbeiten möchten.
3. Wählen Sie in der Analyse das unten abgebildete Filtersymbol, um den Bereich Filter zu öffnen.



Alle auf die Analyse angewendeten Filter werden hier angezeigt.

Die Art und Weise, wie der Geltungsbereich eines Filters festgelegt ist, ist unten in jedem Filter aufgeführt. Weitere Informationen zu Scoping-Filtern finden Sie unter [Hinzufügen von Filtern](#).

## Hinzufügen von Filtern

Sie können Filter zu einem Datensatz oder einer Analyse hinzufügen. Mit den folgenden Verfahren erfahren Sie, wie Sie dabei vorgehen.

### Hinzufügen von Filtern zu Datensätzen

Gehen Sie wie folgt vor, um Datensätzen Filter hinzuzufügen.

Zum Hinzufügen eines Filters zu einem Datensatz

1. Öffnen Sie die [QuickSight -Konsole](#).
2. Wählen Sie auf der QuickSight Startseite Datensätze aus.
3. Wählen Sie den gewünschten Datensatz aus und wählen Sie dann Datensatz bearbeiten.
4. Wählen Sie auf der sich öffnenden Datenvorbereitungsseite unten links Filter hinzufügen und wählen Sie dann ein Feld aus, das Sie filtern möchten.

The screenshot displays the Amazon QuickSight interface. On the left, the 'Fields' panel is visible, showing options to 'Add calculated field', 'Augment with SageMaker', and a search bar for fields. Below this, there's a 'Focus' dropdown set to 'All fields' and a 'Select' section with checkboxes for various metrics like 'populated\_event', 'Date', 'New visitors SEO', 'New visitors CPC', 'New visitors Social Media', and 'Return visitors'. At the bottom of the 'Fields' panel, there's an 'Add filter' button highlighted with a red box. On the right, the 'Data' table is shown, displaying a 'Tutor' dataset.

Der Filter wird dem Bereich Filter hinzugefügt.

5. Wählen Sie in dem Bereich den neuen Filter aus, um den Filter zu konfigurieren. Sie können auch die drei Punkte rechts neben dem neuen Filter auswählen und Bearbeiten wählen.

Je nach Datentyp des Feldes variieren Ihre Optionen für die Konfiguration des Filters. Weitere Informationen zu den Filtertypen, die Sie erstellen können, und zu ihren Konfigurationen finden Sie unter [Filtertypen bei Amazon QuickSight](#).

6. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Apply.

#### Note

In der Datenvorschau werden die Ergebnisse der kombinierten Filter nur für die ersten 1.000 Zeilen angezeigt. Wenn die gesamten ersten 1.000 Zeilen gefiltert werden, ist die

Vorschau leer. Dies ist auch dann der Fall, wenn nach den ersten 1.000 Zeilen keine weiteren Zeilen gefiltert werden.

## Filter zu Analysen hinzufügen

Gehen Sie wie folgt vor, um Filter zu Analysen hinzuzufügen.

Zum Hinzufügen einer Analyse zu einem Filter

1. Öffnen Sie die [QuickSight -Konsole](#).
2. Wählen Sie auf der QuickSight Startseite Analysen aus.
3. Wählen Sie auf der Seite Analysen die Analyse aus, mit der Sie arbeiten möchten.
4. Wählen Sie in der Analyse das unten abgebildete Filtersymbol, um den Bereich Filter zu öffnen, und wählen Sie dann HINZUFÜGEN.



5. Wählen Sie den neuen Filter in dem Bereich aus, um ihn zu konfigurieren. Sie können auch die drei Punkte rechts neben dem neuen Filter auswählen und Bearbeiten wählen.
6. Wählen Sie im sich öffnenden Bereich Filter bearbeiten für Angewendet auf eine der folgenden Optionen aus.
  - Einzelbild — Der Filter gilt nur für das ausgewählte Element.
  - Einzelblatt — Der Filter gilt für ein einzelnes Blatt.
  - Blattübergreifend — Der Filter gilt für mehrere Blätter im Datensatz.

Applied to



Je nach Datentyp des Felds variieren die verbleibenden Optionen für die Konfiguration des Filters. Weitere Informationen zu den Filtertypen, die Sie erstellen können, und zu ihren Konfigurationen finden Sie unter [Filtertypen bei Amazon QuickSight](#).

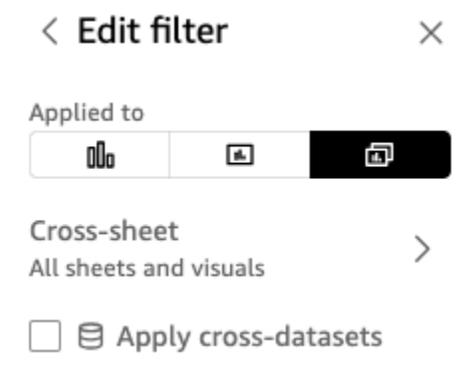
## Blattübergreifende Filter und Steuerungen

Blattübergreifende Filter und Steuerelemente sind Filter, die entweder auf Ihre gesamte Analyse oder Ihr Dashboard oder auf mehrere Blätter innerhalb Ihrer Analyse und Ihres Dashboards beschränkt sind.

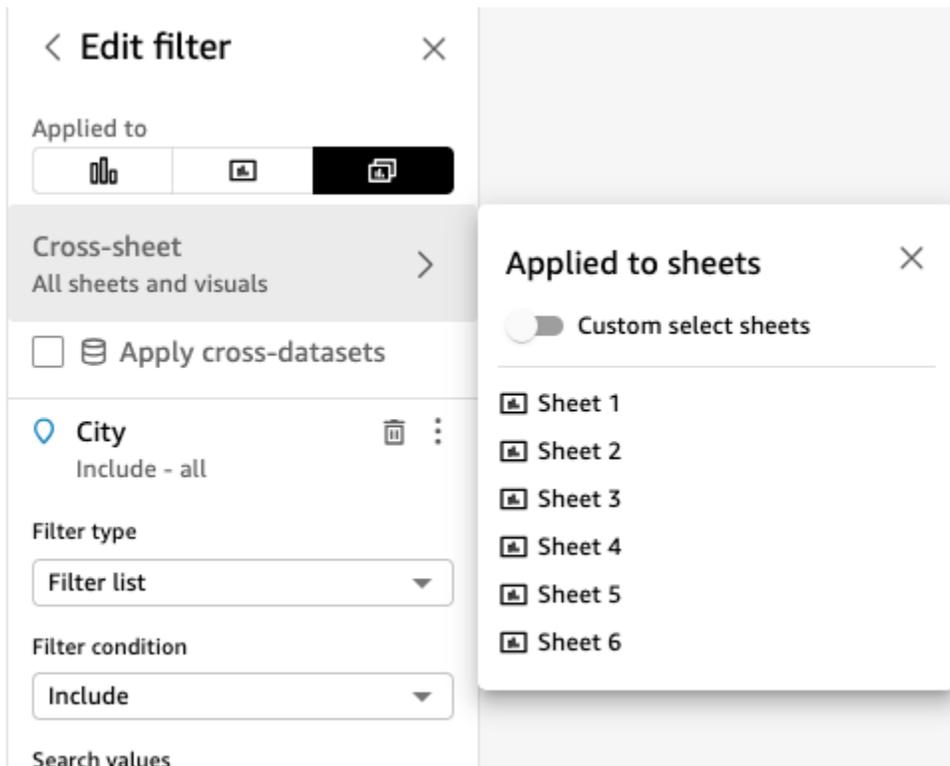
### Filter

Einen blattübergreifenden Filter erstellen

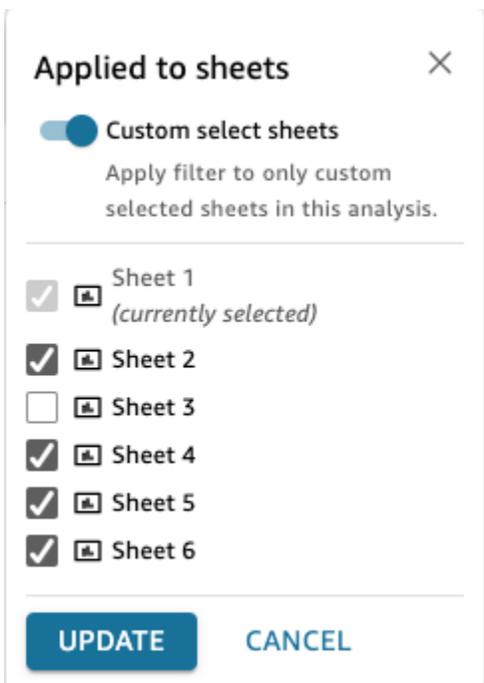
1. Nachdem Sie [einen Filter hinzugefügt](#) haben, aktualisieren Sie den Geltungsbereich des Filters auf blattübergreifend. Standardmäßig gilt dies für alle Blätter in Ihrer Analyse.



2. Wenn das Kontrollkästchen Datensatzübergreifend anwenden aktiviert ist, wird der Filter auf alle Grafiken aus verschiedenen Datensätzen angewendet, die für alle Blätter im Filterbereich gelten.
3. Wenn Sie die Blätter, auf die der Filter angewendet wird, anpassen möchten, wählen Sie das blattübergreifende Symbol. Sie können dann die Blätter anzeigen, auf die der Filter derzeit angewendet wird, oder die benutzerdefinierten Auswahlblätter aktivieren.



4. Wenn Sie Blätter mit benutzerdefinierter Auswahl aktivieren, können Sie auswählen, auf welche Blätter der Filter angewendet werden soll:



5. Folgen Sie den Schritten unter [Filter in Analysen bearbeiten](#). Ihre Änderungen werden auf alle Filter für alle von Ihnen ausgewählten Blätter angewendet. Dies gilt auch für neu hinzugefügte Blätter, wenn der Filter für Ihre gesamte Analyse gilt.

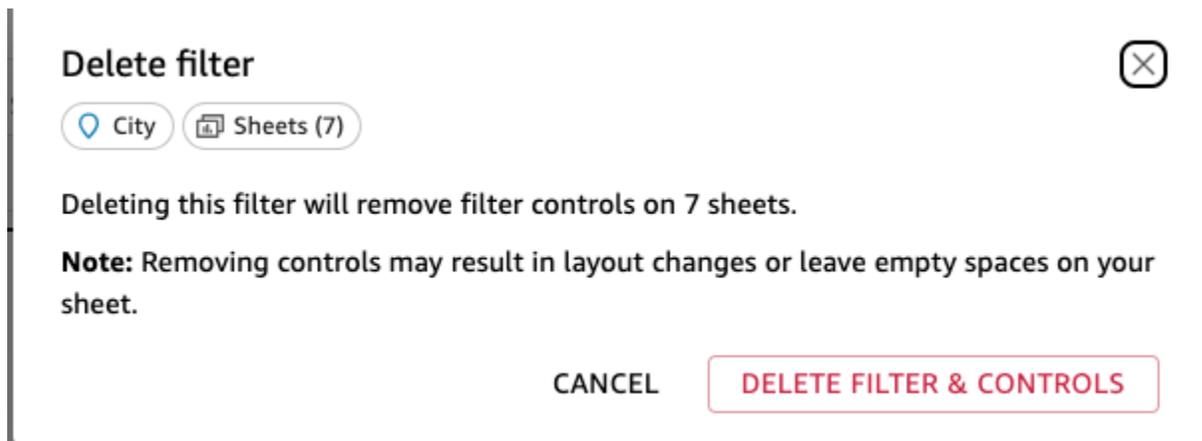
## Einen blattübergreifenden Filter entfernen

Wird gelöscht

Wenn Sie keine Steuerelemente anhand dieser Filter erstellt haben, finden Sie weitere Informationen unter [Löschen von Filtern in Analysen](#).

Wenn Sie Steuerelemente erstellt haben, gehen Sie wie folgt vor:

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Filter in Analysen löschen](#).
2. Wenn Sie Löschen wählen, wird Ihnen das folgende Modal angezeigt:



3. Wenn Sie „Filter und Steuerelemente löschen“ wählen, werden die Steuerelemente von allen Seiten gelöscht. Dies kann sich auf das Layout Ihrer Analyse auswirken. Sie können diese Steuerelemente auch einzeln entfernen.

## Downscoping

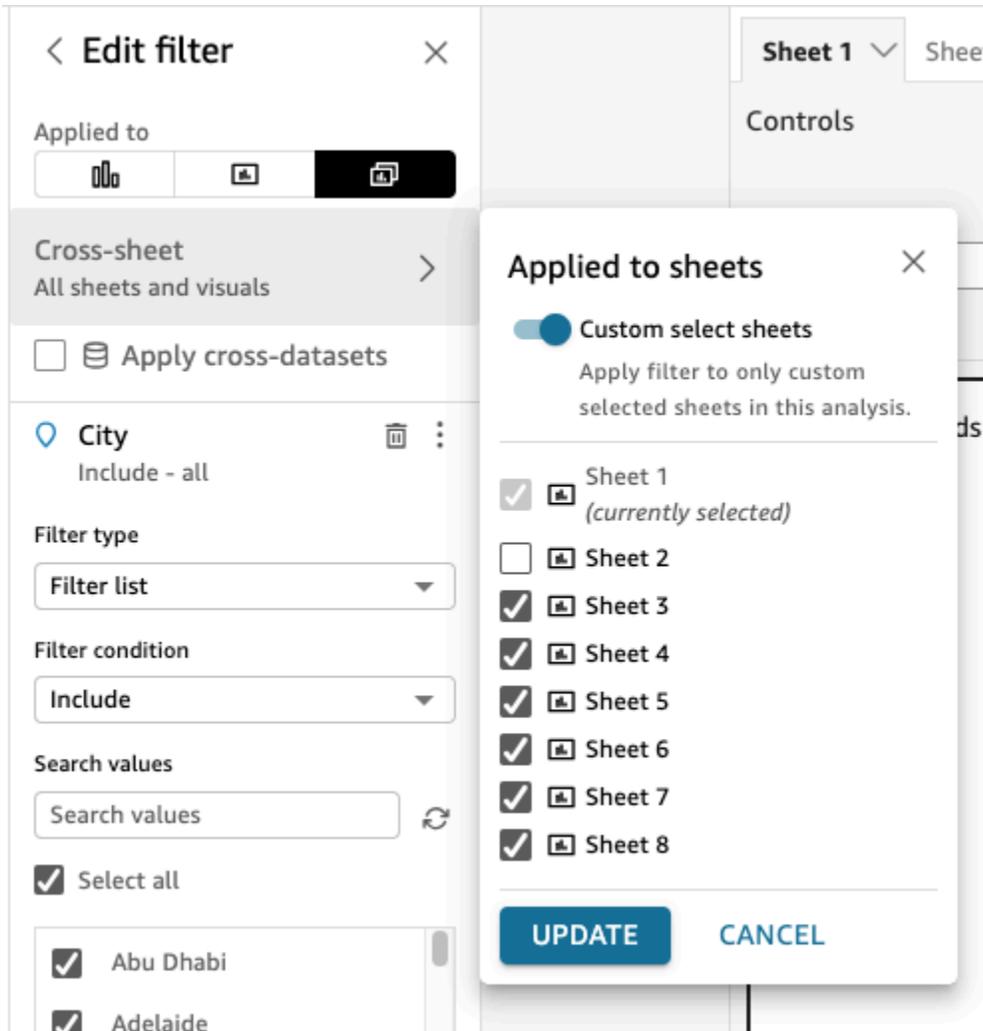
Wenn Sie einen blattübergreifenden Filter entfernen möchten, können Sie dies auch tun, indem Sie den Filterbereich ändern:

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Filter in Analysen bearbeiten](#), um zum Filter zu gelangen.
2. Eine der Änderungen, die Sie vornehmen können, ist die Änderung des Bereichs. Sie können zu Einzelblatt oder Einzelbild wechseln. Sie können ein Blatt auch aus der blattübergreifenden Auswahl entfernen

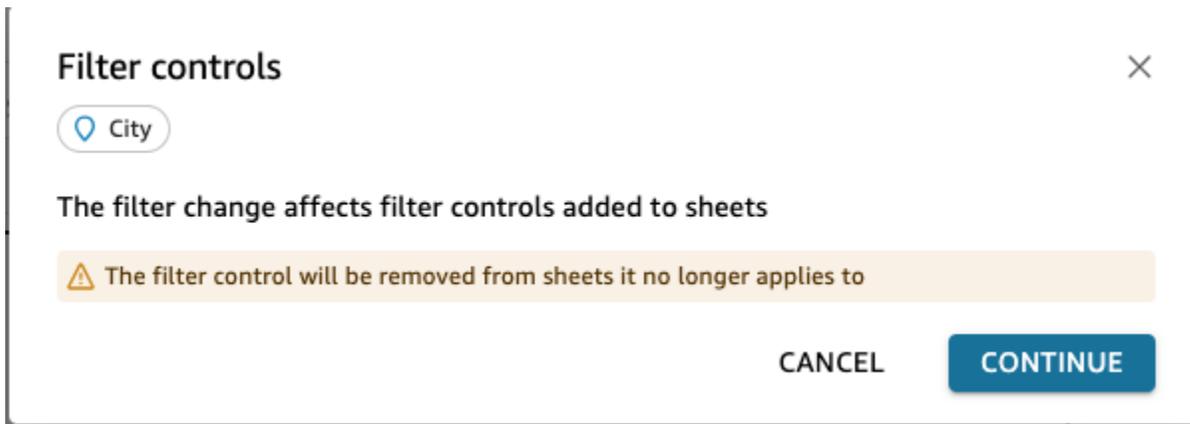
Applied to



Oder die benutzerdefinierte Blattauswahl:



3. Wenn Steuerelemente vorhanden sind, erhalten Sie das folgende Modal, das Sie darauf hinweist, dass Sie Steuerelemente aus allen Blättern, für die der Filter nicht mehr gilt, massenweise entfernen werden, was sich auf Ihr Layout auswirken kann. Sie können die Steuerelemente auch einzeln entfernen. Weitere Informationen finden Sie unter [Ein blattübergreifendes Steuerelement entfernen](#).



4. Wenn Sie Steuerelemente im Filterbereich ganz oben auf allen Blättern hinzufügen, werden standardmäßig neue Blätter mit diesem neuen Steuerelement hinzugefügt, wenn der Filter auf Ihre gesamte Analyse angewendet wird.

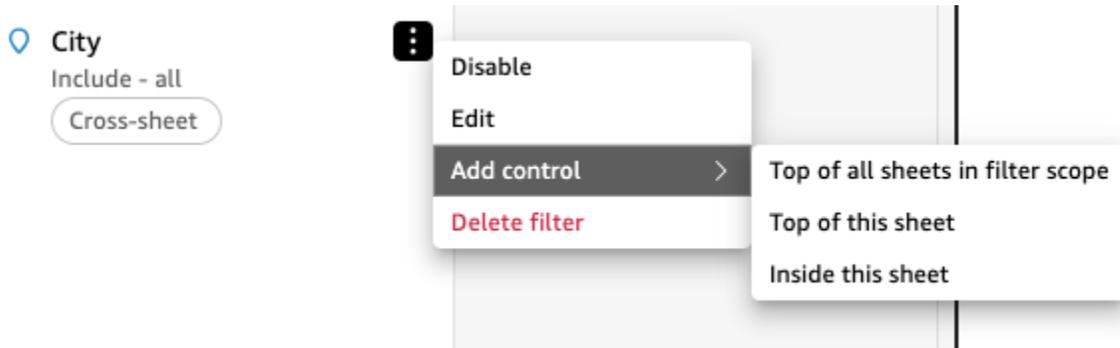
## Kontrollen

### Ein blattübergreifendes Steuerelement erstellen

#### Neues Filtersteuerelement

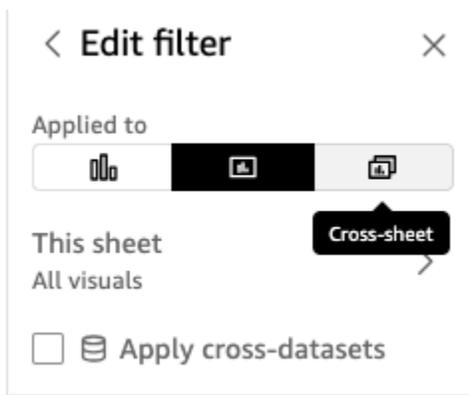
1. Erstellen Sie einen blattübergreifenden Filter. Weitere Informationen finden Sie unter [Filter](#).
2. Im Dreipunktmenü sehen Sie eine Option mit der Aufschrift Steuerelement hinzufügen. Wenn Sie mit der Maus darüber fahren, werden drei Optionen angezeigt:
  - Oberste Seite aller Blätter im Filterbereich
  - Oben auf diesem Blatt
  - In diesem Blatt

Wenn Sie zu mehreren Blättern innerhalb der Blätter selbst etwas hinzufügen möchten, können Sie das tun. sheet-by-sheet Oder Sie können etwas zum Anfang hinzufügen und dann auf jedem Steuerelement die Option Zum Blatt verschieben verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter [Ein blattübergreifendes Steuerelement bearbeiten](#).

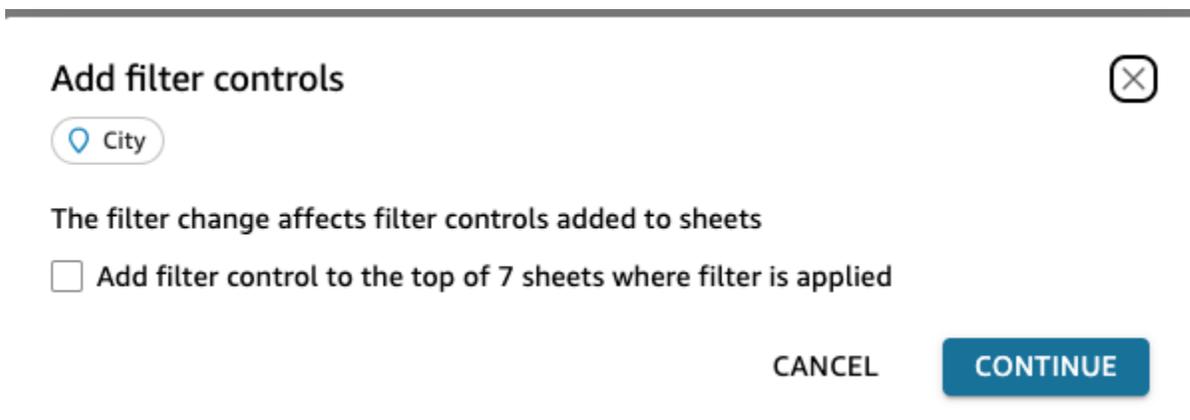


### Erweiterung des Umfangs der bestehenden Kontrolle

1. Navigieren Sie zu dem vorhandenen Filter in der Analyse
2. Ändern Sie den Umfang der Blätter, auf die dieser Filter angewendet wird, auf blattübergreifend.



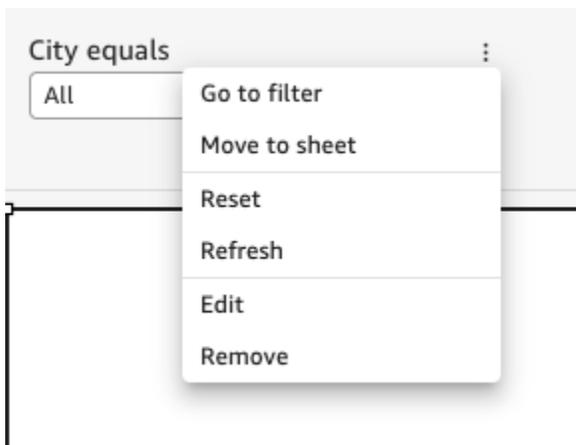
3. Wenn aus dem Filter bereits ein Steuerelement erstellt wurde, erhalten Sie das folgende Modal. Wenn Sie das Kästchen aktivieren, werden Steuerelemente automatisch an den Anfang aller Blätter im Filterbereich hinzugefügt. Dies hat keinen Einfluss auf die Position des bereits erstellten Steuerelements, wenn es sich auf dem Blatt befindet:



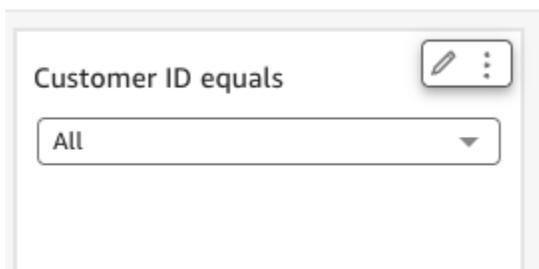
## Ein blattübergreifendes Steuerelement bearbeiten

1. Gehen Sie zum blattübergreifenden Steuerelement und wählen Sie das Dreipunktmenü aus, wenn das Steuerelement oben angeheftet ist, oder das Stiftsymbol „Bearbeiten“, wenn sich das Steuerelement auf dem Blatt befindet. Ihnen werden die folgenden Optionen angezeigt:
  - Gehen Sie zum Filter (der Sie zum blattübergreifenden Filter weiterleitet), den Sie bearbeiten oder überprüfen können
  - Zum Blatt wechseln (wodurch das Steuerelement in den Analysebereich verschoben wird)
  - Zurücksetzen
  - Aktualisieren
  - Edit (Bearbeiten)
  - Remove

### Auf Blatt



### Oberseite des Blattes



2. Wählen Sie Bearbeiten aus. Dadurch wird der Bereich „Formatsteuerung“ auf der rechten Seite Ihrer Analyse angezeigt.

## Format control ✕

### Cross-sheet filter

 City

### Cross-sheet settings ⓘ ^

 Sheets (8)

#### DISPLAY SETTINGS

##### Title

City equals

Show info icon on control

##### Info icon text

*Add more information for readers*

#### CONTROL OPTIONS

Dropdown - multiselect ▾

##### Values

- Filter
- Specific values

Hide Select all option from the control values ⓘ

Relevant value ▾

3. Anschließend können Sie Ihr Steuerelement bearbeiten. Der obere Abschnitt mit der Bezeichnung Blattübergreifende Einstellungen gilt für alle Steuerelemente, wohingegen alle Einstellungen außerhalb dieses Abschnitts nicht für alle Steuerelemente und nur für das spezifische Steuerelement gelten, das Sie gerade bearbeiten. Beispielsweise handelt es sich bei dem Wert „Relevant“ nicht um eine blattübergreifende Steuereinstellung.
4. Außerdem können Sie für jedes Blatt die Blätter sehen, auf denen sich dieses Steuerelement befindet, sowie die Position (Oben oder Blatt), an der sich das Steuerelement befindet. Sie können dies tun, indem Sie Blätter (8) wählen (wie im Folgenden dargestellt):

**Format control** [X]

**Cross-sheet filter**  
City

**Cross-sheet settings** ⓘ ^

**Added to sheets** [X]

- Sheet 1 [Top]
- Sheet 2 [Top]
- Sheet 3 [Sheet]
- Sheet 4 [Top]
- Sheet 5 [Top]
- Sheet 6 [Top]
- Sheet 7 [Top]
- Sheet 8 [Top]

**Sheets (8)**

**DISPLAY SETTINGS**

**Title**  
City equals

Show info icon on control

**Info icon text**  
Add more information for readers

**CONTROL OPTIONS**

Dropdown - multiselect [v]

**Values**

- Filter
- Specific values

Hide Select all option from the control values ⓘ

**Relevant value** [v]

## Ein blattübergreifendes Steuerelement entfernen

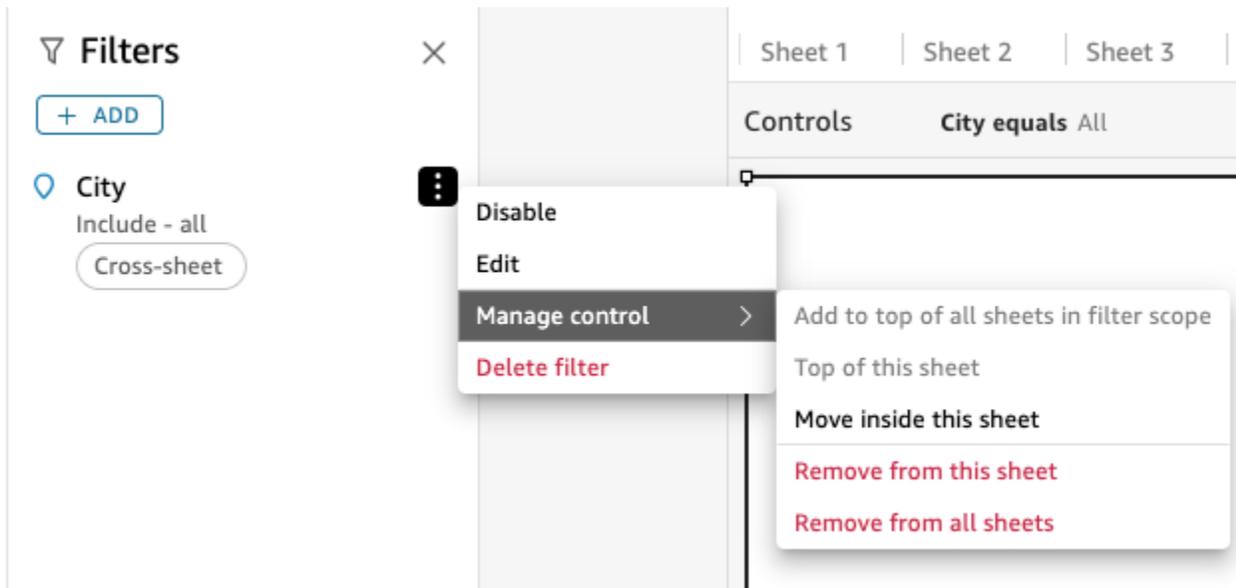
Sie können Steuerelemente an zwei Stellen entfernen. Zunächst von der Steuerung aus:

1. Gehen Sie zum blattübergreifenden Steuerelement und wählen Sie das Dreipunktmenü, wenn das Steuerelement oben angeheftet ist, oder das Bearbeitungstiftsymbol, wenn sich das Steuerelement auf dem Blatt befindet. Ihnen werden die folgenden Optionen angezeigt:
  - Gehen Sie zum Filter (der Sie zum blattübergreifenden Filter weiterleitet), den Sie bearbeiten oder überprüfen können
  - Zum Blatt wechseln (wodurch das Steuerelement in den Analysebereich verschoben wird)
  - Zurücksetzen
  - Aktualisieren
  - Edit (Bearbeiten)
  - Remove
2. Wählen Sie Entfernen

Zweitens können Sie Steuerelemente aus dem Filter entfernen:

1. Wählen Sie das Dreipunktmenü auf dem blattübergreifenden Filter, aus dem die blattübergreifenden Steuerelemente erstellt wurden. Sie werden sehen, dass statt der Option Steuerung hinzufügen jetzt die Option Steuerung verwalten zur Verfügung steht.
2. Bewegen Sie den Mauszeiger über Steuerung verwalten. Ihnen werden die folgenden Optionen angezeigt:
  - Gehe in dieses Blatt
  - Oben auf diesem Blatt

Diese Optionen gelten nur für das Steuerelement auf dem Blatt, je nachdem, wo sich das aktuelle Steuerelement befindet. Wenn Sie nicht für alle Blätter innerhalb des Filterbereichs Steuerelemente haben, erhalten Sie die Option Zu allen Blättern im Filterbereich hinzufügen. Dadurch werden die Blattsteuerelemente nicht an den Anfang des Blatts verschoben, wenn Sie sie dem Blatt in der Analyse bereits hinzugefügt haben. Sie erhalten auch die Option „Aus diesem Blatt entfernen“ oder „Aus allen Blättern entfernen“.



## Filtertypen bei Amazon QuickSight

Sie können in Amazon verschiedene Filtertypen erstellen QuickSight. Der Filtertyp, den Sie erstellen, hängt hauptsächlich vom Datentyp des Felds ab, das Sie filtern möchten.

In Datensätzen können Sie die folgenden Arten von Filtern erstellen:

- Textfilter
- Numerische Filter
- Datumsfilter

In Analysen können Sie dieselben Filtertypen wie in Datensätzen erstellen. Sie können auch Folgendes erstellen:

- Gruppieren Sie Filter mit Und/Oder-Operatoren
- Kaskadierende Filter

In den folgenden Abschnitten erfahren Sie mehr über die einzelnen Filtertypen, die Sie erstellen können, und über einige ihrer Optionen.

### Themen

- [Hinzufügen von Textfilteren](#)

- [Hinzufügen numerischer Filter](#)
- [Hinzufügen von Datumsfiltern](#)
- [Hinzufügen von Filterbedingungen \(Gruppenfiltern\) mit AND- und OR-Operatoren](#)
- [Erstellen von kaskadierenden Filtern](#)

## Hinzufügen von Textfilteren

Wenn Sie einen Filter mithilfe eines Textfeldes hinzufügen, können Sie die folgenden Arten von Textfiltern erstellen:

- **Filterliste (nur Analysen)** — Diese Option erstellt einen Filter, mit dem Sie einen oder mehrere Feldwerte auswählen können, die alle verfügbaren Werte im Feld ein- oder ausschließen sollen. Weitere Informationen zum Erstellen dieses Textfiltertyps finden Sie unter [Filtern von Textfeldwerten nach einer Liste \(nur Analysen\)](#).
- **Benutzerdefinierte Filterliste (Custom filter list)** – Bei dieser Option geben Sie einen oder mehrere Feldwerte an, nach denen gefiltert werden soll. Sie bestimmen darüber hinaus, ob Datensätze mit diesen Werten ein- oder ausgeschlossen werden. Die Werte, die Sie eingeben, müssen mit den tatsächlichen Feldwerten exakt übereinstimmen, damit der Filter auf einen Datensatz angewendet wird. Weitere Informationen zum Erstellen dieses Textfiltertyps finden Sie unter [Filtern von Textfeldwerten nach einer benutzerdefinierten Liste](#).
- **Benutzerdefinierter Filter** — Mit dieser Option geben Sie einen einzelnen Wert ein, mit dem der Feldwert in irgendeiner Weise übereinstimmen muss. Sie können angeben, dass der Feldwert gleich oder ungleich sein muss, mit dem von Ihnen angegebenen Wert beginnt, mit ihm endet, ihn enthält oder nicht enthält. Wenn Sie einen einschließenden Filtertyp gewählt haben, muss der angegebene Wert mit dem tatsächlichen Feldwert exakt übereinstimmen, damit der Filter angewendet wird. Weitere Informationen zum Erstellen dieses Textfiltertyps finden Sie unter [Einen einzelnen Textfeldwert filtern](#).
- **Oberer und unterer Filter (Top and bottom filter) (Nur Analysen)** – Sie können diese Option verwenden, um die oberen oder unteren n-Werte eines Feldes anzuzeigen, die nach den Werten eines anderen Feldes geordnet sind. Sie können beispielsweise die Top-5-Verkäufer (basierend auf dem Umsatz) anzeigen lassen. Sie können auch einen Parameter verwenden, damit Dashboard-Benutzer dynamisch festlegen können, wie viele der geordneten oberen oder unteren Werte angezeigt werden sollen. Weitere Informationen zum Erstellen von Oben-und-Unten-Filtern finden Sie unter [Ein Textfeld nach einem oberen oder niedrigsten Wert filtern \(nur Analysen\)](#).

## Filtern von Textfeldwerten nach einer Liste (nur Analysen)

In Analysen können Sie ein Textfeld filtern, indem Sie Werte auswählen, die in eine Liste aller Werte im Feld aufgenommen oder daraus ausgeschlossen werden sollen.

Zum Filtern eines Textfeld durch Ein- und Ausschließen von Werten

1. Erstellen Sie einen neuen Filter mithilfe eines Textfeldes. Weitere Informationen zum Erstellen von Filtern finden Sie unter [Hinzufügen von Filtern](#).
2. Wählen Sie im Bereich Filter den neuen Filter aus, um ihn zu erweitern.
3. Wählen Sie für den Filtertyp Filterliste.
4. Wählen Sie für Filterbedingung die Option Einschließen oder Ausschließen aus.
5. Wählen Sie die Feldwerte, nach denen gefiltert werden soll. Aktivieren Sie dazu das Kontrollkästchen vor jedem Wert.

Wenn zu viele Werte zur Auswahl stehen, geben Sie einen Suchbegriff in das Feld über der Checkliste ein und wählen Sie Suchen. Bei Suchbegriffen wird nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden und Platzhalter werden nicht unterstützt. Alle Feldwerte, die den Suchbegriff enthalten, werden angezeigt. Bei der Suche nach L werden beispielsweise al, AL, la und LA zurückgegeben.

In dem Steuerelement werden die Werte alphabetisch angezeigt, es sei denn, es sind mehr als 1.000 unterschiedliche Werte. In dem Fall zeigt das Steuerelement stattdessen ein Suchfeld an. Jedes Mal, wenn Sie nach einem Wert suchen, den Sie verwenden möchten, wird eine neue Abfrage ausgelöst. Enthalten die Ergebnisse mehr als 1.000 Werte, können Sie die Werte per Seitennummerierung durchblättern.

6. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Apply.

## Filtern von Textfeldwerten nach einer benutzerdefinierten Liste

Sie können einen oder mehrere Feldwerte anzugeben, nach denen gefiltert werden soll, und ob Datensätze mit diesen Werten ein- oder ausgeschlossen werden. Der angegebene Wert und der tatsächliche Feldwert müssen exakt übereinstimmen, damit der Filter auf einen Datensatz angewendet wird.

## Zum Filtern von Textfeldwerten nach einer benutzerdefinierten Liste

1. Erstellen Sie einen neuen Filter mithilfe eines Textfeldes. Weitere Informationen zum Erstellen von Filtern finden Sie unter [Hinzufügen von Filtern](#).
2. Wählen Sie im Bereich Filter den neuen Filter aus, um ihn zu erweitern.
3. Wählen Sie für den Filtertyp Benutzerdefinierte Filterliste.
4. Wählen Sie für Filterbedingung die Option Einschließen oder Ausschließen aus.
5. Geben Sie für Liste einen Wert in das Textfeld ein. Der Wert muss exakt mit einem vorhandenen Feldwert übereinstimmen.
6. (Optional) Um zusätzliche Werte hinzuzufügen, geben Sie sie in das Textfeld ein, einen Wert pro Zeile.
7. Wählen Sie für Null-Optionen die Optionen Nullen ausschließen, Nullen einschließen oder Nur Nullen aus.
8. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Apply.

## Einen einzelnen Textfeldwert filtern

Beim Filtertyp Custom filter geben Sie einen einzelnen Wert ein, dem der Feldwert entsprechen, nicht entsprechen oder teilweise entsprechen muss. Wenn Sie einen einschließenden Filtertyp gewählt haben, muss der angegebene Wert mit dem tatsächlichen Feldwert exakt übereinstimmen, damit der Filter angewendet wird.

## Um ein Textfeld nach einem einzelnen Wert zu filtern

1. Erstellen Sie einen neuen Filter mithilfe eines Textfeldes. Weitere Informationen zum Erstellen von Filtern finden Sie unter [Hinzufügen von Filtern](#).
2. Wählen Sie im Bereich Filter den neuen Filter aus, um ihn zu erweitern.
3. Wählen Sie für Filter type (Filtertyp) Custom filter (Benutzerdefinierter Filter) aus.
4. Wählen Sie für Filterbedingung eine der nachstehenden Optionen aus:
  - Equals (Entspricht) — Wenn Sie diese Option wählen, müssen die im Feld enthaltenen oder ausgeschlossenen Werte exakt mit dem von Ihnen eingegebenen Wert übereinstimmen.
  - Does not equal (Entspricht nicht) — Wenn Sie diese Option wählen, müssen die im Feld enthaltenen oder ausgeschlossenen Werte exakt dem von Ihnen eingegebenen Wert entsprechen.

- Starts with (Beginnt mit) — Wenn Sie diese Option wählen, müssen die im Feld enthaltenen oder ausgeschlossenen Werte mit dem von Ihnen eingegebenen Wert beginnen.
- Ends with (Endet mit) — Wenn Sie diese Option wählen, müssen die im Feld enthaltenen oder ausgeschlossenen Werte mit dem von Ihnen eingegebenen Wert beginnen.
- Contains (Enthält) — Wenn Sie diese Option wählen, müssen die im Feld enthaltenen oder ausgeschlossenen Werte den gesamten von Ihnen eingegebenen Wert enthalten.
- Does not contain (Enthält nicht) — Wenn Sie diese Option wählen, dürfen die im Feld enthaltenen oder ausgeschlossenen Werte keinen Teil des von Ihnen eingegebenen Werts enthalten.

 Note

Vergleichstypen unterscheiden zwischen Groß- und Kleinschreibung.

5. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

- Geben Sie für Wert einen Literalwert ein.
- Wählen Sie Use parameters (Parameter verwenden), um einen vorhandenen Parameter zu verwenden, und wählen Sie dann einen Parameter aus der Liste.

Damit Parameter in der Liste erscheinen, müssen Sie Ihre Parameter zuerst erstellen. In der Regel erstellen Sie einen Parameter, fügen ihm ein Steuerelement und dann einen Filter hinzu. Weitere Informationen finden Sie unter [Parameter in Amazon QuickSight](#).

In dem Steuerelement werden die Werte alphabetisch angezeigt, es sei denn, es sind mehr als 1.000 unterschiedliche Werte. In dem Fall zeigt das Steuerelement stattdessen ein Suchfeld an. Jedes Mal, wenn Sie nach einem Wert suchen, den Sie verwenden möchten, wird eine neue Abfrage ausgelöst. Enthalten die Ergebnisse mehr als 1.000 Werte, können Sie die Werte per Seitennummerierung durchblättern.

6. Wählen Sie für Null-Optionen die Optionen Nullen ausschließen, Nullen einschließen oder Nur Nullen aus.
7. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Apply.

## Ein Textfeld nach einem oberen oder niedrigsten Wert filtern (nur Analysen)

Sie können einen Top and bottom filter (Oberer und unterer Filter) verwenden, um die oberen oder unteren n Werte eines Feldes anzuzeigen, die nach den Werten eines anderen Feldes geordnet sind. Sie können beispielsweise die Top-5-Verkäufer (basierend auf dem Umsatz) anzeigen lassen. Sie können auch einen Parameter verwenden, damit Dashboard-Benutzer dynamisch festlegen können, wie viele der geordneten oberen oder unteren Werte angezeigt werden sollen.

So erstellen Sie einen oberen und unteren Textfilter

1. Erstellen Sie einen neuen Filter mithilfe eines Textfeldes. Weitere Informationen zum Erstellen von Filtern finden Sie unter [Hinzufügen von Filtern](#).
2. Wählen Sie im Bereich Filter den neuen Filter aus, um ihn zu erweitern.
3. Wählen Sie für Filtertyp Top and bottom filter (Oben- und unten-Filter).
4. Wählen Sie Top (Oben) oder Bottom (Unten) aus.
5. Führen Sie für Show top (Anzeige obere) Ganzzahl oder Show bottom (Anzeige untere) Ganzzahl einen der folgenden Schritte aus:
  - Geben Sie die Anzahl der anzuzeigenden oberen oder unteren Elemente ein.
  - Wenn Sie einen Parameter für die Anzahl der anzuzeigenden oberen oder unteren Elemente verwenden möchten, wählen Sie Use parameters (Parameter verwenden). Wählen Sie einen Ganzzahlparameter.

Angenommen, Sie möchten standardmäßig die drei besten Verkäufer anzeigen. Sie möchten jedoch, dass der Dashboard-Viewer wählen kann, ob 1—10 Top-Verkäufer angezeigt werden sollen. Führen Sie in diesem Fall die folgenden Schritte aus:

- Erstellen Sie einen Ganzzahlparameter mit einem Standardwert.
- Erstellen Sie für den Ganzzahlparameter ein Steuerelement, um die Anzahl der angezeigten Elemente mit einem Parametersteuerelement zu verknüpfen. Anschließend machen Sie aus dem Steuerelement einen Schieberegler mit einer Schrittgröße von 1, einem Mindestwert von 1 und einem Höchstwert von 10.
- Damit das Steuerelement funktioniert, müssen Sie es mit einem Filter verknüpfen, indem Sie einen oberen und einen unteren Filter für Salesperson über Weighted Revenue erstellen, Use parameters (Parameter verwenden) aktivieren und den Ganzzahlparameter wählen.

6. Wählen Sie für By (Über) ein Feld, auf dem die Ordnung basieren soll. Sollen die Top-5-Verkäufer nach Umsatz angezeigt werden, wählen Sie das Umsatzfeld. Sie können auch die Auswertungsfunktion festlegen, die für das Feld ausgeführt werden soll.
7. (Optional) Wählen Sie Unterbrecher und dann ein anderes Feld aus, um eine oder mehrere Aggregationen als „Unterbrecher“ hinzuzufügen. Dies ist in diesem Beispiel nützlich, wenn mehr als fünf Ergebnisse für die fünf besten Verkäufer pro Umsatz ausgegeben werden. Dies kann geschehen, wenn mehrere Verkäufer den gleichen Umsatz erzielt haben.

Verwenden Sie das Löschsymbolsymbol zum Entfernen einer Unterbrechung.

8. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Apply.

## Hinzufügen numerischer Filter

Felder mit einem Dezimal- oder ganzzahligen Datentyp gelten als numerische Felder. Sie erstellen Filter für numerische Felder, indem Sie einen Vergleichstyp wie Greater than oder Between angeben, sowie einen Vergleichswert oder Vergleichswerte, die bzw. die sich für den Vergleichstyp eignen. Vergleichswerte müssen positive Ganzzahlen sein und dürfen keine Punkte enthalten.

Sie können folgende Vergleichstypen für numerische Filter verwenden:

- Gleichheitszeichen
- nicht gleich
- größer als
- größer als oder gleich
- kleiner als
- kleiner als oder gleich
- Between

### Note

Soll ein oberer und unterer Filter für numerische Daten (Nur Analysen) verwendet werden, ändern Sie zunächst das Feld aus einer Maßeinheit in eine Dimension. Dadurch werden die Daten in Text umgewandelt. Anschließend können Sie einen Textfilter verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter [Hinzufügen von Textfiltern](#).

Bei Analysen für Datensätze, die auf Datenbankabfragen basieren, können Sie optional auch eine Aggregatfunktion auf den Vergleichswert bzw. die Vergleichswerte anwenden, beispielsweise Sum oder Average.

Sie können folgende Statistikfunktionen für numerische Filter verwenden:

- Durchschnitt
- Anzahl
- Count (Distinct)
- Max
- Median
- Min
- Perzentil
- Standardabweichung
- Standardabweichung - Population
- Summe
- Varianz
- Varianz - Population

### Erstellen numerischer Filter

Gehen Sie wie folgt vor, um einen numerischen Feldfilter zu erstellen.

#### Zum Erstellen eines numerischen Feldfilters

1. Erstellen Sie einen neuen Filter mithilfe eines Textfeldes. Weitere Informationen zum Erstellen von Filtern finden Sie unter [Hinzufügen von Filtern](#).
2. Wählen Sie im Bereich Filter den neuen Filter aus, um ihn zu erweitern.
3. (Optional) Wählen Sie für Aggregation eine Aggregation aus. Standardmäßig wird keine Aggregation angewendet. Diese Option ist nur verfügbar, wenn numerische Filter in einer Analyse erstellt werden.
4. Wählen Sie für Filterbedingung einen Vergleichstyp aus.
5. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

- Geben Sie einen Vergleichswert ein, wenn Sie einen anderen Vergleichstyp als Between (Zwischen) wählen.

Wenn Sie den Vergleichstyp Between (Zwischen) wählen, geben Sie in das Feld Minimum value (Mindestwert) den Anfang des Wertebereichs und in das Feld Maximum value (Höchstwert) das Ende des Wertebereichs ein.

- (Nur Analysen) Aktivieren Sie Use parameters (Parameter verwenden) und wählen Sie dann einen Parameter in der Liste, wenn Sie einen vorhandenen Parameter verwenden wollen.

Damit Parameter in der Liste erscheinen, müssen Sie Ihre Parameter zuerst erstellen. In der Regel erstellen Sie einen Parameter, fügen ihm ein Steuerelement und dann einen Filter hinzu. Weitere Informationen finden Sie unter [Parameter in Amazon QuickSight](#). In dem Steuerelement werden die Werte alphabetisch angezeigt, es sei denn, es sind mehr als 1.000 unterschiedliche Werte. In dem Fall zeigt das Steuerelement stattdessen ein Suchfeld an. Jedes Mal, wenn Sie nach einem Wert suchen, den Sie verwenden möchten, wird eine neue Abfrage ausgelöst. Enthalten die Ergebnisse mehr als 1.000 Werte, können Sie die Werte per Seitennummerierung durchblättern.

6. (Nur Analysen) Wählen Sie für Null-Optionen die Optionen Nullen ausschließen, Nullen einschließen oder Nur Nullen aus.
7. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Apply.

## Hinzufügen von Datumsfiltern

Um einen Filter für Datenfelder zu erstellen, wählen Sie die Filterbedingungen und Datumswerte aus, die Sie verwenden möchten. Es gibt drei Filtertypen für Daten:

- Range – Eine Reihe von Daten, die auf einem Zeitraum und einem Vergleichstyp basieren. Sie können als Filterkriterium festlegen, ob der Datumsfeldwert vor oder nach einem bestimmten Datum oder innerhalb eines Datumsbereichs liegt. Datumswerte werden im Format MM/TT/JJJJ eingegeben. Es sind folgende Vergleichstypen verfügbar:
  - Between – Zwischen Anfangs- und Enddatum
  - After – Nach einem angegeben Datum
  - Before – Vor einem angegeben Datum
  - Equals – An einem angegebenen Datum

Für jeden Vergleichstyp können Sie alternativ ein Rolldatum im Verhältnis zu einem Zeitraum oder einem Datensatzwert wählen.

- **Relative (Nur Analysen)** – Eine Reihe von Datums- und Zeitelementen basierend auf dem aktuellen Datum. Sie können Datensätze anhand des aktuellen Datums und Ihrer ausgewählten Maßeinheit filtern. Als Datumsfiltereinheiten sind Jahr, Quartal, Monat, Woche, Tag, Stunde und Minute verfügbar. Sie können den aktuellen Zeitraum ausschließen und Unterstützung für die nächsten N Filter hinzufügen, die den letzten N ähneln, mit einer zusätzlichen Funktion, um das Ankerdatum zuzulassen. Es sind folgende Vergleichstypen verfügbar:
  - **Previous** – Die vorherige Maßeinheit (ME) - beispielsweise das vorherige Jahr.
  - **This** – Diese Maßeinheit, einschließlich aller Daten und Zeiträume innerhalb dieser ME, auch wenn diese in der Zukunft liegen.
  - **To date oder up to now** - aktuelle ME oder ME bis jetzt. Der angezeigte Begriff wird an die Maßeinheit angepasst, die Sie auswählen. In jedem Fall werden mit dieser Filteroption jedoch Daten herausgefiltert, die nicht zwischen dem Beginn der aktuellen Maßeinheit und dem aktuellen Zeitpunkt liegen.
  - **Last n** – Die letzte Ziffer der festgelegten ME, einschließlich aller Daten dieser ME und aller Daten der letzten n -1 MEs. Angenommen, heute ist der 10. Mai 2017. Sie wählen years als ME aus und setzen Last n Jahre auf 3. Die gefilterten Daten enthalten alle Daten aus dem Jahr 2017 sowohl alle Daten aus 2016 und 2015. Wenn für künftige Zeitpunkte im aktuellen Jahr (in diesem Beispiel 2017) Daten vorliegen, sind diese im Dataset enthalten.
- **Oben und unten (nur Analysen)** — Eine Reihe von Datumseinträgen, sortiert nach einem anderen Feld. Sie können die oberen oder unteren n-Werte für den Typ der gewählten Datums- oder Zeiteinheit anzeigen lassen, basierend auf den Werten in einem anderen Feld. Sie können beispielsweise festlegen, dass die Top-5-Verkaufstage (basierend auf dem Umsatz) angezeigt werden.

Bei Vergleichen wird immer das angegebene Datum mit einbezogen. Wenden Sie beispielsweise den Filter **Before 1/1/16** an, enthalten die zurückgegebenen Datensätze alle Zeilen mit Datumswerten bis 1/1/16 23:59:59. Wenn Sie das angegebene Datum nicht berücksichtigen möchten, können Sie die Option auf **Include this date** (Das Datum einbeziehen) deaktivieren. Wenn Sie einen Zeitbereich auslassen möchten, können Sie mit der Option **Exclude the last N periods** (Die letzten N Perioden ausschließen) die Anzahl und Art der Zeiträume (Minuten, Tage usw.) angeben, die herausgefiltert werden sollen.

Sie können auch Null-Werte ein- oder ausschließen oder ausschließlich Zeilen anzeigen, die Nullen in diesem Feld enthalten. Wenn Sie einen Nulldatumparameter (ein Parameter ohne Standardwert) eingeben, werden die Daten erst gefiltert, wenn Sie einen Wert eingeben.

### Note

Wenn für eine Spalte oder ein Attribut keine Zeitzonendaten vorliegen, legt die Abfrage-Engine des Clients die Standardinterpretation für Datum und Uhrzeit fest. Angenommen, eine Spalte enthält einen Zeitstempel ohne Zeitzone und Sie befinden sich in einer anderen Zeitzone als die, in der die Daten angelegt wurden. In diesem Fall kann es vorkommen, dass die Engine den Zeitstempel anders als erwartet darstellt. Amazon QuickSight und [SPICE](#) beide verwenden UTC-Zeiten (Universal Coordinated Time).

In den folgenden Abschnitten erfahren Sie, wie Sie Datumsfilter in Datensätzen und Analysen erstellen.

## Datumsfilter in Datensätzen erstellen

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Range-Filter für ein Datumfeld in einem Datensatz zu erstellen.

Um einen Bereichsfilter für ein Datumfeld in einem Datensatz zu erstellen

1. Erstellen Sie einen neuen Filter mithilfe eines Textfeldes. Weitere Informationen zum Erstellen von Filtern finden Sie unter [Hinzufügen von Filtern](#).
2. Wählen Sie im Bereich Filter den neuen Filter aus, um ihn zu erweitern.
3. Wählen Sie für Bedingung einen Vergleichstyp aus: Between (Zwischen), After (Danach) oder Before (Davor).

Um Zwischen als Vergleich zu verwenden, wählen Sie Startdatum und Enddatum und anschließend in den angezeigten Steuerelementen für die Datumsauswahl die gewünschten Daten aus.

Sie können festlegen, ob Sie entweder das Start- oder das Enddatum oder beide in den Bereich aufnehmen möchten, indem Sie Startdatum einschließen oder Enddatum einschließen auswählen.

Um die Vergleiche Before (Vorher) oder After (Nachher) zu verwenden, geben Sie ein Datum ein oder klicken auf das Datumfeld, um in der angezeigten Datumsauswahl ein Datum

auszuwählen. Sie können dieses Datum (das von Ihnen gewählte) einzuschließen, die letzten N Zeiträume auszuschließen und festzulegen, wie mit Nullen verfahren werden soll.

4. Wählen Sie für Zeitgranularität die Optionen Tag, Stunde, Minute oder Sekunde aus.
5. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Apply.

## Datumsfilter in Analysen erstellen

Sie können Datumsfilter in Analysen wie im Folgenden beschrieben erstellen.

### Bereichsdatumsfilter in Analysen erstellen

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Range-Filter für ein Datumfeld in einer Analyse zu erstellen.

Zum Erstellen eines Bereichsfilters für ein Datumfeld in einer Analyse

1. Erstellen Sie einen neuen Filter mithilfe eines Textfeldes. Weitere Informationen zum Erstellen von Filtern finden Sie unter [Hinzufügen von Filtern](#).
2. Wählen Sie im Bereich Filter den neuen Filter aus, um ihn zu erweitern.
3. Wählen Sie als Filtertyp die Option Datum und Zeitraum aus.
4. Wählen Sie für Bedingung einen Vergleichstyp aus: Between (Zwischen), After (Danach), Before (Davor) oder Equals (Gleich).

Um Zwischen als Vergleich zu verwenden, wählen Sie Startdatum und Enddatum und anschließend in den angezeigten Steuerelementen für die Datumsauswahl die gewünschten Daten aus.

Sie können wählen, ob das Start- und/oder das Enddatum in den Bereich aufgenommen werden sollen, indem Sie Startdatum einbeziehen oder Enddatum einbeziehen auswählen.

Um einen Vergleich Before (Vorher), After (Nachher) oder Equals (Gleich) zu verwenden, geben Sie ein Datum ein oder klicken auf das Datumfeld, um in der angezeigten Datumsauswahl ein Datum auszuwählen. Sie können dieses Datum (das von Ihnen gewählte) einzuschließen, die letzten N Zeiträume auszuschließen und festzulegen, wie mit Nullen verfahren werden soll.

Um einen Rolldatum für Ihren Vergleich festzulegen, wählen Sie Rolldatum festlegen.

The screenshot shows a user interface for setting filters. Under the heading "Time granularity", there is a dropdown menu currently set to "Day". Below this, under the heading "Date", there is a text input field with the placeholder "YYYY/MM/DD". A button labeled "Set a rolling date" with an information icon is highlighted with a red rectangular box.

Wählen Sie im daraufhin geöffneten Bereich Rolldatum festlegen die Option Relatives Datum aus und wählen Sie dann aus, ob Sie das Datum auf Heute oder Gestern festlegen möchten, oder ob Sie die Filterbedingung (Beginn oder Ende von), den Bereich (dies, das vorherige oder das nächste) und den Zeitraum (Jahr, Quartal, Monat, Woche oder Tag) angeben möchten.

5. Wählen Sie für Zeitgranularität die Optionen Tag, Stunde, Minute oder Sekunde aus.
6. (Optional) Wenn Sie unter Verwendung eines Parameters anstelle bestimmter Termine filtern, wählen Sie Use parameters (Parameter verwenden) und wählen Sie anschließend den oder die Parameter in der Liste. Um die Vergleiche Before (Vorher), After (Nachher) oder Equals (Gleich) zu verwenden, wählen Sie einen Datumsparameter aus. Sie können dieses Datum in den Bereich aufnehmen.

Um Between (Zwischen) zu verwenden, geben Sie die Parameter für das Start- und das Enddatum getrennt ein. Sie können das Startdatum, das Enddatum oder beide Datumswerte in den Bereich einschließen.

Um Parameter in einem Filter zu verwenden, müssen Sie sie zuerst erstellen. In der Regel erstellen Sie einen Parameter, fügen ihm ein Steuerelement und dann einen Filter hinzu. Weitere Informationen finden Sie unter [Parameter in Amazon QuickSight](#).

7. Wählen Sie für Null-Optionen die Optionen Nullen ausschließen, Nullen einschließen oder Nur Nullen aus.
8. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Apply.

## Relative Datumsfilter in Analysen erstellen

Gehen Sie wie folgt vor, um einen relativen Filter für ein Datumsfeld in einer Analyse zu erstellen.

## Zum Erstellen eines relativen Filters für ein Datumsfeld in einer Analyse

1. Erstellen Sie einen neuen Filter mithilfe eines Textfeldes. Weitere Informationen zum Erstellen von Filtern finden Sie unter [Hinzufügen von Filtern](#).
2. Wählen Sie im Bereich Filter den neuen Filter aus, um ihn zu erweitern.
3. Wählen Sie als Filtertyp die Option Relatives Datum aus.
4. Wählen Sie unter Zeitgranularität eine Zeitgranularität aus, nach der Sie filtern möchten (Tage, Stunden, Minuten).
5. Wählen Sie für Zeitraum eine Zeiteinheit (Jahre, Quartale, Quartale, Monate, Wochen, Tage).
6. Wählen Sie für Range aus, wie der Filter sich auf den Zeitrahmen beziehen soll. Wenn Sie beispielsweise Monate ausgeben möchten, sind die Optionen Vormonat, diesen Monat, Monat bis heute, die letzten N Monate und die nächsten N Monate.

Wenn Sie Letzte N oder Nächste N Jahre, Quartale, Monate, Wochen oder Tage wählen, geben Sie im Feld Anzahl von eine Zahl ein. Beispiel: Letzte 3 Jahre, nächste 5 Quartale, letzte 5 Tage.

7. Wählen Sie für Null-Optionen die Optionen Nullen ausschließen, Nullen einschließen oder Nur Nullen aus.
8. Wählen Sie unter Datum relativ zu festlegen eine der folgenden Optionen:
  - Current date time (Aktuelles Datum und aktuelle Uhrzeit) – Wenn Sie diese Option auswählen, können Sie sie auf Exclude last (Letzte ausschließen) einstellen und dann die Anzahl und Art der Zeiträume angeben.
  - Datum und Uhrzeit von einem Parameter – Wenn Sie diese Option auswählen, können Sie den vorhandenen Datum-/Uhrzeit-Parameter auswählen.
9. (Optional) Wenn Sie unter Verwendung eines Parameters anstelle bestimmter Termine filtern, aktivieren Sie Use parameters (Parameter verwenden) und wählen Sie anschließend den oder die Parameter in der Liste.

Um Parameter in einem Filter zu verwenden, müssen Sie sie zuerst erstellen. In der Regel erstellen Sie einen Parameter, fügen ihm ein Steuerelement und dann einen Filter hinzu. Weitere Informationen finden Sie unter [Parameter in Amazon QuickSight](#).

10. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Apply.

## Filter für oberstes und unterstes Datum in Analysen erstellen

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Filter Top and bottom (Oben und unten) für ein Datumsfeld in einer Analyse zu erstellen.

Zum Erstellen eines oberen und unteren Filters für ein Datumsfeld in einer Analyse

1. Erstellen Sie einen neuen Filter mithilfe eines Textfeldes. Weitere Informationen zum Erstellen von Filtern finden Sie unter [Hinzufügen von Filtern](#).
2. Wählen Sie im Bereich Filter den neuen Filter aus, um ihn zu erweitern.
3. Wählen Sie als Filtertyp Top and bottom (Oben und unten).
4. Wählen Sie Top (Oben) oder Bottom (Unten).
5. Geben Sie unter Anzeigen die Anzahl der obersten oder untersten Elemente ein, die angezeigt werden sollen, und wählen Sie eine Zeiteinheit aus (Jahre, Quartale, Monate, Wochen, Tage, Stunden, Minuten).
6. Wählen Sie für By (Über) ein Feld, auf dem die Ordnung basieren soll.
7. (Optional) Fügen Sie ein anderes Feld als Unterbrecher hinzu, wenn das Feld für By (Über) Duplikate enthält. Wählen Sie Tie breaker (Unterbrecher) und wählen Sie dann ein anderes Feld. Verwenden Sie das Löschsymbols zum Entfernen einer Unterbrechung.
8. (Optional) Wenn Sie unter Verwendung eines Parameters anstelle bestimmter Termine filtern, wählen Sie Use parameters (Parameter verwenden) und wählen Sie anschließend den oder die Parameter in der Liste.

Wählen Sie zum Verwenden eines Parameters für Top and bottom (Oben und unten) einen Ganzzahlparameter für die Anzahl der anzuzeigenden oberen oder unteren Elemente.

Um Parameter in einem Filter zu verwenden, müssen Sie sie zuerst erstellen. In der Regel erstellen Sie einen Parameter, fügen ihm ein Steuerelement und dann einen Filter hinzu. Weitere Informationen finden Sie unter [Parameter in Amazon QuickSight](#).

9. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Apply.

## Hinzufügen von Filterbedingungen (Gruppenfiltern) mit AND- und OR-Operatoren

Wenn Sie in Analysen mehrere Filter zu einem Bild hinzufügen, QuickSight verwendet Amazon den AND-Operator, um sie zu kombinieren. Sie können einem einzelnen Filter auch Filterbedingungen mit dem ODER-Operator hinzufügen. Dies wird als Verbundfilter oder Filtergruppe bezeichnet.

Wenn Sie mehrere Filter mit dem ODER-Operator hinzufügen möchten, erstellen Sie eine Filtergruppe. Filtergruppen sind für alle Filtertypen in Analysen verfügbar.

Wenn Sie nach mehreren Messwerten (grüne Felder mit dem #-Symbol) filtern, können Sie die Filterbedingungen auf ein zusammengefasstes Feld anwenden. Filter in einer Gruppe können entweder zusammengefasste oder nicht zusammengefasste Felder enthalten, nicht jedoch beide Arten von Feldern.

So erstellen Sie eine Filtergruppe:

1. Erstellen Sie einen neuen Filter in einer Analyse. Weitere Informationen zum Erstellen von Filtern finden Sie unter [Hinzufügen von Filtern](#).
2. Wählen Sie im Bereich Filter den neuen Filter aus, um ihn zu erweitern.
3. Wählen Sie im erweiterten Filter unten Filterbedingung hinzufügen und wählen Sie dann ein Feld aus, nach dem gefiltert werden soll.
4. Wählen Sie die Bedingungen aus, nach denen gefiltert werden soll.

Der Datentyp des Felds, das Sie ausgewählt haben, bestimmt die hier verfügbaren Optionen. Wenn Sie beispielsweise ein numerisches Feld ausgewählt haben, können Sie die Aggregation, die Filterbedingung und die Werte festlegen. Wenn Sie ein Textfeld ausgewählt haben, können Sie den Filtertyp, die Filterbedingung und die Werte auswählen. Und wenn Sie ein Datumsfeld ausgewählt haben, können Sie den Filtertyp, die Bedingung und die Zeitgranularität festlegen. Weitere Informationen zu diesen Optionen finden Sie unter [Filtertypen bei Amazon QuickSight](#).

5. (Optional) Sie können der Filtergruppe weitere Filterbedingungen hinzufügen, indem Sie unten erneut Filterbedingung hinzufügen auswählen.
6. (Optional) Wenn Sie einen Filter aus der Filtergruppe löschen möchten, klicken Sie neben dem Feldnamen auf das Papierkorbsymbol.
7. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Apply.

Die Filter werden im Bereich Filter als Gruppe angezeigt.

## Erstellen von kaskadierenden Filtern

Die Idee hinter der Kaskadierung von Aktionen wie z. B. einem Filter besteht darin, dass sich Entscheidungen in den höheren Ebenen einer Hierarchie auf die unteren Ebenen einer Hierarchie auswirken. Der Begriff kaskadierend leitet sich von der Art und Weise ab, wie ein Kaskadenwasserfall von einer Stufe zur nächsten fließt.

Um kaskadierende Filter einzurichten, benötigen Sie einen Auslöserpunkt, an dem der Filter aktiviert wird, und Zielpunkte, an denen der Filter angewendet wird. In Amazon QuickSight sind die Trigger- und Zielpunkte in der Grafik enthalten.

Um einen kaskadierenden Filter zu erstellen, richten Sie eine Aktion und keinen Filter ein. Dies ist so, da Sie definieren müssen, wie der kaskadierende Filter aktiviert wird, welche Felder beteiligt sind und welche Visualisierungen gefiltert werden, wenn der Filter aktiviert wird. Weitere Informationen, einschließlich step-by-step Anweisungen, finden Sie unter [Verwenden von benutzerdefinierten Aktionen zum Filtern und Navigieren](#).

Es gibt zwei weitere Möglichkeiten, einen Filter über mehrere Visualisierungen hinweg zu aktivieren:

- Für einen Filter, der von einem Widget auf einem Dashboard aus aktiviert wird – Das Widget wird als Blattsteuerelement bezeichnet. Hierbei handelt es sich um ein benutzerdefiniertes Menü, das Sie am Anfang Ihrer Analyse oder Ihres Dashboards hinzufügen können. Das gängigste Blattsteuerelement ist eine Dropdown-Liste, in der eine Liste von Optionen angezeigt wird, die beim Öffnen ausgewählt werden können. Um eines dieser Elemente Ihrer Analyse hinzuzufügen, erstellen Sie einen Parameter, fügen Sie dem Parameter ein Steuerelement hinzu und fügen Sie dann einen Filter hinzu, der den Parameter verwendet. Weitere Informationen finden Sie unter [Parameter in Amazon einrichten QuickSight](#), [Verwenden eines Steuerelements mit einem Parameter in Amazon QuickSight](#) und [Hinzufügen von Filtersteuerelementen zu Analyseblättern](#).
- Für einen Filter, der immer für mehrere Visualisierungen gilt — Dies ist ein normaler Filter, mit der Ausnahme, dass Sie seinen Geltungsbereich so festlegen, so dass er auf mehrere (oder alle) Visualisierungen angewendet wird. Dieser Filtertyp kaskadiert nicht wirklich, da es keinen Auslöserpunkt gibt. Er filtert immer alle Visualisierungen, für deren Filterung er konfiguriert ist. Um diesen Filtertyp zu Ihrer Analyse hinzuzufügen, erstellen oder bearbeiten Sie einen Filter und wählen dann seinen Geltungsbereich aus: Einzelnes Bild, Einzelblatt oder Tabellenübergreifend. Beachten Sie die Option „Datensatzübergreifend anwenden“. Wenn dieses Kästchen aktiviert ist, wird der Filter auf alle Grafiken aus verschiedenen Datensätzen angewendet, die für alle Blätter im Filterbereich gelten. Weitere Informationen finden Sie unter [Filter](#).

## Hinzufügen von Filtersteuerelementen zu Analyseblättern

Wenn Sie eine Analyse entwerfen, können Sie dem Analyseblatt neben den Visualisierungen, die Sie filtern möchten, einen Filter hinzufügen. Er wird im Blatt als Steuerelement angezeigt, das Dashboard-Betrachter verwenden können, wenn Sie die Analyse als Dashboard veröffentlichen. Das

Steuerelement verwendet die Einstellungen des Analysedesigns, sodass es so aussieht, als wäre es Teil des Blatts.

Die Filtersteuerelemente haben einige Einstellungen gemeinsam mit ihren Filtern. Sie gelten für ein, einige oder alle Objekte auf demselben Blatt.

Verwenden Sie die folgenden Abschnitte, um Filtersteuerungen zu einer Analyse hinzuzufügen und anzupassen. Informationen zum Hinzufügen blattübergreifender Steuerelemente finden Sie unter [Kontrollen](#).

## Themen

- [Hinzufügen von Filtersteuerelementen](#)
- [Anheften von Filtersteuerelementen an den oberen Rand eines Blatts](#)
- [Anpassen der Filtersteuerungen](#)

## Hinzufügen von Filtersteuerelementen

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Filtersteuerung hinzuzufügen.

Um ein Filtersteuerelement hinzuzufügen

1. Öffnen Sie die [QuickSight -Konsole](#).
2. Wählen Sie auf der QuickSight Startseite Analysen und dann die Analyse aus, mit der Sie arbeiten möchten.

The screenshot shows the Amazon QuickSight user interface. At the top, there is a blue header bar with a search icon, the text "2018-2019 Platfor...", a dropdown arrow, and the word "Type". Below the header, the interface is split into two main sections. On the left is a navigation sidebar with a search bar labeled "Find analyses & more" and a magnifying glass icon. The sidebar contains several menu items: "Favorites" (star icon), "Recent" (clock icon), "My folders" (folder icon), "Shared folders" (folder with hand icon), "Dashboards" (bar chart icon), "Analyses" (bar chart with pencil icon, highlighted with a red box and a light blue background), "Datasets" (cylinder icon), and "Topics" (speech bubble icon). On the right is the main content area titled "Analyses". It displays two analysis cards. The top card is titled "Business Review analysis", shows a value of "8.03% ↑", and was "Updated 2 hours ago". The bottom card is titled "web-and-social-analytics 1...", and was "Updated 3 months ago". Both cards include a star icon and a three-dot menu icon for actions.

3. Wählen Sie in der Analyse links Filter aus.

The screenshot shows the Amazon QuickSight interface. On the left sidebar, the 'Filter' icon is highlighted with a red box. The main area displays a dataset 'Business Review' with a 'Fields list' containing 'Cost' and 'Date'. The 'Field wells' section shows 'Value # Cost (Sum)'. A visualization titled 'Sum of Cost and Sum of Revenue' is partially visible.

4. Wenn Sie nicht bereits über einige Filter verfügen, erstellen Sie einen. Weitere Informationen zum Erstellen von Filtern finden Sie unter [Hinzufügen von Filtern](#).
5. Wählen Sie im Bereich Filter die drei Punkte rechts neben dem Filter aus, für den Sie ein Steuerelement hinzufügen möchten, und wählen Sie Zum Blatt hinzufügen aus.

The screenshot shows the 'Filters' section of the Amazon QuickSight interface. The 'Cost' filter is set to 'Greater than - 100' and the 'Channel' filter is set to 'Include - all'. A context menu is open over the 'Channel' filter, with the 'Add to sheet' option highlighted in a red box.

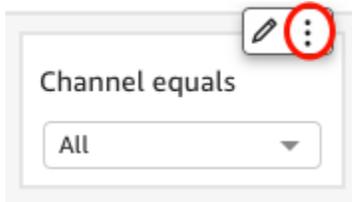
Das Filtersteuerelement wird dem Blatt hinzugefügt, normalerweise unten. Sie können die Größe ändern oder es an verschiedene Positionen auf dem Blatt ziehen. Sie können auch anpassen, wie es angezeigt wird und wie Dashboard-Betrachter damit interagieren können. Weitere Informationen zur Anpassung von Filtersteuerungen finden Sie in den folgenden Abschnitten.

## Anheften von Filtersteuerelementen an den oberen Rand eines Blatts

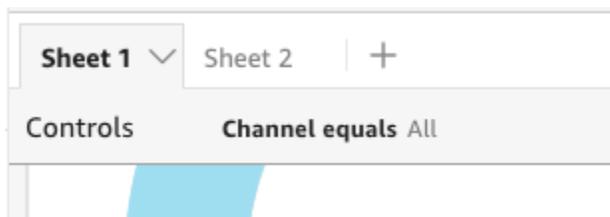
Gehen Sie wie folgt vor, um Filtersteuerelemente an den oberen Rand eines Blatts zu heften.

Zum Anheften eines Steuerelementes an den oberen Rand eines Blattes

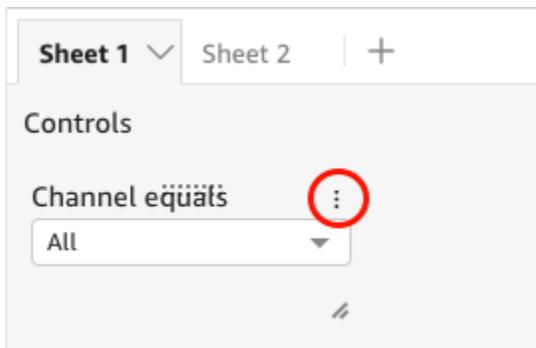
1. Wählen Sie auf dem Filtersteuerelement, das Sie verschieben möchten, die drei Punkte neben dem Stiftsymbol aus und wählen Sie oben anheften.



Der Filter ist an der Oberseite des Blattes angeheftet und zusammengeklappt. Sie können darauf klicken, um ihn zu erweitern.



2. (Optional) Um die Fixierung des Steuerelementes zu lösen, erweitern Sie es und fahren Sie mit der Maus oben auf dem Blatt darüber, bis drei Punkte angezeigt werden. Wählen Sie die drei Punkte aus und wählen Sie dann Zum Blatt verschieben.



## Anpassen der Filtersteuerungen

Je nach Datentyp des Felds und Art des Filters stehen für Filtersteuerelemente unterschiedliche Einstellungen zur Verfügung. Sie können anpassen, wie sie im Blatt angezeigt werden und wie Dashboard-Betrachter mit ihnen interagieren können.

## Um ein Filtersteuerelement anzupassen

1. Wählen Sie das Filtersteuerelement auf dem Blatt aus.
2. Wählen Sie in der Filtersteuerung das Stiftsymbol aus.



Wenn das Filtersteuerelement oben auf dem Blatt angeheftet ist, erweitern Sie es und bewegen Sie den Mauszeiger darüber, bis die drei Punkte angezeigt werden. Wählen Sie die drei Punkte an und wählen Sie dann Bearbeiten.

3. Führen Sie im sich öffnenden Formatsteuerbereich die folgenden Schritte aus:
  - a. Geben Sie für Display name (Anzeigelname) einen Namen für die Filtersteuerung ein.
  - b. (Optional) Um den Anzeigenamen im Filtersteuerelement auszublenden, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen Titel anzeigen.
  - c. Wählen Sie unter Schriftgröße für Titel die Schriftgröße des Titels aus, die Sie verwenden möchten. Die Optionen reichen von extra klein bis extra groß. Die Standardeinstellung ist mittel.

Die verbleibenden Schritte hängen vom Feldtyp ab, auf den das Steuerelement verweist. In den folgenden Abschnitten finden Sie weitere Informationen zu den Optionen nach Filtertyp.

### Datumsfilter

Wenn Ihr Filtersteuerelement aus einem Datumsfilter stammt, gehen Sie wie folgt vor, um die übrigen Optionen anzupassen.

#### Zum Anpassen weiterer Optionen für einen Datumsfilter

1. Wählen Sie im Bereich Formatsteuerung für Stil eine der folgenden Optionen aus:
  - **Datumsauswahl — Bereich** — Zeigt einen Satz von zwei Feldern an, um einen Zeitraum zu definieren. Sie können ein Datum oder eine Uhrzeit eingeben oder ein Datum aus dem Kalendersteuerelement auswählen. Sie können auch anpassen, wie die Daten im Steuerelement angezeigt werden sollen, indem Sie ein Datumstoken für das Datumsformat

eingeben. Weitere Informationen finden Sie unter [Anpassen von Datumsformaten in Amazon QuickSight](#).

- **Datumsauswahl — relativ** — Zeigt Einstellungen wie den Zeitraum, sein Verhältnis zum aktuellen Datum und zur aktuellen Uhrzeit sowie die Option zum Ausschließen von Zeiträumen an. Sie können auch anpassen, wie die Daten im Steuerelement angezeigt werden sollen, indem Sie ein Datumstoken für das Datumsformat eingeben. Weitere Informationen finden Sie unter [Anpassen von Datumsformaten in Amazon QuickSight](#).
- **Textfeld** — Zeigt ein Feld an, in das Sie das oberste oder unterste N-Datum eingeben können.

Hilfstext ist standardmäßig im Textfeld-Steuerelement enthalten. Sie können ihn jedoch entfernen, indem Sie die Option **Hilfstext** im Steuerelement anzeigen deaktivieren.

2. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie **Apply**.

## Textfilter

Wenn Ihr Filtersteuerelement aus einem Textfilter stammt, z. B. Dimensionen, Kategorien oder Beschriftungen, gehen Sie wie folgt vor, um die übrigen Optionen anzupassen.

Zum Anpassen weiterer Optionen für einen Textfilter

1. Wählen Sie im Bereich **Formatsteuerung für Stil** eine der folgenden Optionen aus:

- **Dropdown** — Zeigt eine Dropdownliste mit Schaltflächen an, mit denen Sie einen einzelnen Wert auswählen können.

Mit dieser Option können Sie die folgenden Optionen für Werte auswählen:

- **Filter** — Zeigt alle Werte an, die im Filter verfügbar sind.
- **Spezifische Werte** — Ermöglicht die Eingabe der anzuzeigenden Werte, einen Eintrag pro Zeile.

Sie können auch **Ausblenden Auswahl aller Optionen** aus den Kontrollwerten auswählen. Dadurch wird die Option zum Auswählen oder Löschen der Auswahl aller Werte im Filtersteuerelement entfernt.

- **Dropdown — Mehrfachauswahl** — Zeigt eine Dropdownliste mit Feldern an, mit denen Sie mehrere Werte auswählen können.

Mit dieser Option können Sie die folgenden Optionen für Werte auswählen:

- **Filter** — Zeigt alle Werte an, die im Filter verfügbar sind.

- **Spezifische Werte** — Ermöglicht die Eingabe der anzuzeigenden Werte, einen Eintrag pro Zeile.

Sie können auch Ausblenden Auswahl aller Optionen aus den Kontrollwerten auswählen. Dadurch wird die Option zum Auswählen oder Löschen der Auswahl aller Werte im Filtersteuerelement entfernt.

- **Liste** — Zeigt eine Liste mit Schaltflächen an, mit denen Sie einen einzelnen Wert auswählen können.

Mit dieser Option können Sie die folgenden Optionen für Werte auswählen:

- **Filter** — Zeigt alle Werte an, die im Filter verfügbar sind.
- **Spezifische Werte** — Ermöglicht die Eingabe der anzuzeigenden Werte, einen Eintrag pro Zeile.

Es gibt auch die folgenden Optionen:

- **Suchleiste ausblenden**, wenn sich das Steuerelement auf dem Blatt befindet — Blendet die Suchleiste im Filtersteuerelement aus, sodass Benutzer nicht nach bestimmten Werten suchen können.
- **Option „Alle auswählen“ aus den Kontrollwerten ausblenden** — Entfernt die Option, die Auswahl aller Werte im Filtersteuerelement auszuwählen oder aufzuheben.
- **Liste — Mehrfachauswahl** — Zeigt eine Liste mit Feldern an, mit denen Sie mehrere Werte auswählen können.

Mit dieser Option können Sie die folgenden Optionen für Werte auswählen:

- **Filter** — Zeigt alle Werte an, die im Filter verfügbar sind.
- **Spezifische Werte** — Ermöglicht die Eingabe der anzuzeigenden Werte, einen Eintrag pro Zeile.

Es gibt auch die folgenden Optionen:

- **Suchleiste ausblenden**, wenn sich das Steuerelement auf dem Blatt befindet — Blendet die Suchleiste im Filtersteuerelement aus, sodass Benutzer nicht nach bestimmten Werten suchen können.
- **Option „Alle auswählen“ aus den Kontrollwerten ausblenden** — Entfernt die Option, die Auswahl aller Werte im Filtersteuerelement auszuwählen oder aufzuheben.
- **Textfeld** — Zeigt ein Textfeld an, in das Sie einen einzelnen Eintrag eingeben können.

Wenn Sie diese Option auswählen, können Sie Folgendes auswählen:

- Hilfstext im Steuerelement anzeigen — Entfernt den Hilfstext in Textfeldern.
- Textfeld — mehrzeilig — Zeigt ein Textfeld an, in das Sie mehrere Einträge eingeben können. Mehrzeilige Textfelder unterstützen bis zu 79950 Zeichen in allen Einträgen.

Wenn Sie diese Option auswählen, können Sie Folgendes auswählen:

- Wählen Sie für Werte trennen durch aus, wie Sie Werte trennen möchten, die Sie in das Filtersteuerelement eingeben. Sie können wählen, ob Werte durch einen Zeilenumbruch, ein Komma, einen senkrechten Strich (|) oder ein Semikolon voneinander getrennt werden sollen.
- Hilfstext im Steuerelement anzeigen — Entfernt den Hilfstext in Textfeldern.

2. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Apply.

## Numerische Filter

Wenn Ihr Filtersteuerelement aus einem numerischen Filter stammt, gehen Sie wie folgt vor, um die übrigen Optionen anzupassen.

Zum Anpassen weiterer Optionen für einen numerischen Filter

1. Wählen Sie im Bereich Formatsteuerung für Stil eine der folgenden Optionen aus:

- Dropdown — Zeigt eine Liste an, in der Sie einen einzelnen Wert auswählen können.

Mit dieser Option können Sie die folgenden Optionen für Werte auswählen:

- Filter — Zeigt alle Werte an, die im Filter verfügbar sind.
- Spezifische Werte — Ermöglicht die Eingabe der anzuzeigenden Werte, einen Eintrag pro Zeile.

Sie können auch Ausblenden Auswahl aller Optionen aus den Kontrollwerten auswählen.

Dadurch wird die Option zum Auswählen oder Löschen der Auswahl aller Werte im Filtersteuerelement entfernt.

- Filter — Zeigt alle Werte an, die im Filter verfügbar sind.
- Spezifische Werte — Ermöglicht die Eingabe der anzuzeigenden Werte, einen Eintrag pro Zeile.

- Option „Alle auswählen“ aus den Kontrollwerten ausblenden — Entfernt die Option, die Auswahl aller Werte im Filtersteuerelement auszuwählen oder aufzuheben.
- Liste — Zeigt eine Liste mit Schaltflächen an, mit denen Sie einen einzelnen Wert auswählen können.

Mit dieser Option können Sie die folgenden Optionen für Werte auswählen:

- Filter — Zeigt alle Werte an, die im Filter verfügbar sind.
- Spezifische Werte — Ermöglicht die Eingabe der anzuzeigenden Werte, einen Eintrag pro Zeile.

Es gibt auch die folgenden Optionen:

- Suchleiste ausblenden, wenn sich das Steuerelement auf dem Blatt befindet — Blendet die Suchleiste im Filtersteuerelement aus, sodass Benutzer nicht nach bestimmten Werten suchen können.
  - Option „Alle auswählen“ aus den Kontrollwerten ausblenden — Entfernt die Option, die Auswahl aller Werte im Filtersteuerelement auszuwählen oder aufzuheben.
  - Schieberegler — Zeigt eine horizontale Leiste mit einem Schieber an, den Sie verschieben können, um den Wert zu ändern. Wenn Sie einen Bereichsfilter für Werte zwischen einem Minimum und einem Maximum haben, bietet der Schieberegler für jede Zahl einen Umschalter. Für Schieber können Sie die folgenden Optionen angeben:
    - Minimalwert — Zeigt den kleineren Wert links neben dem Schieberegler an.
    - Maximalwert — Zeigt den größeren Wert rechts neben dem Schieberegler an.
    - Schrittgröße — Ermöglicht es Ihnen, die Anzahl der Stufen festzulegen, in die der Balken unterteilt ist.
  - Textfeld — Zeigt ein Feld an, in das Sie den Wert eingeben können. Wenn Sie diese Option auswählen, können Sie Folgendes auswählen:
    - Hilfstext im Steuerelement anzeigen — Entfernt den Hilfstext in Textfeldern.
2. (Optional) Sie können die im Steuerelement angezeigten Werte begrenzen, damit nur Werte angezeigt werden, die für die in anderen Steuerelementen vorgenommenen Einstellungen gültig sind. Dies wird als kaskadiertes Steuerelement bezeichnet.

Bei der Erstellung von kaskadierenden Steuerelementen gelten die folgenden Einschränkungen:

- Kaskadierende Steuerelemente müssen an Datensatzspalten aus demselben Datensatz gebunden sein.

- Das untergeordnete Steuerelement muss ein Dropdown- oder Listensteuerelement sein.
- Bei Parametersteuerelementen muss das untergeordnete Steuerelement mit einer Datensatzspalte verknüpft sein.
- Bei Filtersteuerelementen muss das untergeordnete Steuerelement mit einem Filter verknüpft sein (anstatt nur bestimmte Werte anzuzeigen).
- Das übergeordnete Steuerelement muss einen der folgenden Werte aufweisen:
  - Ein Steuerelement mit einer Zeichenfolge, einer Ganzzahl oder einem numerischen Parameter.
  - Ein Zeichenfolgen-Filtersteuerelement (ausgenommen Top-Bottom-Filter).
  - Ein nicht aggregiertes numerisches Filtersteuerelement.
  - Ein Datumsfiltersteuerelement (ausgenommen Top-Bottom-Filter).

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine kaskadierende Steuerung zu erstellen:

- a. Wählen Sie Show relevant values only (Nur relevante Werte anzeigen). Beachten Sie, dass diese Option möglicherweise nicht für alle Filtersteuerungstypen verfügbar ist.
  - b. Wählen Sie im sich öffnenden Bereich Nur relevante Werte anzeigen ein oder mehrere Steuerelemente aus der verfügbaren Liste aus.
  - c. Wählen Sie ein Feld aus, dem der Wert zugeordnet werden soll.
  - d. Wählen Sie Aktualisieren.
3. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Apply.

## Bearbeiten von Filtern

Sie können Filter jederzeit in einem Datensatz oder einer Analyse bearbeiten.

Es ist nicht möglich, das Feld zu ändern, auf das ein Filter angewendet wird. Um einen Filter auf ein anderes Feld anzuwenden, erstellen Sie stattdessen einen neuen Filter.

Verwenden Sie die folgenden Verfahren, um zu erfahren, wie Sie Filter bearbeiten.

### Bearbeiten von Filtern in Datensätzen

Gehen Sie wie folgt vor, um Filter in Datensätzen zu bearbeiten.

## Zum Bearbeiten eines Filter in einem Datensatz

1. Öffnen Sie die [QuickSight -Konsole](#).
2. Wählen Sie auf der QuickSight Startseite Datensätze aus.
3. Wählen Sie den gewünschten Datensatz aus und wählen Sie dann Datensatz bearbeiten.
4. Wählen Sie auf der sich öffnenden Datenvorbereitungsseite unten links die Option Filter aus.

The screenshot shows the Amazon QuickSight interface for editing a filter in a dataset. The left sidebar contains the following elements:

- Augment with SageMaker** button
- Search fields** search bar
- Focus** dropdown menu set to **All fields**
- Select All | None** options
- Fields list:**
  - Customer
  - Date
  - Customer Region (State)
  - Segment-1
  - Service Line
  - Revenue Goal
  - Billed Amount
  - Cost
  - Channel
  - Distinct ID
- Excluded fields:** No fields excluded
- Filters:** No filters applied (highlighted with a red box), [Add filter](#) button
- Query mode** and [Refresh now](#) button

The main area displays a data table for the **Business Review** dataset:

Date	Customer ID	Customer ...	Customer ...
<input checked="" type="checkbox"/> Date	<input type="checkbox"/> String	<input type="checkbox"/> String	<input checked="" type="checkbox"/> State
2012-01-01...	DXegKx8qH...	SMB10	APAC
2012-01-01...	DXegKx8qH...	SMB10	APAC
2012-01-01...	A28Dzrr5dn...	SMB64	APAC
2012-01-01...	A28Dzrr5dn...	SMB64	APAC
2012-01-01...	A28Dzrr5dn...	SMB64	APAC
2012-01-01...	mbaEj8eHB...	SMB55	APAC
2012-01-01...	mbaEj8eHB...	SMB55	APAC
2012-01-01...	A28Dzrr5dn...	SMB64	APAC

5. Wählen Sie den Filter aus, die Sie bearbeiten möchten.
6. Wenn Sie mit der Bearbeitung fertig sind, wählen Sie Anwenden.

## Filter in Analysen bearbeiten

Gehen Sie wie folgt vor, um Filter in Analysen zu bearbeiten.

Zum Bearbeiten eines Filters in einer Analyse

1. Öffnen Sie die [QuickSight -Konsole](#).
2. Wählen Sie auf der QuickSight Startseite Analysen aus.
3. Wählen Sie auf der Seite Analysen die Analyse aus, mit der Sie arbeiten möchten.
4. Wählen Sie in der Analyse das unten abgebildete Filtersymbol, um den Bereich Filter zu öffnen.



5. Wählen Sie den Filter aus, die Sie bearbeiten möchten.
6. Wenn Sie mit der Bearbeitung fertig sind, wählen Sie Anwenden.

## Aktivieren oder Deaktivieren von Filtern

Sie können einen Filter in einem Datensatz oder einer Analyse über das Filtermenü aktivieren bzw. deaktivieren. Filter sind bei der Erstellung standardmäßig aktiviert. Durch das Deaktivieren eines Filters wird der Filter aus dem Feld entfernt, der Filter wird jedoch nicht aus dem Datensatz oder der Analyse gelöscht. Deaktivierte Filter sind im Filterbereich ausgegraut. Wenn Sie den Filter erneut auf das Feld anwenden möchten, können Sie ihn einfach aktivieren.

Verwenden Sie die folgenden Verfahren, um zu erfahren, wie Sie Filter aktivieren oder deaktivieren.

### Filter in Datensätzen deaktivieren

Gehen Sie wie folgt vor, um Filter in Datensätzen zu deaktivieren.

Zum Deaktivieren eines Filters in einem Datensatz

1. Wählen Sie auf der QuickSight Startseite Datensätze aus.
2. Wählen Sie den gewünschten Datensatz aus und wählen Sie dann Datensatz bearbeiten.
3. Wählen Sie auf der sich öffnenden Datenvorbereitungsseite unten links die Option Filter aus.

Augment with SageMaker

Search fields

Focus

All fields

Select All | None

- Customer
- Date
- Customer Region  
State
- Segment-1
- Service Line
- Revenue Goal
- Billed Amount
- Cost
- Channel
- Distinct ID

Excluded fields No fields excluded

**Filters** No filters applied [Add filter](#)

Query mode [Refresh now](#)

Business Review

Date	Customer ID	Customer ...	Customer ..
<input checked="" type="checkbox"/> Date	<input type="checkbox"/> String	<input type="checkbox"/> String	<input type="checkbox"/> State
2012-01-01...	DXegKx8qH...	SMB10	APAC
2012-01-01...	DXegKx8qH...	SMB10	APAC
2012-01-01...	A28Dzrr5dn...	SMB64	APAC
2012-01-01...	A28Dzrr5dn...	SMB64	APAC
2012-01-01...	A28Dzrr5dn...	SMB64	APAC
2012-01-01...	mbaEj8eHB...	SMB55	APAC
2012-01-01...	mbaEj8eHB...	SMB55	APAC

- Wählen Sie links im Bereich Filter die drei Punkte rechts neben dem Filter aus, den Sie deaktivieren möchten, und gehen Sie dann auf Deaktivieren. Um einen Filter zu aktivieren, der deaktiviert wurde, wählen Sie Aktivieren aus.

## Filter in Analysen deaktivieren

Gehen Sie wie folgt vor, um Filter in Analysen zu deaktivieren.

Zum Deaktivieren eines Filters in einer Analyse

- Öffnen Sie die [QuickSight -Konsole](#).
- Wählen Sie auf der QuickSight Startseite Analysen aus.

3. Wählen Sie auf der Seite Analysen die Analyse aus, mit der Sie arbeiten möchten.
4. Wählen Sie in der Analyse das unten abgebildete Filtersymbol, um den Bereich Filter zu öffnen.



5. Wählen Sie im sich öffnenden Bereich Filter die drei Punkte rechts neben dem Filter aus, den Sie deaktivieren möchten, und gehen Sie dann auf Deaktivieren. Um einen Filter zu aktivieren, der deaktiviert wurde, wählen Sie Aktivieren aus.

## Löschen von Filtern

Sie können Filter jederzeit in einem Datensatz oder einer Analyse löschen. Mit den folgenden Verfahren erfahren Sie, wie Sie dabei vorgehen.

### Filter in Datensätzen löschen

Gehen Sie wie folgt vor, um Filter in Datensätzen zu löschen.

Zum Löschen eines Filter aus einem Datensatz

1. Öffnen Sie die [QuickSight -Konsole](#).
2. Wählen Sie auf der QuickSight Startseite Datensätze aus.
3. Wählen Sie den gewünschten Datensatz aus und wählen Sie dann Datensatz bearbeiten.
4. Wählen Sie auf der sich öffnenden Datenvorbereitungsseite unten links die Option Filter aus.

The screenshot shows the Amazon QuickSight interface. On the left, there is a sidebar with a search bar labeled 'Search fields', a 'Focus' dropdown set to 'All fields', and a list of fields with checkboxes. The 'Filters' section is highlighted with a red box. Below the filters, there is a 'Query mode' section and a 'Refresh now' button. On the right, there is a 'Business Review' dropdown menu and a 'Dataset' table.

Date	Customer ID	Customer ...	Customer ..
2012-01-01...	DXegKx8qH...	SMB10	APAC
2012-01-01...	DXegKx8qH...	SMB10	APAC
2012-01-01...	A28Dzrr5dn...	SMB64	APAC
2012-01-01...	A28Dzrr5dn...	SMB64	APAC
2012-01-01...	A28Dzrr5dn...	SMB64	APAC
2012-01-01...	mbaEj8eHB...	SMB55	APAC
2012-01-01...	mbaEj8eHB...	SMB55	APAC

5. Wählen Sie den Filter, den Sie löschen möchten. Wählen Sie dann Filter löschen.

## Löschen von Filtern in Analysen

Gehen Sie wie folgt vor, um Filter in Analysen zu löschen.

Zum Löschen eines Filters in einer Analyse

1. Öffnen Sie die [QuickSight -Konsole](#).
2. Wählen Sie auf der QuickSight Startseite Analysen aus.
3. Wählen Sie auf der Seite Analysen die Analyse aus, mit der Sie arbeiten möchten.
4. Wählen Sie in der Analyse das unten abgebildete Filtersymbol, um den Bereich Filter zu öffnen.



5. Wählen Sie den Filter, den Sie löschen möchten. Wählen Sie dann Filter löschen.

## Verwenden von SQL zum Anpassen von Daten

Wenn Sie ein Dataset erstellen oder Ihre Daten für die Verwendung in einer Analyse vorbereiten, können Sie die Daten im Abfrage-Editor anpassen.

Der Abfrage-Editor besteht aus mehreren Komponenten wie folgt:

- Abfragemodus – Oben links können Sie zwischen direkter Abfrage oder SPICE-Abfragemodi wählen:
  - Direkte Abfrage – So führen Sie die SELECT-Anweisung direkt anhand der Datenbank aus
  - SPICE – So führen Sie die SELECT-Anweisung anhand von Daten aus, die zuvor im Arbeitsspeicher gespeichert wurden
- Felder – In diesem Abschnitt können Sie Felder deaktivieren, die Sie aus dem endgültigen Dataset entfernen möchten. In diesem Abschnitt können Sie berechnete Felder hinzufügen und Ihre Daten mit folgenden Elementen erweitern SageMaker
- Abfragearchiv – In diesem Abschnitt können Sie eine frühere Version Ihrer SQL-Abfragen suchen.
- Filter – In diesem Abschnitt können Sie Filter hinzufügen, bearbeiten oder entfernen.
- Schema-Explorer – Dieser Abschnitt wird nur angezeigt, während Sie SQL bearbeiten. Sie können in diesem Abschnitt Schemas, Tabellen, Felder und Datentypen untersuchen.
- SQL-Editor – Hier können Sie Ihre SQL bearbeiten. Der SQL-Editor, der Syntaxhervorhebung, grundlegende automatische Vervollständigung, automatische Einrückung und Zeilennummerierung bereitstellt. Sie können eine SQL-Abfrage nur für Datasets angeben, die aus mit SQL kompatiblen Datenquellen stammen. Ihre SQL muss den Anforderungen der Zieldatenbank in Bezug auf Syntax, Groß-/Kleinschreibung, Befehlsbeendigung usw. entsprechen. Sie können stattdessen auch SQL aus einem anderen Editor einfügen, wenn Sie dies bevorzugen.
- Datenarbeitsbereich – Wenn der SQL-Editor geschlossen ist, wird der Datenarbeitsbereich oben rechts mit einem Rasterhintergrund angezeigt. Hier wird Ihnen eine grafische Darstellung Ihrer Datenobjekte einschließlich Abfragen, Tabellen, Dateien und im Join-Editor erstellter Joins angezeigt.

Um Details zu den einzelnen Tabellen anzuzeigen, verwenden Sie das Menü für Datenquellenoptionen und wählen Table details (Tabellendetails) oder Edit SQL Query (SQL-Abfrage bearbeiten) aus. Details werden für Tabellename und -alias, Schema, Datenquellenname und Datenquellentyp angezeigt. Wählen Sie als Upload-Einstellungen für eine Datei im Menü für Datenquellenoptionen die Option Configure upload settings (Upload-Einstellungen konfigurieren) aus, um die folgenden Einstellungen anzuzeigen oder zu ändern:

- Format – das Dateiformat; CSV, CUSTOM, CLF usw.
- Die Startzeile – die Zeile, mit der begonnen werden soll
- Der Textkennzeichner – doppeltes oder einfaches Anführungszeichen
- Überschrift – gibt an, ob die Datei eine Überschrift enthält
- Zeilenvorschau – Eine Vorschau der Stichprobenzeilen wird unten rechts angezeigt, wenn der Join-Konfigurationseditor nicht verwendet wird.
- Join-Konfiguration-Editor – Der Join-Editor wird geöffnet, wenn es mehr als ein Datenobjekt im Datenarbeitsbereich gibt. Zum Bearbeiten eines Join wählen Sie das Join-Symbol zwischen zwei Tabellen (oder Dateien) aus. Wählen Sie einen Join-Typ und die Felder aus, für die der Join ausgeführt werden soll. Hierzu verwenden Sie den Join-Konfigurationsbereich unten im Bildschirm. Wählen Sie anschließend Apply (Anwenden) aus, um den Join zu erstellen. Sie müssen alle Joins abschließen, bevor Sie Ihre Arbeit speichern können.

Um weitere Abfragen, Tabellen oder Dateien hinzuzufügen, verwenden Sie die Option Add data (Daten hinzufügen) oberhalb des Arbeitsbereichs.

## Erstellen einer einfachen SQL-Abfrage

Sie können das folgende Verfahren verwenden, um mithilfe einer benutzerdefinierten SQL-Abfrage eine Verbindung zu einer Datenquelle herzustellen.

So erstellen Sie eine einfache SQL-Abfrage

1. Erstellen Sie eine neue Datenquelle und validieren Sie die Verbindung.
2. Geben Sie Daten für die Optionen ein, die für die Verbindung notwendig sind. Sie müssen jedoch kein Schema oder eine Tabelle auswählen.
3. Wählen Sie Use custom SQL (Benutzerdefinierte SQL verwenden) aus.
4. (Optional) Sie können Ihre Abfrage im SQL-Editor eingeben oder mit dem nächsten Schritt fortfahren, um die Vollbildschirmversion zu verwenden. Um sie jetzt einzugeben, erstellen Sie

einen Namen für die Abfrage. Geben Sie anschließend eine SQL-Abfrage ein oder kopieren Sie sie in den Editor. Der SQL-Editor stellt Syntaxhervorhebung, grundlegende automatische Vervollständigung, automatische Einrückung und Zeilennummerierung bereit.

(Optional) Wählen Sie Abfrage bestätigen, um sie zu überprüfen und die Einstellungen für Direktabfrage, SPICE Speicher und SageMaker Einstellungen anzuzeigen.

5. Wählen Sie Edit/Preview data (Daten bearbeiten/Vorversion) aus. Der vollständige Abfrage-Editor wird zusammen mit dem SQL-Editor angezeigt. Die Abfrage wird verarbeitet und ein Beispiel für die Abfrageergebnisse im Datenvorschaubereich angezeigt. Sie können Änderungen für die SQL ausführen und die Änderungen bestätigen, indem Sie Apply (Übernehmen) auswählen. Wenn Sie mit der SQL fertig sind, wählen Sie Close (Schließen) aus, um fortzufahren.
6. Geben Sie oben einen Namen für das Dataset ein. Wählen Sie Save & visualize (Speichern und visualisieren) aus.

## Ändern bestehender Abfragen

So aktualisieren Sie eine SQL-Abfrage

1. Öffnen Sie den Datensatz, mit dem Sie arbeiten möchten.
2. Suchen Sie im Arbeitsbereich mit dem Raster das kästchenförmige Objekt, das die vorhandene Abfrage darstellt.
3. Öffnen Sie das Optionsmenü des Abfrageobjekts und wählen Sie Edit SQL query (SQL-Abfrage bearbeiten) aus. Wenn diese Option nicht in der Liste angezeigt wird, basiert das Abfrageobjekt nicht auf SQL.

Um frühere Versionen von Abfragen anzuzeigen, öffnen Sie das Query archive (Abfragearchiv) auf der linken Seite.

## Hinzufügen von Geodaten

Sie können geografische Felder in Ihren Daten kennzeichnen, sodass Amazon sie auf einer Karte anzeigen QuickSight kann. Amazon QuickSight kann Breiten- und Längengradkoordinaten grafisch darstellen. Es erkennt auch geografische Komponenten wie Land, Bundesland oder Region, Landkreis oder Bezirk, Stadt und Postleitzahl. Sie können auch geografische Hierarchien erstellen, um zwischen ähnlichen Entitäten wie gleichnamigen Orte in zwei Bundesländern zu unterscheiden.

**Note**

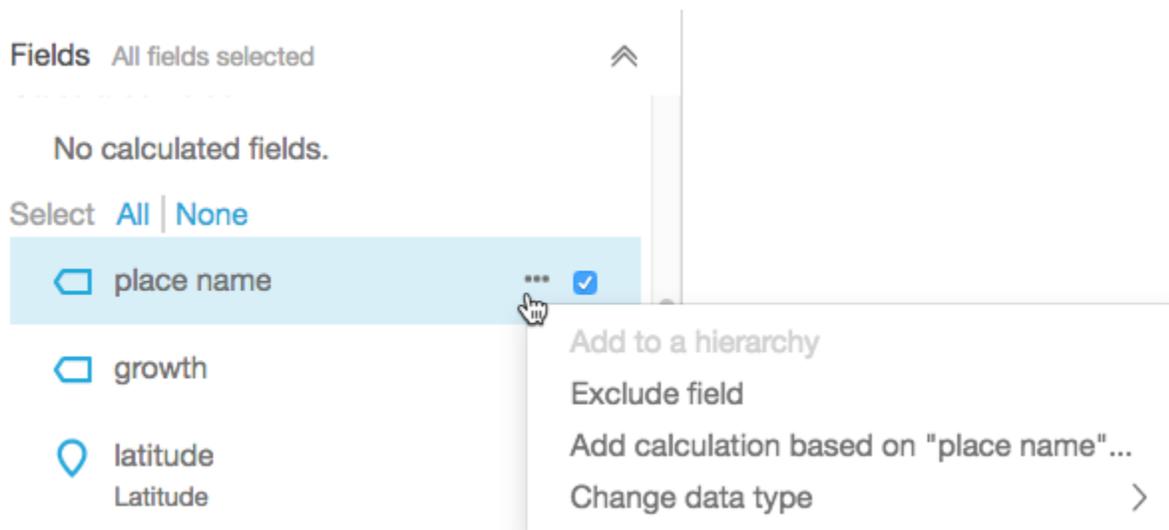
Geodatendiagramme in Amazon QuickSight werden derzeit in einigen Ländern nicht unterstützt AWS-Regionen, auch nicht in China. Wir arbeiten daran, den Support um weitere Regionen zu ergänzen.

Gehen Sie wie folgt vor, um dem Dataset raumbezogene Datentypen und Hierarchien hinzuzufügen.

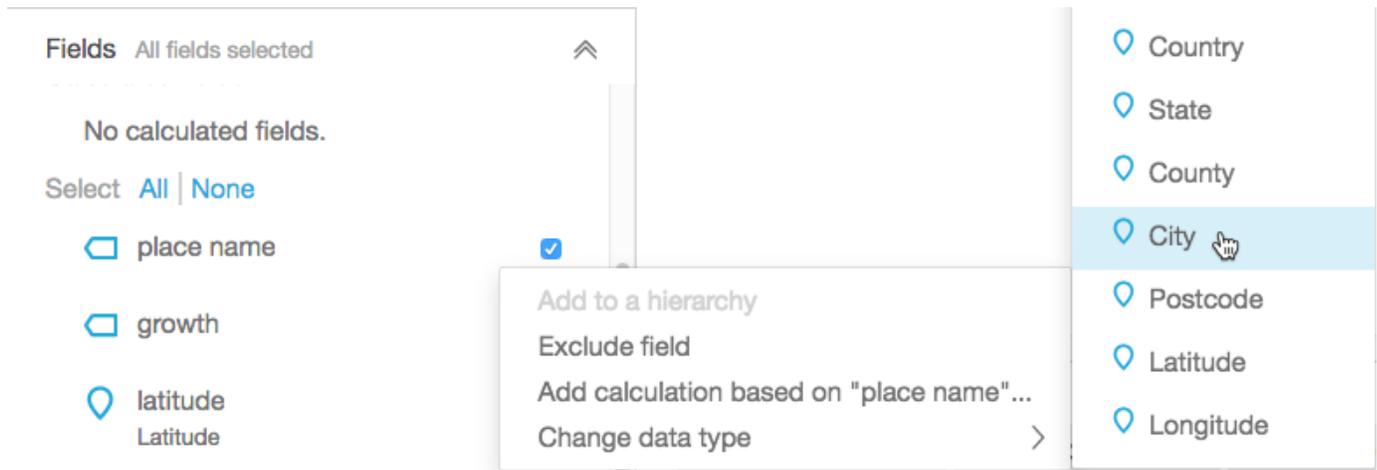
Zum Hinzufügen von raumbezogenen Datentypen und Hierarchien zu Ihrem Datensatz.

1. Weisen Sie den geografischen Komponenten auf der Seite zur Datenvorbereitung den entsprechenden Datentyp zu.

Dazu stehen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung. Eine besteht darin, das Feld unter Fields auszuwählen und dann auf die Auslassungspunkte (...) zu klicken, um das Kontextmenü zu öffnen.

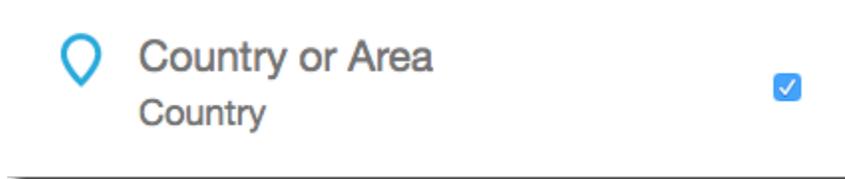


Wählen Sie anschließend den richtigen raumbezogenen Datentyp aus.



Sie können den Datentyp auch im Arbeitsbereich mit den Beispieldaten ändern. Klicken Sie dazu auf den unter dem Feldnamen angezeigten Datentyp. Wählen Sie anschließend den gewünschten Datentyp aus.

2. Vergewissern Sie sich, dass alle für die Kartierung erforderlichen Geodatenfelder als raumbezogene Datentypen gekennzeichnet sind. Sie können dies anhand des Markierungssymbols überprüfen. Dieses Symbol wird unter den Feldnamen am oberen Seitenrand und außerdem im Bereich Fields auf der linken Seite angezeigt.

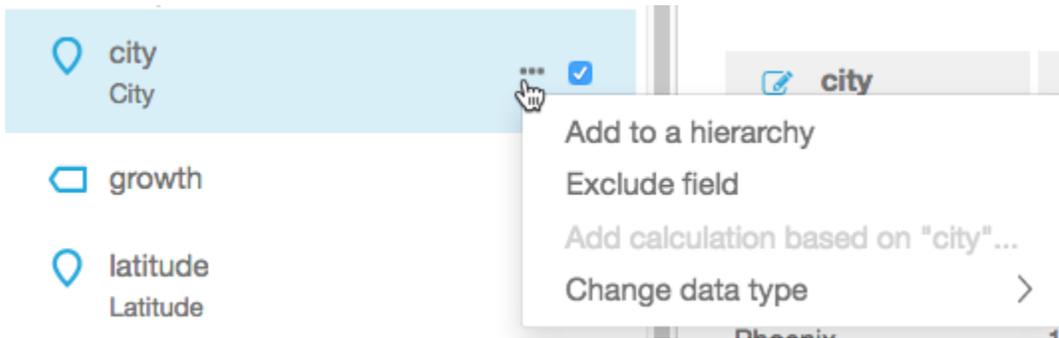


Überprüfen Sie auch den Namen des Datentyps, z. B. Breitengrad oder Land.

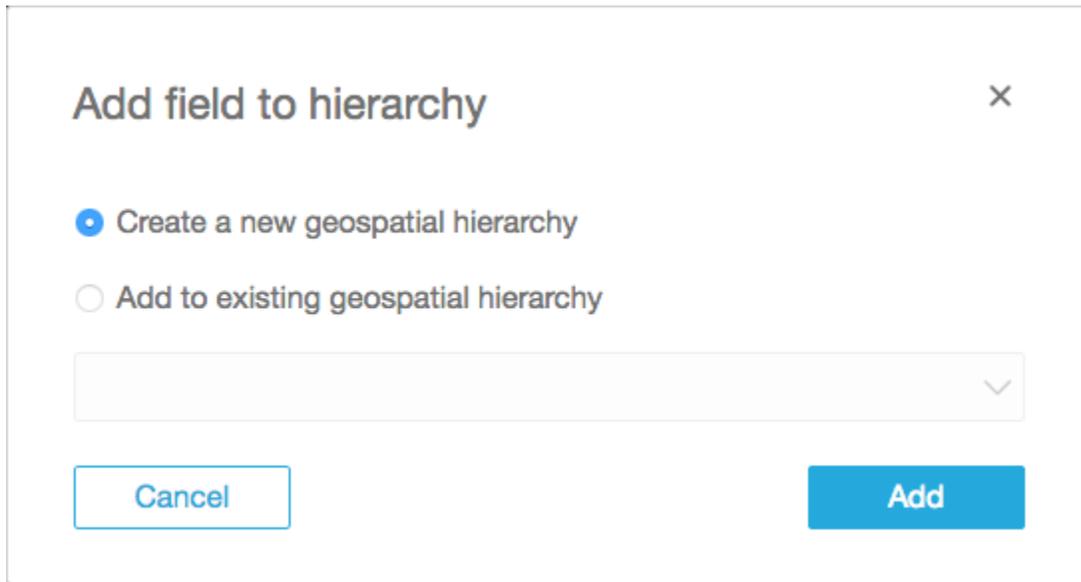
3. (Optional) Sie können geografische Einheiten (Bundesland, Ort) oder Längen- und Breitengradkoordinaten hierarchisch organisieren oder gruppieren. Für Koordinaten müssen Sie sowohl Längen-, als auch Breitengrad für die georäumlichen Feldbereiche angeben.

Um eine Hierarchie oder Gruppierung zu erstellen, wählen Sie zuerst eines dieser Felder im Bereich Fields aus. Jedes Feld kann nur zu einer Hierarchie gehören. Es spielt keine Rolle, welches Feld Sie zuerst auswählen oder in welcher Reihenfolge Sie die Felder hinzufügen.

Klicken Sie auf die Auslassungspunkte (...) neben dem Feldnamen. Wählen Sie dann Add to a hierarchy.



4. Wählen Sie im Bildschirm Add field to hierarchy eine der folgenden Optionen aus:
  - Wählen Sie Create a new geospatial hierarchy aus, um eine neue Hierarchie zu erstellen.
  - Wählen Sie Add to existing geospatial hierarchy aus, um ein Feld einer bereits vorhandenen Hierarchie hinzuzufügen. Es werden nur vorhandene Hierarchien mit übereinstimmenden raumbezogenen Datentypen angezeigt.



Klicken Sie auf Add, um die Auswahl zu bestätigen.

5. Geben Sie auf dem Bildschirm Create hierarchy einen Namen für Ihre Hierarchie ein.

Wenn Sie eine Längen-/Breitengradgruppierung erstellen, sieht der Bildschirm Create hierarchy wie folgt aus. Je nach Auswahl in den vorherigen Schritten werden in diesem Bildschirm die Längengrade oder die Breitengrade angezeigt. Stellen Sie sicher, dass das Breitengradfeld unter Field to use for latitude angezeigt wird. Achten Sie außerdem darauf, dass das Längengradfeld unter Field to use for longitude angezeigt wird.

**Create hierarchy** ×

Select fields that correspond to latitude and longitude

Name your latitude and longitude hierarchy

Latitude-Longitude

Field to use for latitude

Latitude

Field to use for longitude

Longitude

Cancel Update

Bei geografischen Komponenten enthält der Bildschirm Create hierarchy zwei Optionen:

- Wählen Sie This hierarchy is for a single country aus, wenn die Daten nur ein einziges Land enthalten. Wählen Sie das betreffende Land in der Liste aus. Die Daten müssen nicht jede Ebene der Hierarchie enthalten. Sie können Felder in beliebiger Reihenfolge zur Hierarchie hinzufügen.
- Wählen Sie This hierarchy is for multiple countries aus, wenn die Daten mehrere Länder enthalten. Wählen Sie dann das Feld mit den Ländernamen aus.

## Create hierarchy ×

Select a country or a field to use for country

Name your hierarchy

This hierarchy is for a single country

United States ▼

This hierarchy is for multiple countries

Klicken Sie bei beiden Hierarchiearten auf Update, um fortzufahren.

- Fügen Sie die weiteren benötigten Felder der Hierarchie hinzu.

Die raumbezogenen Gruppierungen und Hierarchien werden im Bereich Fields angezeigt.

**Fields** All fields selected

Select [All](#) | [None](#)

**state-city**

United States

 state  
State

 city  
City

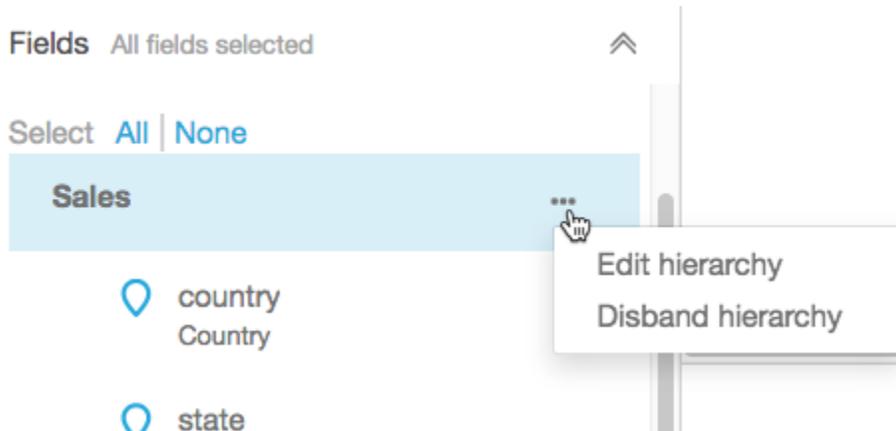
## Ändern einer raumbezogenen Gruppierung

Sie können eine raumbezogene Hierarchie oder Gruppierung in einem Dataset ändern.

Gehen Sie wie folgt vor, um eine raumbezogene Hierarchie zu bearbeiten oder zu entfernen.

Zum Auflösen oder Bearbeiten einer Geodatenhierarchie

1. Öffnen Sie das Dataset. Wählen Sie im Bereich Fields die gewünschte Hierarchie aus.



2. Klicken Sie auf die Auslassungspunkte (...) und wählen Sie eine der folgenden Optionen.

Wählen Sie Disband hierarchy (Hierarchie entfernen) aus, um die Hierarchie aus dem Dataset zu entfernen. Dieser Vorgang kann nicht rückgängig gemacht werden. Sie können jedoch Ihre Hierarchie oder Gruppierung neu erstellen, indem Sie wieder mit Schritt 1 anfangen. Durch Entfernen der Hierarchie werden keine Felder aus dem Dataset gelöscht.

Wählen Sie Edit hierarchy, um Änderungen an der Hierarchie vorzunehmen. Dadurch werden wieder die Erstellungsbildschirme geöffnet, damit Sie die Hierarchie mit anderen Einstellungen erneut erstellen können.

## Problembhebung bei der Arbeit mit Geodaten

In diesem Abschnitt erfahren Sie mehr über die QuickSight Amazon-Anforderungen für die korrekte Verarbeitung von Geodaten. Wenn Amazon Ihre Geodaten QuickSight nicht als Geodaten erkennt, verwenden Sie diesen Abschnitt, um das Problem zu beheben. Achten Sie darauf, dass die Daten den angegebenen Richtlinien entsprechen, damit deren ordnungsgemäße Funktion in raumbezogenen Visualisierungen gewährleistet ist.

**Note**

Geodatendiagramme in Amazon werden QuickSight derzeit in einigen Ländern nicht unterstützt AWS-Regionen, auch nicht in China. Wir arbeiten daran, den Support um weitere Regionen zu ergänzen.

Wenn Ihre Region allen hier aufgeführten Richtlinien entspricht und trotzdem Fehler auftreten, wenden Sie sich von der QuickSight Amazon-Konsole aus an das QuickSight Amazon-Team.

## Themen

- [Geocoding-Probleme](#)
- [Probleme mit Längen- und Breitengrad](#)
- [Unterstützte Verwaltungsbereiche und Postleitzahlen nach Ländern](#)

## Geocoding-Probleme

Amazon QuickSight geokodiert Namen in Breiten- und Längengradkoordinaten. Es verwendet diese Koordinaten, um Ortsnamen auf der Karte anzuzeigen. Amazon QuickSight überspringt alle Orte, die es nicht geokodieren kann.

Damit dieses Verfahren ordnungsgemäß funktioniert, müssen Ihre Daten mindestens ein Land enthalten. Außerdem darf es keine doppelten Ortsnamen in einem übergeordneten Ortsnamen geben.

Einige Probleme verhindern, dass Ortsnamen auf einem Kartendiagramm angezeigt werden. Hierzu zählen nicht unterstützte, mehrdeutige oder ungültige Standorten, wie nachfolgend beschrieben

## Themen

- [Probleme mit nicht unterstützten Bereichen](#)
- [Probleme mit mehrdeutigen Standorten](#)
- [Probleme mit ungültigen georäumlichen Daten](#)
- [Probleme mit dem Standardland in Geocoding](#)

## Probleme mit nicht unterstützten Bereichen

Um Standorte zu kartografieren, die nicht unterstützt werden, nehmen Sie Breiten- und Längengradkoordinaten in Ihre Daten auf. Verwenden Sie diese Koordinaten in den georäumlichen Feldbereichen, um Standorte in einem Kartendiagramm anzuzeigen.

## Probleme mit mehrdeutigen Standorten

Georäumliche Daten dürfen keine mehrdeutigen Standorte enthalten. Angenommen, die Daten enthalten eine Stadt mit dem Namen **Springfield**, aber die nächste Ebene in der Hierarchie ist ein Land. Da es in mehreren Bundesstaaten eine Stadt mit dem Namen **Springfield** gibt, ist es nicht möglich, die Ortsangabe einem bestimmten Punkt auf einer Karte zuzuordnen.

Um dieses Problem zu vermeiden, können Sie geografische Daten hinzufügen, damit deutlich wird, welcher Standort im Kartendiagramm angezeigt werden soll. Sie können beispielsweise eine Bundesstaatsebene in Ihre Daten und deren Hierarchie einfügen. Sie können auch Längen- und Breitengrade hinzufügen.

## Probleme mit ungültigen georäumlichen Daten

Ungültige georäumliche Daten liegen vor, wenn ein Ortsname (z. B. eine Stadt) unter einer falschen übergeordneten Ebene (z. B. einem Bundesstaat) angeordnet ist. Dieses Problem kann durch einen einfachen Rechtschreibfehler oder einen Dateneingabefehler entstehen.

### Note

Amazon unterstützt QuickSight keine Regionen (z. B. Westküste oder Südküste) als Geodaten. Sie können jedoch eine Region als Filter in einer visuellen Darstellung verwenden.

## Probleme mit dem Standardland in Geocoding

Vergewissern Sie sich, dass Sie das richtige Standardland.

Die Standardeinstellung für jede Hierarchie basiert auf dem Land, das Sie beim Erstellen der Hierarchie ausgewählt haben.

Wenn Sie diese Standardeinstellung ändern möchten, können Sie auf den Bildschirm **Create hierarchy** zurückkehren. Anschließend bearbeiten oder erstellen Sie eine Hierarchie und wählen ein anderes Land aus.

Wenn Sie keine Hierarchie erstellen, basiert Ihr Standardland auf Ihrer AWS-Region. Weitere Informationen finden Sie in der folgenden Tabelle.

Region	Standardland
Region USA West (Oregon)	US
Region USA Ost (Ohio)	
Region USA Ost (Nord-Virginia)	
Asien-Pazifik (Singapur)	Singapur
Asien-Pazifik (Sydney)	Australien
Region Europa (Irland)	Irland

## Probleme mit Längen- und Breitengrad

Amazon QuickSight verwendet Breiten- und Längengradkoordinaten im Hintergrund, um Ortsnamen auf einer Karte zu finden. Sie können jedoch auch Koordinaten verwenden, um eine Karte ohne Ortsnamen zu erstellen. Dieser Ansatz funktioniert auch mit nicht unterstützten Ortsnamen.

Die Längen- und Breitengradwerte müssen numerisch sein. Beispielsweise **28.5383355 -81.3792365** ist der von angegebene Kartenpunkt mit Amazon kompatibel QuickSight. Aber **28° 32' 18.0096'' N 81° 22' 45.2424'' W** nicht.

### Themen

- [Gültige Bereiche für Längen- und Breitengradkoordinaten](#)
- [Verwenden von Koordinaten im DMS-Format \(Grad, Minuten und Sekunden\)](#)

### Gültige Bereiche für Längen- und Breitengradkoordinaten

Amazon QuickSight unterstützt Breiten- und Längengradkoordinaten innerhalb bestimmter Bereiche.

Koordinate	Gültiger Bereich
Breitengrad	Zwischen -90 und 90

Koordinate	Gültiger Bereich
Längengrad	Between -180 und 180

Amazon QuickSight überspringt alle Daten außerhalb dieser Bereiche. ut-of-range O-Punkte können nicht in einem Kartendiagramm abgebildet werden.

Verwenden von Koordinaten im DMS-Format (Grad, Minuten und Sekunden)

Sie können ein Kalkulationsfeld mit einer Formel verwenden, um aus Zeichenfolgen numerische Längen- und Breitengradwerte zu erstellen. In diesem Abschnitt finden Sie verschiedene Möglichkeiten, wie Sie berechnete Felder in Amazon erstellen können QuickSight, um GPS-Längen- und Breitengrad in numerische Längen- und Breitengrade umzuwandeln.

Im folgenden Beispiel wird eine Längen- und Breitengradangabe in separate Felder zerlegt und anschließend in ein numerisches Format konvertiert. Beispiel: Sie analysieren **51° 30' 26.4636' ' N 0° 7' 39.9288' ' W** unter Verwendung des Leerzeichens als Trennzeichen. In diesem Fall können Sie mit dem folgenden Beispiel die resultierenden Felder in numerische Längen- und Breitengrade konvertieren.

In diesem Beispiel folgen den Sekunden zwei Hochkommata. Wenn Ihre Daten stattdessen ein doppeltes Anführungszeichen enthalten, können Sie `strlen(LatSec)-1` anstelle von `strlen(LatSec)-2` verwenden.

```

/*Latitude*/
  ifelse(
    LatDir = "N",
    parseInt(split(LatDeg, "°", 1)) +
      (parseFloat(split(LatMin, "'", 1) ) /60) +
      (parseFloat(substring(LatSec, 1, strlen(LatSec)-2) ) ) /3600),
    (parseInt(split(LatDeg, "°", 1)) +
      (parseFloat(split(LatMin, "'", 1) ) /60) +
      (parseFloat(substring(LatSec, 1, strlen(LatSec)-2) ) ) /3600)) * -1
  )

/*Longitude*/
  ifelse(
    LongDir = "E",
    parseInt(split(LongDeg, "°", 1)) +
      (parseFloat(split(LongMin, "'", 1) ) /60) +

```

```

        (parseFloat((substring(LongSec, 1, strlen(LongSec)-2) ) ) /3600),
    (parseInt(split(LongDeg, "", 1)) +
        (parseFloat(split(LongMin, "", 1) ) /60) +
        (parseFloat((substring(LongSec, 1, strlen(LongSec)-2) ) ) /3600)) * -1
    )

```

Wenn die Daten keine Symbole für Grad, Minute und Sekunde enthalten, sieht die Formel wie folgt aus.

```

/*Latitude*/
ifelse(
    LatDir = "N",
    (LatDeg + (LatMin / 60) + (LatSec / 3600)),
    (LatDeg + (LatMin / 60) + (LatSec / 3600)) * -1
)

/*Longitude*/
ifelse(
    LongDir = "E",
    (LongDeg + (LongMin / 60) + (LongSec / 3600)),
    (LongDeg + (LongMin / 60) + (LongSec / 3600)) * -1
)

```

Das folgende Beispiel wandelt **53°21'N 06°15'W** in ein numerisches Format um. Allerdings kann dieser Wert ohne diesen Standort nicht so genau kartografiert werden.

```

/*Latitude*/
ifelse(
    right(Latitude, 1) = "N",
    (parseInt(split(Latitude, '°', 1)) +
        parseFloat(substring(Latitude, (locate(Latitude, '°', 3)+1), 2) ) / 60) ,
    (parseInt(split(Latitude, '°', 1)) +
        parseFloat(substring(Latitude, (locate(Latitude, '°', 3)+1), 2) ) / 60) * -1
)

/*Longitude*/
ifelse(
    right(Longitude, 1) = "E",
    (parseInt(split(Longitude, '°', 1)) +
        parseFloat(substring(Longitude, (locate(Longitude, '°', 3)+1), 2) ) / 60) ,
    (parseInt(split(Longitude, '°', 1)) +

```

```

    parseDecimal(substring(Longitude, (locate(Longitude, '°',3)+1), 2) ) / 60) *
-1
)

```

Die Formate von GPS-Koordinaten können variieren. Sie müssen daher die Formeln den Daten entsprechend anpassen. Weitere Informationen finden Sie hier:

- [Grad Minuten Sekunden bis Dezimalgrad](#) auf .net LatLong
- [Konvertieren von Grad/Minute/Sekunde in Dezimalwerte mit SQL](#) auf Stack Overflow
- [Geographic coordinate conversion](#) in Wikipedia

## Unterstützte Verwaltungsbereiche und Postleitzahlen nach Ländern

Im Folgenden finden Sie eine Liste der unterstützten Verwaltungsbereiche nach Ländern.

### Unterstützte Verwaltungsbereiche

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Aruba	ABW	Land	Regionen	Zonen	
Afghanistan	AFG	Land	Wilayat	Wuleswali	Orte/ Urbane Gebiete
Angola	VOR	Land	Provinzen /Províncias	Municipios	Orte/ Urbane Gebiete
Anguilla	ASIEN	Land	Pfarreien		
Albanien	ALB	Land	Qarqe/ Qark	Gemeinder /Bashki	Njësi/Orte/ Urbane Gebiete

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Andorra	AND	Land	Pfarreien /Parròquies	Orte/ Urbane Gebiete	
Vereinigte Arabische Emirate	ARE	Land	Emirate	Gemeinder	Städte/ Orte/ Urbane Gebiete
Argentinien	ARG	Land	Provinzen /Provincias	Abteilungen/ Abteilungen	Gemeinden /Barrios
Armenien	ARM	Land	Provinzen /Marapet		Orte/ Urbane Gebiete
Amerikanisch-Samoa	ASM	Land	Bezirke	Bezirke	Dörfer
Antarktis	ATA	Land			
Französische Südgebiet e	ATF	Land	Bezirke		
Antigua und Barbuda	ATG	Land	Pfarreien		Orte/ Urbane Gebiete
Australien	AUS	Land	Zustände	Bereiche der lokalen Behörden	Vororte/ Urbane Zentren

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Österreich	AUTO	Land	Staaten/ Bundesländer	Bezirke/ Bezirke	Gemeinden / Gemeinden/ Urbane Gebiete/ Stadtteil
Aserbaidschan	LABYRINTH	Land	Regionen/ İqtisadi Rayonlar	Bezirke/ Rayonlar	Orte/ Urbane Gebiete
Burundi	BDI	Land	Provinzen	Gemeinder	Orte/ Urbane Gebiete
Belgien	BEL	Land	Regionen/ Gewest	Provinzen /Provincie	Bezirke/ Arrondissementen / Gemeinden
Benin	BEN	Land	Abteilungen	Gemeinder	Orte/ Urbane Gebiete
Bonaire, Sint Eustasius und Saba	5 BETTEN	Land	Gemeinder		Orte/ Urbane Gebiete

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Burkina Faso	BFA	Land	Regionen	Provinzen	Gemeinden /Ortschaften/ Urbane Gebiete
Bangladesch	BGD	Land	Abteilungen/ Bibhag	Bezirke/ Zila	Unterbezi- rke/ Upzila/ Ortschaften/ Stadtgebiete
Bulgarien	BGR	Land	Oblasten	Obshtina	Orte/ Urbane Gebiete
Bahrain	BHR	Land	Gouvernorate	Wahlkreise	Ortschaften
Bahamas	BHS	Land	Inselgruppen	Bezirke	Städte
Bosnien und Herzegowina	GROSS	Land	Föderation/ Republik	Kanton	Opština/ Orten/ Urbane Gebiete
St. Barthélemy	BLM	Land			Orte/ Urbane Gebiete

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Belarus	BLR	Land	Woblasten	Viskose	Selsoviet /Ortschaften/ Urbane Gebiete
Belize	BLZ	Land	Bezirke	Wahlkreise	Orte/ Urbane Gebiete
Bermuda	BMU	Land	Pfarreien		Orte/ Urbane Gebiete
Bolivien	BOL	Land	Provinzen /Provincias	Abteilungen/ Abteilungen	Gemeinden /Municipios/ Orte/ Urbane Gebiete
Brasilien	BH	Land	Provinzen /Staaten/ Einheiten	Gemeinden/ Municipios	Orte/ Urbane Gebiete
Barbados	BRB	Land	Pfarreien		Orte/ Urbane Gebiete
Brunei	BRN	Land	Bezirke/ Dawaïr	Unterbezirke/ Mukim	Dörfer/ Kampung/ Orte/ Stadtgebiete

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Bhutan	BTN	Land	Bezirke/ D zongkhag		Orte/ Urbane Gebiete
Bouvet-Insel	BVT	Land			
Botswana	BWA	Land	Bezirke	Unterbezi rke	Orte/ Urbane Gebiete
Zentralafrikanische Republik	CAF	Land	Regionen	Präfektur en	Unterpräf ektoren/ G emeinden
Kanada	CAN	Land	Provinzen /Territor ien	Abteilung en für Volkszähl ungen	Volkszähl ungsabtei lungen/ Orte/ Stadtg ebiete
Schweiz	CHE	Land	Kantone/ Kanton/ Kanton/ Chantun	Bezirk/ Bezirk/ Distretto/ Circul	„Gemeinde / Gemeinde / Comune/ Cumün/ Orts chaften/ Urbane Gebiete“

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Chile	CHL	Land	Regionen/ Regionen	Provinz/ P rovinzen	Gemeinden / Gemeinde n/ Ortscha ften/ Urbane Gebiete
China, Volksrepublik	CHN	Land	Provinzen	Präfektur en	Städte/ La ndkreise
Elfenbeinküste	CIV	Land	Bezirke	Regionen	Abteilung en/ Unterp räfektur en
Kamerun	CMR	Land	Provinzen / Regionen	Abteilung en	Bezirke/ Städte
Kongo, Demokratische Republik	KABELJAU	Land	Provinzen	Bezirke	Orte/ Urbane Gebiete
Kongo, Republik	ZAHNRAD	Land	Abteilung en		Gemeinden /Arrondis sement
Cookinseln	KORK	Land	Inselräte		
Kolumbien	COL	Land	Departeme nts	Municipio s	Orte/ Urbane Gebiete

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Komoren	COM	Land	Autonome Inseln/ Îles Autonomes		Villen/Dö rfer
Clipperton-Insel	CPT	Land			
Kap Verde	CPV	Land	Ilhas	Concelhos	Orte/ Urbane Gebiete
Costa Rica	CRI	Land	Provinzen	Kantone	Bezirke/ Orte/ Urbane Gebiete
Kuba	JUNGTIER	Land	Provinzen	Municipio s	Orte/ Urbane Gebiete
Curaçoa	CUW	Land			Orte/ Urbane Gebiete
Kaimaninseln	CYM	Land	Bezirke		
Zypern	CYP	Land	Bezirke/ E parchien	Gemeinder /Dimos	Orte/ Stad tgebiete/ Sinikia
Tschechische Republik	CZE	Land	Regionen/ Kraj	Gemeinder /Orp	Obec/ Mesto

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Deutschland	DEU	Land	Bundesland/ Bundesländer	Kreise/ Bezirke	Gemeinde/ Gemeinden /Stadtteil /Lokalien/ Urbane Gebiete
Dschibuti	DJI	Land	Regionen		Orte/ Urbane Gebiete
Dominica	DAMM	Land	Pfarreien		Orte/ Urbane Gebiete
Dänemark	DNK	Land	Regionen	Provinzen	Gemeinden /Ortschaften/ Urbane Gebiete
Dominikanische Republik	DOM	Land	Regionen/ Regionen	Provinzen /Provinzen	Gemeinden /Municipios/ Orte/ Urbane Gebiete

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Algerien	DZA	Land	Provinzen /Wilayas	Bezirke	Gemeinden /Baladiyas/ Ortschaften/ Urbane Gebiete
Ecuador	EC2-Recheneinheiten	Land	Provinzen	Kantone	Pfarreien /Orte/ Urbane Gebiete
Ägypten	EGY	Land	Gouvernorate/ Muhafazat	Gemeindegliederung en/ Markaz	Orte/ Städte/ Teilgemeinden
Eritrea	PERI	Land	Regionen/ Zoba	Bezirke/ Subzobas	Orte/ Urbane Gebiete
Spanien	ESP	Land	Autonome Gemeinschaften/ Comunidades Autonomas	Provinzen	Gemeinden /Orte/ Urbane Gebiete

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Estland	AM BESTEN	Land	Maakond	Omavalitsus/Linn/Vald	Küla/Ortschaften/ Urbane Gebiete
Äthiopien	ETH	Land	Regionen/ Kililoch	Zonen/ Zonouch	Orte/ Stadtgebiete
Finnland	FLOSSE	Land	Regionen/ Maakunta	Unterregionen/ Seutukunta	Gemeinden/ Kunta/ Lokalien/ Urbane Gebiete
Fidschi	FJI	Land	Abteilungen	Provinzen	Bezirke/ Dörfer
Falklandinseln	LEUTE	Land			
Frankreich	FRA	Land	Regionen	Departements	Bezirke/ Kantone
Färöer-Inseln	VON	Land	Regionen/ Syslur	Gemeinden/ / Kommunur	Orte/ Urbane Gebiete
Föderierte Staaten von Mikronesien	FSM	Land	Zustände		

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Gabun	GAB	Land	Provinzen	Departements	Orte/ Urbane Gebiete
Großbritannien und Nordirland	GBR	Land	Nationen	Bezirke	Bezirke/ Orte/ Stadtgebiete
Georgien	GEO	Land	Regionen/ Mkhare	Gemeinden/ Munitsipaliteti	Orte/ Urbane Gebiete
Ghana	GHA	Land	Regionen	Bezirke	Orte/ Urbane Gebiete
Gibraltar	GIB	Land			Orte/ Urbane Gebiete
Guinea	GIN	Land	Regionen	Präfekturen	Unterpräfekturen/ Orte/ Stadtgebiete
Guadeloupe	GLP	Land	Arrondissement	Gemeinden	Orte/ Urbane Gebiete

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Gambia	GMB	Land	Regionen	Bezirke	Orte/ Urbane Gebiete
Guinea-Bissau	GNB	Land	Regionen	Sektoren	Orte/ Urbane Gebiete
Äquatorialguinea	GNQ	Land	Regionen	Provinzen	Bezirke/ Orte/ Stadt gebiete
Griechenland	GRC	Land	Regionen/ Periphäni en	Regionale inheiten Peri Entitäten	Gemeinden /Domoï/ Lokalien/ Urbane Gebiete
Grenada	GRD	Land	Zustände	Pfarreien / Nebenbez irke	Orte/ Stad tgebiete
Grönland	MÄDCHEN	Land	Gemeinder / Kommunia		

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Guatemala	GTM	Land	Abteilungen/ Departements	Gemeinden/ Municipios	Orte/ Urbane Gebiete
Französisch-Guayana	GOLF	Land	Arrondissement	Gemeinden	Orte/ Urbane Gebiete
Guam		Land = USA	Zustände	Bezirke	
Guyana	KERL	Land	Regionen	Nachbarschaftsräte	Ortschaften/ Stadtgebiete
Hong Kong	HKG	Land	Bezirke	Unterbezirke	Orte/ Urbane Gebiete
Heard und Inseln McDonald	HMD	Land			
Honduras	HND	Land	Abteilungen/ Departements	Gemeinden/ Municipios	Orte/ Urbane Gebiete
Kroatien	HRV	Land	Bezirke	Gemeinden	Orte/ Urbane Gebiete

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Haiti	GETROFFEN	Land	Abteilungen/ Departements	Bezirke/ Arrondissement	Gemeinden/ Ortschaften/ Urbane Gebiete
Ungarn	HUN	Land	Region	Megyek	Járások/ Városok
Indonesien	IDN	Land	Provinzen/ Provinzen	Regentschaft/ Kabupaten	Bezirke/ Kecamatan/ Ortschaften/ Stadtgebiete
Indien	FINDEN	Land	Staaten/ Territorien	Bezirke	Unterbezirke/ Städte/ Orte/ Stadtgebiete
Britisches Territorium im Indischen Ozean	IDD	Land			
Irland	MÄDCHEN	Land	Regionen	Bezirke	Wahlbezirke/ Orte/ Stadtgebiete
Iran	IRAN	Land	Provinzen/ Ostanha	Landkreise/ Shahrestan	Ortschaften/ Dehestân

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Irak	IRAK	Land	Gouvernorate/ Muhafazat	Bezirke/ Qadaa/ Kaza	Urbane Gebiete/ Ortschaften
Island	ISL	Land	Regionen/ Landsvaed i	Gemeinder /Sveitarf elog	Orte/ Urbane Gebiete
Israel	ISR	Land	Bezirke	Städte/ Ge meinderät e	Orte/ Urbane Gebiete
Italien	ITA	Land	Regionen	Provinzen	Gemeinden /Orte/ Urbane Gebiete
Jamaika	MARMELADE	Land	Bezirke	Pfarreien	Wahlkreis e/Orte/St adtgebiet e
Jordanien	JOR	Land	Gouvernements	Bezirke	Unterbezi rke/Städt e
Japan	JPN	Land	Präfektur en		Städte/ Bezirke/ Gem einden

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Kasachstan	KAZ	Land	Regionen/ Oblastar	Bezirke/ A udandar	Städte/ Kent/ Orten/ Stadtgebi ete
Kenia	KEN	Land	Bezirke	Wahlkreis e	Orte/ Stad tgebiete/ Vororte
Kirgisistan	KGZ	Land	Regionen/ Oblastar	Bezirke/ Bezirke	Orte/ Urbane Gebiete
Kambodscha	KHM	Land	Provinzen /Khaet	Bezirke/ Sryk	Gemeinden /Khum/ Ort schaften/ Urbane Gebiete
Kiribati	KIR	Land	Bezirke	Inselräte	
St. Kitts und Nevis	KNA	Land	Pfarreien	Zustände	Orte/ Urbane Gebiete
Südkorea	ODER	Land	Provinzen /Do	Bezirke/ Si/Gun	Orte/ Urbane Gebiete

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Kuwait	KWT	Land	Gouvernorate/ Muhafazah	Gebiete/ Mintaqah	Städte/ Gemeinden
Laos	LAOTISCH	Land	Provinzen / Khoueng	Bezirke/ Muang	Orte/ Urbane Gebiete
Libanon	LBN	Land	Gouvernorate/ Muhafazat	Bezirke/ Qadaa	Gemeinden /Lokalien /Urbane Gebiete
Liberia	LBR	Land	Bezirke	Bezirke	Clans/ Orte/ Stadtgebiete
Libyen	LBY	Land	Bezirke/ Shabiya		Städte/ Orte/ Urbane Gebiete
St. Lucia	LCA	Land	Bezirke/ Quartiere		Orte/ Urbane Gebiete

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Liechtenstein	LIEGEN	Land	Bezirke/ Bezirk	Gemeinder / Gemeinde n	Orte/ Urbane Gebiete
Sri Lanka	ELKA	Land	Provinzen	Bezirke	Abteilung ssekretar iate/Loka lien/Stad tgebiete
Lesotho	EBENFALLS	Land	Bezirke	Wahlkreis e	Gemeinder äte/ Gemei nden
Litauen	LTU	Land	Apskritis	Savivaldy bé	Seniunija
Luxemburg	LUX	Land	Kantone/ K antounen/ Kantone	Gemeinder / Gemengen / Gemeinde n	Ortschaft en/ Ortsch aft/Uerts chaft/Stä dte
Lettland	LWA	Land	Regionen	Gemeinder /Novadi	Pilsētas/ Pagasti/ Orte/ Stadt gebiete

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Macau	MAC	Land	Pfarreien	Bezirke	
Heiliger Martin	MAF	Land			Orte/ Urbane Gebiete
Marokko	BEEINTRÄCHTIGEN	Land	Regionen	Provinzen /Präfektur en	Gemeinden /Orte/ Urbane Gebiete
Monaco	MCO	Land	Gemeinder	Bezirke/ Quartiere	
Moldau	VERRÜCKT	Land	Rajon	Comuna	Orte/ Urbane Gebiete
Madagaskar	MDG	Land	Regionen/ Faritra	Bezirke	Gemeinden /Ortschaft en/Stad tgebiete
Malediven	MDV	Land	Atolle/St ädte	Inseln	
Mexiko	MEX	Land	Estados	Gemeinder /Delegati onen	Kolonien/ Lokalien/ Urbane Gebiete

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Marshallinseln	MHL	Land	Gemeinder		
Mazedonien	MKD	Land	Statistische Regionen	Opština	Orte/ Urbane Gebiete
Mali	MLI	Land	Regionen	Gemeinder	Orte/ Urbane Gebiete
Malta	MLT	Land	Bezirke	Gemeinder äte/Kunsi Ili Lokali	Orte/ Urbane Gebiete
Myanmar	MMR	Land	Staaten/ R egionen/ U nionsterr itorien	Bezirke	Gemeinden /Orte/Sta dtgebiete
Montenegro	MÄNNER	Land	Opštine/ G emeinden		Orte/ Urbane Gebiete

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Mongolei	MNG	Land	Regionen	Provinzen /Aimags	Bezirke/ S ummen/ Ort schaften/ Stadtgebi ete
Nördliche Marianen	MNP	Land	Gemeinder		
Mosambik	MOZ	Land	Provinzen	Bezirke/ Distritos	Orte/ Stad tgebiete
Mauretanien	MRT	Land	Regionen	Departeme nts	Orte/ Urbane Gebiete
Montserrat	MSR	Land	Pfarreien	Regionen	Orte/ Urbane Gebiete
Martinique	MTQ	Land	Arrondiss ement	Gemeinder	Orte/ Urbane Gebiete
Mauritius	MUSS	Land	Inseln	Bezirke	Bezirke/ Orte/ Stadt gebiete

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Malawi	MWI	Land	Regionen	Bezirke	Orte/ Urbane Gebiete
Malaysia	MEINE	Land	Staaten/ Negeri	Bezirke/ Daïra/ Daerah	Unterbezi rke/ Mukim/ Ortschaf ten/Stadt gebiet/ Ba hagian Kecil
Mayotte	MYT	Land	Gemeinder		Dörfer
Namibia	NAM	Land	Provinzen	Wahlkreis e	Vororte/ O rtschafte n
Neukaledonien	INCL	Land	Provinzen	Gemeinder	
Niger	NER	Land	Regionen	Abteilung en	Orte/ Urbane Gebiete
Nigeria	NGA	Land	Zustände	Lokale Regierung sbereiche	Orte/ Städte

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Nicaragua	NETT	Land	Abteilungen/Abteilungen	Gemeinden/ Municipios	Orte/ Urbane Gebiete
Niue	NIU	Land	Dörfer		Städte
Niederlande	NLD	Land	Landkreise/ Fylker	Bezirke/ Ökonomisk	Gemeinden, Gemeinden, Ortschaften oder städtische Gebiete
Norwegen	NOCH	Land	Landkreise/ Fylker	Bezirke/ Ökonomisk	Gemeinden, Gemeinden, Ortschaften oder städtische Gebiete
Nepal	NPL	Land	Provinzen/ Pradeshaharu	Bezirke/ Jilla	Gemeinden/ Ortschaften/ Urbane Gebiete

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Nauru	NRU	Land	Bezirke		
Neuseeland	NZL	Land	Regionen	Territoriale Behörden	Statistische Gebiete/ Orte/ Stadt gebiete
Oman	AM	Land	Gouvernorate/ Muhafazah	Provinzen /Wilayat	Städte/Stadtgebiete/ Gemeinden
Pakistan	PARK	Land	Provinzen	Bezirke	Ortschaften/Tehsils
Panama	PFANNE	Land	Provinzen /Provincias	Bezirke/ Distrito	Corregimientos/Orte/ Urbane Gebiete
Pitcairninseln	PCN	Land	Inseln		
Peru	DURCH	Land	Regionen	Bezirke	Bezirke/ Orte/ Stadt gebiete

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Philippinen	PHL	Land	Regionen/ Region	Provinzen / Lalawigan	Gemeinden /Munisipal/ Städte/ Lungsod
Palau	PFLUG	Land	Zustände		
Papua-Neuguinea	PNG	Land	Regionen	Provinzen	Bezirke/ Orte/ Stadt gebiete
Polen	POL	Land	Provinzen / Woiwodsc haften	Landkreis e/Bezirke	Gemeinden /Gminas/ Städte/ Dzi elnicas
Nordkorea	PARK	Land	Provinzen		Orte/ Urbane Gebiete
Portugal	TEIL	Land	Bezirke/ Distritos	Gemeinder / Concelhos	Zivilgeme inde/ Freg uesias/ Lo kalien/St adtgebiet e
Paraguay	NEUGIERIG	Land	Abteilung en	Diritos	Orte/ Urbane Gebiete

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Palästina	PSE	Land	Territorien	Gouvernorate/ Muhafazat	Orte/ Urbane Gebiete
Französisch-Polynesien	PYF	Land	Unterteilungen/ Inseln	Gemeinden	
Katar	BEI	Land	Gemeinden/ Baladiyat	Zonen	Orte/ Stadtgebiete
Reunion	REU	Land	Arrondissement	Gemeinden	Orte/ Urbane Gebiete
Rumänien	ROU	Land	Regionen/ Judete	Gemeinden	Städte/ Ora#
Russland	RUS	Land	Bundesbezirk/ Fedral'nyy Okrug	Oblast	Rajon/ Rajon/ Stadtgebiet/ Gorod
Ruanda	ROH	Land	Provinzen	Bezirke	Sektoren/ Sektoren/ Lokalien/ Stadtgebiete
Saudi-Arabien	SAU	Land	Regionen/ Manatiq	Gouvernorate/ Muhafazat	Gemeinden/ Amanah

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Sudan	SDN	Land	Staaten/ Wilaya'at		Orte/ Urbane Gebiete
Senegal	SEN	Land	Regionen	Abteilung en	Bezirke/ O rtschafte n/ Stadtge biete
Singapur	SGP	Land	Bezirke	Wahlkreis e	Bezirke
St. Helena	SONNE	Land	Inseln	Bezirke	Orte/ Stad tgebiete
Salomoninseln	SLB	Land	Provinzen	Wahlkreis e	Bezirke
Sierra Leone	SLE	Land	Provinzen	Bezirke	Stammesfü rstentüme /Ortschaf ten/Stadt gebiete
El Salvador	SLV	Land	Abteilung en/ Depart ements	Gemeinder /Municipi os	Orte/ Urbane Gebiete

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
San Marino	SMR	Land	Gemeinden/ /Castelli	Orte/ Urbane Gebiete	
Somalia	EINIGE	Land	Regionen/ Gobolada		Orte/ Urbane Gebiete
St. Pierre und Miquelon	SPAM	Land	Gemeinden		
Serbien	SRB	Land	Autonome Pokrajina / Regionen	Okrug/ Bezirke	Opstina/ G emeinden/ Ortschaft en/ Urbane Gebiete
Südsudan	SSD	Land	Staaten/ Wilayat	Bezirke	Orte/ Urbane Gebiete
São Tomé und Príncipe	STOPP	Land	Provinzen	Bezirke	Orte/ Stad tgebiete
Surinam	SUR	Land	Bezirke/ Distrikt	Ferienort e	Orte/ Stad tgebiete

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Slowakei	SVK	Land	Regionen/ Kraje	Bezirke/ Okresy	Gemeinden /Obec/ Mestská Cast
Slowenien	SVN	Land	Regionen/ Regi	Upravne Enote	Gemeinden /Obcine/ O rtschafte n/Urbane Gebiete
Schweden	WIR	Land	Bezirke	Gemeinder	Orte/ Urbane Gebiete
Eswatini	SWZ	Land	Regionen	Tinkhundl a	Städte/ Vororte/ Ort schaften
St. Maarten	SXM	Land	Siedlung en		
Seychellen	SYNC	Land	Bezirke		Orte/ Stad tgebiete
Syrien	SYR	Land	Gouvernen ents	Bezirke/ M uhafazah	Städte/ Orte/ Urbane Gebiete
Turks- und Caicosinseln	TCA	Land	Bezirke	Ortschaft en	

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Tschad	TCD	Land	Regionen	Departements	Bezirke/ Orten/ Stadtgebiete
Togo	GEHEN	Land	Regionen/ Provinzen	Präfekturen	Orte/ Stadtgebiete
Thailand	DAS	Land	Provinzen / Changwat	Bezirke/ Amphoe	Unterbezirke/ Tambon/ Orten/ Stadtgebiete
Tadschikistan	TJK	Land	Provinzen / Regionen	Bezirke/ Rajon/ Rayon	Orte/ Stadtgebiete
Tokelau	TKL	Land	Atolle		
Turkmenistan	TKM	Land	Provinzen /Welayat	Bezirke/ Etraplar	Städte
Osttimor (Timor-Leste)	TLS	Land	Gemeinder	Administrativer Posten	Orte/ Stadtgebiete
Tonga	TONNE	Land	Unterteilungen		
Trinidad und Tobago	ZU	Land	Gemeinder		Orte/ Urbane Gebiete

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Tunesien	TUN	Land	Gouvernementen/Wilayas	Delegationen/ Mutamadiyats	Gemeinden / Shaykhat s/Lokalien/ Urbane Gebiete
Türkei	1 TOUR	Land	Provinzen /Il	Bezirke/ Ile	Urbane Gebiete/ Belde/ Untere bezirke/ Bucak/ Nachbarschaft/ Mahalle
Tuvalu	TUV	Land	Inseln		
Taiwan	STADT	Land	Provinzen	Bezirke	Gemeinden /lokale Nachbarschaften
Tansania	TZA	Land	Provinzen /Moa	Bezirke/ Wilaya	Orte/ Urbane Gebiete
Uganda	UGA	Land	Regionen	Bezirke	Landkreise/ Orte/ Stadtgebiete

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Ukraine	UKR	Land	Oblast Mista/Avt onomna Respublik a	Rationen	Siedlungs räte/ Land räte/Loka lien/Stad tgebiete
Kleinere abgelegene Inseln der Vereinigten Staaten	UMI	Land	Inseln/At olle		
Uruguay	JURY	Land	Abteilung en/ Depart ements	Gemeinder / Gemeinde n/Sektion en	Segmentos /Orte/ Urbane Gebiete
United States of America	USA	Land	Staaten/ Territorie n	Bezirke	MCD/ CCD/P ost-Orte/ Gemeinden
Usbekistan	UZB	Land	Regionen/ Viloyatlar	Bezirke/ T umanlar	Orte/ Urbane Gebiete
Vatikanstadt	MEHRWERTS TEUER	Land			Orte/ Stad tgebiete

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
St. Vincent und die Grenadinen	VCT	Land	Pfarreien	Abteilungen	Orte/ Urbane Gebiete
Venezuela	SOGAR	Land	Staaten/ Staaten	Gemeinden/ Municipios	Orte/ Stadtgebiete/ Pfarrgemeinde/ Parrquias
Britische Jungferninseln	VGB	Land	Bezirke		
Vietnam	VNM	Land	Provinzen/ Städte	Bezirke	Bezirke/ Orte/ Stadtgebiete
Vanuatu	SCHNEIDEN	Land	Provinzen		
Wallis- und Futuna-Inseln	WOLF	Land	Bezirke/ Rayaumes		
Samoa	WSM	Land	Bezirke/ tūmālō	Städte	Orte/ Urbane Gebiete
Kosovo	XKS	Land	Bezirke	Gemeinden	Orte/ Urbane Gebiete

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Jemen	JEM	Land	Gouvernorate/ Muhafazat	Bezirke/ Muderiah	Orte/ Urbane Gebiete
Südafrika	ZAF	Land	Provinzen	Bezirke	Gemeinden /Bezirke
Sambia	ZMB	Land	Provinzen	Bezirke	Vororte/ Ortschaften
Simbabwe	ZWE	Land	Provinzen	Bezirke/ Muderiah	Orte/ Urbane Gebiete

Im Folgenden finden Sie eine Liste der unterstützten Postleitzahlformate nach Ländern, einschließlich der Anzahl der Ziffern und einer Beispiel-Postleitzahl.

#### Note

Postfach-Postleitzahlen werden nicht unterstützt. In Indien verwendete Postleitzahlen für Unionsterritorien werden ebenfalls nicht unterstützt.

#### Unterstützte Postleitzahlen

Land	Postalisches Format	Beispiel
Afghanistan	4-stellig	1001

Land	Postalisches Format	Beispiel
Albanien	4-stellig	1001
Algerien	5-stellig	01000
Amerikanisch-Samoa	5-stellig	96799
Andorra	5-stellig	AD100
Anguilla	6-stellig	AI-2640
Argentinien	5-stellig	A4126
Armenien	2-stellig	00
Australien	4-stellig	0800
Österreich	4-stellig	1010
Aserbaidshan	2-stellig	01
Brunei Darussalam	6-stellig	BA1111
Bahrain	4-stellig	0101
Bangladesch	2-stellig	10
Belarus	6-stellig	202115
Belgien	4-stellig	1000

Land	Postalisches Format	Beispiel
Bermuda	4-stellig	CR 01
Bhutan	2-stellig	11
Bosnien und Herzegowina	5-stellig	70101
Brasilien	5-stellig	01001
Britisches Territorium im Indischen Ozean	Alphanumerisch - 5-stellig	BBND 1
Britische Jungferninseln	4-stellig	1110
Bulgarien	4-stellig	1000
Kap Verde	4-stellig	1101
Kambodscha	2-stellig	01
Kanada	3-stellig	A0A
Kaimaninseln	Alphanumerisch — 7-stellig	KY1-1000
Chile	3-stellig	100
China	4-stellig	0 100
Kolumbien	4-stellig	0500

Land	Postalisches Format	Beispiel
Costa Rica	5-stellig	10101
Kroatien	5-stellig	10000
Kuba	1-stellig	1
Zypern	4-stellig	1010
Tschechien	5-stellig	100 00
Demokratische Republik Kongo	4-stellig	1001
Dänemark	4-stellig	1050
Dominikanische Republik	5-stellig	10101
Ecuador	6-stellig	010101
Ägypten	2-stellig	11
El Salvador	4-stellig	1101
Estland	5-stellig	10001
Falklandinseln	Alphanumerisch — 5-stellig	FIQQ 1
Färöer-Inseln	3-stellig	100

Land	Postalisches Format	Beispiel
Finnland	5-stellig	00100
Frankreich	5-stellig	01000
Französisch-Guayana	5-stellig	97300
Französisch-Polynesien	5-stellig	98701
Georgien	2-stellig	01
Deutschland	5-stellig	01067
Ghana	2-stellig	A2
Gibraltar	Alphanumerisch — 5-stellig	GX11 1
Griechenland	5-stellig	104 31
Grönland	4-stellig	3900
Guadeloupe	5-stellig	97100
Guam	5-stellig	96910
Guatemala	5-stellig	01001
Guernsey	Alphanumerisch — 4-stellig, 5-stellig	GY1 1, GY10 1

Land	Postalisches Format	Beispiel
Guinea-Bissau	4-stellig	1000
Haiti	4-stellig	1110
Heiliger Stuhl	5-stellig	00120
Honduras	2-stellig	11
Ungarn	4-stellig	1007
Island	3-stellig	101
Indien	6-stellig	110001
Indonesien	5-stellig	10110
Iran	2-stellig	11
Irak	2-stellig	10
Irland	3-stellig	A41
Isle of Man	Alphanumerisch — 4-stellig	IM1 1
Israel	5-stellig	10292
Italien	5-stellig	00010

Land	Postalisches Format	Beispiel
Japan	7-stellig	001-0010
Jersey	Alphanumerisch - 4-stellig	JE2 3
Jordanien	5-stellig	11100
Kasachstan	4-stellig	0 100
Kenia	1-stellig	0
Kiribati	6-stellig	KI0101
Kosovo	5-stellig	10000
Kuwait	2-stellig	00
Kirgisistan	4-stellig	7200
Laos	2-stellig	01
Lettland	4-stellig	1001
Lesotho	1-stellig	1
Liberia	2-stellig	10
Liechtenstein	4-stellig	9485

Land	Postalisches Format	Beispiel
Litauen	5-stellig	00100
Luxemburg	4-stellig	1110
Mazedonien	4-stellig	1000
Madagaskar	3-stellig	101
Malawi	3-stellig	101
Malaysia	5-stellig	01000
Malediven	2-stellig	00
Malta	3-stellig	ATD
Marshallinseln	3-stellig	969
Martinique	5-stellig	97200
Mauritius	3-stellig	111
Mayotte	5-stellig	97600
Mexiko	5-stellig	01000
Mikronesien	5-stellig	96941

Land	Postalisches Format	Beispiel
Moldau	4-stellig	2001
Monaco	5-stellig	98000
Mongolei	4-stellig	1200
Montenegro	5-stellig	81000
Montserrat	4-stellig	1120
Marokko	5-stellig	10000
Mosambik	4-stellig	1100
Myanmar	2-stellig	01
Namibia	3-stellig	100
Nepal	3-stellig	101
Niederlande	4-stellig	1011
Neukaledonien	5-stellig	98800
Neuseeland	4-stellig	0110
Nicaragua	3-stellig	110

Land	Postalisches Format	Beispiel
Niger	4-stellig	1000
Nigeria	4-stellig	1.002
Niue	4-stellig	9974
Norfolkinsel	4-stellig	2899
Nördliche Marianen	5-stellig	96950
Norwegen	4-stellig	0010
Oman	1 Ziffer	1
Pakistan	2-stellig	10
Palau	5-stellig	96939
Palästina	4-stellig	P104
Papua-Neuguinea	3-stellig	111
Paraguay	6-stellig	001001
Peru	5-stellig	01000
Philippinen	4-stellig	1000

Land	Postalisches Format	Beispiel
Pitcairninseln	Alphanumerisch — 5-stellig	PCRN 1
Polen	5-stellig	00-002
Portugal	4-stellig	1000
Puerto Rico	5-stellig	00601
Rumänien	6-stellig	010011
Russland	6-stellig	101000
Reunion	5-stellig	97400
St. Barthélemy	5-stellig	97133
St. Helena, Ascension und Tristan da Cunha	Alphanumerisch - 5-stellig	ASCN 1
St. Lucia	7-stellig	LC01 101
Heiliger Martin	5-stellig	97150
St. Pierre und Miquelon	5-stellig	97500
St. Vincent und die Grenadinen	4-stellig	VC01
Samoa	2-stellig	11

Land	Postalisches Format	Beispiel
San Marino	5-stellig	47890
Saudi-Arabien	2-stellig	12
Senegal	5-stellig	10000
Serbien	5-stellig	11000
Singapur	6-stellig	018906
Slowakei	5-stellig	010 01
Slowenien	4-stellig	1000
Südafrika	4-stellig	0001
Südgeorgien und die Südlichen Sandwichinseln	Alphanumerisch - 5-stellig	GRÖSSE 1
Südkorea	5-stellig	01000
Spanien	5-stellig	01001
Sri Lanka	2-stellig	00
Sudan	2-stellig	11
Spitzbergen und Jan Mayen	4-stellig	8099

Land	Postalisches Format	Beispiel
Swasiland	1 Ziffer	H
Schweden	5-stellig	111 15
Schweiz	4-stellig	1000
Taiwan	3-stellig	100
Tadschikistan	4-stellig	7340
Tansania, Vereinigte Republik von	3-stellig	111
Thailand	5-stellig	10100
Timor-Leste	4-stellig	TL10
Trinidad und Tobago	2-stellig	10
Tunesien	4-stellig	1000
Türkei	5-stellig	01010
Turkmenistan	3-stellig	744
Turks- und Caicosinseln	Alphanumerisch — 5-stellig	TKKA 1
Amerikanische Jungferninseln	5-stellig	00802

Land	Postalisches Format	Beispiel
Ukraine	3-stellig, 5-stellig	070, 01001
Großbritannien und Nordirland	Alphanumerisch — 2 bis 5 Ziffern	B1, AL1, AB10, AB10 1
Vereinigte Staaten	5-stellig	00001
Uruguay	5-stellig	11000
Usbekistan	4-stellig	1000
Venezuela	4-stellig	0000
Vietnam	5-stellig	01106
Wallis und Futuna	5-stellig	98600
Sambia	5-stellig	10100

## Verwenden von nicht unterstützten oder benutzerdefinierten Datumsangaben

Amazon unterstützt QuickSight nativ eine begrenzte Anzahl von Datumsformaten. Sie haben jedoch nicht immer Einfluss auf das Format der für Sie bereitgestellten Daten. Wenn Ihre Daten ein Datum in einem nicht unterstützten Format enthalten, können Sie Amazon mitteilen, QuickSight wie es interpretiert werden soll.

Dazu können Sie das Dataset bearbeiten und das Format der Spalte von "text" oder "numeric" in "date" ändern. Nach der Änderung wird ein Bildschirm zur Eingabe des Formats angezeigt. Wenn Sie beispielsweise eine relationale Datenquelle verwenden, können Sie "MM-dd-yyyy" für ein Textfeld

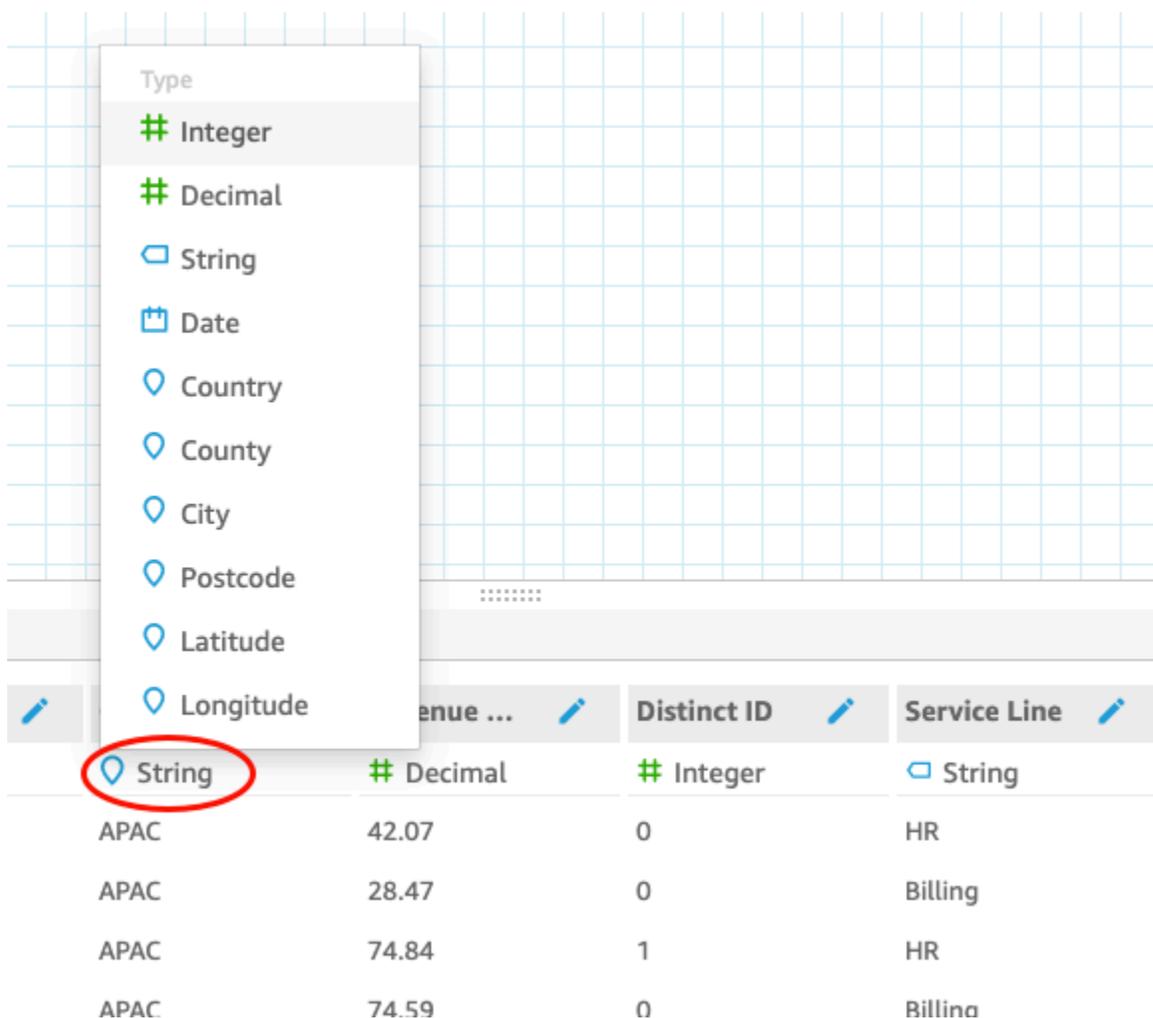
eingeben, das den Wert "09-19-2017" enthält, damit das Datum als "2017-09-19T00:00:00.000Z" interpretiert wird. Wenn Sie eine nicht-relationale Datenquelle verwenden, können Sie genauso vorgehen und mit einem numerischen Feld oder einem Textfeld beginnen.

Amazon unterstützt QuickSight nur den aktuellen Text für relationale (SQL) Quellen.

Weitere Informationen zu unterstützten Datumsformaten finden Sie unter [Unterstützte Datumsformate](#).

Verwenden Sie dieses Verfahren, um Amazon dabei zu helfen QuickSight, Daten in verschiedenen Formaten zu verstehen.

1. Bearbeiten Sie bei einem Dataset mit nicht unterstützten Datumsformaten die Daten wie folgt: Ändern Sie in der Spalte für die Datum-/Uhrzeit-Angabe, den Datentyp von "text" in "date". Wählen Sie dazu das farbige Datentyp-Symbol unter dem Spaltennamen in der Datenvorschau aus.



Revenue ...	Distinct ID	Service Line	
APAC	42.07	0	HR
APAC	28.47	0	Billing
APAC	74.84	1	HR
APAC	74.59	0	Billina

**Note**

Datumsangaben vom Typ "integer", bei der Datum und Uhrzeit nicht in Unix-Zeit (Epoch) angegeben werden, funktionieren nicht im unveränderten Zustand. Folgende Ganzzahlformate werden beispielsweise nicht unterstützt: MMddyy MMddyyyy, ddMMyy, ddMMyyyy und yyMMdd. Ändern Sie zunächst den Datentyp in "text", um das Problem zu umgehen. Stellen Sie sicher, dass alle Zeilen sechs (nicht fünf) Ziffern enthalten. Ändern Sie dann den Datentyp "text" in "datetime".

Weitere Informationen zu Datum-/Uhrzeitangaben als Zeit seit Unix-Epoche finden Sie unter [epochDate](#).

Wenn Sie den Datentyp in "date" ändern, wird der Bildschirm Edit date format angezeigt.

2. Geben Sie Ihr Datumsformat ein und geben Sie an, welche Teile zum Monat, zum Jahr oder zur Uhrzeit gehören. Bei Formaten wird die Groß- und Kleinschreibung beachtet.
3. Wählen Sie Validieren, um sicherzustellen, dass Amazon Ihre Datetime-Daten jetzt mit dem von Ihnen angegebenen Format interpretieren QuickSight kann. Zeilen, die nicht erfolgreich validiert werden können, werden übersprungen und im Dataset ausgelassen.
4. Wenn Sie mit dem Ergebnis zufrieden sind, klicken Sie auf Update. Wählen Sie andernfalls Close aus.

## Integrieren von Amazon- SageMaker Modellen mit Amazon QuickSight

**Note**

Sie benötigen keine technische Erfahrung im Bereich Machine Learning (ML), um Analysen und Dashboards zu erstellen, die die ML-gestützten Funktionen in Amazon verwenden QuickSight.

Sie können Ihre Daten der Amazon QuickSight Enterprise Edition mit Amazon SageMaker Machine Learning-Modellen erweitern. Sie können Inferenzen für in gespeicherte Daten ausführen, die aus

jeder von Amazon unterstützten Datenquelle SPICE importiert wurden QuickSight. Eine vollständige Liste der unterstützten Datenquellen finden Sie unter [Unterstützte Datenquellen](#).

Die Verwendung von Amazon QuickSight mit SageMaker Modellen kann die Zeit sparen, die Sie andernfalls mit der Verwaltung der Datenverschiebung und dem Schreiben von Code verbringen könnten. Die Ergebnisse sind sowohl für die Bewertung des Modells als auch - wenn Sie mit den Ergebnissen zufrieden sind - für die Weitergabe an Entscheidungsträger nützlich. Sie können sofort beginnen, nachdem das Modell erstellt wurde. Dies bringt die vorgefertigten Modelle Ihrer Daten-Wissenschaftler hervor und Sie können diese Wissenschaft auf Ihre Datasets anwenden. Anschließend können Sie diese Erkenntnisse in Ihren prädiktiven Dashboards freigeben. Mit dem Amazon QuickSight-Serverless-Ansatz lässt sich der Prozess nahtlos skalieren, sodass Sie sich keine Gedanken über Inferenz- oder Abfragekapazität machen müssen.

Amazon QuickSight unterstützt SageMaker Modelle, die Regressions- und Klassifizierungsalgorithmen verwenden. Sie können dieses Feature anwenden, um Vorhersagen für beinahe jeden geschäftlichen Anwendungsfall zu erhalten. Einige Beispiele umfassen die Vorhersage der Wahrscheinlichkeit von Kundenabwanderungen oder Mitarbeiterfluktuationen, die Bewertung von Vertriebs-Leads und die Bewertung von Kreditrisiken. Um Amazon QuickSight zur Bereitstellung von Vorhersagen zu verwenden, müssen die SageMaker Modelldaten sowohl für die Eingabe als auch für die Ausgabe im tabellarischen Format vorliegen. In Anwendungsfällen mit mehreren Klassen oder Bezeichnungen darf jede Ausgabespalte nur einen einzigen Wert enthalten. Amazon unterstützt QuickSight nicht mehrere Werte innerhalb einer einzelnen Spalte.

## Themen

- [Funktionsweise der - SageMaker Integration](#)
- [Anfallende Kosten \(keine zusätzlichen Kosten bei Integration selbst\)](#)
- [Richtlinien für die Verwendung](#)
- [Definieren der Schemadatei](#)
- [Hinzufügen eines SageMaker Modells zu Ihrem QuickSight Datensatz](#)
- [Erstellen von Vorhersagemodellen mit SageMaker Canvas](#)

## Funktionsweise der - SageMaker Integration

Im Allgemeinen funktioniert der Prozess folgendermaßen:

1. Ein Amazon- QuickSight Administrator fügt Berechtigungen für Amazon für QuickSight den Zugriff auf hinzu SageMaker. Öffnen Sie dazu die Einstellungen für Sicherheit und Berechtigungen auf

der Seite Verwalten QuickSight. Gehen Sie zu QuickSight Zugriff auf -AWSServices und fügen Sie hinzu SageMaker.

Wenn Sie diese Berechtigungen hinzufügen, QuickSight wird Amazon zu einer AWS Identity and Access Management (IAM)-Rolle hinzugefügt, die Zugriff auf das Auflisten aller SageMaker Modelle in Ihrem AWS Konto bietet. Sie bietet auch Berechtigungen zum Ausführen von SageMaker Aufträgen, deren Namen das Präfix haben quicksight-auto-generated-.

- Wir empfehlen Ihnen, eine Verbindung zu einem SageMaker Modell herzustellen, das über eine Inferenz-Pipeline verfügt, da diese automatisch eine Datenvorverarbeitung durchführt. Weitere Informationen finden Sie unter [Bereitstellen einer Inferenz-Pipeline](#) im SageMaker - Entwicklerhandbuch.
- Nachdem Sie die Daten und das vorgeschulte Modell, das Sie gemeinsam verwenden möchten, identifiziert haben, erstellt der Besitzer des Modells eine Schemadatei und stellt diese bereit. Diese JSON-Datei ist ein Vertrag mit SageMaker. Sie stellt Metadaten zu den Feldern, Datentypen, Spaltenreihenfolge, Ausgabe und Einstellungen bereit, die das Modell erwartet. Die optionale Einstellungskomponente stellt die Instance-Größe und -Anzahl der für den Auftrag zu verwendenden Datenverarbeitungs-Instances bereit.

Wenn Sie der Daten-Wissenschaftler sind, der das Modell entwickelt hat, erstellen Sie diese Schemadatei in dem nachfolgend dokumentierten Format. Wenn Sie ein Nutzer des Modells sind, rufen Sie die Schemadatei vom Besitzer des Modells ab.

- In Amazon erstellen QuickSight Sie zunächst einen neuen Datensatz mit den Daten, für die Sie Vorhersagen treffen möchten. Wenn Sie eine Datei hochladen, können Sie das SageMaker-Modell im Fenster mit den Upload-Einstellungen hinzufügen. Andernfalls fügen Sie das Modell auf der Seite der Datenvorbereitung hinzu.

Bevor Sie fortfahren, überprüfen Sie die Zuweisungen zwischen dem Dataset und dem Modell.

- Nachdem die Daten in den Datensatz importiert wurden, enthalten die Ausgabefelder die von zurückgegebenen Daten SageMaker. Diese Felder können genauso wie andere Felder im Rahmen der unter [Richtlinien für die Verwendung](#) beschriebenen Richtlinien verwendet werden.

Wenn Sie die SageMaker Integration ausführen, QuickSight übergibt Amazon eine Anforderung an , SageMaker um Batch-Transformationsaufträge mit Inferenz-Pipelines auszuführen. Amazon QuickSight startet die Bereitstellung und Bereitstellung der Instances, die in Ihrem AWS Konto benötigt werden. Wenn die Verarbeitung abgeschlossen ist, werden diese Instances heruntergefahren und beendet. Die Rechenkapazität verursacht nur bei der Verarbeitung von Modellen Kosten.

Damit Sie sie leichter identifizieren können, QuickSight benennt Amazon alle seine SageMaker Aufträge mit dem Präfix `quicksight-auto-generated-`.

6. Die Ausgabe der Inferenz wird in SPICE gespeichert und an das Dataset angehängt. Sobald die Inferenz abgeschlossen ist, können Sie das Dataset verwenden, um Visualisierungen und Dashboards mithilfe der Vorhersagedaten zu erstellen.
7. Die Datenaktualisierung wird jedes Mal, wenn Sie das Dataset speichern, gestartet. Sie können den Datenaktualisierungsprozess manuell starten, indem Sie das SPICE-Dataset aktualisieren, oder Sie können planen, dass es in einem regelmäßigen Intervall ausgeführt wird. Während jeder Datenaktualisierung ruft das System automatisch die SageMaker Batch-Transformation auf, um die Ausgabefelder mit neuen Daten zu aktualisieren.

Sie können die Amazon QuickSight SPICE-Erfassungs-API-Operationen verwenden, um den Datenaktualisierungsprozess zu steuern. Weitere Informationen zur Verwendung dieser API-Operationen finden Sie in der [Amazon QuickSight -API-Referenz](#).

## Anfallende Kosten (keine zusätzlichen Kosten bei Integration selbst)

Für die Nutzung dieses Feature fällt an sich keine zusätzliche Gebühr an. Ihre Kosten beinhalten Folgendes:

- Die Kosten für die Modellbereitstellung über SageMaker, die nur anfallen, wenn das Modell ausgeführt wird. Durch das Speichern eines Datensatzes - nachdem er entweder erstellt oder bearbeitet wurde - oder dessen Daten aktualisiert wurden, wird der Datenaufnahmeprozess gestartet. Dieser Prozess umfasst den Aufruf von SageMaker, wenn der Datensatz abgeleitete Felder enthält. Die Kosten fallen in demselben AWS Konto an, in dem sich Ihr QuickSight Abonnement befindet.
- Ihre QuickSight Abonnementkosten lauten wie folgt:
  - Die Kosten für das Speichern Ihrer Daten in der In-Memory-Berechnungs-Engine in QuickSight (SPICE). Wenn Sie neue Daten zu SPICE hinzufügen, müssen Sie möglicherweise ausreichend SPICE-Kapazität erwerben, um sie aufzunehmen.
  - QuickSight -Abonnements für die Autoren oder Administratoren, die die Datensätze erstellen.
  - P-ay-per-session Gebühren für Viewer (Leser) für den Zugriff auf interaktive Dashboards.

## Richtlinien für die Verwendung

In Amazon gelten QuickSight die folgenden Nutzungsrichtlinien für dieses Feature der Enterprise Edition:

- Die Verarbeitung des Modells erfolgt in SPICE. Daher kann es nur für Datensätze gelten, die in SPICE gespeichert sind. Der Prozess unterstützt derzeit bis zu 500 Millionen Zeilen pro Datensatz.
- Nur QuickSight Administratoren oder Autoren können Datensätze mit ML-Modellen erweitern. Leser können die Ergebnisse nur anzeigen, wenn sie Teil eines Dashboards sind.
- Jedes Dataset kann mit nur einem einzigen ML-Modell arbeiten.
- Ausgabefelder können nicht zum Berechnen neuer Felder verwendet werden.
- Datensätze können nicht nach Feldern gefiltert werden, die in das Modell integriert sind. Mit anderen Worten: Wenn das Dataset-Feld derzeit dem ML-Modell zugeordnet ist, können Sie nicht nach diesem Feld filtern.

In Amazon SageMaker gelten die folgenden Nutzungsrichtlinien für ein vortrainiertes Modell, das Sie mit Amazon QuickSight verwenden:

- Wenn Sie das Modell erstellen, ordnen Sie es dem Amazon-Ressourcennamen (ARN) für die entsprechende IAM-Rolle zu. Die IAM-Rolle für das SageMaker Modell muss Zugriff auf den Amazon S3-Bucket haben, den Amazon QuickSight verwendet.
- Stellen Sie sicher, dass Ihr Modell CSV-Dateien sowohl für die Eingabe als auch für die Ausgabe unterstützt. Stellen Sie sicher, dass die Daten in einer Tabelle vorliegen.
- Stellen Sie eine Schemadatei bereit, die Metadaten zum Modell enthält, einschließlich der Liste der Eingabe- und Ausgabefelder. Derzeit müssen Sie diese Schemadatei manuell erstellen.
- Berücksichtigen Sie die Zeit, die zum Abschließen der Inferenz benötigt wird. Diese hängt von einer Reihe von Faktoren ab. Dazu gehören die Komplexität des Modells, die Datenmenge und die definierte Rechenkapazität. Das Abschließen der Inferenz kann einige Minuten bis mehrere Stunden dauern. Amazon QuickSight begrenzt alle Datenerfassungs- und Inferenzanfragen auf maximal 10 Stunden. Um die Zeit zu verkürzen, die zum Ausführen einer Inferenz erforderlich ist, sollten Sie erwägen, die Instance-Größe oder die Anzahl der Instances zu erhöhen.
- Derzeit können Sie nur Batch-Transformationen für die Integration mit verwenden SageMaker, keine Echtzeitdaten. Sie können keinen SageMaker Endpunkt verwenden.

## Definieren der Schemadatei

Bevor Sie ein SageMaker Modell mit Amazon- QuickSight Daten verwenden, erstellen Sie die JSON-Schemadatei, die die Metadaten enthält, die Amazon für die Verarbeitung des Modells QuickSight benötigt. Der Amazon- QuickSight Autor oder Administrator lädt die Schemadatei hoch, wenn er den Datensatz konfiguriert.

Die Schemafelder sind wie folgt definiert. Alle Felder sind erforderlich, sofern nicht in der folgenden Beschreibung angegeben. Bei Attributen wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.

### inputContentType

Der Inhaltstyp, den dieses SageMaker Modell für die Eingabedaten erwartet. Der einzige unterstützte Wert hierfür ist "text/csv". QuickSight enthält keinen der Headernamen, die Sie der Eingabedatei hinzufügen.

### outputContentType

Der Inhaltstyp der Ausgabe, die von dem SageMaker Modell erstellt wird, das Sie verwenden möchten. Der einzige unterstützte Wert hierfür ist "text/csv".

### input

Eine Liste der Funktionen, die das Modell in den Eingabedaten erwartet. QuickSight erzeugt die Eingabedaten in genau derselben Reihenfolge. Diese Liste enthält die folgenden Attribute:

- name – Der Name der Spalte. Wenn möglich, machen Sie dies mit dem Namen der entsprechenden Spalte im QuickSight Datensatz identisch. Dieses Attribut ist auf 100 Zeichen begrenzt.
- type – Der Datentyp dieser Spalte. Dieses Attribut akzeptiert die Werte "INTEGER", "STRING" und "DECIMAL".
- nullable (Optional) Die NULL-Zulässigkeit des Feldes. Der Standardwert ist true. Wenn Sie nullable auf false festlegen, QuickSight löscht Zeilen, die diesen Wert nicht enthalten, bevor aufgerufen wird SageMaker. Dadurch wird vermieden, dass bei fehlenden erforderlichen Daten SageMaker fehlschlägt.

### output

Eine Liste von Ausgabespalten, die das SageMaker Modell erstellt. QuickSight erwartet diese Felder in genau derselben Reihenfolge. Diese Liste enthält die folgenden Attribute:

- `name` – Dieser Name wird der Standardname für die entsprechende neue Spalte, die in erstellt wird QuickSight. Sie können den hier in angegebenen Namen überschreiben QuickSight. Dieses Attribut ist auf 100 Zeichen begrenzt.
- `type` – Der Datentyp dieser Spalte. Dieses Attribut akzeptiert die Werte "INTEGER", "STRING" und "DECIMAL".

### `instanceTypes`

Eine Liste der ML-Instance-Typen, die zur Ausführung des Transformationsauftrags bereitstellen SageMaker kann. Die Liste wird dem QuickSight Benutzer zur Auswahl zur Verfügung gestellt. Diese Liste ist auf die von unterstützten Typen beschränkt SageMaker. Weitere Informationen zu unterstützten Typen finden Sie unter [TransformResources](#) im -SageMakerEntwicklerhandbuch.

### `defaultInstanceType`

(Optional) Der Instance-Typ, der als Standardoption im SageMaker Assistenten in angezeigt wird QuickSight. Fügen Sie diesen Instance-Typ in `instanceTypes` ein.

### `instanceCount`

(Optional) Die Instance-Anzahl definiert, wie viele der ausgewählten Instances für bereitgestellt SageMaker werden sollen, um den Transformationsauftrag auszuführen. Der Wert muss eine positive Ganzzahl sein.

### `description`

Dieses Feld bietet der Person, die Eigentümer des SageMaker Modells ist, die Möglichkeit, mit der Person zu kommunizieren, die dieses Modell in verwendet QuickSight. Verwenden Sie dieses Feld, um Hinweise zur erfolgreichen Verwendung dieses Modells bereitzustellen. Dieses Feld kann z. B. Informationen zur Auswahl eines effektiven Instance-Typs enthalten, der aus der Liste in `instanceTypes` auszuwählen ist, basierend auf der Größe des Datasets. Dieses Feld ist auf 1.000 Zeichen beschränkt.

### `Version`

Die Version des Schemas, zum Beispiel "1.0".

Das folgende Beispiel zeigt die JSON-Struktur in der Schemadatei.

```
{
  "inputContentType": "CSV",
  "outputContentType": "CSV",
  "input": [
```

```
    {
      "name": "buying",
      "type": "STRING"
    },
    {
      "name": "maint",
      "type": "STRING"
    },
    {
      "name": "doors",
      "type": "INTEGER"
    },
    {
      "name": "persons",
      "type": "INTEGER"
    },
    {
      "name": "lug_boot",
      "type": "STRING"
    },
    {
      "name": "safety",
      "type": "STRING"
    }
  ],
  "output": [
    {
      "name": "Acceptability",
      "type": "STRING"
    }
  ],
  "description": "Use ml.m4.xlarge instance for small datasets, and ml.m4.4xlarge
for datasets over 10 GB",
  "version": "1.0",
  "instanceCount": 1,
  "instanceTypes": [
    "ml.m4.xlarge",
    "ml.m4.4xlarge"
  ],
  "defaultInstanceType": "ml.m4.xlarge"
}
```

Die Struktur der Schemadatei hängt mit der Art des Modells zusammen, das in Beispielen von verwendet wird SageMaker.

## Hinzufügen eines SageMaker Modells zu Ihrem QuickSight Datensatz

Mit dem folgenden Verfahren können Sie Ihrem Datensatz ein vortrainiertes SageMaker Modell hinzufügen, sodass Sie prädiktive Daten in Analysen und Dashboards verwenden können.

Bevor Sie beginnen, sollten Sie Folgendes verfügbar haben:

- Die Daten, die Sie zum Erstellen des Datasets verwenden möchten
- Der Name des SageMaker Modells, das Sie verwenden möchten, um den Datensatz zu erweitern.
- Das Schema des Modells. Dieses Schema umfasst Feldnamen zuweisungen und Datentypen. Es ist hilfreich, wenn es auch empfohlene Einstellungen für den Instance-Typ und die Anzahl der zu verwendenden Instances enthält.

So erweitern Sie Ihren Amazon- QuickSight Datensatz um SageMaker

1. Erstellen Sie auf der Startseite ein neues Dataset, indem Sie Datasets (Datensatz) und dann New data set (Neues Dataset) auswählen.

Sie können auch ein vorhandenes Dataset bearbeiten.

2. Wählen Sie auf dem Bildschirm zur Datenvorbereitung die Option Vergrößern mit SageMaker aus.
3. Wählen Sie unter Select your model (Modell auswählen) die folgenden Einstellungen aus:
  - Model I– Wählen Sie das SageMaker Modell aus, das zum Ableiten von Feldern verwendet werden soll.
  - Name – Geben Sie einen aussagekräftigen Namen für das Modell an.
  - Schema – Laden Sie die für das Modell bereitgestellte JSON-Schemadatei hoch.
  - Erweiterte Einstellungen – QuickSight empfiehlt die ausgewählten Standardwerte basierend auf Ihrem Datensatz. Sie können bestimmte Laufzeiteinstellungen verwenden, um die Geschwindigkeit und die Kosten Ihres Auftrags auszugleichen. Geben Sie dazu die SageMaker ML-Instance-Typen für den Instance-Typ und die Anzahl der Instances für Count ein.

Wählen Sie Next (Weiter), um fortzufahren.

- Überprüfen Sie für Eingaben überprüfen die Felder, die Ihrem Datensatz zugeordnet sind. QuickSight versucht, die Felder in Ihrem Schema automatisch den Feldern in Ihrem Datensatz zuzuordnen. Sie können hier Änderungen vornehmen, wenn die Zuweisung angepasst werden muss.

Wählen Sie Next (Weiter), um fortzufahren.

- Prüfen Sie unter Review outputs (Ausgaben überprüfen) die Felder, die Ihrem Dataset hinzugefügt werden.

Wählen Sie Save and prepare data (Speichern und Daten vorbereiten) aus, um Ihre Auswahl zu bestätigen.

- Um die Daten zu aktualisieren, wählen Sie das Dataset aus, um Details anzuzeigen. Wählen Sie dann entweder Refresh Now (Jetzt aktualisieren) aus, um die Daten manuell zu aktualisieren, oder wählen Sie Schedule refresh (Aktualisierung planen) aus, um ein regelmäßiges Aktualisierungsintervall einzurichten. Während jeder Datenaktualisierung führt das System automatisch den SageMaker-Stapeltransformationsauftrag aus, um die Ausgabefelder mit neuen Daten zu aktualisieren.

## Erstellen von Vorhersagemodellen mit SageMaker Canvas

QuickSight Autoren können Daten nach SageMaker Canvas exportieren, um ML-Modelle zu erstellen, die an zurückgesendet werden können QuickSight. Autoren können diese ML-Modelle verwenden, um ihre Datensätze um prädiktive Analysen zu erweitern, die zur Erstellung von Analysen und Dashboards verwendet werden können.

### Voraussetzungen

- Ein QuickSight Konto, das in IAM Identity Center integriert ist. Wenn Ihr QuickSight Konto nicht in IAM Identity Center integriert ist, erstellen Sie ein neues QuickSight Konto und wählen Sie IAM-Identity-Center-fähige Anwendung als Identitätsanbieter verwenden aus.
  - Weitere Informationen zu IAM Identity Center finden Sie unter [Erste Schritte](#).
  - Weitere Informationen zur Integration Ihres QuickSight mit IAM Identity Center finden Sie unter [Konfigurieren Sie Ihr QuickSight Amazon-Konto mit IAM Identity Center](#).
  - Informationen zum Importieren von Komponenten aus einem vorhandenen QuickSight Konto in ein neues QuickSight Konto, das in IAM Identity Center integriert ist, finden Sie unter [Operationen für das Komponentenpaket](#).

- Eine neue SageMaker Domäne, die in IAM Identity Center integriert ist. Weitere Informationen zum Onboarding in SageMaker Domain mit IAM Identity Center finden Sie unter [Onboarding in SageMaker Domain mit IAM Identity Center](#).

## Themen

- [Erstellen eines Vorhersagemodells in SageMaker Canvas aus Amazon QuickSight](#)
- [Erstellen eines Datensatzes mit einem SageMaker Canvas-Modell](#)
- [Überlegungen](#)

## Erstellen eines Vorhersagemodells in SageMaker Canvas aus Amazon QuickSight

So erstellen Sie ein Vorhersagemodell in SageMaker Canvas

1. Melden Sie sich bei an QuickSight und navigieren Sie zur tabellarischen Tabelle oder Pivot-Tabelle, für die Sie ein Vorhersagemodell erstellen möchten.
2. Öffnen Sie das Visualisierungsmenü und wählen Sie Ein Prognosemodell erstellen.
3. Überprüfen Sie im daraufhin angezeigten Popup-Fenster Ein Vorhersagemodell in SageMaker Canvas erstellen die angezeigten Informationen und wählen Sie dann DATEN AUF SAGEMAKER KÖNNEN AUSFÜHREN aus.
4. Wählen Sie im daraufhin angezeigten Bereich Exporte die Option GEHEN ZU SAGEMAKER KÖNNEN aus, wenn der Export abgeschlossen ist, um zur SageMaker Canvas-Konsole zu gelangen.
5. Erstellen Sie in SageMaker Canvas ein Vorhersagemodell mit den Daten, die Sie aus exportiert haben QuickSight. Sie können wählen, ob Sie an einem Tutorial teilnehmen möchten, die Ihnen bei der Erstellung des Vorhersagemodells hilft, oder Sie können das Tutorial überspringen und in Ihrem eigenen Tempo arbeiten. Weitere Informationen zum Erstellen eines Vorhersagemodells in SageMaker Canvas finden Sie unter [Erstellen eines Modells](#).
6. Senden Sie das prädiktive Modell zurück an QuickSight. Weitere Informationen zum Senden eines Modells von SageMaker Canvas an Amazon QuickSight finden Sie unter [Senden Ihres Modells an Amazon QuickSight](#).

## Erstellen eines Datensatzes mit einem SageMaker Canvas-Modell

Nachdem Sie ein Vorhersagemodell in SageMaker Canvas erstellt und an QuickSight zurückgesendet haben, verwenden Sie das neue Modell, um einen neuen Datensatz zu erstellen oder ihn auf einen vorhandenen Datensatz anzuwenden.

So fügen Sie einem Datensatz ein Vorhersagefeld hinzu

1. Öffnen Sie die QuickSight Konsole, navigieren Sie zur Seite Datensätze und wählen Sie Datensätze aus.
2. Laden Sie einen neuen Datensatz hoch oder wählen Sie einen vorhandenen Datensatz aus.
3. Wählen Sie Bearbeiten aus.
4. Wählen Sie auf der Datenvorbereitungsseite des Datensatzes die Option HINZUFÜGEN und dann Vorhersagefeld hinzufügen aus, um das Modal Augmentieren mit SageMaker zu öffnen.
5. Wählen Sie für Modell das Modell aus, an das Sie QuickSight von SageMaker Canvas gesendet haben. Die Schemadatei wird automatisch im Bereich Erweiterte Einstellungen ausgefüllt. Überprüfen Sie die Eingaben und wählen Sie dann Weiter.
6. Geben Sie im Bereich Ausgaben überprüfen einen Feldnamen und eine Beschreibung für eine Spalte ein, auf die das Modell abzielen soll, das Sie in SageMaker Canvas erstellt haben.
7. Wählen Sie danach Daten vorbereiten aus.
8. Nachdem Sie Daten vorbereiten ausgewählt haben, werden Sie zur Datensatzseite weitergeleitet. Um den neuen Datensatz zu veröffentlichen, wählen Sie Veröffentlichen und visualisieren.

Wenn Sie einen neuen Datensatz veröffentlichen, der ein Modell aus SageMaker Canvas verwendet, werden die Daten in SPICE importiert und ein Batch-Inferenzantrag beginnt in SageMaker. Es kann bis zu 10 Minuten dauern, bis diese Prozesse abgeschlossen sind.

### Überlegungen

Die folgenden Einschränkungen gelten für die Erstellung von SageMaker Canvas-Modellen mit QuickSight Daten.

- Die Option Ein Vorhersagemodell erstellen, das zum Senden von Daten an SageMaker Canvas verwendet wird, ist nur für Tabellen- und tabellarische Pivot-Tabellenvisualisierungen verfügbar. Die Visualisierung der Tabelle oder Pivot-Tabelle muss zwischen 2 und 1.000 Felder und mindestens 500 Zeilen enthalten.

- Bei Datensätzen, die Ganzzahl- oder geografische Datentypen enthalten, treten Schemazuordnungsfehler auf, wenn Sie dem Datensatz ein prädiktives Feld hinzufügen. Um dieses Problem zu beheben, entfernen Sie die Ganzzahl- oder geographischen Datentypen aus dem Datensatz oder konvertieren Sie sie in einen neuen Datentyp.

## Vorbereitung von Datensatzbeispielen

Sie können Daten eines beliebigen Datasets vorbereiten, damit sich dieses besser für eine Analyse eignet. So können Sie beispielsweise einen Feldnamen ändern oder ein Kalkulationsfeld hinzufügen. Bei Datenbank-Datasets können Sie zudem die verwendeten Daten bestimmen, indem Sie eine SQL-Abfrage angeben oder mehrere Tabellen miteinander verknüpfen.

In den folgenden Themen wird beschrieben, wie Datasets vorbereitet werden.

Themen

- [Vorbereiten eines auf Dateidaten basierenden Datasets](#)
- [Vorbereiten eines auf Salesforce-Daten basierenden Datasets](#)
- [Vorbereiten eines auf Datenbankdaten basierenden Datasets](#)

## Vorbereiten eines auf Dateidaten basierenden Datasets

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um ein Dataset vorzubereiten, das auf einer Text- oder Microsoft Excel-Datei basiert, die in Ihrem lokalen Netzwerk oder in Amazon S3 gespeichert ist.

Um ein Dataset vorzubereiten, das auf einer Text- oder Microsoft Excel-Datei basiert, die in einem lokalen Netzwerk oder in S3 gespeichert ist.

1. Öffnen Sie ein Datei-Dataset für die Vorbereitung, indem Sie eine der folgenden Möglichkeiten auswählen:
  - Erstellen Sie ein neues lokales Datei-Dataset und wählen Sie Edit/Preview data (Daten bearbeiten/in der Vorschau anzeigen) aus. Weitere Informationen zum Erstellen eines neuen Datasets aus einer lokalen Textdatei finden Sie unter [Erstellen eines Datensatzes mit einer lokalen Textdatei](#). Weitere Informationen zum Erstellen eines neuen Datasets aus einer Microsoft Excel-Datei finden Sie unter [Erstellen eines Datensatzes mit einer Microsoft-Excel-Datei](#).

- Erstellen Sie ein neues Amazon S3-Dataset und wählen Sie Edit/Preview data (Daten bearbeiten/in der Vorschau anzeigen) aus. Weitere Informationen zum Erstellen eines neuen Amazon S3-Datasets mit einer neuen Amazon S3-Datenquelle finden Sie unter [Erstellen eines Datensatzes mit Amazon-S3-Dateien](#). Weitere Informationen zum Erstellen eines neuen Amazon S3-Datasets mit einer bestehenden Amazon S3-Datenquelle finden Sie unter [Erstellen eines Datensatzes unter Verwendung einer vorhandenen Amazon-S3-Datenquelle](#).
  - Öffnen Sie ein bestehendes Amazon S3-, Textdatei- oder Microsoft Excel-Dataset für die Bearbeitung entweder über die Seite für die Analyse oder die Seite Your Datasets (Ihre Datensätze). Weitere Informationen zum Öffnen eines bestehenden Datasets für die Datenvorbereitung finden Sie unter [Bearbeiten von Datensätzen](#).
2. (Optional) Geben Sie auf der Seite zur Datenvorbereitung in der Anwendungsleiste einen neuen Namen in das Feld für den Namen des Datasets ein.

Dieser Name entspricht bei lokalen Dateien standardmäßig dem Dateinamen. Es wird beispielsweise standardmäßig **Group 1** für Amazon S3-Dateien verwenden.

3. Überprüfen Sie die Einstellungen für das Hochladen der Datei und nehmen Sie bei Bedarf Korrekturen vor. Weitere Informationen zu den Einstellungen zum Hochladen einer Datei finden Sie unter [Auswählen von Einstellungen für das Hochladen von Dateien](#).

 **Important**

Wenn Sie die Einstellungen für das Hochladen ändern möchten, führen Sie dies durch, bevor Sie andere Änderungen am Dataset vornehmen. Neue Upload-Einstellungen bewirken QuickSight, dass Amazon die Datei erneut importiert. Dadurch werden alle anderen Änderungen überschrieben, die Sie bis dahin vorgenommen haben.

4. Bereiten Sie die Daten vor, indem Sie eine oder mehrere der folgenden Aktionen durchführen:
  - [Auswählen von Feldern](#)
  - [Bearbeiten von Feldnamen und -beschreibungen](#)
  - [Ändern eines Felddatentyps](#)
  - [Hinzufügen von Kalkulationsfeldern](#)
  - [Daten in Amazon filtern QuickSight](#)
5. Prüfen Sie die [SPICE](#)-Anzeige, um zu sehen, ob genügend Kapazität für den Import des Datasets vorhanden ist. Datei-Datasets werden automatisch in SPICE geladen. Wählen Sie zum Importieren **Save & visualize** oder **Save** aus.

Reicht die vorhandene SPICE-Kapazität nicht aus, können Sie das Dataset wie folgt verkleinern:

- Wenden Sie einen Filter an, um die Anzahl der Zeilen zu begrenzen.
- Wählen Sie Felder aus, die aus dem Dataset entfernt werden können.

 Note

Die SPICE-Anzeige wird nicht aktualisiert und zeigt nicht an, wie viel Speicherplatz durch das Filtern von Daten oder das Entfernen von Feldern gewonnen wird. Sie zeigt weiterhin den SPICE-Verbrauch des letzten Imports an.

6. Wählen Sie **Save** aus, um Ihre Arbeit zu speichern, oder **Cancel**, um abzubrechen.

Möglicherweise ist auch die Option **Save & visualize** vorhanden. Ob diese Option angezeigt wird, hängt davon ab, mit welchem Bildschirm Sie begonnen haben. Wenn diese Option nicht angezeigt wird, können Sie eine neue Visualisierung über den Dataset-Bildschirm generieren.

## Vorbereiten eines auf einer Microsoft Excel-Datei basierenden Datasets

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um ein Microsoft Excel-Dataset vorzubereiten.

So bereiten Sie einen Microsoft Excel-Datensatz vor

1. Öffnen Sie ein Textdatei-Dataset für die Vorbereitung, indem Sie eine der folgenden Möglichkeiten auswählen:
  - Erstellen Sie ein neues Microsoft Excel-Dataset und wählen Sie **Edit/Preview data** (Daten bearbeiten/in der Vorschau anzeigen) aus. Weitere Informationen zum Erstellen eines neuen Excel-Datasets finden Sie unter [Erstellen eines Datensatzes mit einer Microsoft-Excel-Datei](#).
  - Öffnen Sie ein bestehendes Excel-Dataset für die Bearbeitung. Sie können diesen Vorgang über die Seite für die Analyse oder die Seite **Your Datasets** durchführen. Weitere Informationen zum Öffnen eines bestehenden Datasets für die Datenvorbereitung finden Sie unter [Bearbeiten von Datensätzen](#).
2. (Optional) Geben Sie auf der Seite für die Datenvorbereitung in der Anwendungsleiste einen Namen in das Feld für den Namen des Datasets ein. Wenn Sie das Dataset nicht umbenennen, erhält dieses den Namen der Excel-Datei.

- Überprüfen Sie die Einstellungen für das Hochladen der Datei und nehmen Sie bei Bedarf Korrekturen vor. Weitere Informationen zu den Einstellungen zum Hochladen einer Datei finden Sie unter [Auswählen von Einstellungen für das Hochladen von Dateien](#).

**⚠ Important**

Wenn Sie die Einstellungen für das Hochladen ändern müssen, führen Sie dies durch, bevor Sie andere Änderungen am Dataset vornehmen. Das Ändern der Upload-Einstellungen bewirkt QuickSight, dass Amazon die Datei erneut importiert. Durch diesen Vorgang werden alle bisher vorgenommenen Änderungen überschrieben.

- (Optional) Ändern Sie die Arbeitsblattauswahl.
- (Optional) Ändern Sie die Bereichsauswahl. Öffnen Sie dazu den Bildschirm Upload Settings (Einstellungen hochladen) über das aktivierte DatasetMenü unterhalb des Anmeldenamens oben rechts.
- Bereiten Sie die Daten vor, indem Sie eine oder mehrere der folgenden Aktionen durchführen:
  - [Auswählen von Feldern](#)
  - [Bearbeiten von Feldnamen und -beschreibungen](#)
  - [Ändern eines Felddatentyps](#)
  - [Hinzufügen von Kalkulationsfeldern](#)
  - [Daten in Amazon filtern QuickSight](#)
- Prüfen Sie die [SPICE](#)-Anzeige, um zu sehen, ob genügend Speicherplatz für den Import des Datasets vorhanden ist. Amazon QuickSight muss Excel-Datensätze importierenSPICE. Klicken Sie zum Importieren auf Save & visualize oder Save.

Wenn Sie nicht genügend SPICE-Kapazitäten haben, verkleinern Sie das Dataset mit einer der folgenden Methoden:

- Wenden Sie einen Filter an, um die Anzahl der Zeilen zu begrenzen.
- Wählen Sie Felder aus, die aus dem Dataset entfernt werden können.
- Definieren Sie einen kleineren Bereich für den Import.

**Note**

Die SPICE-Anzeige wird nicht aktualisiert und gibt daher keine Änderungen wieder, die nach dem Laden vorgenommen wurden. Sie zeigt den SPICE-Verbrauch des letzten Imports an.

8. Wählen Sie **Save** aus, um Ihre Arbeit zu speichern, oder **Cancel**, um abzubrechen.

Möglicherweise ist auch die Option **Save & visualize** vorhanden. Ob diese Option angezeigt wird, hängt davon ab, mit welchem Bildschirm Sie begonnen haben. Wenn diese Option nicht angezeigt wird, können Sie eine neue Visualisierung über den Dataset-Bildschirm generieren.

## Vorbereiten eines auf Salesforce-Daten basierenden Datasets

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um ein Salesforce-Dataset vorzubereiten.

### Zur Vorbereitung eines Salesforce-Datensatzes

1. Öffnen Sie ein Salesforce-Dataset für die Vorbereitung, indem Sie eine der folgenden Optionen auswählen:
  - Erstellen Sie ein neues Salesforce-Dataset und wählen Sie **Edit/Preview data** (Daten bearbeiten/in der Vorschau anzeigen) aus. Weitere Informationen zum Erstellen eines neuen Salesforce-Datasets mit einer neuen Salesforce-Datenquelle finden Sie unter [Erstellen eines Datensatzes aus Salesforce](#). Weitere Informationen zum Erstellen eines neuen Salesforce-Datasets mit einer bestehenden Salesforce-Datenquelle finden Sie unter [Erstellen eines Datensatzes unter Verwendung einer vorhandenen Salesforce-Datenquelle](#).
  - Öffnen Sie ein bestehendes Salesforce-Dataset für die Bearbeitung über die Seite für die Analyse oder die Seite **Your Datasets**. Weitere Informationen zum Öffnen eines bestehenden Datasets für die Datenvorbereitung finden Sie unter [Bearbeiten von Datensätzen](#).
2. (Optional) Geben Sie auf der Seite für die Datenvorbereitung in der Anwendungsleiste einen Namen in das Feld für den Namen des Datasets ein, wenn Sie den Namen des Datasets ändern möchten. Dieser Name ist standardmäßig der Berichts- oder Objektname.
3. (Optional) Ändern Sie die Datenelementauswahl, um entweder Berichte oder Objekte anzuzeigen.

4. (Optional) Ändern Sie die Datenauswahl, um einen anderen Bericht oder ein anderes Objekt auszuwählen.

Bei einer langen Liste im Bereich Data können Sie nach einem bestimmten Element suchen, indem Sie einen Suchbegriff in das Feld Search tables eingeben. Alle Elemente, deren Namen den Suchbegriff enthalten, werden angezeigt. Bei der Suche wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden. Platzhalter werden nicht unterstützt. Wählen Sie das Abbrechen-Symbol (X) rechts neben dem Suchfeld aus, um zur Anzeige aller Elemente zurückzukehren.

5. Bereiten Sie die Daten vor, indem Sie eine oder mehrere der folgenden Aktionen durchführen:

- [Auswählen von Feldern](#)
- [Bearbeiten von Feldnamen und -beschreibungen](#)
- [Ändern eines Felddatentyps](#)
- [Hinzufügen von Kalkulationsfeldern](#)
- [Daten in Amazon filtern QuickSight](#)

6. Prüfen Sie die [SPICE](#)-Anzeige, um zu sehen, ob genügend Speicherplatz für den Import des Datasets vorhanden ist. Das Importieren von Daten in SPICE ist bei Salesforce-Datasets erforderlich. Klicken Sie zum Importieren auf Save & visualize oder Save.

Wenn Sie nicht genügend SPICE-Kapazitäten haben, können Sie Felder aus einem Dataset entfernen oder einen Filter anwenden, um den Umfang zu reduzieren. Weitere Informationen zum Hinzufügen und Entfernen von Feldern aus einem Dataset finden Sie unter [Auswählen von Feldern](#).

 Note

Die SPICE-Anzeige wird nicht aktualisiert und macht keine Angabe darüber, wie viel Speicherplatz durch das Filtern von Daten oder das Entfernen von Feldern gewonnen wird. Es wird weiterhin die Größe des Datasets angezeigt, das dieses beim Abrufen aus der Datenquelle hatte.

7. Wählen Sie Save aus, um Ihre Arbeit zu speichern, oder Cancel, um abzubrechen.

Möglicherweise ist auch die Option Save & visualize vorhanden. Ob die Option angezeigt wird, hängt davon ab, von welchem Bildschirm aus Sie gestartet sind. Wenn diese Option nicht angezeigt wird, können Sie eine neue Visualisierung über den Dataset-Bildschirm generieren.

## Vorbereiten eines auf Datenbankdaten basierenden Datasets

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um ein Dataset basierend auf einer Datenbankabfrage vorzubereiten. Die Daten für dieses Dataset können aus einer AWS-Datenbank-Datenquelle wie Amazon Athena, Amazon RDS oder Amazon Redshift bzw. aus einer externen Datenbank-Instance stammen. Sie können festlegen, ob eine Kopie der Daten in [SPICE](#) importiert werden soll oder ob die Daten direkt abgefragt werden sollen.

Zur Vorbereitung eines Datensatzes auf der Grundlage einer Datenbankabfrage

1. Öffnen Sie ein Datenbank-Dataset für die Vorbereitung, indem Sie eine der folgenden Optionen auswählen:
  - Erstellen Sie ein neues Datenbank-Dataset und wählen Sie Edit/Preview data (Daten bearbeiten/in der Vorschau anzeigen) aus. Weitere Informationen zum Erstellen eines neuen Datasets mit einer neuen Datenbank-Datenquelle finden Sie unter [Erstellen von Datensätzen unter Verwendung neuer Datenbank-Datenquellen](#). Weitere Informationen zum Erstellen eines neuen Datasets mit einer bestehenden Datenbank-Datenquelle finden Sie unter [Erstellen eines Datensatzes mit einer bestehenden Datenbank-Datenquelle](#).
  - Öffnen Sie ein bestehendes Datenbank-Dataset für die Bearbeitung über die Seite für die Analyse oder die Seite Your Data Sets. Weitere Informationen zum Öffnen eines bestehenden Datasets für die Datenvorbereitung finden Sie unter [Bearbeiten von Datensätzen](#).
2. (Optional) Geben Sie auf der Seite für die Datenvorbereitung in der Anwendungsleiste einen Namen in das Feld für den Namen des Datasets ein.

Wenn Sie vor der Datenvorbereitung eine Tabelle ausgewählt haben, wird deren Name als Standardname verwendet. Andernfalls ist der Wert **Untitled data source**.

3. Legen Sie fest, wie Ihre Daten ausgewählt werden, indem Sie eines der folgenden Verfahren nutzen:
  - Wenn Sie Daten über eine einzelne Tabelle bereitstellen möchten, wählen Sie eine Tabelle aus oder ändern Sie die Tabellenauswahl.

Wenn die Tabellenliste im Bereich Tables sehr lang ist, können Sie nach einer bestimmten Tabelle suchen, indem Sie einen Suchbegriff in das Feld Search tables eingeben.

Alle Tabellen, deren Namen den Suchbegriff enthalten, werden angezeigt. Bei der Suche wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden. Platzhalter werden nicht unterstützt.

Wählen Sie das Abbrechen-Symbol (X) rechts neben dem Suchfeld aus, um zur Anzeige aller Tabellen zurückzukehren.

- Wenn Sie für die Datenbereitstellung zwei oder mehr verknüpfte Tabellen bereitstellen möchten, wählen Sie zwei Tabellen aus und verknüpfen diese über den Verknüpfungsbereich. Für die Nutzung verknüpfter Tabellen ist ein Import der Daten in QuickSight erforderlich. Weitere Informationen zum Verknüpfen von Daten über die Amazon- QuickSight Schnittstelle finden Sie unter [Verknüpfen von Daten](#).
- Wenn Sie Daten für ein neues Dataset mit einer SQL-Abfrage bereitstellen möchten, wählen Sie das Switch to Custom SQL-Tool im Bereich Tables (Tabellen) aus. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von SQL zum Anpassen von Daten](#).

Zum Ändern der SQL-Abfrage in einem bestehenden Dataset wählen Sie Edit SQL (SQL bearbeiten) im Bereich Fields (Felder) aus, um den SQL-Bereich zu öffnen und die Abfrage zu bearbeiten.

4. Bereiten Sie die Daten vor, indem Sie eine oder mehrere der folgenden Aktionen durchführen:
  - [Auswählen von Feldern](#)
  - [Bearbeiten von Feldnamen und -beschreibungen](#)
  - [Ändern eines Felddatentyps](#)
  - [Hinzufügen von Kalkulationsfeldern](#)
  - [Daten in Amazon filtern QuickSight](#)
5. Wenn Sie keine Tabellen verknüpfen, legen Sie fest, ob Sie die Datenbank direkt abfragen oder Daten in SPICE importieren möchten, indem Sie entweder Query oder den Schaltknopf SPICE auswählen. Aus Gründen einer Leistungsverbesserung empfehlen wir die Verwendung von SPICE.

Wenn Sie SPICE nutzen möchten, prüfen Sie die SPICE-Anzeige, um zu sehen, ob genügend Speicherplatz für den Import des Datasets vorhanden ist. Klicken Sie zum Importieren auf Save & visualize oder Save.

Wenn Sie nicht genügend Speicherplatz haben, können Sie Felder aus einem Dataset entfernen oder einen Filter anwenden, um den Umfang zu reduzieren.

 Note

Die SPICE-Anzeige wird nicht aktualisiert und macht keine Angabe darüber, wie viel Speicherplatz durch das Filtern von Daten oder das Entfernen von Feldern gewonnen

wird. Es wird weiterhin die Größe des Datasets angezeigt, das dieses beim Abrufen aus der Datenquelle hatte.

6. Wählen Sie Save aus, um Ihre Arbeit zu speichern, oder Cancel, um abzubrechen.

Sie sehen möglicherweise auch eine Save & visualize-Option. Ob die Option angezeigt wird, hängt davon ab, von welchem Bildschirm aus Sie gestartet sind. Wenn diese Option nicht angezeigt wird, können Sie eine neue Visualisierung über den Dataset-Bildschirm generieren.

# Daten in Amazon visualisieren QuickSight

Im Folgenden finden Sie Beschreibungen zum Erstellen und Anpassen von QuickSight Amazon-Diagrammen, zum Anordnen von Diagrammen in einem Dashboard und mehr.

## Themen

- [Arbeiten mit einer Analyse in Amazon QuickSight](#)
- [Hinzufügen von Blättern](#)
- [Arbeiten mit interaktiven Blättern in Amazon QuickSight](#)
- [Arbeiten mit paginierten Berichten in Amazon QuickSight](#)
- [Arbeiten mit Elementen auf Blättern in QuickSight Amazon-Analysen](#)
- [Themes in Amazon verwenden QuickSight](#)
- [QuickSight Über Tastenkombinationen auf Amazon zugreifen](#)

## Arbeiten mit einer Analyse in Amazon QuickSight

In Amazon QuickSight ist eine Analyse dasselbe wie ein Dashboard, außer dass nur die von Ihnen ausgewählten Autoren darauf zugreifen können. Sie können es privat halten und es so robust und detailliert gestalten, wie Sie möchten. Wenn und falls Sie sich entscheiden, es zu veröffentlichen, wird die freigegebene Version als Dashboard bezeichnet.

In den folgenden Abschnitten erfahren Sie, wie Sie mit einer QuickSight Analyse interagieren.

## Themen

- [Eine Analyse in Amazon starten QuickSight](#)
- [Hinzufügen von Titel und Beschreibung zu einer Analyse](#)
- [Umbenennen einer Analyse](#)
- [Duplizieren von Analysen](#)
- [Anzeigen von Details zur Analyse](#)
- [Passen Sie die Datums- und Uhrzeitwerte einer Analyse an](#)
- [Das Menü der Analyse](#)
- [Speichern von Änderungen von Analysen](#)
- [Daten aus QuickSight Amazon-Analysen exportieren](#)

- [Löschen einer Analyse](#)

## Eine Analyse in Amazon starten QuickSight

In Amazon QuickSight analysieren und visualisieren Sie Ihre Daten in Analysen. Wenn Sie fertig sind, können Sie Ihre Analyse als Dashboard veröffentlichen, um sie mit anderen in Ihrer Organisation zu teilen.

Gehen Sie wie folgt vor, um eine neue Analyse zu erstellen.

So erstellen Sie eine neue Analyse

1. Wählen Sie auf der QuickSight Startseite Analysen und dann Neue Analyse aus.
2. Wählen Sie den Datensatz aus, den Sie in Ihre neue Analyse einbeziehen möchten, und klicken Sie dann oben rechts auf IN ANALYSE VERWENDEN.
3. Wählen Sie im daraufhin angezeigten Popup-Fenster Neues Blatt den gewünschten Blatttyp aus. Sie können zwischen einem interaktiven Blatt und einem paginierten Bericht wählen. Um einen paginierten Bericht zu erstellen, benötigen Sie das Add-on für paginierte Berichte für Ihr Konto. Weitere Informationen zu paginierten Berichten finden Sie unter [Arbeiten mit paginierten Berichten in Amazon QuickSight](#). Weitere Informationen zu Blättern finden Sie unter [Hinzufügen von Blättern](#).
4. (Optional) Wenn Sie Interaktives Blatt wählen, gehen Sie wie folgt vor:
  - (Optional): Wählen Sie den Layouttyp aus, den Sie für Ihr interaktives Blatt verwenden möchten. Sie können eine der folgenden Optionen wählen:
    - Freiform
    - Kacheln

Die Standardoption ist Freiform.

Weitere Informationen zu interaktiven Blätter-Layouts finden Sie unter [Arten von Layouts](#).

- Wählen Sie die Leinwandgröße, für die Ihr Blatt optimiert werden soll. Sie können eine der folgenden Optionen wählen:
  - 1024 Pixel
  - 1280 Pixel
  - 1366 Pixel

- 1600 Pixel
- 1920 Pixel

Weitere Informationen zum Formatieren interaktiver Blätter finden Sie unter [Arbeiten mit interaktiven Blättern in Amazon QuickSight](#).

### New sheet ×



**Interactive sheet**

Single page, interactive content

Layout

Optimize for viewing on



**Paginated report**

Multi-page, highly formatted document

Paper size

Portrait  Landscape

CANCEL ADD

5. (Optional) Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie sich für einen paginierten Bericht entscheiden:
  - (Optional) Wählen Sie das Papierformat aus, das Sie für Ihren paginierten Bericht verwenden möchten. Sie können aus den folgenden Optionen auswählen:
    - US Letter (8,5 x 11 Zoll)
    - US-Legal (8,5 x 14 Zoll)
    - A0 (841 x 1189 mm)
    - A1 (594 x 841 mm)
    - A2 (420 x 594 mm)
    - A3 (297 x 420 mm)
    - A4 (210 x 297 mm)

- A5 (148 x 210 mm)
- Japan B4 (257 x 364 mm)
- Japan B5 (182 x 257 mm)

Das Standardpapierformat ist US Letter (8,5 x 11 Zoll)

- (Optional) Wählen Sie die Ausrichtung des Blattes. Sie können zwischen Hochformat und Querformat wählen. Die Standardoption ist Hochformat.

Bevor Sie QuickSight paginierte Amazon-Berichte erstellen können, müssen Sie zunächst das paginierte Berichts-Add-on für Ihr QuickSight Konto herunterladen. Weitere Informationen zum Abrufen des Add-ons für paginierte Berichte finden Sie unter [Holen Sie sich das Add-on für QuickSight paginierte Berichte](#).

Weitere Informationen zum Formatieren von paginierten Berichten finden Sie unter [Arbeiten mit paginierten Berichten in Amazon QuickSight](#).

## New sheet





Interactive sheet

Single page, interactive content

Layout

Free-form

Optimize for viewing on

1600px



Paginated report

Multi-page, highly formatted document

Paper size

US letter - 8.5 x 11 in

Portrait  Landscape

CANCEL ADD

6. Wählen Sie Hinzufügen aus.

7. Erstellen Sie eine Visualisierung. Weitere Informationen zum Erstellen von Visualisierungen finden Sie unter [Hinzufügen von Bildmaterial zu Amazon-Analysen QuickSight](#).

Nachdem Sie die Analyse erstellt haben, können Sie sie stufenweise erweitern, indem Sie Visualisierungen ändern, mehr Visualisierungen hinzufügen, Szenen zur ursprünglichen Story oder mehr Stories hinzufügen.

## Hinzufügen von Titel und Beschreibung zu einer Analyse

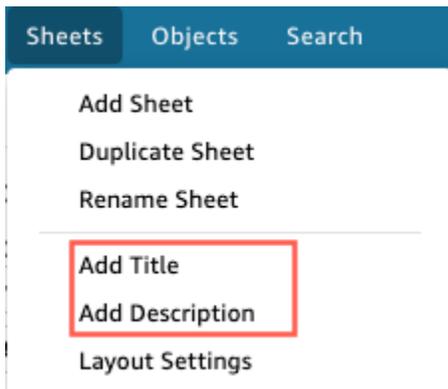
Zusätzlich zum Namen können Sie der Analyse auch einen Titel und eine Beschreibung hinzufügen. Ein sinnvoller Titel und die Beschreibung stellen einen Kontext zu den Informationen der Analyse her.

### Hinzufügen von Titel und Beschreibung

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um einer Analyse einen Titel und eine Beschreibung hinzuzufügen. Titel und Beschreibungen können bis zu 1.024 Zeichen lang sein. Titel und Beschreibungen werden für paginierte Berichte nicht unterstützt.

So fügen Sie Titel und Beschreibung zu einer Analyse hinzu

1. Wählen Sie auf der Analyseseite in der Anwendungsleiste Sheets und dann Titel hinzufügen aus. Das Bild unten zeigt das geöffnete Sheets-Menü in der Anwendungsleiste.



2. Geben Sie für Blatttitel einen Titel ein und drücken Sie **Enter**. Um einen Titel zu entfernen, wählen Sie in der Anwendungsleiste „Tabellen“ und dann „Titel löschen“. Sie können auch den Titel entfernen, indem Sie den Titel auswählen und dann auf das Löschsymboll (X) klicken.

Um einen dynamischen Blatttitel zu erstellen, können Sie dem Blatttitel vorhandene Parameter hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von Parametern in Titeln und Beschreibungen in Amazon QuickSight](#).

3. Wählen Sie in der Anwendungsleiste „Blätter“ und anschließend „Beschreibung hinzufügen“.
4. Geben Sie im Beschreibungsfeld, das auf dem Blatt angezeigt wird, die gewünschte Beschreibung ein und drücken Sie auf **Enter**. Um eine Beschreibung zu entfernen, wählen Sie

in der Anwendungsleiste Blätter und dann Beschreibung löschen aus. Oder Sie können die Beschreibung entfernen, indem Sie die Beschreibung auswählen und dann auf das Löschsymboll (X) klicken.

## Umbenennen einer Analyse

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Analyse umzubenennen.

So benennen Sie eine Analyse um

1. Öffnen Sie die Analyse, die Sie umbenennen möchten.
2. Wählen Sie in der Anwendungsleiste im Feld Analysis name (Analysename) den aktuellen Namen aus und geben Sie dann einen neuen Namen ein.

## Duplizieren von Analysen

Sie können Analysen in Amazon duplizieren QuickSight. Gehen Sie wie folgt vor, um die Vorgehensweise zu erfahren.

Duplizieren einer Analyse

1. Wählen Sie auf der QuickSight Startseite Analysen aus und öffnen Sie dann die Analyse, die Sie duplizieren möchten.
2. Wählen Sie in der Anwendungsleiste oben rechts die Option Speichern unter aus.
3. Geben Sie auf der sich öffnenden Seite Kopie speichern einen Namen für die Analyse ein, und wählen Sie dann Speichern aus.

Die neue Analyse wird geöffnet. Sie finden die ursprüngliche Analyse, indem Sie zur QuickSight Startseite zurückkehren und Analysen auswählen.

## Anzeigen von Details zur Analyse

Um eine Analyse anzusehen, suchen Sie die Analyse auf der QuickSight Amazon-Startseite auf dem Tab Alle Analysen. Wählen Sie anschließend die Analyse aus.



## Passen Sie die Datums- und Uhrzeitwerte einer Analyse an

In Amazon QuickSight können Autoren benutzerdefinierte Zeitzonen und Wochenstarttage einer Analyse festlegen. Wenn Sie einen benutzerdefinierten Wochenstart oder eine benutzerdefinierte Zeitzone festlegen, werden alle visuellen Elemente in der Analyse, die Datums-/Uhrzeitdaten verwenden, so formatiert, dass sie die Zeitzone oder den Wochenstart wiedergeben, die für die Analyse verwendet werden.

### Einstellung benutzerdefinierter Zeitzonen in einer Analyse

QuickSight Autoren können benutzerdefinierte Zeitzonen verwenden, um Daten in mehreren geografischen Regionen zu verwalten. Wenn Sie eine benutzerdefinierte Zeitzone festlegen, werden alle sichtbaren Dimensionen, Kennzahlen, berechneten Felder und Filter zur Laufzeit der Abfrage in die gewählte Zeitzone konvertiert. Anpassungen der Sommerzeit (DST) werden automatisch vorgenommen, sodass keine zeitaufwändigen Behelfslösungen erforderlich sind, die historische Daten nicht korrekt verarbeiten.

Benutzerdefinierte Zeitzonen beziehen sich auf die Verwendung von IANA-Zeitzonenabkürzungen, die für bestimmte geografische Regionen auf der ganzen Welt stehen. Jede Zeitzone ist als Abweichung von der koordinierten Weltzeit (UTC) definiert. Zeitzonen unterscheiden sich von einfachen Offsets dadurch, dass sie die Sommerzeit beinhalten.

Die Standardzeitzone für alle Analysen ist UTC.

Die folgenden Regeln gelten für Zeitzonen.

- Datetime wird mit einer Granularität angezeigt, die niedriger ist als die Granularität, **hour** die in die ausgewählte Zeitzone konvertiert wurde. Wenn Sie beispielsweise die Zeitzone einer Analyse auf festlegen `America/New_York` (UTC-04:00), UTC+00:00 wird der Datetime-Wert Dec . 1 ,

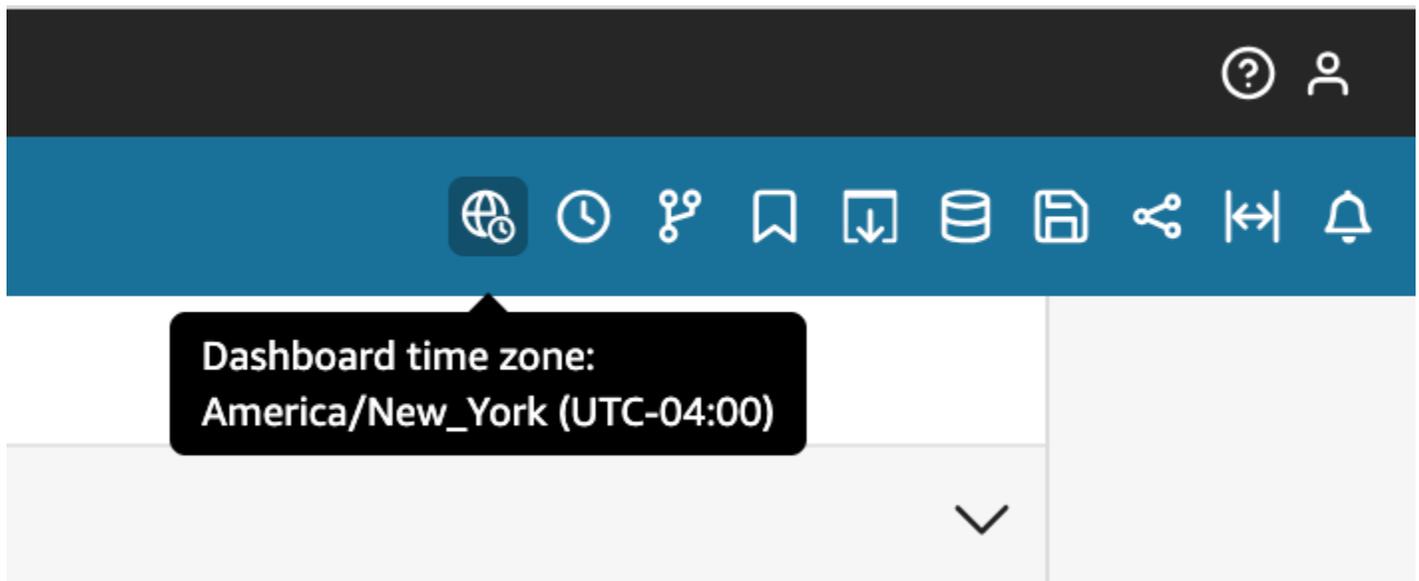
2020 12:00am in konvertiert und angezeigt als. Nov. 30, 2020 7:00pm Die Sommerzeit (DST) ist in die Datums-/Uhrzeitumrechnung integriert.

- Datetime-Literale, die zu Berechnungen hinzugefügt oder in Filtern ausgewählt werden, berücksichtigen die gewählte Zeitzone der Analyse. Wenn Sie beispielsweise manuell ein Literal in ein berechnetes Feld eingeben oder eine feste Filterzeit auswählen `01-01-2022 7:00pm`, wird die gewählte Zeitzone auf den Literalwert QuickSight angewendet.
- Kennzahlen, die oberhalb der **hour/minute** Granularität aggregiert werden, werden auf der Grundlage der Zeitzone aggregiert, auf die die Analyse eingestellt ist. Bei der QuickSight Verarbeitung eines Datensatzes werden alle Zeitstempel zunächst auf der niedrigsten Granularitätsebene konvertiert. Die Werte werden dann auf der Grundlage der Grenze der ausgewählten Zeitzone für die Analyse aggregiert. Beispiel: Eine Summe der Stundeneinnahmen auf Tagesebene mit einer `UTC+00:00` Zeitzone aggregiert alle Stundeneinnahmen `12am-11pm` für die UTC Zeitzone. Wenn Sie in `UTC+00:00` umrechnen `New_York (UTC-04:00)`, werden alle Umsatzdatenpunkte von `8:00pm-7:00pm(+1day)` in aggregiert `UTC`, sodass sie dem Beginn und Ende des Tages entsprechen. `New_York (UTC-04:00)`
- Die **now()** Funktion, der fortlaufende Datumsfilter und die Parameter werden in die gewählte Zeitzone konvertiert. Relative Datumsfilter, fortlaufende Datumsfilter und relative Datumsparameter, die diese `now()` Funktion verwenden, berücksichtigen auch die gewählte Zeitzone, wenn sie auf das Bild angewendet werden. Wenn Sie beispielsweise einen relativen Filter wie `last week` oder einen fortlaufenden Datumsfilter wie `auswählenstart of the month`, wird die gewählte Zeitzone automatisch auf den Filter angewendet `start of the month of New_York time zone`, um die Werte bzw. die Werte `last week of New_York time zone` anzuzeigen.

Um die benutzerdefinierte Zeitzone einer Analyse festzulegen

1. Navigieren Sie in der Analyse, die Sie ändern möchten, zum Hauptmenü und wählen Sie Bearbeiten.
2. Wählen Sie Analyseeinstellungen und anschließend Datum und Uhrzeit aus.
3. Schalten Sie „Zeitzone konvertieren“ ein und wählen Sie die gewünschte Zeitzone aus.
4. Wählen Sie Apply (Anwenden) aus.

Wenn einer Analyse eine Zeitzone zugewiesen wird, wird oben in der Analyse ein Symbol angezeigt, das angibt, welche Zeitzone für die Analyse verwendet wird. Dieses Symbol wird auch auf allen Dashboards angezeigt, die aus der Analyse veröffentlicht wurden.



## Überlegungen

Die folgenden Überlegungen gelten für benutzerdefinierte Zeitzonen.

- Um benutzerdefinierte Zeitzonen zu verwenden, müssen alle Datetime-Spalten in einem Datensatz auf UTC normalisiert werden. Wenn Ihre Datetime-Spalten in Ihrer Datenquelle nicht normalisiert sind, müssen Sie die Spalten in Ihrer Datenquelle konvertieren, bevor Sie diese Funktion verwenden können.
- Bei Analysen, denen keine benutzerdefinierte Zeitzone zugewiesen wurde, hat dies keinen Einfluss auf die Erfahrungen von Autoren und Lesern.
- Sobald einer Analyse eine Zeitzone hinzugefügt wurde, wird die Zeitzone auf alle Grafiken und Blätter in der Analyse angewendet.
- QuickSight Autoren können nur eine Zeitzone für eine Analyse wählen. Alle Dashboards, die anhand der Analyse veröffentlicht werden, verwenden die Zeitzone, die in der Analyse verwendet wird. Um ein Dashboard zu erstellen, das eine andere Zeitzone verwendet als die, die die Analyse verwendet, ändern Sie die Zeitzone der Analyse und veröffentlichen Sie das Dashboard erneut.
- QuickSight Leser können die Zeitzone eines Dashboards nicht ändern.
- Wenn Sie die Zeitzone für eine Analyse festlegen, die einen in Direct Query gespeicherten Datensatz verwendet, und es zu langsamen Ladezeiten kommt, sollten Sie erwägen, den Datensatz in zu speichern SPICE. SPICE wurde entwickelt, um Zeitzonekonvertierungen auf performante Weise zu handhaben.
- Benutzerdefinierte Zeitzonen unterstützen die folgenden Datenbank-Engines nicht:
  - Timestream

- OpenSearch Dienst
- Teradata
- SqlServer

## Einstellung von benutzerdefinierten Wochenstarttagen in einer Analyse

QuickSight Autoren können den Wochenstarttag einer Analyse definieren, um ihre Daten an den Zeitplan anzupassen, den ihr Unternehmen oder ihre Branche einhält. Wenn Sie einen benutzerdefinierten Wochenstarttag festlegen, werden alle Dimensionen, berechneten Felder und Filter, die auf Wochenebene aggregiert werden, so berechnet, dass sie dem neuen Wochenstarttag entsprechen. Der Standardstarttag für die Woche ist Sunday.

Um den benutzerdefinierten Wochenstarttag einer Analyse festzulegen

1. Navigieren Sie in der Analyse, die Sie ändern möchten, zum Hauptmenü und wählen Sie Bearbeiten.
2. Wählen Sie Analyseeinstellungen und anschließend Datum und Uhrzeit aus.
3. Wählen Sie unter Benutzerdefinierter Starttag den gewünschten Starttag aus.
4. Wählen Sie Apply (Anwenden) aus.

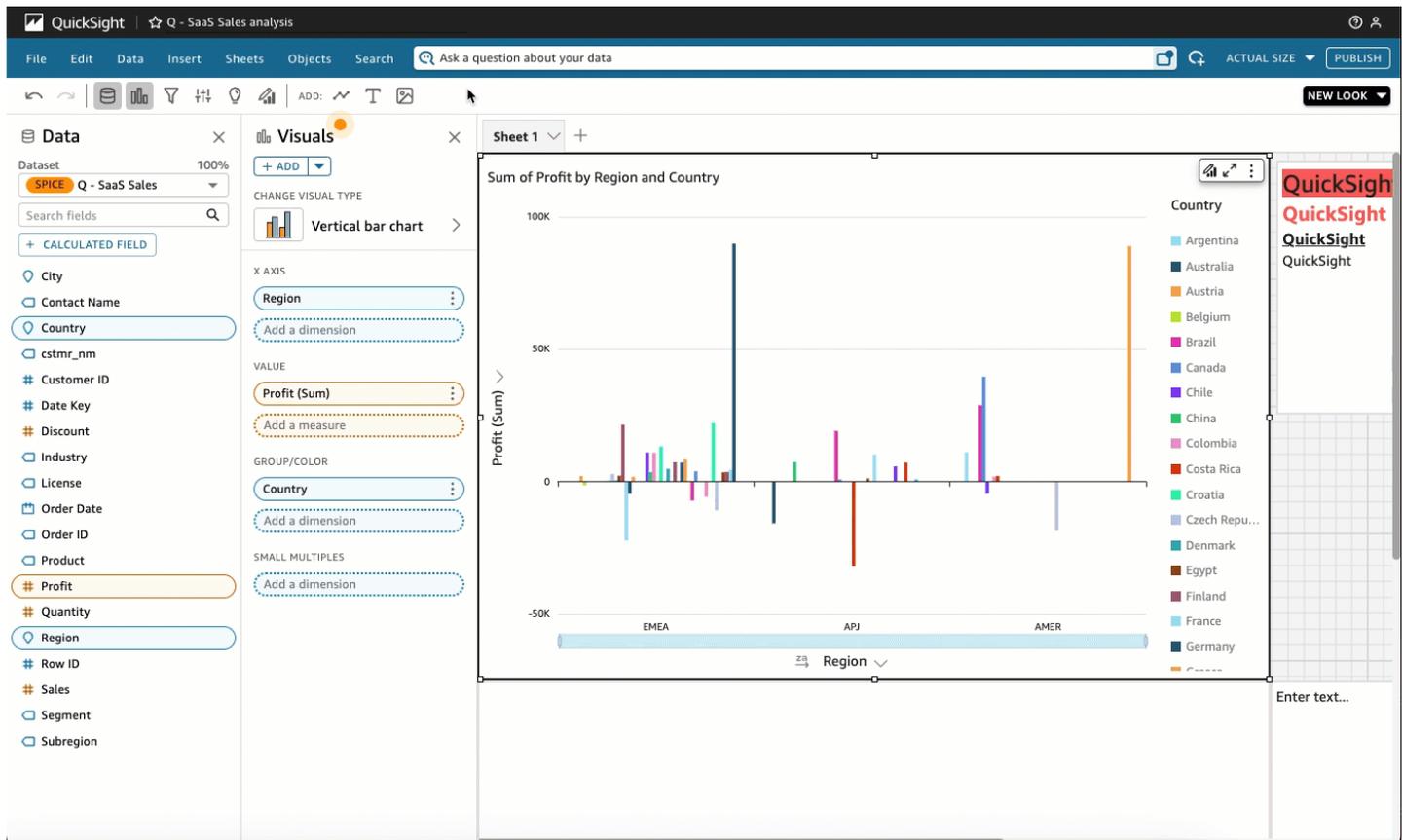
### Überlegungen

Die folgenden Überlegungen gelten für benutzerdefinierte Wochenstarttage.

- Datetime-Felder werden zur Laufzeit konvertiert. Wenn Sie mit berechneten Feldern arbeiten, die Datetime-Werte verwenden, definieren Sie die Felder auf Analyseebene statt auf Datensatzebene.
- Sobald Sie einen neuen Wochenstarttag ausgewählt haben, wird die Änderung auf alle Grafiken und Blätter in der Analyse angewendet.
- QuickSight Autoren können nur einen Wochenstarttag für eine Analyse wählen. Alle Dashboards, die anhand der Analyse veröffentlicht werden, verwenden den Wochenstarttag, den die Analyse verwendet. Um ein Dashboard zu erstellen, das einen anderen Wochenstarttag verwendet als den, den die Analyse verwendet, ändern Sie den Wochenstarttag der Analyse und veröffentlichen Sie das Dashboard erneut.
- QuickSight Leser können den Wochenstarttag eines Dashboards nicht ändern.

## Das Menü der Analyse

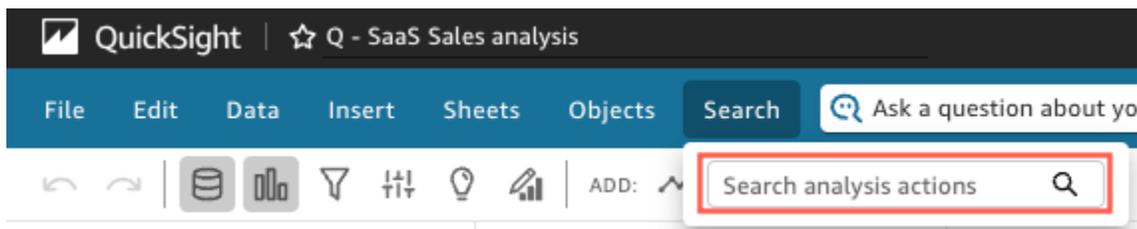
Während der Arbeit an einer Analyse QuickSight stellt Amazon Menüoptionen zur Verfügung, wie oben im folgenden Screenshot gezeigt. Mithilfe dieser Menüoptionen können Sie Aufgaben effizient ausführen, ohne manuell durch Ihre Analyse navigieren zu müssen, um die Elemente zu finden, die Sie ändern möchten.



Sie können diese Optionen verwenden, um die folgenden Aufgaben auszuführen.

- **File (Datei)** – Führen Sie Analyseverwaltungsaufgaben durch, einschließlich Erstellen, Teilen und Veröffentlichen. Autoren können diese Option verwenden, um Änderungen an allen Blättern oder Visualisierungen in einer Analyse vorzunehmen.
- **Edit (Bearbeiten)** – Navigieren Sie zwischen den Änderungen, die Sie an der Analyse vornehmen. Sie können die von Ihnen vorgenommenen Änderungen rückgängig machen oder wiederholen.
- **Data (Daten)** – Verwalten Sie Datensätze, Datenfelder und Parameter. Änderungen, die Sie mit dieser Option vornehmen, werden auf alle Blätter in der Analyse angewendet.

- **Insert (Einfügen)** — Verwenden Sie einen Zugangspunkt, an dem Sie einer Analyse Visualisierungen, Textfelder, Insights, Berichtobjekte, Filter und Parameter hinzufügen können. Bei dem Inhalt, den Sie einfügen, kann es sich um Daten oder Objekte handeln.
- **Sheets (Blätter)** – Verwalten Sie die Blatteinstellungen der Analyse, einschließlich Layouteinstellungen, Aktionen zum Hinzufügen oder Entfernen von Elementen zu einem Blatt und Blatteigenschaften.
- **Objekte** – Verwalten Sie Objekte und ihre Funktionen, einschließlich Stil, Platzierung der Leinwand, Größe, Kartenhintergrund und Rahmen. Sie können diese Objekte auch verwalten, indem Sie den Eigenschaftenbereich verwenden, wenn Sie an einem visuellen Objekt arbeiten.
- **Suchen** — Rufen Sie die Schnellsuchleiste auf. Die Schnellsuche ist eine Suchleiste, in der bereits während der Eingabe Ergebnisse für das Element angezeigt werden, nach dem Sie suchen. Die vorgeschlagenen Ergebnisse ändern sich während der Eingabe weiter, bis Sie das Ergebnis sehen, nach dem Sie suchen.



Um die Schnellsuche zu verwenden, öffnen Sie das Menü Suchen und beginnen Sie im Feld Aktionen für die Suchanalyse, einen Namen oder eine Wortgruppe einzugeben, die mit dem Asset verknüpft ist, nach dem Sie suchen.

## Speichern von Änderungen von Analysen

Bei der Arbeit an einer Analyse können Sie die automatische Speicherung entweder ein- (Standard) oder ausschalten. Wenn die automatische Speicherung aktiviert ist, werden Ihre Änderungen automatisch ungefähr jede Minute gespeichert. Wenn die automatische Speicherung deaktiviert ist, werden die Änderungen nicht automatisch gespeichert. Das bedeutet, dass Sie Änderungen durchführen und sich auf andere Abfragen konzentrieren können, ohne die Analyse ständig zu ändern. Wenn Sie sich dafür entscheiden, dass Sie Ihre Ergebnisse doch speichern möchten, aktivieren Sie die automatische Speicherung erneut. Ihre Änderungen werden dann bis zu diesem Punkt gespeichert.

In beiden automatischen Speichermodi können Sie bis zu 200 Änderungen rückgängig machen oder wiederherstellen, indem Sie in der Anwendungsleiste Undo (Rückgängig machen) oder Redo (Wiederholen) auswählen.

## Ändern des automatischen Speichermodus

Geändert zu Um den automatischen Speichermodus für eine Analyse zu ändern, wählen Sie Datei und dann Automatisches Speichern ein oder Automatisches Speichern AUS.

## Wenn das automatische Speichern Änderungen nicht speichern kann

Dies trifft für eine der folgenden Situationen zu:

- Automatisches Speichern ist aktiviert und ein anderer Benutzer führt eine gleichzeitige Änderung der Analyse durch.
- Automatisches Speichern ist aktiviert und es tritt ein Service-Fehler auf, zum Beispiel, dass die letzten Änderungen nicht gespeichert werden können.
- Automatisches Speichern ist deaktiviert und eine der noch ausstehenden Änderungen, die auf dem Server gespeichert werden sollen, steht in Konflikt mit der gleichzeitigen Änderung eines anderen Benutzers.

In diesem Fall QuickSight bietet Ihnen Amazon die Möglichkeit, eines von zwei Dingen zu tun. Sie können Amazon QuickSight entweder Autosave ausschalten lassen und im ungespeicherten Modus weiterarbeiten, oder Sie können die Analyse vom Server neu laden und dann Ihre letzten Änderungen wiederholen.

Wenn Ihre Client-Authentifizierung während der Bearbeitung einer Analyse abläuft, werden Sie weitergeleitet und aufgefordert, sich wieder anzumelden. Nach der erfolgreichen Anmeldung gelangen Sie wieder zur Analyse und können die Arbeit ganz normal abschließen.

Wenn Ihre Berechtigungen für die Analyse während der Bearbeitung aufgehoben werden, können Sie keine weiteren Änderungen durchführen.

## Daten aus QuickSight Amazon-Analysen exportieren

### Note

Exportdateien können direkt Informationen aus dem Datensatz-Import zurückgeben. Dies macht die Dateien anfällig für CSV-Injections, wenn die importierten Daten Formeln oder

Befehle enthalten. Aus diesem Grund können Exportdateien zu Sicherheitswarnungen führen. Um böswillige Aktivitäten zu vermeiden, deaktivieren Sie Links und Makros beim Lesen exportierter Dateien.

Sie können Analysedaten in eine CSV-Datei oder eine PDF exportieren. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Abschnitten.

## Exportieren von Analysedaten in eine CSV-Datei

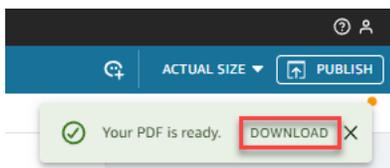
Um Daten aus einer Analyse oder einem Dashboard in eine CSV-Datei zu exportieren, befolgen Sie die Anleitung unter [Exportieren von Daten aus Visualisierungen](#).

## Exportieren von Analysedaten in eine PDF-Datei

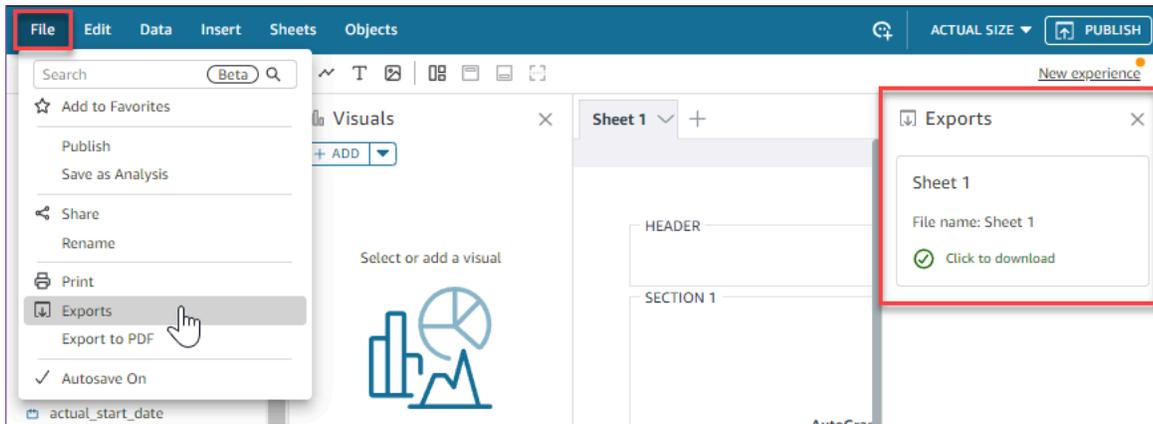
Sie können Inhalte aus einem Dashboard in eine Datei im Portable Document Format (PDF) exportieren. Ähnlich wie ein Ausdruck bietet dieses Format eine Momentaufnahme des aktuellen Blatts, so wie es zum Zeitpunkt des Herunterladens auf dem Bildschirm erscheint.

So exportieren Sie eine Analyse als PDF

1. Wählen Sie in der Analyse, die Sie exportieren möchten, „Datei“ > „Als PDF exportieren“. Amazon QuickSight beginnt mit der Vorbereitung der Analyse für den Download.
2. Wählen Sie im blauen Pop-up EXPORTE ANZEIGEN, um den Bereich Exporte auf der rechten Seite zu öffnen.



3. Wählen Sie im grünen Pop-up die Option HERUNTERLADEN.



- Um alle Analysen oder Berichte anzuzeigen, die zum Herunterladen bereit sind, wählen Sie „Datei“ > „Exporte“. Das Exportfenster wird auf der rechten Seite des Bildschirms geöffnet. Wählen Sie neben der Datei, die Sie an Ihrem bevorzugten Speicherort speichern möchten, die Option Zum Herunterladen anklicken aus.

Das Verfahren zum Exportieren in ein PDF funktioniert sowohl in Dashboards als auch in Analysen auf die gleiche Weise.

Sie können auch ein PDF an E-Mail-Berichte im Dashboard anhängen. Weitere Informationen finden Sie unter [Planung und Versand von Berichten per E-Mail](#).

## Löschen einer Analyse

Wenn Sie über die entsprechenden Berechtigungen verfügen, können Sie eine Analyse auf der Seite Analysen löschen. Wenn Sie eine Analyse löschen, hat dies keine Auswirkungen auf Dashboards, die auf dieser Analyse basieren. Sie zeigen weiterhin die gelöschte Analyse an, aber Sie können keine Änderungen an der Analyse vornehmen, nachdem Sie sie gelöscht haben. Navigieren Sie zur Seite Analysen und suchen Sie die Analyse, die Sie entfernen möchten. Wählen Sie in der Analyse das Detailsymbol ( ) und wählen Sie dann Löschen. Bestätigen Sie Ihre Auswahl durch erneutes Klicken auf Delete (Löschen). Sie können diese Aktion nicht rückgängig machen.

## Hinzufügen von Blättern

Ein Blatt ist eine Gruppe von Visualisierungen, die zusammen auf einer einzigen Seite angezeigt werden. Wenn Sie eine Analyse erstellen, platzieren Sie Visualisierungen im Workspace auf einem Blatt. Stellen Sie sich dieses Blatt als Zeitungsseite vor, nur mit Datenvisualisierungen. Sie können mehrere Tabellen hinzufügen und diese separat oder zusammen in Ihrer Analyse nutzen.

Das oberste Blatt, auch als Standardblatt bezeichnet, ist das ganz links. Dieses Blatt wird in einer Analyse oder einem Dashboard oben angezeigt. Jede Analyse kann bis zu 20 Blätter enthalten.

Sie können Analysen und Dashboards mit mehreren Blättern weitergeben und veröffentlichen. Sie können auch E-Mail-Berichte für eine beliebige Kombination von Blättern in einer Analyse planen.

Wenn Sie eine neue Analyse oder ein neues Blatt in einer vorhandenen Analyse erstellen, wählen Sie aus, ob Sie das neue Blatt zu einem interaktiven Blatt oder einem paginierten Bericht machen möchten. Auf diese Weise können Sie Analysen nur für interaktive Blätter, Analysen nur für paginierte Berichte oder eine Analyse durchführen, die sowohl interaktive Blätter als auch paginierte Berichte umfasst.

Ein interaktives Blatt ist eine Sammlung von Daten in Form von Bildern, mit denen Benutzer interagieren können, wenn das Blatt in einem Dashboard veröffentlicht wird. QuickSight Autoren können ihren interaktiven Blättern verschiedene Steuerelemente und Filter hinzufügen. Dashboard-Betrachter können diese verwenden, um detaillierte Informationen aus den veröffentlichten Daten zu gewinnen. Weitere Informationen über interaktive Blätter finden Sie unter [Visualisierungen in einem interaktiven Dashboard anordnen](#).

Ein paginierter Bericht ist eine Sammlung von Tabellen, Diagrammen und Visualisierungen, die verwendet werden, um geschäftskritische Informationen wie tägliche Transaktionszusammenfassungen oder wöchentliche Geschäftsberichte zu vermitteln. Um paginierte Berichte zu erstellen QuickSight, fügen Sie das Add-on für paginierte Berichte zu Ihrem QuickSight Amazon-Konto hinzu. Informationen zum Herunterladen des Add-ons für paginierte Berichte und zum Einstieg in die Arbeit mit paginierten Berichten finden Sie unter [Arbeiten mit paginierten Berichten in Amazon QuickSight](#).

Verwenden Sie die folgende Liste mit Aktionen für die Arbeit mit Blättern:

- Um ein neues Blatt hinzuzufügen, klicken Sie auf das Pluszeichen (+) rechts neben den Blatttabs, wählen Sie den gewünschten Blatttyp aus und klicken Sie dann auf ADD (HINZUFÜGEN).
- Um ein Blatt umzubenennen, wählen Sie den Namen des Blattes und beginnen Sie mit der Eingabe. Umbenennen ist auch über das Blattmenü



verfügbar.

- Um ein Blatt zu duplizieren, wählen Sie den Namen des Blatts und dann im Blattmenü die Option Duplizieren



Sie können ein Blatt nur duplizieren, wenn Automatisches Speichern aktiviert ist.

- Um ein interaktives Blatt zu duplizieren und es in einen paginierten Bericht zu konvertieren, wählen Sie den Namen des Blatts und anschließend im Blattmenü die Option In Bericht duplizieren aus. Einen paginierten Bericht können Sie nicht in ein interaktives Blatt konvertieren.
- Um ein Blatt zu löschen, wählen Sie den Namen des Blatts und dann im Blattmenü



die Option Löschen. Sie können das Blatt nicht löschen, wenn es das einzige Blatt in der Analyse ist.

- Um die Reihenfolge der Blätter zu ändern, wählen Sie den Namen des Blattes und ziehen Sie es an eine neue Position.
- Wählen Sie zum Kopieren einer Visualisierung zu einem neuen Blatt Duplicate visual to (Visualisierung duplizieren zu) im Visualisierungsmenü. Wählen Sie dann das Zielblatt aus. Filter existieren nur auf dem Blatt, auf dem Sie sie erstellen. Um Filter zu duplizieren, erstellen Sie sie erneut auf dem Zielblatt.

Sie können die Parametersteuerungen auf dem obersten Blatt verwenden, um mehrere Blätter zu steuern. Öffnen Sie dazu jedes Blatt, das Sie mit dem Parameter bearbeiten möchten. Fügen Sie dann einen Filter hinzu, der denselben Parameter nutzt, der im Steuerelement auf dem oberen Blatt verwendet wird. Wenn Sie möchten, dass ein neues Blatt unabhängig operiert, können Sie Parameter und Parameterinhalte hinzufügen, die von denen des obersten Blattes separat sind.

## Arbeiten mit interaktiven Blättern in Amazon QuickSight

Ein interaktives Blatt ist eine Sammlung von Daten, die in Visualisierungen ausgedrückt werden und mit denen Benutzer interagieren können, wenn das Blatt in einem Dashboard veröffentlicht wird. - QuickSight Autoren können ihren interaktiven Blättern verschiedene Steuerelemente und Filter hinzufügen, mit denen Dashboard-Viewer detaillierte Informationen aus den veröffentlichten Daten abrufen können. Standardmäßig ist jedes Blatt in einer Analyse ein interaktives Blatt. Wenn Ihr Konto nicht über das Paginated Reporting Add-on verfügt, können Sie nur interaktive Blätter erstellen und veröffentlichen.

Weitere Informationen zur Erstellung eines interaktiven Blattes finden Sie unter [Eine Analyse in Amazon starten QuickSight](#).

Weitere Informationen zum Formatieren interaktiver Blätter finden Sie in den folgenden Themen.

## Themen

- [Visualisierungen in einem interaktiven Dashboard anordnen](#)

## Visualisierungen in einem interaktiven Dashboard anordnen

Sie können die Art des Layouts anpassen, das Sie für Visualisierungen in Ihren interaktiven Dashboards verwenden möchten. Sie können auch Parameter und benutzerdefinierte Aktionen erstellen, um den Dashboards Interaktivität zu verleihen.

Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Themen.

## Themen

- [Anpassen von Dashboard-Layouts in Amazon QuickSight](#)
- [Hinzufügen von Interaktivität zu Dashboards in Amazon QuickSight](#)

## Anpassen von Dashboard-Layouts in Amazon QuickSight

Sie können das Layout eines Dashboards anpassen, um Ihre Daten an Ihre Geschäftsanforderungen anzupassen. Sie können aus drei Dashboard-Layouts auswählen. Sie können auch die Größe, Hintergrundfarbe, Rahmenfarbe und Interaktionen einer Visualisierung ändern, um ein vollständig angepasstes Dashboard zu erstellen.

In den folgenden Themen erfahren Sie mehr über das Anpassen von Dashboards und Visualisierungen.

## Themen

- [Arten von Layouts](#)
- [Auswählen eines Layouts](#)
- [Anpassen von Visualisierungen in einem Freiform-Layout](#)
- [Bedingte Regeln](#)

## Arten von Layouts

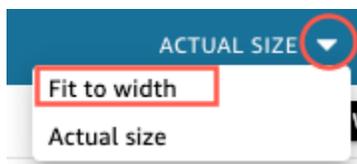
Es gibt drei Layout-Designs für Dashboards, aus denen Sie wählen können: Kacheln, Freiform und Klassisch.

## Layout mit Kacheln

Visualisierungen in einem gekachelten Layout werden an einem Raster mit Standardabständen und Standardausrichtungen ausgerichtet. Sie können Visualisierungen in beliebiger Größe erstellen und sie an beliebiger Stelle in einem Dashboard platzieren, aber die Visualisierungen dürfen sich nicht überschneiden.

The screenshot displays the Amazon QuickSight interface. On the left, the 'Settings' panel is open, showing the 'Sheet Layout' section. The 'Tiled' option is selected, indicating that visualizations will snap to a grid. Below this, there are options to optimize for viewing on a specific screen size, currently set to '1600px (default)'. The 'Free-form' option is also visible but unselected. The main dashboard area shows a 'Description' section with a 'Profit' card displaying the value '329,675.3'. To the right of the profit card is a line chart titled 'Sum of Sales by Product and Segment', which plots sales data for various product categories like Support, Storage, Site, Sales, OneView, Marke, Finan, Data, Conta, ChatB, Big O, and Alchemy.

Dashboards werden wie vorgesehen angezeigt, mit Optionen zur Anpassung an den Bildschirm oder zur Ansicht in Originalgröße. Sie können auch ein ganzes Dashboard an Ihr Fenster anpassen, indem Sie in der oberen rechten Ecke unter Ansicht die Option An Fenster anpassen wählen. Diese Option wurde zuvor als Optimiert bezeichnet.



### Note

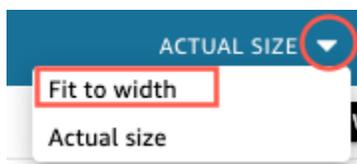
Auf Mobilgeräten werden Dashboards mit gekacheltem Layout im Hochformat als einzelne Spalte oder im Querformat genauso angezeigt, wie sie entworfen wurden.

## Freiform-Layout

Visualisierungen in einem Freiform-Layout können mithilfe präziser Koordinaten an einer beliebigen Stelle in Ihrem Dashboard platziert werden. Sie können eine Visualisierung genau an die gewünschte Stelle ziehen oder die Koordinaten der Position der Visualisierung eingeben. Gehen Sie wie folgt vor, um die genauen Koordinaten der Position der Visualisierung einzugeben.

The screenshot shows the 'Settings' panel on the left with 'Sheet Layout' expanded to 'Free-form'. The 'Free-form' option is selected, indicating that visuals can be placed anywhere with precise coordinates. Below this, there is an 'Optimize for viewing on' dropdown set to '1600px (default)'. The main area shows a dashboard preview with a line chart titled 'Sum of Sales by Product and Segment' and a KPI card titled 'Profit' showing the value '329,675.3'. The chart has three data series: Enterprise (light blue), SMB (dark blue), and Strategic (orange). The x-axis lists various product categories like Support, Storage, Site Anal..., and the y-axis shows sales values from 0 to 300K.

Dashboards werden so angezeigt, wie Sie sie gestalten möchten, mit Optionen zur Anpassung an den Bildschirm oder zur Anzeige in ihrer tatsächlichen Größe. Sie können Freiform-Layouts für die Anzeige bei bestimmten Auflösungen optimieren, wobei die Standardeinstellung 1.600 Pixel beträgt. Sie können auch ein ganzes Dashboard an das Fenster eines Browsers anpassen, indem Sie in der oberen rechten Ecke unter Ansicht die Option An Fenster anpassen wählen.



**Note**

Dashboards mit optimierter Auflösung können auf dem Computer eines Betrachters größer oder kleiner angezeigt werden, wenn die Computerauflösung des Betrachters nicht der eingestellten Auflösung des Dashboards entspricht.

Der Wechsel von Freiform zu einem anderen Layout kann dazu führen, dass sich einige Visualisierungen verschieben.

Auf Mobilgeräten werden Freiform-Dashboards ohne Änderungen am Layout als veröffentlicht angezeigt.

## Klassisches Layout

Visualisierungen in einem klassischen Layout werden mit Standardabständen und Standardausrichtungen an einem Raster ausgerichtet. Dashboards verbergen Daten oder ändern die Formatierung, um sie an kleinere Bildschirmgrößen anzupassen. Wenn Sie zum Beispiel eine Visualisierung erheblich verkleinern, werden das Menü und die Editoren der Visualisierung ausgeblendet, um die Elemente des Diagramms besser darstellen zu können. In Balkendiagrammen werden möglicherweise weniger Datenpunkte angezeigt.

Wenn Sie die Größe des Browserfensters reduzieren, passt Amazon die QuickSight Größe an und ordnet die Grafiken bei Bedarf neu an, um eine optimale Anzeige zu erzielen. Kleinere Visualisierungen, die zuvor nebeneinander angezeigt wurden, können beispielsweise untereinander angezeigt werden. Das ursprüngliche Layout wird wiederhergestellt, wenn das Browserfenster wieder vergrößert wird.

**Note**

Auf Mobilgeräten werden Dashboards mit klassischem Layout als einzelne Spalte oder genau so angezeigt, wie sie im Querformat entworfen wurden.

## Auswählen eines Layouts

So ändern Sie das Layout eines Dashboards

1. Öffnen Sie die [QuickSight -Konsole](#).
2. Wählen Sie auf der QuickSight Amazon-Startseite Analysen und dann die Analyse aus, die Sie ändern möchten.

3. Wählen Sie auf der Analyseseite Bearbeiten und dann Analyseeinstellungen aus.
4. Erweitern Sie Blattlayout und wählen Sie das Layout aus, das Sie verwenden möchten.

The screenshot displays two side-by-side panels. The left panel, titled 'Data', shows a dataset 'SPICE Q - SaaS Sales' at 100% zoom. Below the dataset name is a search bar for fields and a '+ CALCULATED FIELD' button. A list of fields is shown, with 'Country' and 'Profit' highlighted. The right panel, titled 'Settings', shows the 'Sheet Layout' section. Two options are available: 'Tiled' (unselected) and 'Free-form' (selected). The 'Free-form' option is described as allowing visuals to be placed anywhere, including overlapping, with precise coordinates.

5. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Apply.

## Anpassen von Visualisierungen in einem Freiform-Layout

Sie können das Freiform-Layout verwenden, um Farbe, Größe, Position und Sichtbarkeit der einzelnen Visualisierungen in einem Dashboard vollständig anzupassen.

### Visualisierungen organisieren

Neben dem Ziehen einer Visualisierung an seine bevorzugte Position innerhalb eines Dashboards gibt es viele verschiedene Möglichkeiten, eine Visualisierung genau an die gewünschte Position zu verschieben.

So geben Sie die Koordinaten der Position der Visualisierung ein

1. Wählen Sie die gewünschte Visualisierung aus.
2. Wählen Sie im Menü in der oberen rechten Ecke der Visualisierung das Symbol **Format Visual** (Visualisierung formatieren) aus.



3. Wählen Sie im sich öffnenden Eigenschaftenbereich die Option **Platzierung** aus.

### Format visual ×

---

Title ⌵

---

KPI ⌵

---

Placement ⌵

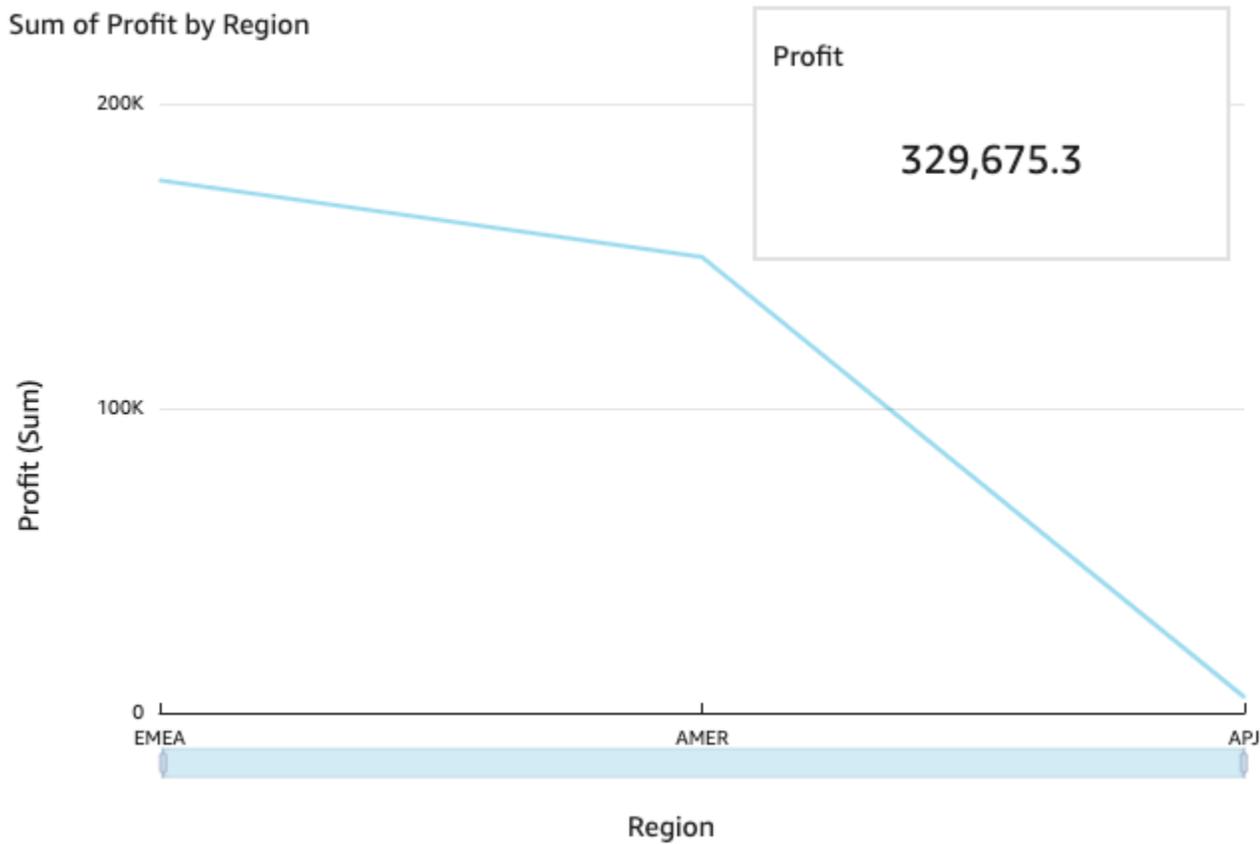
X  Y

Width  ⇔ Height

4. Geben Sie die X - und Y-Koordinaten der Position ein, an der Sie Ihre Visualisierung platzieren möchten. Sie können die Größe der Visualisierung auch anpassen, indem Sie die Werte für Breite und Höhe eingeben.

Ausgewählte Grafiken können auch mit den pixel-by-pixel Pfeiltasten Ihrer Tastatur verschoben werden.

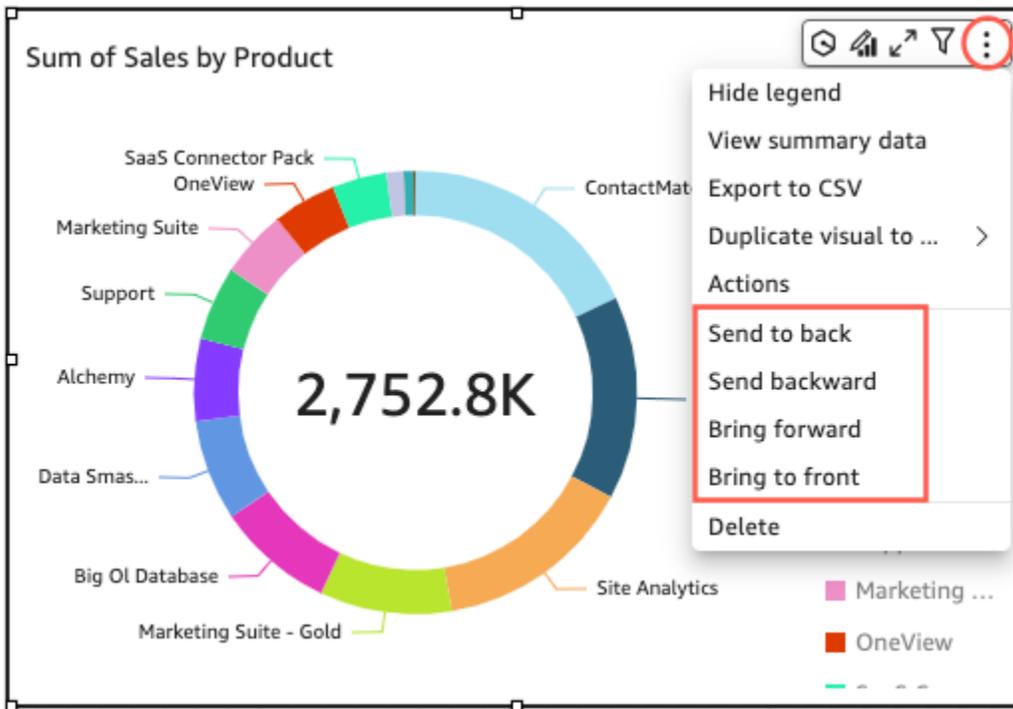
Sie können Visualisierungen übereinander legen, um mehrschichtige Visualisierungen zu erstellen, die Daten zeigen.



Visualisierungen können in mehreren Ebenen organisiert werden, die manuell nach vorne und hinten verschoben werden können.

So verschieben Sie überlagerte Visualisierungen nach vorne und hinten

1. Wählen Sie die gewünschte Visualisierung aus.
2. Wählen Sie im Menü oben rechts in der Visualisierung die Option Menüoptionen aus.
3. Wählen Sie unter Menü-Optionen aus Folgendem aus:
  - Nach hinten senden sendet die Visualisierung in den Hintergrund.
  - Rückwärts senden sendet die Visualisierung um eine Ebene zurück.
  - Mit Vorwärts bringen wird die Visualisierung um eine Ebene vorwärts bewegt.
  - Nach vorne bringen bringt eine Visualisierung in den Vordergrund.



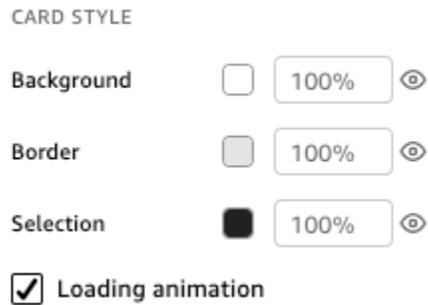
Die Hintergrundfarbe einer Visualisierung ändern

Die Farben des Hintergrunds, des Rahmens und des Auswahlrahmens eines Bilds können im Eigenschaftsbereich im Bereich Anzeigeeinstellungen angepasst werden.

Um die Farbe des Hintergrunds, des Rahmens oder des Auswahlrahmens eines visuellen Elements zu ändern

1. Wählen Sie die Visualisierung aus, den Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie im Menü oben rechts im Bild das Eigenschaftensymbol aus.
3. Wählen Sie im Eigenschaftsbereich, der auf der linken Seite angezeigt wird, die Option Anzeigeeinstellungen aus.
4. Navigieren Sie zum Abschnitt Kartenstil und führen Sie eine oder mehrere der verfügbaren Aktionen aus:
  - Um die Farbe des Hintergrunds eines Bilds zu ändern, wählen Sie das Feld Hintergrundfarbe und dann die gewünschte Farbe aus.
  - Um die Farbe des Rahmens eines Bilds zu ändern, wählen Sie das Feld Rahmenfarbe und dann die gewünschte Farbe aus.
  - Um die Farbe des Auswahlrahmens eines Bilds zu ändern, wählen Sie das Feld Auswahlfarbe und dann die gewünschte Farbe aus.

Die Abbildung unten zeigt den Bereich „Kartenstil“ im Menü „Anzeigeeinstellungen“.



Wenn Sie eine benutzerdefinierte Farbe für den Hintergrund, den Rahmen oder den Auswahlrahmen Ihres Bilds verwenden möchten, wählen Sie das Farbfeld der Eigenschaft aus, die Sie ändern möchten, und wählen Sie dann Benutzerdefinierte Farbe aus. Wählen Sie im daraufhin angezeigten Fenster Benutzerdefinierte Farbe Ihre benutzerdefinierte Farbe aus oder geben Sie den Hexadezimalcode der Farbe ein. Wählen Sie danach Apply aus.

Sie können den benutzerdefinierten Hintergrund eines Bilds auch auf seine Standarddarstellung zurücksetzen.

So setzen Sie das Erscheinungsbild einer Visualisierung zurück

1. Wählen Sie die Visualisierung aus, den Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie im Menü oben rechts im Bild das Eigenschaftensymbol aus.
3. Wählen Sie im Eigenschaftensymbolbereich, der auf der linken Seite angezeigt wird, die Option Anzeigeeinstellungen aus.
4. Wählen Sie die Farbe aus, die Sie zurücksetzen möchten, und wählen Sie dann Auf Standard zurücksetzen.

Hintergründe, Rahmen und Auswahlfarben von Visualisierungen ausblenden

Sie können auch festlegen, dass der Hintergrundrahmen oder die Auswahlfarbe einer Visualisierung nicht angezeigt werden. Dies ist nützlich, wenn Sie mehrere Visualisierungen überlappen möchten. Sie können die Hintergrund-, Rahmen- und Auswahlfarben eines Bilds ausblenden, indem Sie das Augensymbol neben den Feldern „Rahmen“, „Hintergrund“ oder „Auswahlfarbe“ auswählen. Sie

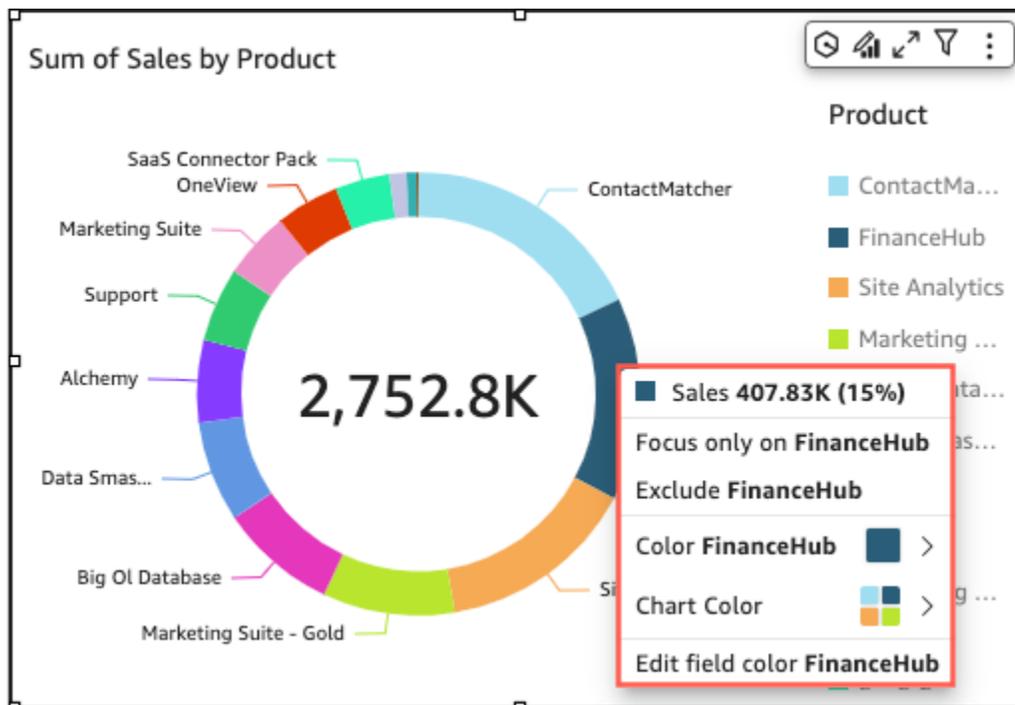
können die Ladeanimation eines Bilds auch entfernen, indem Sie das Feld Ladeanimation anzeigen deaktivieren. Das Bild unten zeigt das Symbol „Visuelles Ausblenden“.



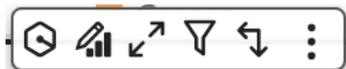
## Deaktivieren von Visualisierungsmenüs

Verwenden Sie das Fenster Interaktionen des Eigenschaftensfensters, um das Kontextmenü und das On-Visual-Menü für ausgewählte visuelle Elemente auszublenden. Sie können sekundäre visuelle Menüs ausblenden, um das visuelle Menü weniger überladen zu gestalten oder um eine visuelle Wirkung wie eine Überlagerung zu erzielen.

Das Menü Kontext wird geöffnet, wenn Sie auf Datenpunkte klicken. Zu den häufigsten Aktionen im Kontextmenü gehören Fokus, Ausschließen und Aufschlüsseln.



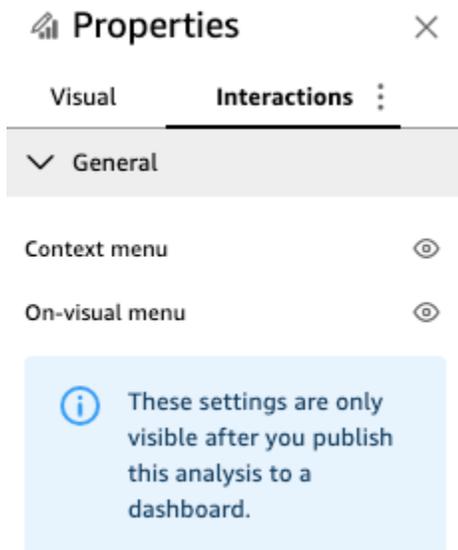
Das Menü Visualisierung wird oben rechts in einem Bild angezeigt. Das Menü „Nicht sichtbar“ wird verwendet, um auf den Eigenschaftensbereich zuzugreifen, den visuellen Bereich zu maximieren, den Bereich mit den Menüoptionen aufzurufen und einen Einblick in Anomalien zu überprüfen.



Sie können die sekundären Visualisierungsmenüs ausschalten, indem Sie die Optionen Kontextmenü und Visualisierungsmenü deaktivieren.

**Note**

Sie können in Analysen keine Vorschau der Änderungen am Bedienfeld Interaktionen anzeigen. Veröffentlichen Sie das Dashboard, um Ihre Änderungen zu sehen.



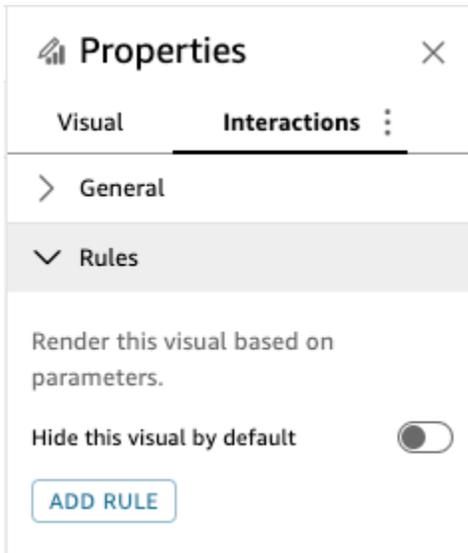
## Bedingte Regeln

Dieses Feature ist derzeit im Layout Freiform verfügbar. Bedingte Regeln werden verwendet, um Visualisierungen ein- oder auszublenden, wenn bestimmte Bedingungen erfüllt sind. Dies kann nützlich sein, wenn sich mehrere Versionen derselben Visualisierung überschneiden und Sie möchten, dass der Dashboard-Betrachter eine Version sieht, die dem ausgewählten Parameterwert am besten entspricht.

Bedingte Regeln verwenden Parameter und Parametersteuerelemente, um Visualisierungen ein- und auszublenden. Parameters (Parameter) sind benannte Variablen, die einen Wert für eine Aktion oder ein Objekt übertragen können. Dieses Feature unterstützt Zeichenfolgen- und Zahlenparameter. Um die Parameter für die Dashboard-Anzeige zugänglich zu machen, fügen Sie ein Parameter-Steuerelement hinzu. Ein Parameter-Steuerelement ermöglicht es Benutzern einen Wert für einen vordefinierten Filter oder URL-Aktion zu wählen. Weitere Informationen zu den Parametern und Parametersteuerelementen finden Sie unter [Parameter in Amazon QuickSight](#).

## Standardmäßig wird eine Visualisierung ausgeblendet

Im Bereich Interaktionen des Eigenschaftenbereichs können Sie festlegen, dass ein Bild standardmäßig ausgeblendet wird. Dies kann nützlich sein, wenn Sie möchten, dass der Betrachter nur Visualisierungen sieht, die unter bestimmten Bedingungen angezeigt werden.



So blenden Sie eine Visualisierung standardmäßig aus

1. Wählen Sie auf der QuickStart Startseite Analysen und dann die Analyse aus, die Sie anpassen möchten.
2. Wählen Sie die Visualisierung aus, der Sie eine Regel hinzufügen möchten.
3. Wählen Sie im Menü oben rechts in der Grafik die Option Eigenschaften aus.
4. Wählen Sie im sich öffnenden Eigenschaftenbereich die Option Interaktionen aus und öffnen Sie das Dropdownmenü Regeln.
5. Wählen Sie im Menü „Regeln“ die Option „Dieses Bild standardmäßig ausblenden“.

Versteckte Visualisierungen werden in einem Dashboard vollständig ausgeblendet angezeigt. Im Bereich Analysen sind ausgeblendete Visualisierungen mit der Meldung „Auf einer Regel basierend ausgeblendet“ sichtbar. Mit dieser Anzeige können Sie sehen, wo sich alle Visualisierungen eines Dashboards befinden.

### Note

Sie können keine bedingten Regeln erstellen, mit denen Visualisierungen ausgeblendet werden, die bereits standardmäßig ausgeblendet sind, oder mit denen Visualisierungen

angezeigt werden, die bereits standardmäßig angezeigt werden. Wenn Sie das Standarderscheinungsbild einer Visualisierung ändern, werden bestehende Regeln, die dem neuen Standarderscheinungsbild widersprechen, deaktiviert.

## Eine bedingte Regel festlegen

Wenn Sie eine bedingte Regel einrichten, erstellen Sie eine bedingte Anweisung, bei der eine Visualisierung ein- oder ausgeblendet wird, wenn eine bestimmte Bedingung erfüllt ist. Derzeit können Sie bedingte Regeln erstellen, mit denen Visualisierungen ein- oder ausgeblendet werden. Wenn Sie eine bedingte Regel erstellen möchten, bei der ein ausgeblendetes Bild angezeigt wird, wählen Sie im Menü Regeln des Eigenschaftsbereichs die Option Dieses visuelle Objekt standardmäßig ausblenden aus.

### Note

Bevor Sie beginnen, erstellen Sie einen Parameter und ein entsprechendes Parametersteuerelement, auf dem Ihre neue bedingte Regel basieren soll. Unterstützte Parameter sind Zeichenfolgenparameter und Zahlenparameter. Weitere Informationen zu den Parametern und Parametersteuerelementen finden Sie unter [Parameter in Amazon QuickSight](#).

## So legen Sie eine bedingte Regel fest

1. Wählen Sie auf der QuickSight Amazon-Startseite Analysen und dann die Analyse aus, die Sie anpassen möchten.
2. Wählen Sie die Visualisierung aus, der Sie eine Regel hinzufügen möchten.
3. Wählen Sie im Menü oben rechts in der Grafik die Option Eigenschaften aus.
4. Wählen Sie im Eigenschaftsbereich, der auf der linken Seite angezeigt wird, Interaktionen und dann Regeln aus.
5. Wählen Sie REGEL HINZUFÜGEN.
6. Wählen Sie im ersten Menü des Bereichs Regel hinzufügen den gewünschten Parameter aus.
7. Wählen Sie im zweiten Menü im Bereich Regel hinzufügen die gewünschte Bedingung aus. Für Zeichenfolgenparameter werden die folgenden Bedingungen unterstützt: Gleich, Beginnt mit, Enthält und Entspricht nicht. Für Zahlenparameter werden die folgenden Bedingungen unterstützt: Gleich, Beginnt mit, Enthält und Entspricht nicht.

8. Geben Sie den Wert ein, den die bedingte Regel erfüllen soll.

**Note**

Bei Werten wird die Groß- und Kleinschreibung beachtet.

9. Wählen Sie Regel hinzufügen, um die neue bedingte Regel auf die Visualisierung anzuwenden. Um die Regel abzubrechen, wählen Sie Abbrechen aus.

< Add new rule ×

If parameter

Test ▾

Equals ▾

1

Then

Hide this visual ▾

Add Cancel

Bedingte Regeln können auch bearbeitet und gelöscht werden.

So bearbeiten Sie eine bedingte Regel

1. Wählen Sie im Menü oben rechts in der Grafik die Option Eigenschaften aus.
2. Wählen Sie im Eigenschaftenbereich, der auf der linken Seite angezeigt wird, Interaktionen und dann Regeln aus.
3. Wählen Sie das Menüsymbol auf der rechten Seite der Regel, die Sie bearbeiten möchten, und wählen Sie Bearbeiten aus.
4. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor und wählen Sie Save (Speichern).

## So löschen Sie eine bedingte Regel

1. Wählen Sie im Menü oben rechts in der Grafik die Option Eigenschaften aus.
2. Wählen Sie im Eigenschaftenbereich, der auf der linken Seite angezeigt wird, Interaktionen und dann Regeln aus.
3. Wählen Sie das Menüsymbol auf der rechten Seite der Regel, die Sie bearbeiten möchten, und wählen Sie Löschen aus.

## Verwenden von bedingten Regeln

Sobald Sie eine bedingte Regel eingerichtet haben, die mit einem Parameter und einem Parametersteuerelement verbunden ist, können Sie das Parametersteuerelement verwenden, um die von Ihnen festgelegten bedingten Regeln zu aktivieren oder zu deaktivieren.

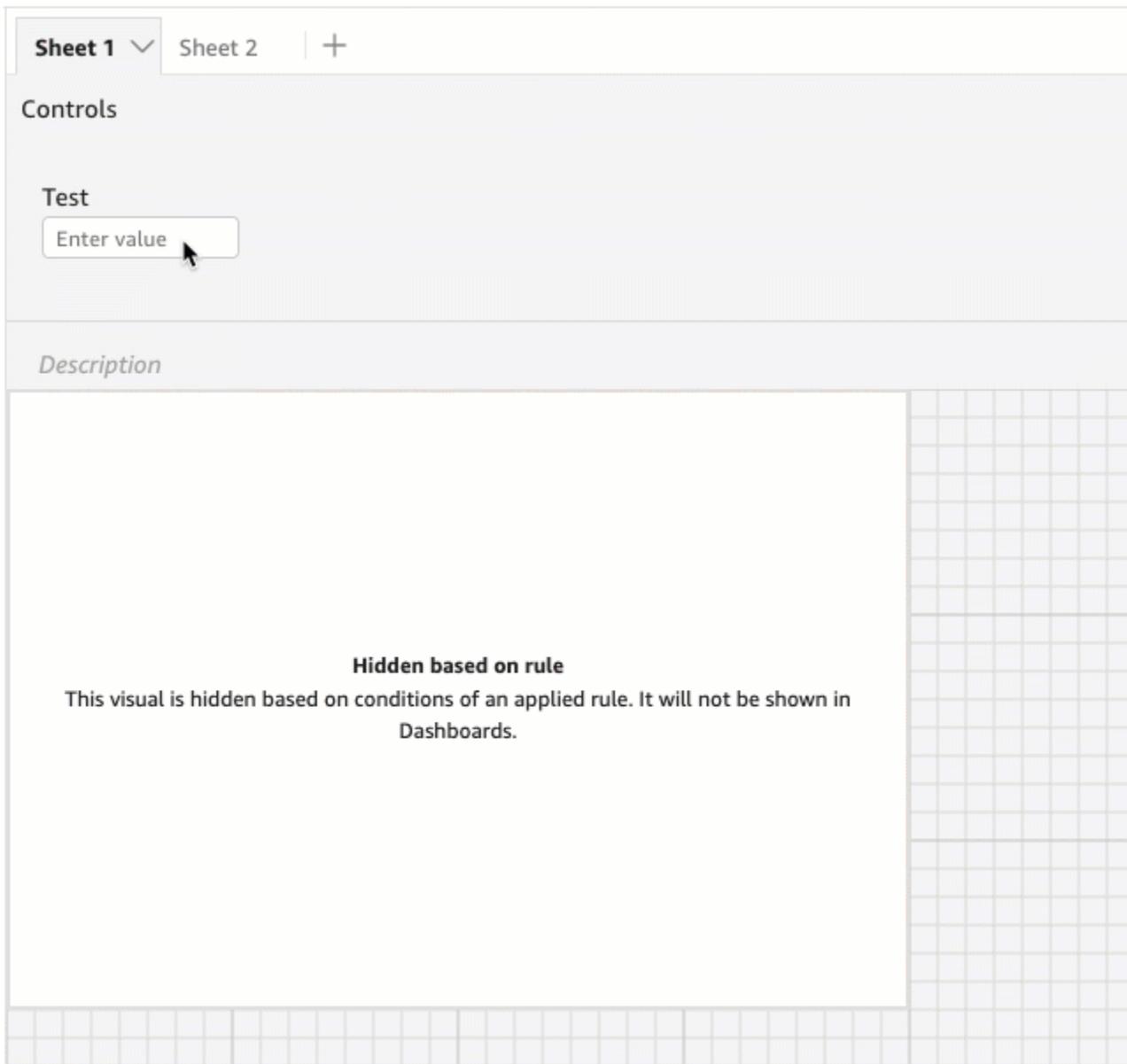
## So aktivieren Sie eine bedingte Regel

1. Wählen Sie auf der QuickStart Startseite Analysen und dann die Analyse aus, die Sie anpassen möchten.
2. Wählen Sie in der Leiste Steuerelemente oben in Ihrem Arbeitsbereich das Dropdown-Symbol aus.
3. Wählen Sie das Parametersteuerelement aus, das der von Ihnen erstellten bedingten Regel zugeordnet ist.
4. Wählen Sie im Menü des Parameters den Wert aus, der der von Ihnen erstellten bedingten Regel zugeordnet ist. Sie können den gewünschten Wert auch in das Feld Suchwert eingeben.

### Note

Bei Werten wird die Groß- und Kleinschreibung beachtet.

Wenn Sie den richtigen Wert auswählen, wird die Visualisierung je nach der von Ihnen festgelegten Regel angezeigt oder ausgeblendet.

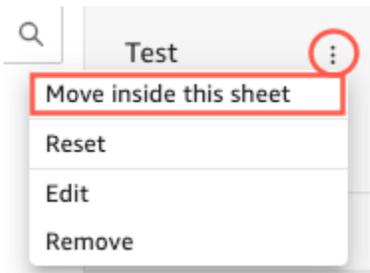


Sie können auch eine Parametersteuerung auf das Blatt anwenden, auf dem sich Ihre Visualisierung befindet. Dies ist nützlich, wenn Sie möchten, dass sich ein Parametersteuerelement neben der Visualisierung befindet, der es zugeordnet ist, oder wenn Sie dem Steuerelement eine bedingte Regel hinzufügen möchten, sodass sie nur angezeigt wird, wenn bestimmte Bedingungen erfüllt sind.

So bringen Sie ein Parametersteuerelement auf ein Blatt

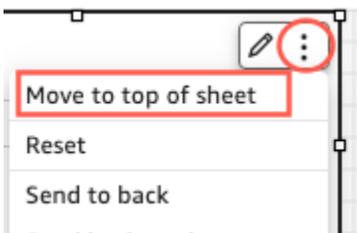
1. Wählen Sie auf der QuickStart Startseite Analysen und dann die Analyse aus, die Sie anpassen möchten.
2. Wählen Sie in der Leiste Steuerelemente oben in Ihrem Arbeitsbereich das Steuerelement aus, das Sie verschieben möchten.

3. Öffnen Sie oben rechts im Steuerelement das Menü mit den Menüoptionen.
4. Wählen Sie Auf Blatt verschieben.



So verschieben Sie ein Parametersteuerelement zurück in die Steuerleiste

1. Wählen Sie auf Ihrem Dashboard die Parametersteuerung aus, die Sie verschieben möchten.
2. Öffnen Sie oben rechts im Steuerelement das Menü mit den Menüoptionen.
3. Wählen Sie „An den Anfang des Blattes verschieben“.



## Hinzufügen von Interaktivität zu Dashboards in Amazon QuickSight

Um Ihren Dashboards Interaktivität zu verleihen, können Sie benutzerdefinierte Aktionen und Parameter erstellen. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Themen.

### Themen

- [Parameter in Amazon QuickSight](#)
- [Verwenden von benutzerdefinierten Aktionen zum Filtern und Navigieren](#)

### Parameter in Amazon QuickSight

Parameters (Parameter) sind benannte Variablen, die einen Wert für eine Aktion oder ein Objekt übertragen können. Mit Parametern können Sie Dashboard-Benutzer die Interaktion mit Dashboard-Funktionen in einer weniger technischen Art und Weise erleichtern. Parameter können

auch verwendet werden, um Dashboards zu verbinden, damit ein Dashboard-Benutzer Daten aufschlüsseln kann, die aus einer anderen Analyse stammen.

Ein Dashboard-Benutzer kann beispielsweise eine Liste zum Auswählen eines Werts verwenden. Dieser Wert legt einen Parameter fest, der den gewählten Wert wiederum einem Filter, einer Berechnung oder einer URL-Aktion zuweist. Anschließend reagieren die Visualisierungen im Dashboard auf die vom Benutzer gewählten Optionen.

Um die Parameter für die Dashboard-Anzeige zugänglich zu machen, fügen Sie ein Parameter-Steuerelement hinzu. Sie können kaskadierte Steuerelemente konfigurieren, damit eine Auswahl in einem Steuerelement die Optionen filtert, die in einem anderen Steuerelement angezeigt werden. Ein Steuerelement kann eine Optionsliste, ein Schieberegler oder ein Texteingabebereich sein. Wenn Sie kein Steuerelement erstellen, können Sie in der Dashboard-URL dennoch einen Wert für Ihren Parameter übergeben.

Damit ein Parameter funktioniert, muss er mit etwas in Ihrer Analyse verknüpft sein, unabhängig davon, ob er über ein entsprechendes Steuerelement verfügt. Sie können folgendermaßen auf Parameter verweisen:

- Kalkulationsfelder (außer für Parameter mit mehreren Werten)
- Filter
- Dashboard- und Analyse-URLs
- Aktionen
- Titel und Beschreibungen während einer Analyse

Parameter können u. a. wie folgt verwendet werden:

- Mithilfe einer Berechnung lassen sich in einer Analyse angezeigte Daten umwandeln.
- Wenn Sie einer Analyse, die Sie veröffentlichen, ein Steuerelement mit einem Filter hinzufügen, können Dashboard-Benutzer die Daten filtern, ohne eigene Filter erstellen zu müssen.
- Mithilfe von Steuerelementen und benutzerdefinierten Aktionen können Sie es Dashboard-Benutzern ermöglichen, Werte für die URL-Aktionen festzulegen.

Themen

- [Parameter in Amazon einrichten QuickSight](#)
- [Verwenden eines Steuerelements mit einem Parameter in Amazon QuickSight](#)

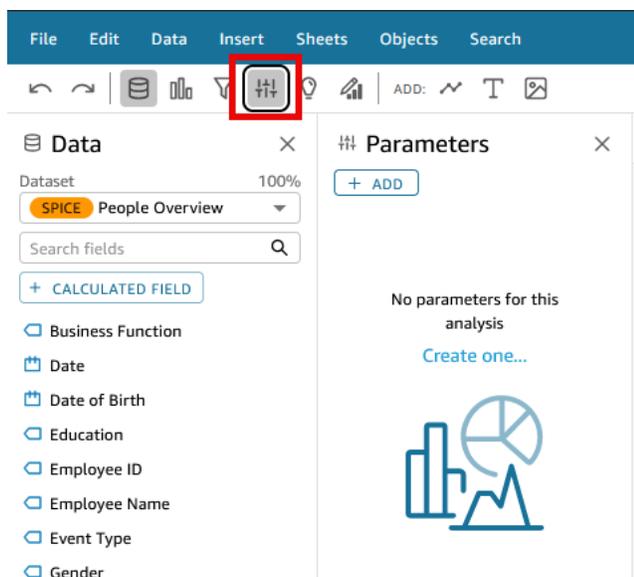
- [Standardwerte für Parameter in Amazon erstellen QuickSight](#)
- [Verbindung zu Parametern in Amazon herstellen QuickSight](#)

## Parameter in Amazon einrichten QuickSight

Gehen Sie wie folgt vor, um einen einfachen Parameter zu erstellen oder zu bearbeiten.

So erstellen oder bearbeiten Sie Parameter

1. Wählen Sie die gewünschte Analyse aus und entscheiden Sie dann, welches Feld parametrisiert werden soll.
2. Wählen Sie das Parametersymbol aus der Symbolliste oben auf der Seite aus.



3. Fügen Sie einen neuen Parameter hinzu, indem Sie oben im Bereich auf das Pluszeichen (+ Hinzufügen) klicken.

Wenn Sie einen vorhandenen Parameter bearbeiten möchten, klicken Sie zuerst auf das v-förmige Symbol neben dem Parameternamen und danach auf Edit parameter (Parameter bearbeiten).

4. Geben Sie für Name einen alphanumerischen Wert für den Parameter ein.
5. Wählen Sie für Datentyp die Option Zeichenfolge, Zahl, Ganzzahl oder Datetime (Datenzeit) aus, und führen Sie dann die folgenden Schritte aus.
  - Wenn Sie Zeichenfolge, Zahl oder Ganzzahl wählen, gehen Sie wie folgt vor:
    1. Wählen Sie für Werte Einzelwert oder Mehrere Werte aus.

Wählen Sie die Option **Single value** (Einzelner Wert) für Parameter, die nur einen Wert enthalten können. Wählen Sie **Multiple values** (Mehrere Werte) für Parameter, die einzelne oder mehrere Werte enthalten können. Parameter für mehrere Werte können nicht von einem `datetime`-Datentyp sein. Außerdem unterstützen sie keine dynamischen Standardwerte.

Um aus einem Einzelwertparameter einen Parameter für mehrere Werte zu machen, müssen Sie den Parameter löschen und dann neu erstellen.

2. (Optional) Geben Sie für Statischer Standardwert oder Statische Mehrfachstandardwerte einen oder mehrere Werte ein.

Diese Art von statischen Werten wird beim ersten Laden der Seite verwendet, wenn kein dynamischer Standardwert oder URL-Parameter angegeben wird.

3. (Optional) Wählen Sie standardmäßig Als leer anzeigen aus.

Wählen Sie diese Option, um den Standardwert für Listen mit mehreren Werten leer anzuzeigen. Diese Option gilt nur für mehrwertige Parameter.

- Wenn Sie **Datetime** ausgewählt haben, gehen Sie wie folgt vor:
  1. Wählen Sie für Zeitgranularität die Optionen **Tag**, **Stunde**, **Minute** oder **Sekunde** aus.
  2. Wählen Sie für Standarddatum entweder **Festes Datum** oder **Relatives Datum** aus, und gehen Sie dann wie folgt vor:
    - Wenn Sie **Festes Datum** auswählen, geben Sie mithilfe der Datums- und Uhrzeitauswahl ein Datum und eine Uhrzeit ein.
    - Wenn Sie **Relatives Datum** auswählen, wählen Sie ein fortlaufendes Datum. Sie können **Heute** oder **Gestern** wählen oder die Filterbedingung (**Beginn** oder **Ende von**), den Bereich (dieses, das vorherige oder das nächste Datum) und den Zeitraum (**Jahr**, **Quartal**, **Monat**, **Woche** oder **Tag**) angeben.

**Default date**

Rolling: Start of this day, 2022/06/03

 Fixed date Relative date Today Yesterday Filter condition

Range

Period

Start of

This

Day

6. (Optional) Klicken Sie auf Set a dynamic default (Dynamischen Standardwert festlegen), um einen benutzerspezifischen Standardwert zu erstellen.

Ein dynamischer Standardwert ist ein benutzerspezifischer Standardwert für das erste Laden des Dashboards. Verwenden Sie einen dynamischen Standardwert, um eine personalisierte Ansicht für jeden Benutzer zu erstellen.

Berechnete Felder können nicht als dynamische Standardwerte verwendet werden.

Dynamische Standardwerte verhindern nicht, dass ein Benutzer einen anderen Wert auswählt. Wenn Sie die Daten schützen möchten, können Sie eine Sperre auf Zeilenebene hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von Sicherheit auf Zeilenebene \(Row-level Security, RLS\) mit benutzerbasierten Regeln zum Beschränken des Zugriffs auf ein Dataset](#).

Diese Option wird nur angezeigt, wenn Sie einen Einzelwertparameter wählen. Für Parameter mit mehreren Werten können keine dynamischen Standardwerte genutzt werden.

**Note**

Wenn Sie einen Parameter mit mehreren Werten wählen, werden die Standardoptionen aus dem Bildschirm entfernt. Stattdessen wird ein Feld mit dem Text Enter values you want to use for this control (Die für dieses Steuerelement zu verwendenden Werte eingeben) angezeigt. Sie können mehrere Werte in dieses Feld eingeben (jeweils ein Wert pro Zeile). Diese Werte werden als standardmäßig ausgewählte Werte im Parameter-Steuerelement verwendet. Die Werte hier werden mit denen vereinigt, die Sie für das Parameter-Steuerelement eingeben. Weitere Informationen zu Parameter-Steuerelementen finden Sie unter [Parameter-Steuerelemente](#).

7. (Optional) Legen Sie einen reservierten Wert fest, um den Wert des Werts Alle auswählen zu bestimmen. Der reservierte Wert eines Parameters ist der Wert, der einem Parameter zugewiesen wird, wenn Sie Alle auswählen als Wert wählen. Wenn Sie einen bestimmten reservierten Wert für Ihren Parameter einrichten, wird dieser Wert in Ihrem Datensatz nicht mehr als gültiger Parameterwert betrachtet. Der reservierte Wert kann in keinem Parameterkonsumenten verwendet werden, wie z. B. in Filtern, Steuerelementen und berechneten Feldern sowie in benutzerdefinierten Aktionen. Außerdem wird er nicht in der Liste der Parametersteuerelemente angezeigt. Sie können zwischen empfohlenem Wert, Null und Benutzerdefiniertem Wert wählen. Der Recommended value (Empfohlene Wert) ist der Standardwert. Wenn Sie Empfohlener Wert wählen, wird der reservierte Wert je nach Wertetyp auf die folgenden Werte festgelegt:
  - Zeichenfolgen: "ALL\_VALUES"
  - Zahlen: "Long.MIN\_VALUE"-9,223,372,036,854,775,808
  - „Ganzzahlen: Int.MIN\_VALUE"-2147483648

Um einen reservierten Wert in Ihrem neuen Parameter festzulegen, wählen Sie entweder auf der Seite Neuen Parameter erstellen oder auf der Seite Parameter bearbeiten die Dropdown-Liste Erweiterte Einstellungen und wählen Sie den gewünschten Wert aus.

8. Klicken Sie auf Create (Erstellen) bzw. Update (Aktualisieren), um die Erstellung bzw. Aktualisierung des Parameters abzuschließen.

Nachdem Sie einen Parameter erstellt haben, können Sie diesen auf verschiedene Arten verwenden. Sie können ein Steuerelement erstellen (z. B. eine Schaltfläche), um einen Wert für den Parameter festzulegen. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Abschnitten.

### Verwenden eines Steuerelements mit einem Parameter in Amazon QuickSight

In Dashboards werden die Parameter-Steuerelemente am oberen Rand des Datenblattes angezeigt, das eine Gruppe von Visualisierungen enthält. Dank der Bereitstellung eines Steuerelements können Benutzer einen Wert für einen vordefinierten Filter oder URL-Aktion wählen. Die Dashboard-Benutzer können mithilfe von Steuerelementen sämtliche Daten in einem Dashboard filtern, ohne selbst Filter erstellen zu müssen.

Die folgenden Regeln gelten:

- Um ein Steuerelement für einen Parameter zu erstellen oder zu bearbeiten, stellen Sie sicher, dass der Parameter vorhanden ist.
- Steuerelemente für Mehrfachauswahllisten sind mit Analyse-URLs, Dashboard-URLs, benutzerdefinierten Aktionen und benutzerdefinierten Filtern kompatibel. Der Filter muss entweder gleich oder ungleich den angegebenen Werten sein. Es werden keine anderen Vergleiche unterstützt.
- Listen enthalten bis zu 1.000 Werte. Wenn es mehr als 1.000 unterschiedliche Werte gibt, wird ein Suchfeld angezeigt, mit dem Sie die Liste filtern können. Wenn die gefilterte Liste weniger als 1.001 Werte enthält, wird der Inhalt der Liste als Zeileneinträge angezeigt.
- Mit der Option Style (Stil) werden nur die Stiltypen angezeigt, die für den Datentyp des Parameters und die Einstellung auf einzelne oder mehrere Werte geeignet sind. Wenn der gewünschte Stil in der Liste nicht enthalten ist, erstellen Sie den Parameter mit den gewünschten Einstellungen neu und versuchen Sie es dann erneut.
- Wenn Ihr Parameter mit einem Datenmengenfeld verknüpft ist, muss es sich um ein echtes Feld handeln. Berechnete Felder werden nicht unterstützt.
- In dem Steuerelement werden die Werte alphabetisch angezeigt, es sei denn, es sind mehr als 1.000 unterschiedliche Werte. In dem Fall zeigt das Steuerelement stattdessen ein Suchfeld an. Jedes Mal, wenn Sie nach einem Wert suchen, den Sie verwenden möchten, wird eine neue Abfrage ausgelöst. Enthalten die Ergebnisse mehr als 1.000 Werte, können Sie die Werte per Seitennummerierung durchblättern. Die Suche mit Platzhaltern wird unterstützt. Weitere Informationen zur Suche mit Platzhaltern finden Sie unter [Verwenden der Platzhaltersuche](#).

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Steuerelement für einen vorhandenen Parameter zu erstellen oder zu bearbeiten.

So erstellen oder bearbeiten Sie ein Steuerelement für einen existierenden Parameter

1. Klicken Sie auf das Symbol  neben dem Namen eines Parameters und wählen Sie Add control (Steuerelement hinzufügen).
2. Geben Sie einen Namen für das neue Steuerelement ein. Diese Bezeichnung erscheint oben im Workspace und später am oberen Rand der Dashboard-Seite.
3. Wählen Sie einen der folgenden Steuerelementtypen aus:
  - Textfeld

In einem Textfeld können Sie ihren eigenen Wert eingeben. Textfelder unterstützen Zahlen und Text (Zeichenfolgen).

- Textfeld - mehrzeilig

In einem mehrzeiligen Textfeld können Sie ihre eigenen Werte eingeben. Mit dieser Option können Sie Werte, die Sie in das Parametersteuerelement eingeben, durch einen Zeilenumbruch, ein Komma, einen senkrechten Strich (|) oder ein Semikolon trennen. Textfelder unterstützen Zahlen und Text (Zeichenfolgen).

- Dropdown

Ein Dropdownlisten-Steuerelement, mit dem Sie einen einzelnen Wert auswählen können. Listensteuerelemente unterstützen Zahlen und Text (Zeichenfolgen).

- Dropdown-Multiauswahl

Ein Listensteuerelement, mit dem Sie mehrere Werte auswählen können. Listensteuerelemente unterstützen Zahlen und Text (Zeichenfolgen).

- Liste

Ein Listensteuerelement, mit dem Sie einen einzelnen Wert auswählen können. Listensteuerelemente unterstützen Zahlen und Text (Zeichenfolgen).

- Liste - Mehrfachauswahl

Ein Listensteuerelement, mit dem Sie mehrere Werte auswählen können. Listensteuerelemente unterstützen Zahlen und Text (Zeichenfolgen).

- Slider (Schieberegler)

Bei einem Schieberegler können Sie den gewünschten numerischen Wert durch Verschieben des Elements auswählen. Schieberegler unterstützen Zahlen.

- Date-picker (Datumsauswahl)

Mithilfe einer Datumsauswahl können Sie ein Datum aus einem Kalendersteuerelement auswählen. Wenn Sie ein Steuerelement zur Datumsauswahl hinzufügen, können Sie anpassen, wie Datumsangaben im Steuerelement formatiert werden sollen. Geben Sie dazu unter Datumsforma das gewünschte Datumsformat ein und verwenden Sie dabei die in [Anpassen von Datumsformaten in Amazon QuickSight](#) beschriebenen Tokens.

4. (Optional) Wenn Sie eine Dropdown-Liste wählen, wird der Bildschirm erweitert, damit Sie die anzuzeigenden Werte festlegen können. Sie können entweder eine Liste von Werten angeben oder ein Feld in einem Dataset verwenden. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- Specific values (Spezifische Werte)

Um eine Liste spezifischer Werte zu erstellen, geben Sie jeden Wert ohne trennende Leerzeichen oder Kommas in eine eigene Zeile ein (siehe folgender Screenshot).

Im Steuerelement werden die Werte alphabetisch und nicht in der Reihenfolge angezeigt, in der Sie sie eingegeben haben.

- Link to a data set field (Mit Dataset-Feld verknüpfen)

Um eine Verknüpfung mit einem Feld zu erstellen, wählen Sie zunächst das Dataset mit dem Feld und dann das Feld in der Liste aus.

Wenn Sie die Standardwerte des Parameters ändern, klicken Sie im Kontextmenü des Steuerelements auf Reset (Zurücksetzen), damit die neuen Werte angezeigt werden.

Die Werte, die Sie hier wählen, werden mit den statischen Standardwerten in den Parametereinstellungen vereinigt.

5. (Optional) Aktivieren Sie die Option [ALL] (ALLE) ausblenden im Steuerelement, wenn für den Parameter ein Standardwert konfiguriert ist. Dadurch werden nur die Datenwerte angezeigt und die Option zur Auswahl aller Elemente im Steuerelement wird entfernt. Wenn Sie keinen festen Standardwert für den Parameter konfigurieren, funktioniert diese Option nicht. Sie können einen Standardwert hinzufügen, nachdem Sie ein Steuerelement hinzugefügt haben, indem Sie den Parameter auswählen und Edit parameter (Parameter bearbeiten) auswählen.
6. (Optional) Sie können die in den Steuerelementen angezeigten Werte begrenzen, damit nur Werte angezeigt werden, die für die in anderen Steuerelementen vorgenommenen Einstellungen gültig sind. Dies wird als kaskadiertes Steuerelement bezeichnet.

Um ein solches Steuerelement zu erstellen, wählen Sie Show relevant values only (Nur relevante Werte anzeigen). Wählen Sie einzelne oder mehrere Steuerelemente, die bestimmen, welche Werte in diesem Steuerelement angezeigt werden.

Beim Erstellen von kaskadierenden Steuerelementen gelten die folgenden Einschränkungen.

- Kaskadierende Steuerelemente müssen an Datensatzspalten aus demselben Datensatz gebunden sein.
  - Das untergeordnete Steuerelement muss ein Dropdown- oder Listensteuerelement sein.
  - Bei Parametersteuerelementen muss das untergeordnete Steuerelement mit einer Datensatzspalte verknüpft sein.
  - Bei Filtersteuerelementen muss das untergeordnete Steuerelement mit einem Filter verknüpft sein (anstatt nur bestimmte Werte anzuzeigen).
  - Das übergeordnete Steuerelement muss einen der folgenden Werte aufweisen.
    - Ein Steuerelement mit einer Zeichenfolge, einer Ganzzahl oder einem numerischen Parameter.
    - Ein Zeichenfolgen-Filtersteuerelement (AUSGENOMMEN Top-Bottom-Filter).
    - Ein nicht aggregiertes numerisches Filtersteuerelement.
    - Ein Datumsfiltersteuerelement (AUSGENOMMEN Top-Bottom-Filter).
7. Klicken Sie nach dem Festlegen aller Optionen für das Steuerelement auf Add (Hinzufügen).

Das Steuerelement wird nun oben im Workspace angezeigt. Das v-förmige Kontextmenü enthält vier Optionen:

- Reset (Zurücksetzen): Die Auswahl des Benutzers wird auf den Standardstatus zurückgesetzt.
- Refresh Liste (Liste aktualisieren) betrifft nur Dropdown-Listen, die mit einem Dataset-Feld verknüpft sind. Beim Klicken auf Refresh Liste (Liste aktualisieren) werden die Daten auf Änderungen geprüft. Die im Steuerelement verwendeten Daten werden zwischengespeichert.
- Edit (Bearbeiten): Der Bildschirm zur Steuerelementerstellung wird wieder geöffnet, damit Sie die Einstellungen ändern können.

Sobald Sie den Bereich Steuerelement bearbeiten geöffnet haben, können Sie auf verschiedene Visualisierungen und Steuerelemente klicken, um die Formatierungsdaten für die jeweilige Visualisierung oder das jeweilige Steuerelement anzuzeigen. Weitere Informationen über das Formatieren einer Visualisierung finden Sie unter [Formatierung in Amazon QuickSight](#).

- Delete (Löschen): Das Steuerelement wird entfernt. Es kann bei Bedarf über das Kontextmenü des Parameters erneut erstellt werden.

Sie können im Workspace auch Größe und Position der Steuerelemente anpassen. Die Steuerelemente werden Dashboard-Benutzern so angezeigt, wie Sie sie konfiguriert haben. Die Benutzer können sie aber weder bearbeiten noch löschen.

## Standardwerte für Parameter in Amazon erstellen QuickSight

In diesem Abschnitt wird beschrieben, welche Arten von Standardwerten für Parameter verfügbar sind und wie diese eingerichtet werden.

Jedem Feld können ein Parameter und ein Steuerelement zugeordnet sein. Wenn jemand ein Dashboard oder einen E-Mail-Bericht aufruft, verwendet jedes Blattsteuerelement, für das ein statischer Standardwert konfiguriert ist, den statischen Standard. Der Standardwert kann ändern, wie Daten gefiltert werden, wie sich benutzerdefinierte Aktionen verhalten und welcher Text in einem dynamischen Blatttitel angezeigt wird. E-Mail-Berichte unterstützen auch dynamische Standardeinstellungen.

Der einfachste Standard ist ein statischer (unveränderlicher) Standard, der allen den gleichen Wert anzeigt. Als Designer des Dashboards wählen Sie den Standardwert. Sie kann von der Person, die das Dashboard verwendet, nicht geändert werden. Diese Person kann jedoch einen beliebigen Wert aus den Steuerelementen auswählen. Daran ändert sich nichts, wenn Sie einen Standard festlegen. Um die Werte einzuschränken, die eine Person auswählen kann, sollten Sie die Verwendung von Sicherheitsfunktionen auf Zeilenebene in Betracht ziehen. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von Sicherheit auf Zeilenebene \(Row-level Security, RLS\) mit benutzerbasierten Regeln zum Beschränken des Zugriffs auf ein Dataset](#).

So erstellen oder bearbeiten Sie einen statischen Standardwert, der für die Dashboard-Ansicht aller Benutzer gilt

1. Öffnen Sie das Kontextmenü (v) über den Parameters, den Sie bearbeiten möchten, oder erstellen Sie einen neuen Parameter entsprechend der Anleitung im Abschnitt [Parameter in Amazon einrichten QuickSight](#).
2. Geben Sie einen Wert für Static default value (Statischer Standardwert) ein, um einen statischen Standard festzulegen.

Um je nachdem, wer das Dashboard betrachtet, einen anderen Standardwert anzuzeigen, erstellen Sie einen dynamischen Standardparameter (DDP). Die Verwendung dynamischer Standardwerte erfordert einige Vorbereitungen, um den Benutzern die ihnen zugewiesenen Standardwerte zuzuordnen. Zunächst müssen Sie eine Datenbankabfrage oder eine Datendatei erstellen, die

Informationen zu den Personen, den Feldern und den anzuzeigenden Standardwerten enthält. Sie fügen diese einem Datensatz hinzu und fügen den Datensatz dann Ihrer Analyse hinzu. Im Folgenden finden Sie Verfahren, mit denen Sie Informationen sammeln, den Datensatz erstellen und dem Parameter den dynamischen Standard hinzufügen können.

Beachten Sie beim Erstellen eines Datensatzes für dynamische Standardwerte die folgenden Richtlinien:

- Wir empfehlen, dass Sie einen einzigen Datensatz verwenden, der alle dynamischen Standarddefinitionen für eine logische Gruppierung von Benutzern oder Gruppen enthält. Wenn Sie können, verwalten Sie sie in einer einzigen Tabelle oder Datei.
- Wir empfehlen außerdem, dass die Namen der Felder in Ihrem Datensatz den Feldnamen in der Analyse sehr ähnlich sind. Nicht alle Datensatzfelder müssen Teil der Analyse sein, wenn Sie beispielsweise denselben Datensatz für die Standardeinstellungen in mehreren Dashboards verwenden. Die Reihenfolge der Felder ist beliebig.
- Es wird nicht empfohlen, sowohl Benutzer- als auch Gruppennamen in derselben Spalte oder sogar in demselben Datensatz zu kombinieren. Diese Art der Konfiguration ist aufwändiger für die Wartung und Fehlerbehebung.
- Wenn Sie eine kommasetrennte Datei verwenden, um Ihren Datensatz zu erstellen, achten Sie darauf, alle Leerzeichen zwischen den Werten in der Datei zu entfernen. Das folgende Beispiel veranschaulicht das korrekte CSV-Format (Datei mit durch Kommas getrennten Werten). Schließen Sie Text (Zeichenfolgen), der nicht-alphanumerische Zeichen wie Leerzeichen, Apostrophe usw. enthält, in einfache oder doppelte Anführungszeichen ein. Sie können Felder mit Datums- oder Uhrzeitangaben in Anführungszeichen setzen, dies ist jedoch nicht erforderlich. Sie können numerische Felder in Anführungszeichen setzen, z. B. wenn die Zahlen Sonderzeichen enthalten, wie im Folgenden gezeigt.

```
"Value includes spaces","Field contains ' other characters",12345.6789,"20200808"  
ValueWithoutSpaces,"1000,67","Value 3",2020-AUG-08
```

- Nachdem Sie den Datensatz erstellt haben, stellen Sie sicher, dass Sie die Datentypen, die für die Felder QuickSight ausgewählt werden, noch einmal überprüfen.

Bevor Sie beginnen, benötigen Sie eine Liste der Benutzer- oder Gruppennamen für die Personen, für die dynamische Standardeinstellungen gelten werden. Um eine Liste von Benutzern oder Gruppen zu erstellen, können Sie AWS CLI verwenden, um die Informationen abzurufen. Um CLI-Befehle

auszuführen, stellen Sie sicher, dass Sie die AWS CLI installiert und konfiguriert haben. Weitere Informationen finden Sie unter [Installieren der AWS CLI](#) im AWS CLI -Benutzerhandbuch.

Dies ist nur ein Beispiel dafür, wie Sie eine Liste von Benutzer- oder Gruppennamen erlangen. Verwenden Sie die Methode, die für Sie am besten geeignet ist.

So identifizieren Sie Personen für einen dynamischen Standardparameter (DDP)

- Listen Sie entweder einzelne Benutzernamen oder Gruppennamen auf:
  - Um einzelne Benutzernamen aufzulisten, fügen Sie eine Spalte hinzu, in der die Personen für Ihr DDP identifiziert werden. Diese Spalte sollte den Systembenutzernamen jeder Person enthalten, mit der sie eine Verbindung von Ihrem Identitätsanbieter herstellen QuickSight. Dieser Benutzername entspricht häufig dem E-Mail-Alias einer Person vor dem @-Zeichen, aber nicht immer.

Verwenden Sie die [ListUsers](#) QuickSight API-Operation oder den AWS CLI API-Befehl, um eine Liste der Benutzer abzurufen. Der CLI-Befehl wird im folgenden Beispiel gezeigt. Geben Sie AWS-Region beispielsweise den für Ihren Identitätsanbieter `anus-east-1`.

```
awsacct1="111111111111"  
namespace="default"  
region="us-east-1"  
  
aws quicksight list-users --aws-account-id $awsacct1 --namespace $namespace --  
region $region
```

Im folgenden Beispiel wird der vorherige Befehl geändert, indem eine Abfrage hinzugefügt wird, die die Ergebnisse auf aktive Benutzer beschränkt.

```
awsacct1="111111111111"  
namespace="default"  
region="us-east-1"  
  
aws quicksight list-users --aws-account-id $awsacct1 --namespace $namespace --  
region $region --query 'UserList[?Active==`true`]'
```

Die Ergebniseinstellung sollte wie das folgende Beispiel aussehen. Dieses Beispiel ist ein Auszug aus der JSON-Ausgabe (`--output json`). Personen mit Verbundbenutzernamen haben Prinzipal-IDs, die mit dem Wort `federated` beginnen.

```
[
  {
    "Arn": "arn:aws:quicksight:us-east-1:111111111111:user/default/
anacasilva",
    "UserName": "anacarolinasilva",
    "Email": "anacasilva@example.com",
    "Role": "ADMIN",
    "Active": true,
    "PrincipalId": "federated/iam/AIDAJ64EIEIOPX5CEIEIO"
  },
  {
    "Arn": "arn:aws:quicksight:us-east-1:111111111111:user/default/Reader/
liujie-stargate",
    "UserName": "Reader/liujie-stargate",
    "Role": "READER",
    "Active": true,
    "PrincipalId": "federated/iam/AR0AIJSEIEIOMXTZEIEIO:liujie-stargate"
  },
  {
    "Arn": "arn:aws:quicksight:us-east-1:111111111111:user/default/embedding/
cxoportall",
    "UserName": "embedding/cxoportal",
    "Email": "saanvisarkar@example.com",
    "Role": "AUTHOR",
    "Active": true,
    "PrincipalId": "federated/iam/AR0AJTGEIEIOWB6BEIEIO:cxoportall"
  },
  {
    "Arn": "arn:aws:quicksight:us-east-1:111111111111:user/default/
zhangwei@example.com",
    "UserName": "zhangwei@example.com",
    "Email": "zhangwei@example.com",
    "Role": "AUTHOR",
    "Active": true,
    "PrincipalId": "user/d-96123-example-id-1123"
  }
]
```

- Um Gruppennamen aufzulisten, fügen Sie eine Spalte hinzu, die die Gruppen identifiziert, die die Benutzernamen für Ihr DDP enthalten. Diese Spalte sollte die Namen der Systemgruppen enthalten, die für die Verbindung von Ihrem Identitätsanbieter zu verwendet werden

QuickSight. Verwenden Sie eine oder mehrere der folgenden QuickSight API-Operationen oder CLI-Befehle, um Gruppen zu identifizieren, die Sie dem Datensatz hinzufügen können:

- [ListGroupsWithAWSAccount](#)— Listet QuickSight Gruppen nach AWS-Konto ID und Namespace für den auf AWS-Region, der Ihren Identitätsanbieter enthält.
- [ListGroupMemberships](#)— Listet die Benutzer in der angegebenen QuickSight Gruppe auf.
- [ListUserGroups](#)— Listet die QuickSight Gruppen auf, in denen ein QuickSight Benutzer Mitglied ist.

Oder Sie können Ihren Netzwerkadministrator bitten, sich an Ihren Identitätsanbieter zu wenden, um diese Informationen zu erhalten.

Die nächsten beiden Verfahren enthalten Anweisungen dazu, wie Sie die Erstellung eines Datensatzes für dynamische Standardwerte abschließen können. Das erste Verfahren besteht darin, einen Datensatz für ein DDP mit einem einzigen Wert zu erstellen. Das zweite Verfahren dient der Erstellung eines Datensatzes für ein mehrwertiges DDP.

So erstellen Sie einen Datensatz für ein DDP mit einem einzigen Wert

1. Erstellen Sie Datensatzspalten mit einwertigen Parametern. Die erste Spalte in der Abfrage oder Datei sollte für die Personen bestimmt sein, die das Dashboard verwenden. Dieses Feld kann Benutzer- oder Gruppennamen enthalten. Unterstützung für Gruppen ist jedoch nur in der QuickSight Enterprise Edition verfügbar.
2. Fügen Sie für jedes Feld, das einen dynamischen Standard für einen Einzelwertparameter anzeigt, dem Datensatz eine Spalte hinzu. Der Name der Spalte spielt keine Rolle — Sie können denselben Namen wie das Feld oder den Parameter verwenden.

Einwertige Parameter funktionieren nur dann wie angegeben, wenn die Kombination aus Benutzerentität und dynamischem Standard für das Feld dieses Parameters eindeutig ist. Wenn ein Standardfeld für eine Benutzerentität mehrere Werte enthält, zeigt das Einzelwert-Steurelement für dieses Feld stattdessen den statischen Standard an. Wenn kein statischer Standard definiert ist, zeigt das Steurelement keinen Standardwert an. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie Gruppennamen verwenden, da einige Benutzernamen Mitglieder mehrerer Gruppen sein können. Wenn diese Gruppen unterschiedliche Standardwerte haben, funktioniert dieser Benutzernamentyp wie ein doppelter Eintrag.

Das folgende Beispiel zeigt eine Tabelle, die offenbar zwei Parameter mit einem einzigen Wert enthält. Wir gehen von dieser Annahme aus, weil kein Benutzername mit mehreren

Standardwerten verknüpft ist. Um diese Tabelle verständlicher zu machen, fügen wir das Wort 'default' vor den Feldnamen aus der Analyse hinzu. Sie können die Tabelle also lesen, indem Sie die folgende Aussage treffen und dabei die Werte für jede Zeile ändern: In der Ansicht von `anacarolinasilva` zeigen die Steuerelemente eine Standardregion `NorthEast` und ein Standardsegment `SMB` an.

Gesehen von	Standardregion	Standardsegment
<code>anacarolinasilva</code>	<code>NorthEast</code>	<code>SMB</code>
<code>liujie</code>	<code>SouthEast</code>	<code>SMB</code>
<code>saanvisarkar</code>	<code>NorthCentral</code>	<code>SMB</code>
<code>zhangwei</code>	<code>SouthCentral</code>	<code>SMB</code>

3. Importieren Sie diese Daten in QuickSight und speichern Sie sie als neuen Datensatz.
4. Fügen Sie in Ihrer Analyse den Datensatz hinzu, den Sie erstellt haben. Die Analyse muss mindestens einen anderen Datensatz verwenden, der den Spalten entspricht, die Sie für die Standardeinstellungen definiert haben. Weitere Informationen finden Sie unter [Hinzufügen eines Datensatzes zu einer Analyse](#).

So erstellen Sie einen Datensatz für ein mehrwertiges DDP

1. Erstellen Sie Datensatzspalten mit mehrwertigen Parametern. Die erste Spalte in der Abfrage oder Datei sollte für die Personen bestimmt sein, die das Dashboard verwenden. Dieses Feld kann Benutzer- oder Gruppennamen enthalten. Unterstützung für Gruppen ist jedoch nur in der QuickSight Enterprise Edition verfügbar.
2. Fügen Sie für jedes Feld, das einen dynamischen Standard für einen mehrwertigen Parameter anzeigt, dem Datensatz eine Spalte hinzu. Der Name der Spalte spielt keine Rolle — Sie können denselben Namen wie das Feld oder den Parameter verwenden.

Im Gegensatz zu einwertigen Parametern erlauben mehrwertige Parameter mehrere Werte in dem Feld, das dem Parameter zugeordnet ist.

Das folgende Beispiel zeigt eine Tabelle, die anscheinend einen einwertigen Parameter und einen mehrwertigen Parameter enthält. Wir können von dieser Annahme ausgehen, da jeder Benutzername in einer Spalte einen eindeutigen Wert hat und einige Benutzernamen in der

anderen Spalte mehrere Werte haben. Um diese Tabelle verständlicher zu machen, fügen wir das Wort 'default' vor den Feldnamen aus der Analyse hinzu. Sie können die Tabelle also lesen, indem Sie die folgende Aussage treffen und die Werte für jede Zeile ändern: Wenn `viewed-by liujie` ist, zeigen die Steuerelemente einen `default-region`-Wert von `SouthEast` und einen `default-city`-Wert von `Atlanta` an. Und wenn wir eine Zeile weiter lesen, sehen wir, dass `liujie` auch `Raleigh` in `default-city` hat.

Gesehen von	Standardregion	Standardstadt
<code>anacarolinasilva</code>	<code>NorthEast</code>	<code>New York</code>
<code>liujie</code>	<code>SouthEast</code>	<code>Atlanta</code>
<code>liujie</code>	<code>SouthEast</code>	<code>Raleigh</code>
<code>saanvisarkar</code>	<code>NorthCentral</code>	<code>Chicago</code>
<code>zhangwei</code>	<code>SouthCentral</code>	<code>Dallas</code>
<code>zhangwei</code>	<code>SouthCentral</code>	<code>Kansas City</code>

In diesem Beispiel funktioniert der Parameter, auf den wir `default-region` anwenden, korrekt, unabhängig davon, ob es sich um einen einwertigen oder einen mehrwertigen Parameter handelt. Wenn es sich um einen einwertigen Parameter handelt, funktionieren zwei Einträge für einen Benutzer, da beide Einträge denselben Wert (`SouthEast`) haben. Wenn es sich um einen mehrwertigen Parameter handelt, funktioniert er trotzdem, außer dass standardmäßig nur ein Wert ausgewählt ist. Wenn wir jedoch den Parameter, der `default-city` als Standard verwendet wird, von einem mehrwertigen Parameter in einen einwertigen Parameter ändern, werden diese Standardwerte nicht ausgewählt angezeigt. Stattdessen verwendet der Parameter den statischen Standard, falls einer definiert ist. Wenn der statische Standard beispielsweise auf `Atlanta` gesetzt ist, hat `liujie` `Atlanta` in diesem Steuerelement ausgewählt, aber nicht `Raleigh`.

In einigen Fällen kann Ihr statischer Standardwert auch als dynamischer Standardwert verwendet werden. Wenn ja, stellen Sie sicher, dass Sie das Steuerelement auf einen Benutzernamen testen, der keinen Standardwert verwendet, der beides sein kann.

Wenn ein Benutzername zu mehreren Gruppen gehört, sieht der benannte Benutzer einen Satz von Standardwerten, der eine Vereinigung der Standardwerte der beiden Gruppen darstellt.

3. Importieren Sie diese Daten in QuickSight und speichern Sie sie als neuen Datensatz.
4. Fügen Sie in Ihrer Analyse den Datensatz hinzu, den Sie erstellt haben. Die Analyse muss mindestens einen anderen Datensatz verwenden, der den Spalten entspricht, die Sie für die Standardeinstellungen definiert haben. Weitere Informationen finden Sie unter [Hinzufügen eines Datensatzes zu einer Analyse](#).

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um Ihrer Analyse einen dynamischen Standardparameter hinzuzufügen. Stellen vor Beginn sicher, dass Sie über einen Datensatz verfügen, der die dynamischen Standardeinstellungen für jeden Benutzer- oder Gruppennamen enthält. Stellen Sie außerdem sicher, dass Ihre Analyse diesen Datensatz verwendet. Hilfe zu diesen Anforderungen finden Sie in den vorherigen Verfahren.

So fügen Sie Ihrer Analyse ein DDP hinzu

1. Wählen Sie in der QuickSight Konsole das



oben auf der Seite und wählen Sie einen vorhandenen Parameter aus. Wählen Sie im Menü des Parameters die Option Parameter bearbeiten aus. Um einen neuen Parameter hinzuzufügen, wählen Sie das Pluszeichen (+) neben Parameter.

Param

2. Klicken Sie auf Set a dynamic default (Dynamischen Standardwert festlegen).
3. Konfigurieren Sie die folgenden Optionen mit Ihren Einstellungen:
  - Datensatz mit Standardwerten und Benutzerinformationen – Wählen Sie den Datensatz aus, den Sie erstellt und zu Ihrer Analyse hinzugefügt haben.
  - Spalte mit dem Benutzernamen – Um Standardwerte zu erstellen, die auf Benutzernamen basieren, wählen Sie die Spalte im Datensatz aus, die die Benutzernamen enthält.
  - Spalte Gruppenname – Um Standardwerte zu erstellen, die auf Gruppennamen basieren, wählen Sie die Spalte im Datensatz aus, die die Gruppennamen enthält.
  - Spalte für den Standardwert – Wählen Sie die Spalte aus, die Standardwerte für diesen Parameter enthält.
4. Wählen Sie Anwenden, um Ihre Einstellungsänderungen zu speichern, und wählen Sie dann Aktualisieren, um die Parameteränderungen zu speichern. Wenn Sie den Bildschirm verlassen möchten, ohne Änderungen zu speichern, wählen Sie stattdessen Abbrechen.

5. Fügen Sie für jedes Feld, das dynamische Standardwerte enthält, einen Filter hinzu, damit die Standardwerte funktionieren. Weitere Informationen zur Verwendung von Filtern mit Parametern finden Sie unter [Verwenden von Filtern mit Parametern in Amazon QuickSight](#)

Amazon QuickSight verwendet den statischen Standardwert für alle Benutzer, deren Benutzername nicht im Datensatz vorhanden ist, denen kein Standard zugewiesen wurde oder denen kein eindeutiger Standard zugewiesen ist. Jede Person kann nur einen Satz von Standardeinstellungen haben. Wenn Sie keine dynamischen Standardwerte verwenden möchten, können Sie stattdessen einen statischen Standardwert festlegen.

## Verbindung zu Parametern in Amazon herstellen QuickSight

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie einen Parameter nach dem Einrichten verbinden und funktionsfähig machen.

Nachdem Sie einen Parameter eingerichtet haben, können Sie dessen Konsumenten erstellen. Parameterkonsumenten sind Komponenten, die den Wert eines Parameters verwenden, z. B. Filter, Steuerelemente, berechnete Felder oder benutzerdefinierte Aktionen.

Sie gelangen über die Verknüpfungen in diesem Bildschirm zum nächsten durchzuführenden Schritt.

## Parameter added ×

Connect your parameter:

Create a filter, using the combination of parameters, new control, and a filter.

  
Filter

---

Create a new control for a filter or a calculated field.

  
Control

---

Use a parameter in a calculated field.

  
Calculated field

---

Create a URL action with parameters.

  
Custom actions

Sie können auch auf andere Weise zu diesen Optionen navigieren:

- Um einen Filter zu erstellen, wählen Sie das



oben auf der Seite. Sie erstellen also einen Custom Filter (Benutzerdefinierter Filter) und aktivieren Use parameters (Parameter verwenden). Die Liste enthält nur berechnete Parameter.

- Um ein neues Steuerelement für den Parameter hinzuzufügen, wählen Sie das



Parametersymbol oben auf der Seite. Wählen Sie also den Parameter und dann Add control (Steuerelement hinzufügen).

Filtersy

- Um einen Parameter in einem Kalkulationsfeld zu verwenden, können Sie entweder ein vorhandenes Kalkulationsfeld bearbeiten oder ein neues Kalkulationsfeld hinzufügen, indem Sie oben links Add (Hinzufügen) wählen. Die Parameterliste wird unter der Feldliste angezeigt.

#### Note

Parameter für mehrere Werte können nicht mit Kalkulationsfeldern verwendet werden.

- Zum Erstellen einer URL-Aktion wählen Sie das v-förmige Menü einer Visualisierung und dann URL Actions (URL-Aktionen).

Weitere Informationen zu diesen Themen enthalten die folgenden Abschnitte.

#### Themen

- [Verwenden von Filtern mit Parametern in Amazon QuickSight](#)
- [Verwenden von berechneten Feldern mit Parametern in Amazon QuickSight](#)
- [Verwenden von benutzerdefinierten Aktionen mit Parametern in Amazon QuickSight](#)
- [Verwenden von Parametern in einer URL](#)
- [Verwenden von Parametern in Titeln und Beschreibungen in Amazon QuickSight](#)

#### Verwenden von Filtern mit Parametern in Amazon QuickSight

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie die Daten in einer Analyse oder einem Dashboard nach dem Wert eines Einzelwertparameters filtern können. Um einen Parameter für mehrere Werte (Parameter mit einem Mehrfachauswahl-Dropdown-Steuerelement) zu verwenden, erstellen Sie einen benutzerdefinierten Filter, der auf Gleichheit mit oder Ungleichheit zu den Werten prüft.

Sie sollten aber bereits mit der Arbeit mit Filtern vertraut sein, bevor Sie einen Filter mit einem Parameter verwenden.

1. Vergewissern Sie sich, dass für die Analyse bereits ein Parameter erstellt wurde. Wählen Sie Edit (Bearbeiten) entweder vom Parameter oder aus dem Steuerelementmenü und prüfen Sie, welche Einstellungen verwendet werden.
2. Wählen Sie auf der linken Seite des Bildschirms den Bereich Filter. Wenn es bereits einen Filter für das Feld gibt, den Sie verwenden möchten, wählen Sie ihn aus, um seine Einstellungen zu öffnen. Erstellen Sie andernfalls einen Filter für das über den Parameter zu filternde Feld.

3. Wählen Sie Use parameters (Parameter verwenden).
4. Wählen Sie die Parameter in den Listen unter Use Parameters (Parameter verwenden). Wählen Sie für Textfelder (Zeichenfolgen) zunächst Custom Filter (Benutzerdefinierter Filter) und aktivieren Sie dann das Kontrollkästchen Use Parameters (Parameter verwenden).

Wählen Sie für Datumsfelder die Werte für Start date parameter (Anfangsdatum-Parameter) und End date parameter (Enddatum-Parameter) (siehe folgender Screenshot).

Wählen Sie für Felder mit anderen Datentypen Select a parameter (Parameter auswählen) und wählen Sie dann den Parameter in der Liste aus.

 Note

Parameter, die mehrere Werte enthalten können, müssen Gleichheit oder Ungleichheit als Vergleichstyp verwenden.

5. Wählen Sie Apply (Übernehmen), um die Änderungen zu speichern.

Testen Sie den neuen Filter, indem Sie das Steuerelement oben auf der Analyseseite auswählen. In diesem Beispiel verwenden wir einen einfachen Parameter ohne Standardwerte und ein dynamisches Steuerelement, das mit dem Feld Region im Beispiel-Dataset Sales Pipeline (Vertriebs-Pipeline) verknüpft ist. Das Steuerelement fragt die Daten ab und gibt alle Werte zurück.

Wenn Sie einen in einem Filter verwendeten Parameter löschen oder erneut erstellen, können Sie den Filter mit dem neuen Parameter aktualisieren. Öffnen Sie dazu die Einstellungen des Filters, wählen Sie den gewünschten neuen Parameter aus und klicken Sie auf Apply (Übernehmen).

Wenn Sie einen Parameter umbenennen, müssen Sie den Filter oder andere Konsumenten nicht aktualisieren.

### Verwenden von berechneten Feldern mit Parametern in Amazon QuickSight

Sie können den Wert eines Parameters an ein berechnetes Feld in einer Analyse übergeben. Wenn Sie eine Berechnung erstellen, können Sie vorhandene Parameter in der Liste der Parameter unter Parameter list (Parameterliste) auswählen. Sie können kein berechnetes Feld erstellen, das einen mehrwertigen Parameter enthält, d. h. solche mit einem Dropdown-Steuerelement mit Mehrfachauswahl.

Für die Formel können Sie eine beliebige der verfügbaren Funktionen verwenden. Sie können die Auswahl des Betrachters von der Parametersteuerung an die `ifElse`-Funktion übergeben. Im Gegenzug erhalten Sie eine Metrik. Es folgt ein Beispiel.

```
ifelse(
  ${KPIMetric} = 'Sales',sum({Weighted Revenue}),
  ${KPIMetric} = 'Forecast',sum({Forecasted Monthly Revenue}),
  ${KPIMetric} = '# Active', distinct_count(ActiveItem),
  NULL
)
```

Das vorherige Beispiel erstellt eine Metrik (eine Dezimalzahl), die Sie in einem Feldbereich verwenden können. Wenn der Benutzer dann einen Wert aus dem Parameter-Steuerelement auswählt, wird die Visualisierung entsprechend der von ihm getroffenen Auswahl aktualisiert.

## Verwenden von benutzerdefinierten Aktionen mit Parametern in Amazon QuickSight

Mit einer benutzerdefinierten Aktion können Sie URLs starten oder Visualisierungen filtern, indem Sie einen Datenpunkt in einer Visualisierung auswählen oder den Aktionsnamen im Kontextmenü auswählen. Wenn Sie eine URL-Aktion mit einem Parameter verwenden, können Sie Parameter dynamisch an die URL übergeben oder senden. Damit dies funktioniert, richten Sie einen Parameter ein und verwenden ihn dann in der URL, wenn Sie eine benutzerdefinierte Aktion mit dem Aktionstyp URL-Aktion erstellen. Name und Datentyp der Parameter müssen auf Sende- und auf Empfangsseite übereinstimmen. Alle Parameter sind mit URL-Aktionen kompatibel.

Weitere Informationen zum Erstellen einer URL-Aktion finden Sie unter [Benutzerdefinierte Aktionen in Amazon erstellen und bearbeiten QuickSight](#). Wenn Sie nur einen Parameter in einem Link verwenden möchten, ohne eine URL-Aktion zu erstellen, informieren Sie sich unter [Verwenden von Parametern in einer URL](#).

### Verwenden von Parametern in einer URL

Sie können einen Parameternamen und einen Wert in einer URL in Amazon verwenden QuickSight, um einen Standardwert für diesen Parameter in einem Dashboard oder einer Analyse festzulegen.

Das folgende Beispiel zeigt die URL eines Dashboards, das einen Parameter für ein anderes Dashboard festlegt.

```
https://us-east-2.quicksight.aws.amazon.com/sn/dashboards/abc123-abc1-abc2-abc3-abcdefef1234#p.myParameter=12345
```

Im vorherigen Beispiel ist der erste Teil der Link zum Ziel-Dashboard: `https://us-east-2.quicksight.aws.amazon.com/sn/dashboards/abc123-abc1-abc2-abc3-abcdefef1234`. Das Nummernzeichen (#) schließt sich an den ersten Teil an und identifiziert die Fragmente mit den Werten, die Sie festlegen möchten.

Die Werte in den Fragmenten werden nicht von AWS empfangen oder protokolliert. Durch diese Funktionalität werden ihre Datenwerte besser geschützt.

Für das sich an # anschließende Fragment gelten die folgenden Regeln:

- Parameter sind mit dem Präfix `p.` versehen. Die Namen sind die Parameternamen, nicht die Steuerelementnamen. Sie können den Parameternamen anzeigen, indem Sie die Analyse öffnen und in der linken Seitenleiste Parameter wählen.

- Der Wert wird mithilfe von Gleichheitszeichen (=) festgelegt. Die folgenden Regeln gelten:
  - Literalwerte stehen nicht in Anführungszeichen.
  - Leerzeichen in Werten werden vom Browser automatisch codiert. Sie müssen also keine Escape-Zeichen verwenden, wenn Sie eine URL manuell erstellen.
  - Um alle Werte zurückzugeben, stellen Sie den Parameter auf "[ALL]" ein.
  - In benutzerdefinierten Aktionen beginnen die Namen der Zielparameter mit \$, z. B. <<\$passThroughParameter>>
  - In benutzerdefinierten Aktionen werden Parameterwerte in spitzen Klammern << >> angezeigt (z. B. <<dashboardParameter1>>). Der Dashboard-Benutzer sieht den Suchwert, nicht die Variable.
- Für eine benutzerdefinierte URL-Aktion benötigen Parameter für mehrere Werte nur eine Instance eines Parameters im Fragment, z. B. p.city=<<\$city>>.
- Für eine direkte URL weisen mehrere Werte für einen Einzelwertparameter zwei Instances desselben Parameters im Fragment auf. Es folgt ein Beispiel.
- Mehrere Parameter werden durch kaufmännische Und-Zeichen (&) voneinander getrennt. Es folgt ein Beispiel.

Der Server konvertiert das Datum in UTC und sendet es als Zeichenfolge ohne Zeitzone an das Backend. Wenn Sie Universal Coordinated Time (UTC)-Datumsangaben verwenden möchten, schließen Sie die Zeitzone aus. Hier finden Sie einige Beispiele für Datumsformate, die funktionieren:

- 2017-05-29T00%3A00%3A00
- 2018-04-04 14:51 -08:00
- Wed Apr 04 2018 22:51 GMT+0000

```
https://us-east-2.quicksight.aws.amazon.com/sn/dashboards/abc123-  
abc1-abc2-abc3-abcdefef1234#p.shipdate=2018-09-30 08:01&p.city=New  
York&p.city=Seattle&p.teamMember=12&p.percentageRank=2.3
```

Im Browser ändert sich die Angabe in den folgenden Code.

```
https://us-east-2.quicksight.aws.amazon.com/sn/dashboards/abc123-abc1-abc2-abc3-abcdefef1234#p.shipdate=2018-09-30%2008:01&p.city=New%20York&p.city=Seattle&p.teamMember=12&p.percentageRank=2.3
```

Das vorherige Beispiel legt vier Parameter fest:

- `shipDate` ist ein Datumparameter: Sept 30, 2018.
- `city` ist ein Parameter für mehrere Zeichenfolgenwerte: New York und Seattle.
- `teamMember` ist ein Ganzzahlparameter: 12.
- `percentageRank` ist ein Dezimalzahlparameter: 2.3

Das folgende Beispiel zeigt, wie Werte für einen Parameter festgelegt werden, der mehrere Werte aufnehmen kann.

```
https://us-east-2.quicksight.aws.amazon.com/sn/dashboards/abc123-abc1-abc2-abc3-abcdefef1234#p.MultiParam=WA&p.MultiParam=OR&p.MultiParam=CA
```

Um Werte basierend auf der Datenpunktauswahl eines Benutzers aus einem Dashboard (oder einer Analyse) an ein anderes Dashboard zu übergeben, verwenden Sie benutzerdefinierte URL-Aktionen. Sie können diese URLs auch manuell erstellen und verwenden, um eine bestimmte Datenansicht freizugeben.

Informationen zum Erstellen benutzerdefinierter Aktionen finden Sie unter [Verwenden von benutzerdefinierten Aktionen zum Filtern und Navigieren](#).

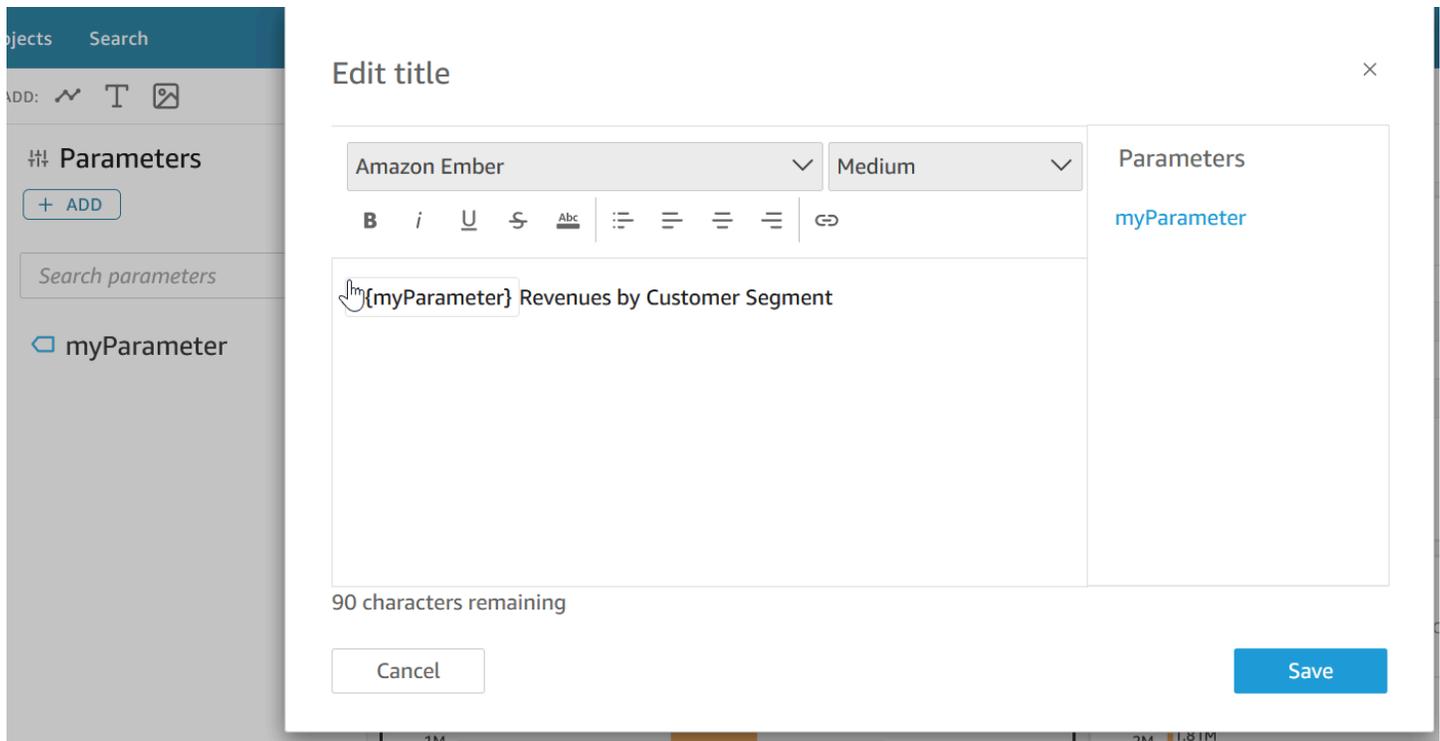
## Verwenden von Parametern in Titeln und Beschreibungen in Amazon QuickSight

Wenn Sie Parameter in Amazon erstellen QuickSight, können Sie sie in Titeln und Beschreibungen in Ihren Diagrammen und Analysen verwenden, um Parameterwerte dynamisch anzuzeigen.

Sie können Parameter in folgenden Bereichen Ihrer Analyse verwenden:

- Titel und Untertitel der Diagramme
- Titel der Achsen
- Titel der Legende
- Titel der Parametersteuerung
- Blatttitel und -beschreibungen

Das folgende Image zeigt einen Diagrammtitel, der einen Parameter verwendet.



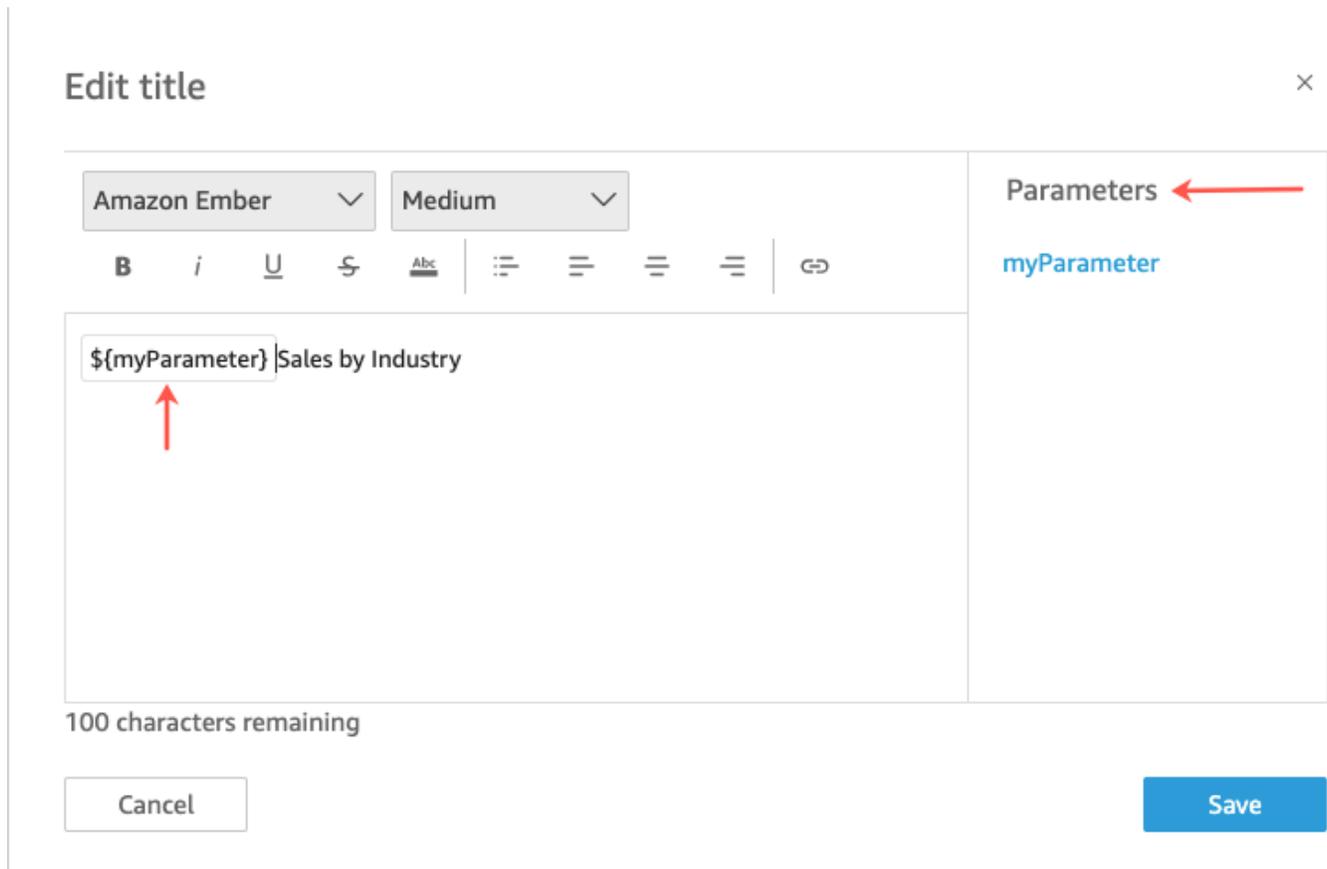
Verwenden Sie die folgenden Verfahren, um zu erfahren, wie Sie während der Analyse Parameter zu Bereichen hinzufügen können. Weitere Informationen über Parameter und ihrem Erstellen finden Sie unter [Parameter](#).

### Hinzufügen von Parametern zu Diagrammtiteln und Untertiteln

Gehen Sie wie folgt vor, um zu erfahren, wie Sie Parameter zu Diagrammtiteln und Untertiteln hinzufügen.

So fügen Sie einem Diagrammtitel oder -untertitel einen Parameter hinzu

1. Öffnen Sie den Eigenschaftenbereich für das Bild, das Sie formatieren möchten.
2. Wählen Sie im Eigenschaftenbereich die Registerkarte Titel aus.
3. Wählen Sie Titel anzeigen oder Untertitel anzeigen aus. Diese Optionen sind möglicherweise bereits ausgewählt.
4. Wählen Sie die drei Punkte rechts neben Titel bearbeiten oder Untertitel bearbeiten aus und wählen Sie dann einen Parameter aus der Liste aus.



Der Parameter wird dem Titel im Eigenschaftenbereich hinzugefügt. Im Diagramm wird der Parameterwert im Titel angezeigt.

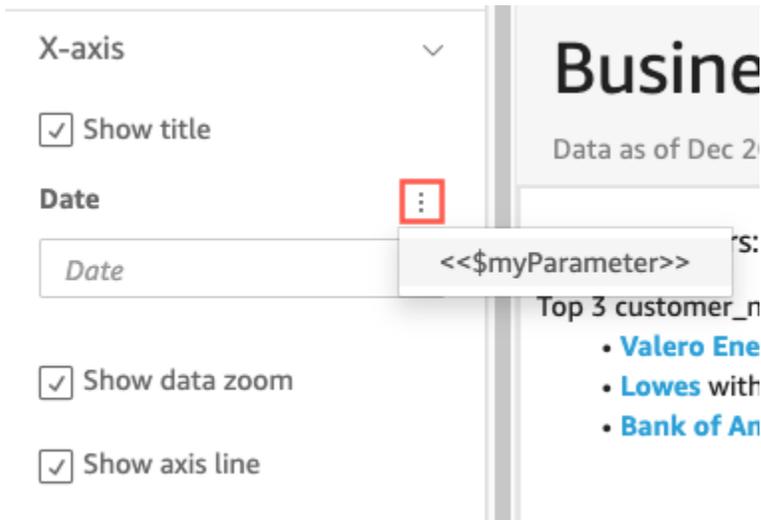
Weitere Informationen zum Bearbeiten von Titeln und Untertiteln in Visualisierungen finden Sie unter [Titel und Untertitel für visuelle Typen in QuickSight QuickSight](#).

### Hinzufügen von Parametern zu Achsentiteln

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um zu erfahren, wie Sie Parameter zu Achsentiteln hinzufügen.

So fügen Sie einem Achsentitel einen Parameter hinzu

1. Öffnen Sie den Eigenschaftenbereich für das Bild, das Sie formatieren möchten.
2. Wählen Sie im Eigenschaftenbereich die Achse aus, die Sie formatieren möchten.
3. Wählen Sie Titel anzeigen aus.
4. Wählen Sie die drei Punkte rechts neben dem Titel der Standardachse und wählen Sie dann einen Parameter aus der Liste aus.



Der Parameter wird dem Achsentitel im Eigenschaftenbereich hinzugefügt. Im Diagramm wird der Parameterwert im Achsentitel angezeigt.

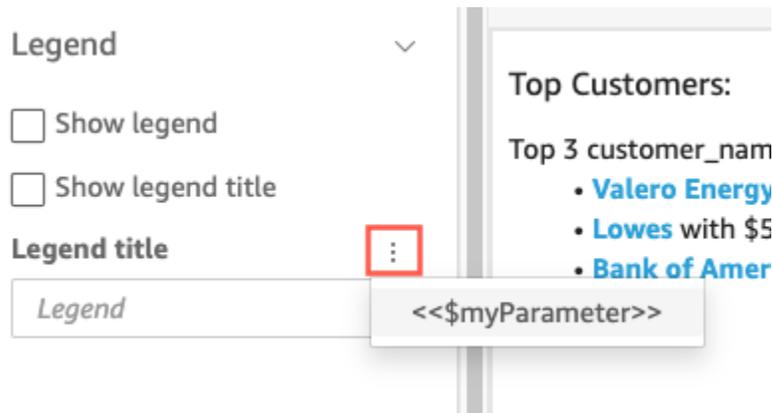
Weitere Informationen zu die Bearbeitung von Achsentiteln finden Sie unter [Achsen und Rasterlinien](#).

#### Hinzufügen von Parametern zu Legendentiteln

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um zu erfahren, wie Sie Parameter zu Legendentiteln hinzufügen.

So fügen Sie einem Legendentitel einen Parameter hinzu

1. Öffnen Sie den Eigenschaftenbereich für das Bild, das Sie formatieren möchten.
2. Wählen Sie im Eigenschaftenbereich die Option Legende aus.
3. Wählen Sie Legendentitel anzeigen aus.
4. Wählen Sie die drei Punkte rechts neben dem Legendentitel und wählen Sie dann einen Parameter aus der Liste aus.



Der Parameter wird dem Legendentitel im Eigenschaftenbereich hinzugefügt. Im Diagramm wird der Parameterwert im Legendentitel angezeigt.

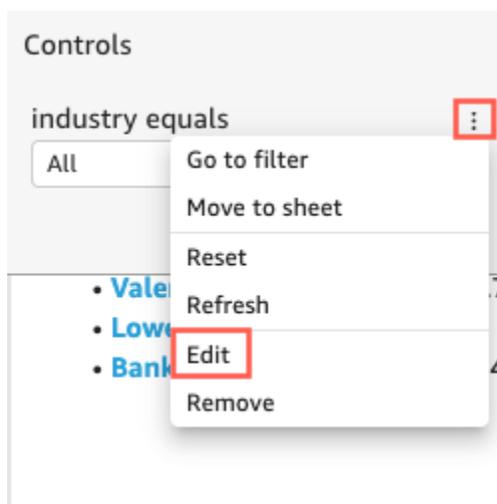
Weitere Informationen zum Formatieren von Legenden finden Sie unter [Legenden über visuelle Typen in QuickSight](#).

### Hinzufügen von Parametern zu Steuerelementtiteln

Gehen Sie wie folgt vor, um zu erfahren, wie Sie Parameter zu Titeln von Parametersteuerelementen hinzufügen.

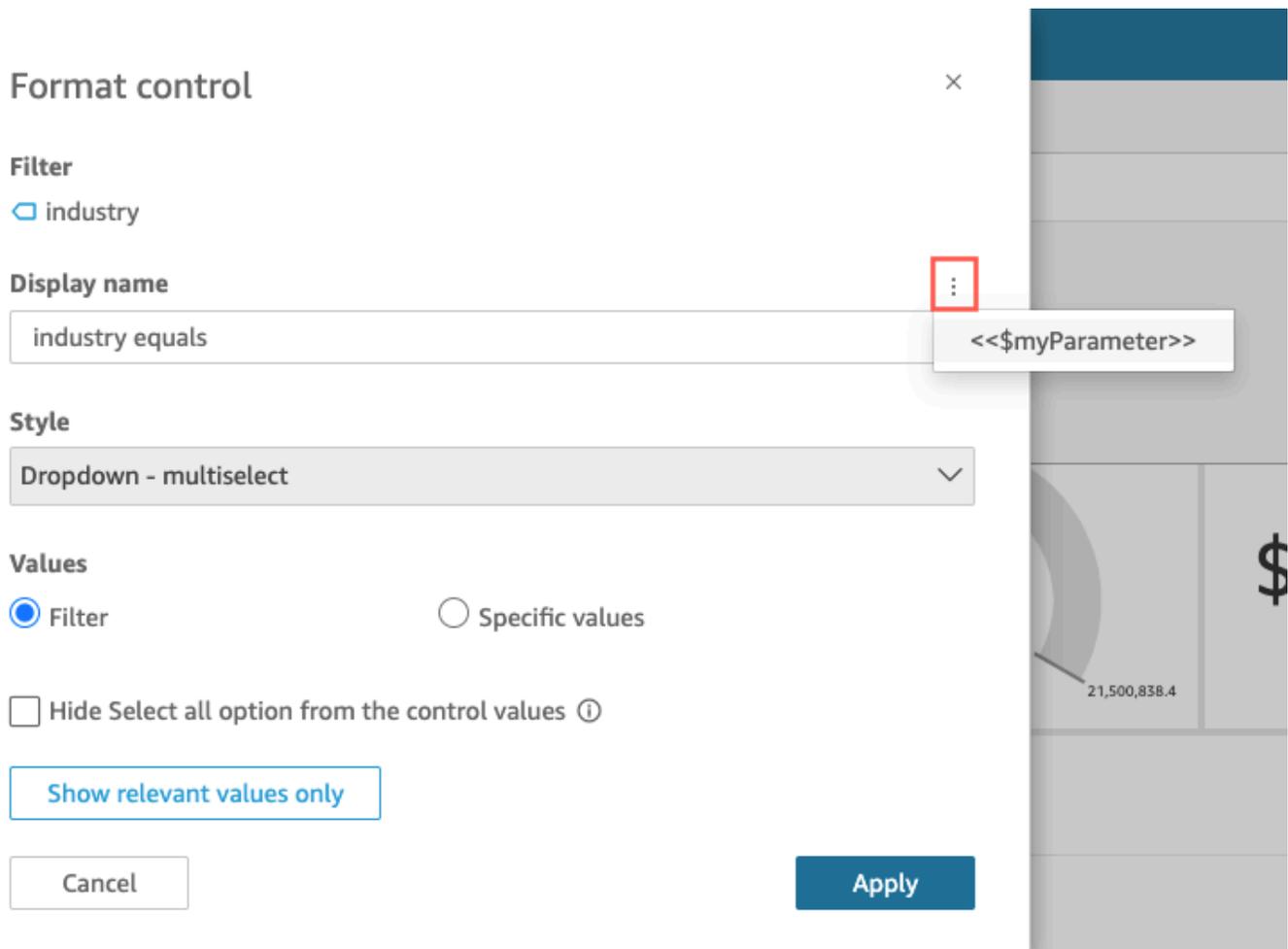
So fügen Sie einem Titel eines Parametersteuerelements einen Parameter hinzu

1. Wählen Sie das Parametersteuerelement aus, das Sie bearbeiten möchten, wählen Sie die drei Punkte rechts neben dem Titel der Parametersteuerung aus und klicken Sie dann auf Bearbeiten.



2. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite Steuerung bearbeiten die Option Titel anzeigen aus.

3. Wählen Sie die drei Punkte rechts neben Display name (Name anzeigen) und wählen Sie dann einen Parameter aus der Liste aus.



Der Parameter wird dem Titel der Parametersteuerung hinzugefügt.

Weitere Informationen zur Nutzung von Parametersteuerelementen finden Sie unter [Parameter-Steuerelemente](#).

### Hinzufügen von Parametern zu Blatttiteln und Beschreibungen

Gehen Sie wie folgt vor, um zu erfahren, wie Sie in Ihrer Analyse Parameter zu Blatttiteln und Beschreibungen hinzufügen können.

So fügen Sie einem Blatttitel oder einer Blattbeschreibung einen Parameter hinzu

1. Wählen Sie auf der Analyseseite in der Anwendungsleiste Blätter und dann Titel hinzufügen oder Beschreibung hinzufügen aus.

Ein Blatttitel oder eine Beschreibung wird auf dem Blatt angezeigt.

2. Wählen Sie für Blatttitel oder Beschreibung die drei Punkte auf der rechten Seite und wählen Sie dann einen Parameter aus der Liste aus.

Der Parameter wird dem Blatttitel oder der Beschreibung hinzugefügt, und der Parameterwert wird im Text angezeigt, wenn Sie das Textfeld schließen.

Weitere Informationen zum Hinzufügen von Blatttiteln und -beschreibungen finden Sie unter [Hinzufügen von Titel und Beschreibung zu einer Analyse](#).

## Verwenden von benutzerdefinierten Aktionen zum Filtern und Navigieren

Um interaktive Optionen für Dashboard-Abonnenten (QuickSight Leser) hinzuzufügen, erstellen Sie benutzerdefinierte Aktionen für ein oder mehrere visuelle Elemente in Ihrer Analyse. Die Erweiterung von Dashboards mit benutzerdefinierten Aktionen hilft Benutzern, Daten zu erkunden, indem mehr Kontext aus dem Datensatz hinzugefügt wird. Dies kann es einfacher machen, die Details genauer zu untersuchen und neue Insights in demselben Dashboard, einem anderen Dashboard oder einer anderen Anwendung zu finden. Sie können jedem Bild in einem Dashboard bis zu 10 benutzerdefinierte Aktionen hinzufügen.

Bevor Sie beginnen, ist es hilfreich, das Vorgehen zu planen. Identifizieren Sie beispielsweise Felder, die sich gut zum Filtern, zum Öffnen eines anderen Blattes, zum Öffnen einer URL oder zum Senden von E-Mails eignen. Identifizieren Sie für jedes Blatt die Widgets, die diese Felder anzeigen. Entscheiden Sie dann, welche Widgets Aktionen enthalten sollen. Es ist auch eine gute Idee, ein Namensschema zu erstellen, damit die Namen der Aktionen während der gesamten Analyse konsistent sind. Konsistente Namen erleichtern es der Person, die Ihre Analyse verwendet, herauszufinden, was die Aktion bewirken wird. Außerdem erleichtern sie es Ihnen, Aktionen beizubehalten, die Sie während der Analyse möglicherweise duplizieren.

Aktionen existieren nur in dem Dashboard-Widget, in dem Sie sie erstellen, und sie funktionieren im Kontext des übergeordneten Blatts und der untergeordneten Felder dieses Widgets, die es anzeigt. Sie können Aktionen nur für bestimmte Widget-Typen erstellen: Visualisierungen und Insights. Sie können sie nicht zu anderen Widgets hinzufügen, z. B. zu Filter- oder Listensteuerelementen. Benutzerdefinierte Aktionen können nur von dem Widget aus aktiviert werden, in dem Sie sie erstellen.

Um eine Aktion zu aktivieren, kann die Person, die die Analyse verwendet, mit der linken Maustaste (auswählen) oder mit der rechten Maustaste (über das Kontextmenü) auf einen Datenpunkt klicken.

Ein Datenpunkt ist ein Element im Datensatz, z. B. ein Punkt in einem Liniendiagramm, eine Zelle in einer Pivot-Tabelle, ein Segment in einem Kreisdiagramm usw. Wenn die Person auf eine Visualisierung klickt, wird die Aktion Auswählen aktiviert. Dies ist die Aktion, die derzeit in der Kategorie Bei Auswahl der Aktionen in einer Analyse enthalten ist. Wenn die Person stattdessen mit der rechten Maustaste auf eine Visualisierung klickt, kann sie aus einer Liste von Menü-Aktionen wählen. Jede aufgeführte Aktion gehört derzeit zur Kategorie Menüoption der Aktionen in einer Analyse. Die Kategorie Bei Auswahl kann nur eine Mitgliedsaktion enthalten.

Standardmäßig wird die erste Aktion, die Sie erstellen, zur ausgewählten Aktion, d. h. die Aktion, die durch Linksklick aktiviert wird. Um eine Aktion aus der Kategorie Bei Auswahl zu entfernen, ändern Sie die Aktivierungseinstellung der Aktion auf Menüoption. Nachdem Sie diese Änderung gespeichert haben, können Sie die Aktivierungseinstellung einer anderen Aktion auf Auswählen setzen.

Bei der Konfiguration einer Aktion können Sie zwischen drei Aktionstypen wählen:

- **Aktion filtern** – Filtert Daten, die in einer Visualisierung oder im gesamten Blatt enthalten sind. Standardmäßig sind Filter für alle Felder in der übergeordneten Visualisierung verfügbar. Kaskadierende Filter sind standardmäßig aktiviert. Filteraktionen funktionieren über mehrere Datasets hinweg, indem automatisch generierte Feldzuordnungen verwendet werden.

Wenn die Analyse mehr als ein Dataset verwendet, können Sie die automatisch generierten Feldzuordnungen für Felder anzeigen, die in mehreren Datasets vorhanden sind. Während Sie eine Aktion bearbeiten, wählen Sie hierfür am Ende der Aktionseinstellungen die Option View field mapping (Feldzuordnung anzeigen) aus. Wenn Sie eine Liste von Aktionen anzeigen, wählen Sie View field mapping (Feldzuordnung anzeigen) im Menü für jede Aktion aus. Die Feldzuordnungen werden in einem neuen Bildschirm angezeigt, in dem die Zuordnung zwischen dem ursprünglichen Dataset und allen anderen Datasets in der Visualisierung zu sehen ist. Wenn keine Felder automatisch zugeordnet werden, wird eine Nachricht mit einem Link zum Abschnitt [Zuordnen und Verknüpfen von Feldern](#) angezeigt.

- **Navigationsaktionen** – Ermöglicht die Navigation zwischen verschiedenen Blättern in derselben Analyse.
- **URL-Aktionen** – Öffnen Sie einen Link zu einer anderen Webseite. Wenn Sie ein anderes Dashboard öffnen möchten, verwenden Sie eine URL-Aktion. Sie können eine URL-Aktion verwenden, um Datenpunkte und Parameter an andere URLs zu senden. Sie können jedes verfügbare Feld oder jeden verfügbaren Parameter einbeziehen.

Wenn die URL das `mailto`-Schema verwendet, wird beim Ausführen der Aktion Ihr Standard-E-Mail-Editor geöffnet.

## Themen

- [Hinzufügen interaktiver Filter mit einem Klick](#)
- [Benutzerdefinierte Aktionen in Amazon erstellen und bearbeiten QuickSight](#)
- [Reparieren von benutzerdefinierten Aktionen](#)
- [Grundlegendes zur Feldzuweisung für benutzerdefinierte Aktionen in Amazon QuickSight](#)

## Hinzufügen interaktiver Filter mit einem Klick

Die interaktive Filterung mit einem Klick ermöglicht eine point-and-click Filterung, die vom anklickbaren Bild auf alle anderen visuellen Elemente und Erkenntnisse auf einem Blatt übergeht. Fügen Sie dies zu Ihrer Analyse hinzu, um mit Zusammenfassungen zu beginnen und die Metriken aufzuschlüsseln - alles innerhalb desselben Dashboard-Blattes.

Wenn Sie nach Ihrer Einrichtung hiervon auf einen Datenpunkt klicken (z. B. auf einen Punkt in einem Liniendiagramm), filtern Sie sofort mit allen zugeordneten Feldern nach allen anderen Visualisierungen in diesem Blatt. Wenn Sie mehrere Datasets haben, müssen alle Zielfelder zugeordnet werden, damit dies funktioniert. Außerdem können Sie nur eine Aktion ausführen, die funktioniert, indem Sie auf einen Datenpunkt klicken. Alle anderen Aktionen funktionieren über das Kontextmenü.

Gehen Sie wie folgt vor, um einen One-Click-Filter in einer Analyse zu erstellen.

So erstellen Sie einen Ein-Klick-Filter für eine Visualisierung oder ein Insight

1. Wählen Sie in Ihrer Analyse eine Visualisierung oder ein Insight aus, der/m Sie interaktive Filterung hinzufügen möchten.
2. Wählen Sie in der Drop-down-Liste mit den Menüoptionen in der oberen rechten Ecke die Option Aktionen aus.
3. Wählen Sie Visualisierungen aus demselben Blatt filtern. Diese Aktion fügt sofort eine One-Click-Filterung hinzu.
4. Wiederholen Sie diesen Vorgang für jede Visualisierung, die Sie interaktiv gestalten möchten.

## Benutzerdefinierte Aktionen in Amazon erstellen und bearbeiten QuickSight

Sie erstellen eine Aktion für jede Aufgabe, die Sie zu einer Visualisierung hinzufügen möchten. Die von Ihnen erstellten Aktionen werden Teil der Funktionalität der einzelnen Visualisierungen oder Insights.

In der folgenden Tabelle wird definiert, wann die einzelnen Aktionstypen verwendet werden sollen.

Auszuführende Aktion	Aktionstyp
Fügen Sie eine interaktive Filteraktion hinzu oder passen Sie sie an, einschließlich Ein-Klick-Filtern	Aktion filtern
Öffnen Sie ein anderes Blatt im selben Dashboard	Navigationsaktion
Öffnen Sie ein Blatt in einem anderen Dashboard im selben AWS-Konto	URL-Aktion
Öffnen Sie eine URL (https, http)	URL-Aktion
Senden einer E-Mail (mailto)	URL-Aktion

Sie können die folgenden Attribute und Optionen für eine benutzerdefinierte Aktion festlegen:

- **Action name** – Dies ist ein beschreibender Name, den Sie für die Aktion auswählen. Standardmäßig werden Aktionen **Action 1**, **Action 2** usw. benannt. Wenn die benutzerdefinierte Aktion über ein Kontextmenü aktiviert ist, wird dieser Name im Menü angezeigt, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf einen Datenpunkt klicken.

Um den Aktionsnamen dynamisch zu machen, können Sie ihn parametrisieren. Verwenden Sie die Überschrift



in der Nähe des Aktionsnamens, um eine Liste der verfügbaren Variablen anzuzeigen.

Variablen sind in spitzen Klammern << > eingeschlossen. Parametern wird ein \$ vorangestellt, beispielsweise <<\$parameterName>. Feldnamen haben kein Präfix, beispielsweise <<fieldName>.

- **Activation** – Verfügbare Optionen sind Select (Auswählen) oder Menu option (Menüoption). Um eine Aktion zu verwenden, können Sie den Datenpunkt auswählen (linke Maustaste) oder zur Menüoption im Kontextmenü navigieren (rechte Maustaste). Navigationsaktionen und URL-Aktionen befindet sich in der Mitte des Kontextmenüs direkt über der Option Color (Farbe). Aktionen, die über das Menü aktiviert werden, sind auch über die Legende auf einer Visualisierung verfügbar.
- **Action type** – Der gewünschte Aktionstyp. Einstellungen, die für einen Aktionstyp spezifisch sind, werden erst angezeigt, nachdem Sie den Aktionstyp ausgewählt haben.
- Zu den Einstellungen Filteraktionen gehören die folgenden:
  - **Filter scope (Filterbereich)** – Die Felder, nach denen gefiltert werden soll. Um nach allen Feldern zu filtern, wählen Sie Alle Felder aus. Wählen Sie andernfalls Felder auswählen aus und deaktivieren Sie dann die Elemente, auf die Sie nicht abzielen möchten.

Die Standardeinstellung ist Alle Felder.

- **Zielvisualisierungen** – Die Dashboard-Widgets, auf die Sie abzielen möchten. Um den Filter auf alle anzuwenden, wählen Sie Alle Visualisierungen aus. Wählen Sie andernfalls Visualisierungen auswählen und deaktivieren Sie dann die Elemente, auf die Sie nicht abzielen möchten. Wenn Sie eine Filteraktion auf andere Visualisierungen anwenden, wird der Effekt als kaskadierende Filter bezeichnet.

Die Standardeinstellung ist Alle Visualisierungen.

Ein kaskadierender Filter wendet alle Visualisierungen an, die im Abschnitt Target visuals (Zielvisualisierungen) einer bestimmten Filteraktion eingerichtet sind. Amazon bewertet QuickSight zunächst Ihr Bildmaterial und konfiguriert die Einstellungen für Sie vor. Sie können die Standardeinstellungen jedoch ändern, wenn Sie dies wünschen. Sie können mehrere kaskadierende Filter für mehrere Visualisierungen auf demselben Blatt oder in derselben Analyse einrichten. Wenn Sie die Analyse oder das Dashboard verwenden, können Sie mehrere kaskadierende Filter gleichzeitig verwenden, obwohl Sie diese jeweils einzeln aktivieren.

Für eine Filteraktion wird mindestens eine Zielvisualisierung benötigt, da eine Filteraktion eine Quelle und ein Ziel erfordert. Um nur die aktuelle Visualisierung zu filtern, erstellen Sie stattdessen einen regulären Filter, indem Sie links Filter auswählen.

- Zu den Einstellungen Navigationsaktionen gehören die folgenden:
  - Target sheet (Zielblatt) – das als Ziel verwendet werden soll.
  - Parameter – Die Parameter, die an das Zielblatt gesendet werden sollen. Wählen Sie **+** um einen vorhandenen Parameter hinzuzufügen.
- URL-Aktion-Einstellungen umfassen Folgendes:
  - URL – Die URL, die geöffnet werden soll. URL-Aktionen können Deep-Links zu einer anderen Anwendung sein. Zu den gültigen URL-Schemas gehören `https`, `http` und `mailto`.
  - **+** (Values) (Werte) – (Optional) Die Parameter, die an die Ziel-URL gesendet werden sollen. Parameternamen beginnen mit einem `$`. Name und Datentyp der Parameter müssen auf Sende- und auf Empfangsseite übereinstimmen.
  - Open in (Öffnen in) – Wo die URL geöffnet werden soll. Sie können die Registerkarte „Neuer Browser“, die Registerkarte „Gleicher Browser“ oder das Fenster „Neuer Browser“ auswählen.

Bei einigen Aktionstypen können Sie Werte aus Parametern oder Feldern einbeziehen, die in der Visualisierung oder dem Insight verfügbar sind. Sie können diese manuell eingeben oder

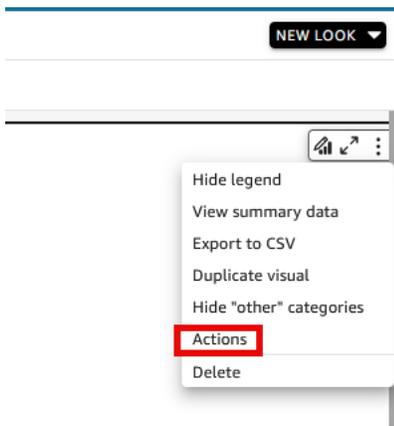


wählen, um aus einer Liste auszuwählen. Damit die benutzerdefinierte Aktion funktioniert, müssen alle Felder und Parameter, auf die sie verweist, im übergeordneten Widget aktiv verwendet werden.

Gehen Sie wie folgt vor, um eine benutzerdefinierte Aktion in einer Analyse zu erstellen, anzuzeigen oder zu bearbeiten.

#### Erstellen, Anzeigen oder Bearbeiten einer benutzerdefinierten Aktion

1. Wenn Ihre Analyse geöffnet ist, wählen Sie in der Drop-down-Liste mit den Menüoptionen in der oberen rechten Ecke die Option Aktionen aus.



Die vorhandenen Aktionen, falls vorhanden, werden nach Aktivierungsart angezeigt. Um eine vorhandene Aktion zu aktivieren oder zu deaktivieren, verwenden Sie das Kästchen rechts neben dem Namen der Aktion.

2. (Optional) Um eine vorhandene Aktion zu bearbeiten oder anzuzeigen, wählen Sie das Menüsymbol



neben dem Namen der Aktion aus.

Um die Aktion zu bearbeiten, wählen Sie Edit (Bearbeiten) aus.

Um sie zu löschen, wählen Sie Delete (Löschen) aus.

3. Um eine neue Aktion zu erstellen, wählen Sie eine der folgenden Optionen:

- Das Symbol

„Hinzufügen“ (+)

neben der Überschrift Aktionen

- Die Schaltfläche Benutzerdefinierte Aktion definieren

4. Definieren Sie für Aktionsname einen Aktionsnamen. Um den Aktionsnamen dynamisch zu machen, verwenden Sie



zum Hinzufügen von Parameter- oder Feldwerten.

5. Wählen Sie für Aktivierung aus, wie die Aktion ausgeführt wird.
6. Geben Sie unter Action type (Aktionstyp) den Aktionstyp ein, den Sie verwenden möchten.
7. Gehen Sie für eine Filter-Aktion wie folgt vor:

- a. Wählen Sie unter Filterbereich den Bereich des Filters aus.
  - b. Wählen Sie für Zielvisualisierungen aus, wie weit der Filter kaskadiert werden soll
8. Gehen Sie für eine Navigationsaktion wie folgt vor:
- a. Wählen Sie für Zielblatt das Zielblatt aus.
  - b. Wählen Sie für Parameter  
+  
neben der Überschrift Parameter einen Parameter und anschließend einen Parameterwert aus. Sie können alle Werte auswählen, benutzerdefinierte Werte eingeben oder bestimmte Felder auswählen.
9. Gehen Sie für eine URL-Aktion wie folgt vor:
- a. Geben Sie für URL den Hyperlink ein.
  - b. Wählen Sie  
+  
in der Nähe der URL-Überschrift aus. Fügen Sie dann Variablen aus der Liste hinzu.
  - c. Wählen Sie unter Öffnen in aus, wie die URL geöffnet werden soll.
10. Nachdem Sie mit der Aktion fertig sind, wählen Sie unten im Bereich Actions (Aktionen) (Sie müssen eventuell nach unten scrollen) eine der folgenden Optionen aus:
- Save (Speichern) – Speichern Sie Ihre Auswahl und erstellen Sie die benutzerdefinierte Aktion.
  - Close (Schließen) – Schließen Sie diese benutzerdefinierte Aktion und verwerfen Sie Ihre Änderungen.
  - Delete (Löschen) – Löschen Sie diese Aktion.

## Reparieren von benutzerdefinierten Aktionen

Damit eine benutzerdefinierte Aktion funktioniert, müssen alle Felder und Parameter, auf die sie verweist, im übergeordneten Widget aktiv sein. Wenn ein Feld im Quell-Widget fehlt oder wenn ein Parameter in der Analyse fehlt, ist die Aktion für dieses Feld oder diesen Parameter nicht mehr verfügbar. Menüaktionen sind nicht mehr im Kontextmenü enthalten. Ausgewählte Aktionen reagieren nicht mehr auf Interaktionsversuche. Auf alle anderen Arten funktioniert das Widget jedoch weiterhin. Ihren Benutzern wird kein Fehler angezeigt. Sie können fehlerhafte Filter- und URL-

Aktionen korrigieren, indem Sie die fehlenden Felder wieder zur fehlerhaften Visualisierung oder zum fehlerhaften Insight hinzufügen.

Das folgende Verfahren erklärt, wie Sie eine Aktion reparieren können, die nicht funktioniert hat, weil jemand ein Feld oder einen Parameter entfernt hat, ohne die Aktion zu aktualisieren. Diese Schritte sind eine grundlegende Anleitung zur Behebung dieses Problems. Entscheiden Sie jedoch nach Ihrem eigenen Ermessen, wie oder ob Sie Änderungen an der Analyse vornehmen sollten. Wenn Sie sich nicht sicher sind, ist es besser, einen QuickSight Administrator um Unterstützung zu bitten, bevor Sie etwas ändern. Möglicherweise gibt es eine Möglichkeit, eine frühere Version der Analyse wiederherzustellen, was sicherer ist, wenn Sie nicht sicher sind, was mit der Analyse passiert ist.

So entfernen Sie ein Feld aus einer fehlerhaften Aktion

1. Wählen Sie auf der Startseite Analysen aus. Wählen Sie anschließend die Analyse zur Lösung aus.
2. Wählen Sie die Visualisierung oder das Insight aus, bei dem/r die Aktion nicht mehr funktioniert. Vergewissern Sie sich, dass sie/es auf dem Blatt markiert ist.
3. Wählen Sie in der Drop-down-Liste mit den Menüoptionen in der oberen rechten Ecke die Option Aktionen aus.
4. Suchen Sie die Aktion, die Sie korrigieren möchten, und wählen Sie  Bearbeiten aus.
5. Wenn der Aktionstyp Aktion filtern ist und Sie eine Fehlermeldung erhalten, die besagt, dass von dieser Aktion verwendete Felder entfernt wurden, überprüfen Sie die Einstellungen für Filterbereich. In ausgewählten Feldern können nur Felder angezeigt werden, die sich in der Visualisierung befinden. Um ausgewählte Felder zu deaktivieren, wählen Sie eine der folgenden Optionen:
  - Ändern Sie die Einstellung für den Filterbereich auf Alle Felder. Dadurch kann das Widget nach jedem Feld filtern.
  - Wenn Sie eine Liste von Ausgewählten Feldern verwenden möchten, überprüfen Sie die Liste der Felder. Wenn Sie ein weiteres Feld hinzufügen müssen, müssen Sie es zuerst zur Visualisierung hinzufügen.
6. Wenn der Aktionstyp Navigationsaktion ist, folgen Sie den Anweisungen in der Fehlermeldung, die die Art der Änderung wiedergibt, die den Fehler verursacht hat.
7. Wenn der Aktionstyp URL-Aktion ist, überprüfen Sie die URL-Einstellung für Variablen, die mit doppelten spitzen Klammern (<<FIELD-OR-\$PARAMETER>>)

gekennzeichnet sind. Öffnen Sie die Liste der verfügbaren Variablen, indem Sie



auswählen. Entfernen Sie alle Felder oder Parameter, die nicht in der Liste vorhanden sind. Stellen Sie sicher, dass Sie auch den passenden URL-Parameter und sein Trennzeichen (? für den ersten URL-Parameter oder & für nachfolgende Parameter) entfernen. Die folgenden Beispiele zeigen (fett gedruckt), welcher Teil entfernt wurde, wenn Sie das angegebene Feld namens **Product** aus der Visualisierung entfernen würden.

```
https://www.example.com/examplefunction?q=<<Product>
```

```
https://www.example.com/examplefunction?q=<<Product>&uact=<<$CSN>
```

```
https://www.example.com/examplefunction?pass=yes&q=<<Product>+<<City>&oq=<<Product>+<<City>&uact=<<$CSN>
```

Stellen Sie sicher, dass Sie die neue URL testen.

8. (Optional) Um die Aktion zu löschen, scrollen Sie bis zum Ende und wählen Sie Löschen.
9. Wenn Sie fertig sind, bestätigen Sie Ihre Änderungen an der Aktion. Scrollen Sie im Bereich Action nach unten und wählen Sie Save (Speichern) aus.

Wenn der Fehler auch in einem zugehörigen Dashboard auftritt, teilen und veröffentlichen Sie das Dashboard erneut, um das Update zu verbreiten.

## Grundlegendes zur Feldzuweisung für benutzerdefinierte Aktionen in Amazon QuickSight

Die automatische Feldzuordnung basiert auf identischen Feldern. Felder mit demselben Namen und Datentyp werden automatisch über Datasets hinweg zugeordnet. Ihre Feldnamen und Datentypen müssen exakt übereinstimmen. Dies funktioniert ähnlich wie eine Verknüpfung, mit der Ausnahme, dass sie automatisch basierend auf Namen und Datentypen für jedes übereinstimmende Feld generiert wird. Wenn Felder fehlen, können Sie sie mithilfe von Kalkulationsfeldern in dem Dataset erstellen, in dem ein Feld fehlt. Wenn einige der Felder einander nicht zugeordnet werden sollen, können Sie sie umbenennen oder aus dem Dataset entfernen.

Es ist wichtig sicherzustellen, dass alle Zielfelder zugeordnet sind, wenn sie für die Verwendung mit einer Filteraktion (im Filterbereich) aktiviert sind. Dadurch kann die Filterung automatisch angewendet werden. Wenn einige Zielfelder nicht zugeordnet sind, funktioniert die automatische Filterung nicht.

Die Zuordnung wird nur generiert, wenn Sie eine benutzerdefinierte Aktion erstellen oder speichern. Nach jeder Änderung, die sich auf die Zuordnung auswirkt, stellen Sie sicher, dass Sie zu ihr zurückkehren und sie erneut speichern. Wenn Sie eine Aktion erstellen, basiert die Zuordnung auf den Feldern, wie sie an diesem Punkt vorhanden sind. Wenn Sie eine Aktion speichern, bleiben alle zugeordneten Felder, die Sie seit dem Erstellen der benutzerdefinierten Aktion umbenannt haben, zugeordnet. Wenn Sie jedoch den Datentyp eines zugeordneten Feldes ändern, wird die Zuordnung entfernt.

Wenn in der Zuordnung einige Felder fehlen, können Sie einen der folgenden Schritte ausführen, um es zu beheben:

- Zielen Sie nur auf die zugeordneten Felder ab, indem Sie die nicht zugeordneten Felder aus dem Filterbereich entfernen.
- Entfernen Sie die fragliche Visualisierung aus der Zielvisualisierung.
- Erstellen Sie Kalkulationsfelder, um die fehlenden Felder für die Zuordnung bereitzustellen, und speichern Sie anschließend die benutzerdefinierte Aktion.
- Bearbeiten Sie das Dataset, benennen Sie die Felder um oder ändern Sie ihre Datentypen und speichern Sie anschließend die benutzerdefinierte Aktion.
- Bearbeiten Sie das Dataset, benennen Sie die Felder um oder ändern Sie ihre Datentypen und speichern Sie anschließend die benutzerdefinierte Aktion erneut.

#### Note

Die Informationen, die auf dem Zuordnungsbildschirm angezeigt werden, zeigen die Konfiguration der letzten Speicherung an. Um die Ansicht zu aktualisieren, speichern Sie die Aktion erneut.

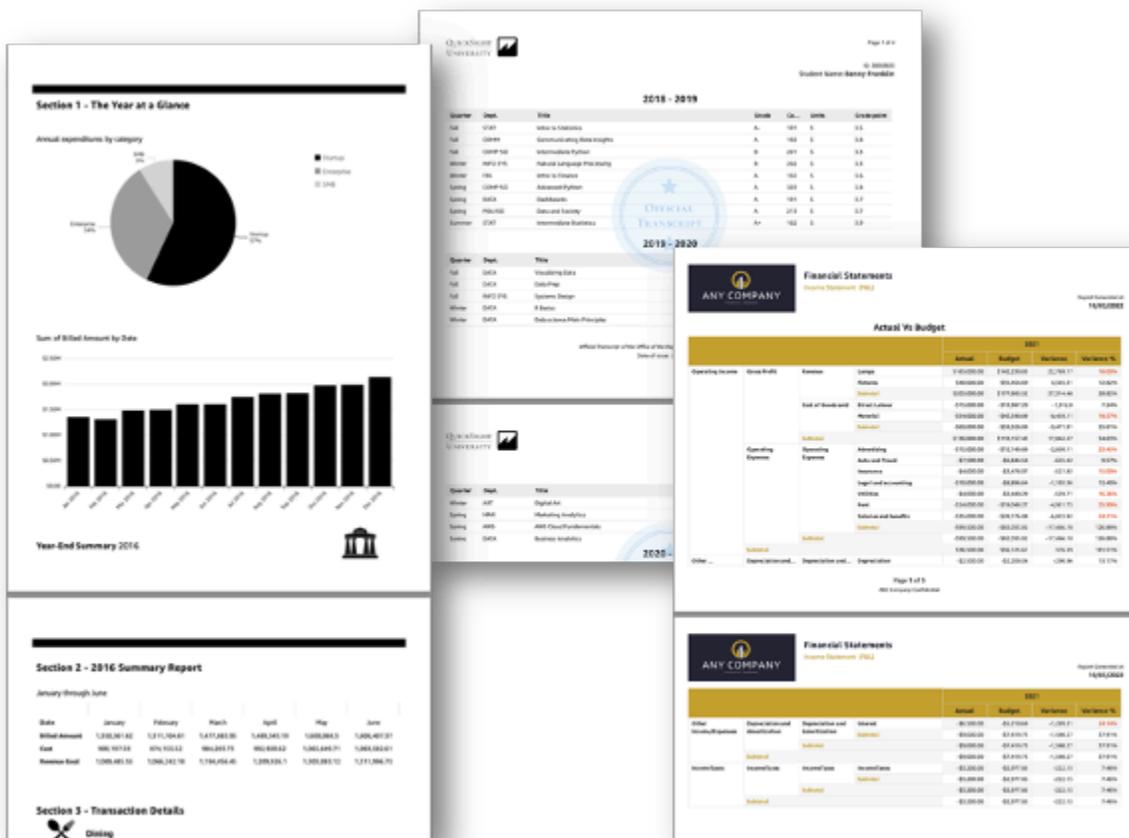
Wenn Sie Datasets hinzufügen oder bearbeiten, werden sie nicht automatisch zugeordnet oder neu zugeordnet. Dies bewirkt, dass die Filterung falsch funktioniert. Angenommen, Sie fügen ein neues Dataset hinzu und erstellen dann Visualisierungen dafür. Die neuen Visualisierungen reagieren nicht auf Filteraktionen, da keine Feldzuordnung vorhanden ist, um sie zu verbinden. Wenn Sie Änderungen vornehmen, denken Sie daran, Ihre benutzerdefinierten Aktionen erneut zu speichern, um die Feldzuordnungen wiederherzustellen.

Wenn Sie ein parametrisiertes Feld oder ein anderes Zielfeld aus der Quellvisualisierung entfernen, wird die Aktion, die es verwendet, unterbrochen. Die Aktion für das fehlende Feld funktioniert entweder nicht, wenn Sie einen Datenpunkt auswählen, oder sie ist im Kontextmenü ausgeblendet.

Hinweise zum Vorbereiten des Datensets für die automatisierte Feldzuordnung finden Sie unter [Zuordnen von Feldern](#).

## Arbeiten mit paginierten Berichten in Amazon QuickSight

Mit Amazon QuickSight Paginated Reports können Sie hochformatierte mehrseitige PDF-Berichte erstellen, planen und teilen. Sie können Datenexporte auch als CSV-Dateien über die vorhandene QuickSight Weboberfläche planen. Dadurch werden bisher getrennte Systeme für Dashboards und Berichte vereinheitlicht.



Berichtsersteller können QuickSight das browserbasierte Authoring-Erlebnis nutzen, um eine Verbindung zu einer Vielzahl unterstützter Datenquellen herzustellen und hochformatierte Berichte zu erstellen. Sie können die genaue Seitengröße, Länge und Anordnung von Images, Diagrammen und

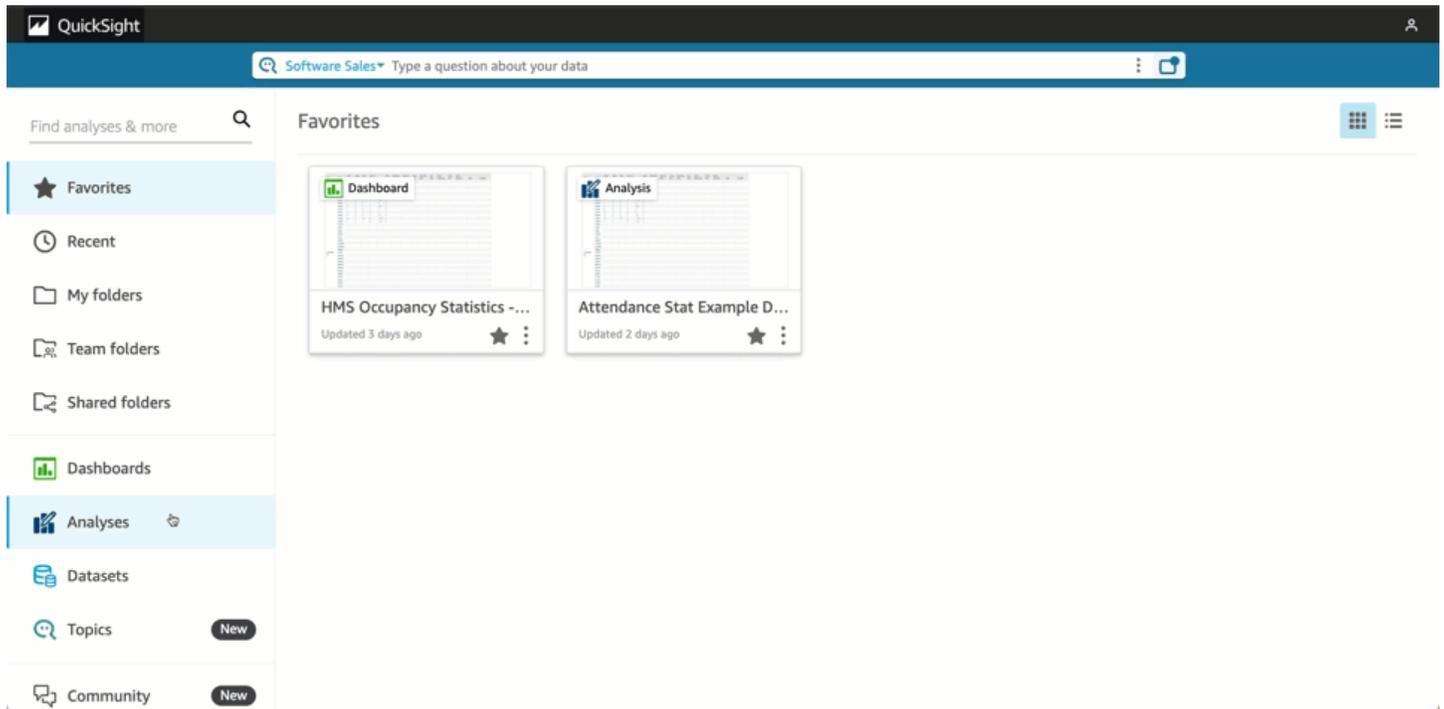
Tabellen mit Pixelgenauigkeit angeben. Autoren können dann die Planungsmechanismen verwenden QuickSight, um die hochgradig personalisierte Berichtszustellung an Endbenutzer einzurichten und zu planen oder Berichte für die future Verwendung zu archivieren.

Paginierte Berichte sind so konzipiert, dass sie gedruckt oder verteilt werden können. Der paginierte Berichtsinhalt ist so formatiert, dass er den Papiergrößen entspricht, und es werden alle Daten in einer Tabelle und einer Pivot-Tabelle angezeigt, auch wenn sich die Daten über mehrere Seiten erstrecken. Paginierte Berichte werden auch als pixelgenau bezeichnet, da sie für exakte Papierformate formatiert sind und Sie das Seitenlayout genau steuern können. Jeder paginierte Bericht kann ein PDF mit bis zu 1000 Seiten erstellen.

Paginierte Berichte enthalten alle verfügbaren Daten, die vorhanden sind, wenn der Bericht als PDF oder CSV veröffentlicht wird. Zum Beispiel: Angenommen, Sie haben eine Tabelle mit 10.000 Zeilen. In einem paginierten Bericht wird der gesamte Bericht auf mehreren Seiten dargestellt, sodass die Leser ihn in seiner Gesamtheit einsehen können. Wenn Sie dieselbe Tabelle in einen interaktiven Dashboard-Bericht aufnehmen, enthält das generierte PDF eine Momentaufnahme der Tabelle, die eine einzelne Seite ausfüllt, durch die gescrollt werden kann. Diese benutzerdefinierten Berichte können in Form von E-Mail-Bursts versendet werden, wodurch bis zu Tausende von personalisierten PDF- oder CSV-Berichten an einzelne Benutzer und Gruppen generiert werden.

 Note

Paginierte Berichte sind in der Region eu-central-2 Europa (Zürich) nicht verfügbar.



## Themen

- [Erste Schritte](#)
- [Berichte aus einer Analyse in Amazon erstellen QuickSight](#)
- [Formatieren von Berichten in Amazon QuickSight](#)
- [Verwenden von paginierten Berichten in Amazon QuickSight](#)

## Erste Schritte

Um mit der Arbeit mit QuickSight paginierten Amazon-Berichten zu beginnen, laden Sie sich zunächst das Add-on für paginierte Berichte für Ihr QuickSight Konto herunter. Die Preise für das Add-on gelten für Ihr gesamtes QuickSight Konto und sind nicht regionsspezifisch. Nachdem Sie die QuickSight Berichterstattung abonniert haben, können Autoren damit beginnen, paginierte Berichte zu erstellen, zu planen und zu versenden.

Weitere Informationen zu den Preisen für paginierte Berichte bei Amazon QuickSight finden Sie unter [QuickSight Amazon-Preise](#).

## Holen Sie sich das Add-on für QuickSight paginierte Berichte

Bevor Sie in Amazon mit paginierten Berichten arbeiten können QuickSight, müssen Sie Ihrem QuickSight Abonnement das Add-on Paginated Reports hinzufügen.

## Um das paginierte Berichts-Add-on bei Amazon zu erhalten QuickSight

1. Wählen Sie auf der QuickSight Startseite oben rechts Ihren Benutzernamen und dann Verwalten QuickSight aus.
2. Wählen Sie links Ihre Abonnements aus.
3. Wählen Sie im sich öffnenden Menü Abonnements verwalten das Add-on Get Paginated Reports (Bekommen Sie paginierte Berichte) aus.
4. Wählen Sie das gewünschte Abonnement aus. Sie können zwischen einem Monatsplan und einem Jahresplan wählen.
5. Sehen Sie sich auf der nächsten Seite die Preisinformationen für das Add-on Paginated Reports an und wählen Sie dann Abonnement bestätigen aus.

Nachdem Sie das Add-on für paginierte Berichte erhalten haben, kann es einige Minuten dauern, bis Ihr Abonnement wirksam wird. Sobald Ihr Abonnement in Kraft tritt, können Sie mit der Erstellung von paginierten Berichten in Amazon QuickSight beginnen.

## Melden Sie sich von paginierten Berichten ab in QuickSight

Sie können sich jederzeit von der QuickSight paginierten Berichterstattung abmelden. Sobald Sie die paginierte Berichterstattung abbestellen, verlieren Sie die Möglichkeit, paginierte Berichte zu erstellen und zu planen. QuickSight Sie können weiterhin auf Ihre vorhandenen paginierten Berichte zugreifen, aber Sie können keine Änderungen vornehmen oder neue Berichte planen.

## Um sich von der paginierten Berichterstattung bei Amazon abzumelden QuickSight

1. Wählen Sie auf einer beliebigen Seite in Amazon QuickSight oben rechts Ihren Benutzernamen und dann Verwalten aus QuickSight.
2. Wählen Sie links Ihre Abonnements aus.
3. Scrollen Sie auf der Seite „Ihre Abonnements“ nach unten zum Abschnitt „QuickSight Paginated Reports“ und wählen Sie „Verwalten“.
4. Scrollen Sie nach unten zu dem von Ihnen ausgewählten Abonnementplan und wählen Sie Abonnement kündigen.

# Berichte aus einer Analyse in Amazon erstellen QuickSight

## Berichte aus einer Analyse in Amazon erstellen QuickSight

Paginierte Berichte werden auf Blattebene einer Analyse in Amazon QuickSight erstellt. Wenn Sie eine neue Analyse oder ein neues Blatt in einer vorhandenen Analyse erstellen, wählen Sie, ob Sie das neue Blatt zu einem interaktiven Dashboard oder zu einem paginierten Bericht machen möchten. Auf diese Weise können Sie Analysen nur für interaktive Dashboards, Analysen nur für paginierte Berichte oder eine Analyse durchführen, die sowohl interaktive Dashboards als auch paginierte Berichte umfasst.

Um einen paginierten Bericht aus einer neuen Analyse zu erstellen

1. Wählen Sie auf der QuickSight Startseite Analysen und dann Neue Analyse aus.
2. Wählen Sie den Datensatz aus, den Sie in Ihre neue Analyse einbeziehen möchten, und klicken Sie dann oben rechts auf IN ANALYSE VERWENDEN.
3. Wählen Sie im daraufhin angezeigten Popup-Fenster Neues Blatt die Option Paginierter Bericht aus.
4. (Optional) Wählen Sie das Papierformat aus, das Sie für Ihren paginierten Bericht verwenden möchten. Sie können aus den folgenden Optionen auswählen:
  - US Letter (8,5 x 11 Zoll)
  - US-Legal (8,5 x 14 Zoll)
  - A0 (841 x 1189 mm)
  - A1 (594 x 841 mm)
  - A2 (420 x 594 mm)
  - A3 (297 x 420 mm)
  - A4 (210 x 297 mm)
  - A5 (148 x 210 mm)
  - Japan B4 (257 x 364 mm)
  - Japan B5 (182 x 257 mm)

Das Standardpapierformat ist US Letter (8,5 x 11 Zoll)

5. (Optional) Wählen Sie zwischen einer Anordnung im Hoch- und Querformat für das Blatt. Die Standardoption ist Hochformat.

## 6. Wählen Sie ADD (HINZUFÜGEN) aus.

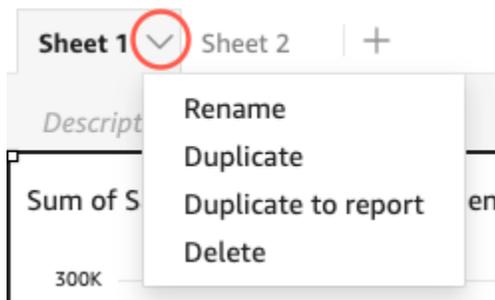
Wenn Sie in einer vorhandenen Analyse einen neuen paginierten Bericht erstellen möchten, wählen Sie das Pluszeichen (+) rechts neben den Blattregistern in Ihrer Analyse und folgen Sie den Schritten 3-6 aus dem vorherigen Verfahren.

## Berichte aus einem vorhandenen Dashboard in Amazon erstellen QuickSight

Sie können auch einen paginierten Bericht erstellen, indem Sie ein interaktives Blatt duplizieren und das doppelte Blatt in einen paginierten Bericht konvertieren.

Um einen paginierten Bericht aus einem interaktiven Blatt zu erstellen

1. Wählen Sie aus dem Blatt, das Sie in einer Analyse duplizieren möchten, das Drop-down-Menü neben dem Namen des Blatts aus, das Sie konvertieren möchten.
2. Wählen Sie Duplizieren für Bericht aus.



Sie können ein interaktives Blatt in einen paginierten Bericht konvertieren. Sie können jedoch einen paginierten Bericht nicht in ein interaktives Blatt konvertieren.

## Duplizieren Sie einen vorhandenen Bericht in Amazon QuickSight

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie einen Bericht kopieren.

Um einen paginierten Bericht zu kopieren

1. Wählen Sie aus dem Blatt, das Sie in einer Analyse duplizieren möchten, das Drop-down-Menü neben dem Namen des Blattes aus, das Sie konvertieren möchten.
2. Wählen Sie Duplicate (Duplikat) aus.

## Formatieren von Berichten in Amazon QuickSight

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie einen paginierten Bericht in Amazon QuickSight formatieren.

### Themen

- [Mit Abschnitten arbeiten](#)
- [Papierformat, Ränder und Ausrichtung ändern](#)
- [Seitenumbrüche zu einem Bericht hinzufügen und entfernen](#)
- [Hinzufügen und Löschen von Bildmaterial zu einem Bericht](#)
- [Hinzufügen eines Textfeldes zu einem Bericht](#)

### Mit Abschnitten arbeiten

Ein Abschnitt ist ein Container für verschiedene visuelle Elemente, die vertikal wachsen und Inhalte enthalten. Jeder Abschnitt wird nacheinander vollständig bearbeitet, wobei die konfigurierten Seitenumbrüche und Abschnittseinstellungen berücksichtigt werden. Kopf- und Fußzeilen sind spezielle Abschnittstypen mit vordefinierter Größe, Position und Wiederholungen auf jeder Seite eines Berichts.

Jeder Abschnitt in einem paginierten Bericht kann unabhängig von anderen Abschnitten im Bericht formatiert werden. Grafiken können per Drag-and-Drop an eine beliebige Stelle gezogen werden, ähnlich wie bei einem Freiform-Layout in einem interaktiven Blatt. Grafiken können auch überlagert, in der Größe verändert oder in den vorderen oder hinteren Teil des Abschnitts verschoben werden. Darüber hinaus können Sie die Ränder innerhalb eines Abschnitts ändern, damit sich die Gruppierung der Grafiken vom Rest des Berichts abhebt.

Jeder Bericht QuickSight benötigt mindestens einen Abschnitt. Sie können mehrere Abschnitte hinzufügen, um verschiedene Sätze von Grafiken zu gruppieren oder um die Darstellungsreihenfolge für verschiedene Gruppen von Grafiken zu steuern.

Jedes paginierte Berichtsblatt unterstützt bis zu 30 Abschnitte, einschließlich Kopf- und Fußzeilen.

### Abschnitte hinzufügen, verschieben und löschen

Gehen Sie wie folgt vor, um einem paginierten Bericht einen neuen Abschnitt hinzuzufügen.

## Um einem paginierten Bericht einen neuen Abschnitt hinzuzufügen

1. Wählen Sie im QuickSight Startmenü Analysen und wählen Sie dann die Analyse aus, die den Bericht enthält, zu dem Sie einen Abschnitt hinzufügen möchten.
2. Wählen Sie das Blatt aus, das den paginierten Bericht enthält, dem Sie einen Abschnitt hinzufügen möchten.
3. Wählen Sie das Symbol ADD (HINZUFÜGEN) (+) in der oberen linken Ecke und wählen Sie Abschnitt hinzufügen.

Sie können auch einen Abschnitt hinzufügen, indem Sie auf das Plusymbol (+) unten in einem vorhandenen Abschnitt klicken und dann Abschnitt hinzufügen auswählen.

The screenshot shows a report interface with two sections. SECTION 4 is titled 'Late Invoice Details' and contains a table with the following data:

invoiceNumber	InvoiceDate	DueDate	DaysLate	InvoiceAmount
9,632,048,192	Jul 9, 2012	Aug 8, 2012	15	\$128.28
857,712,918	Feb 22, 2013	Mar 24, 2013	11	\$93.39
9,390,786,866	Feb 24, 2013	Mar 26, 2013	11	\$74.62
915,652,542	Jan 5, 2012	Feb 4, 2012	9	\$78.29
246,081,324	Sep 6, 2012	Oct 6, 2012	7	\$92.53
106,360,977	Feb 19, 2012	Mar 20, 2012	6	\$93.48

Below the table, SECTION 5 is partially visible with the text 'Disputed Am'. A context menu is open over SECTION 5, showing two options: 'Remove page break' and 'Add section'. The 'Add section' option is highlighted with a red box.

Wenn Sie Abschnitt hinzufügen wählen, wird am Ende des Berichts ein neuer Abschnitt hinzugefügt.

Sie können einen Abschnitt nicht innerhalb eines anderen Abschnitts erstellen. Wenn Sie einen vorhandenen Abschnitt auswählen und dann Abschnitt hinzufügen wählen, wird am Ende des Berichts ein neuer Abschnitt angezeigt.

Wenn ein paginierter Bericht mehrere Abschnitte enthält, können diese in beliebiger Reihenfolge angeordnet werden.

## Um einen Abschnitt in einem Bericht zu verschieben

1. Wählen Sie den Abschnitt aus, den Sie verschieben möchten, und klicken Sie dann auf das Dreipunktsymbol in der rechten Ecke, um das Abschnittsmenü zu öffnen.

2. Wählen Sie aus, wohin Sie Ihren Abschnitt verschieben möchten. Sie können aus den folgenden Optionen auswählen:
  - Abschnitt an den Anfang verschieben
  - Abschnitt nach oben verschieben
  - Abschnitt nach unten verschieben
  - Abschnitt ans Ende verschieben

In einigen Fällen können Sie einige der oben genannten Optionen nicht auswählen. Wenn sich Ihr Abschnitt beispielsweise bereits am Ende des Berichts befindet, können Sie nicht die Optionen Nach unten verschieben oder Abschnitt ans Ende verschieben auswählen.

Abschnitte werden in aufsteigender Reihenfolge im Bericht benannt. Wenn Sie einen Abschnitt in einem Bericht nach oben oder unten verschieben, wird jeder Abschnitt, der von der Verschiebung betroffen ist, entsprechend der neuen aufsteigenden Reihenfolge umbenannt.

Wenn Sie einen Abschnitt aus einem paginierten Bericht löschen, können sich die Namen der verbleibenden Abschnitte ändern, je nachdem, wo sich der gelöschte Abschnitt befand. Angenommen, Sie möchten löschen `Section 1`. Wenn Sie den Abschnitt löschen, wird der vorherige Abschnitt `Section 2` im Bericht nach oben verschoben und wird zum `NeuenSection 1`.

Um einen Abschnitt aus einem Bericht zu löschen

1. Navigieren Sie zu dem Abschnitt, den Sie löschen möchten, und wählen Sie das Dreipunktsymbol in der oberen rechten Ecke, um das Abschnittsmenü zu öffnen.
2. Wählen Sie Löschen aus.

Hinzufügen und Löschen von Kopf- und Fußzeilen

Kopf- und Fußzeilen sind optionale spezielle Abschnitte, die sich oben und unten in einem paginierten Bericht befinden. Kopf- und Fußzeilen werden häufig verwendet, um grundlegende Informationen wie das Erstellungsdatum des Berichts oder die Seitenzahl anzuzeigen. Sie können mit Kopf- und Fußzeilen genauso interagieren wie mit einem normalen Abschnitt in einem Bericht.

Standardmäßig QuickSight hat jeder Bericht in Amazon eine Kopf- und eine Fußzeile. Gehen Sie wie folgt vor, um die Kopf- oder Fußzeile aus Ihrem Bericht zu entfernen.

## Um eine Kopf- oder Fußzeile aus einem paginierten Bericht zu entfernen

1. Navigieren Sie in Ihrem paginierten Bericht zu der Kopf- oder Fußzeile, die Sie löschen möchten, und öffnen Sie den Abschnitt ON.
2. Wählen Sie Löschen aus.

Wenn Sie eine Kopf- oder Fußzeile aus Ihrem Bericht löschen, löschen Sie die Kopf- oder Fußzeile von jeder Seite des Berichts. Sie können nicht auf einigen Seiten Kopf- oder Fußzeile haben, auf anderen jedoch nicht.

Wenn Sie die Kopf- oder Fußzeile aus Ihrem Bericht entfernt haben, sie aber wieder sichtbar machen möchten, gehen Sie wie folgt vor.

## Um einem paginierten Bericht eine Kopf- oder Fußzeile hinzuzufügen

1. Navigieren Sie zu dem paginierten Bericht, dem Sie eine Kopf- oder Fußzeile hinzufügen möchten, und wählen Sie im oberen Menü die Option Einfügen aus.
2. Wählen Sie Kopf- oder Fußzeile hinzufügen.

## Abschnittsabstand

Sie können den Abschnittsabstand verwenden, um die Ränder eines einzelnen Abschnitts in einem paginierten Bericht zu ändern. Standardmäßig verwenden alle Abschnitte in einem Bericht die Seitenränder, die konfiguriert und auf den gesamten Bericht angewendet werden. Sie können auch einer Kopf- oder Fußzeile Abschnittsabstände hinzufügen. Mit dem Abschnittsabstand können Sie einen Abschnitt von anderen Abschnitten abheben, indem Sie einen weiteren Satz von Rändern erstellen. Wenden Sie den neuen Satz von Rändern auf den Abschnitt über den Seitenrändern an, den der Rest des Berichts verwendet.

## Um den Abschnittsabstand eines Abschnitts zu ändern

1. Navigieren Sie zu dem Abschnitt, dem Sie Abschnittsabstände hinzufügen möchten, und öffnen Sie den Abschnitt Bearbeiten.
2. Geben Sie im Bereich Abstand des Abschnitts Bearbeiten den gewünschten Abstand in Zoll ein. Sie können den Abstand jeder Seite des Abschnitts (oben, unten, links und rechts) anpassen.

Sie können die Abschnittsabstände nicht verwenden, um die Ränder des Abschnitts zu verringern. Wenn die Ränder des gesamten paginierten Berichts beispielsweise 1 Zoll betragen, können Sie diesen Wert nur durch Abschnittsabstände erhöhen.

### Erstellen Sie sich wiederholende Abschnitte

Verwenden Sie sich wiederholende Abschnitte, um Duplikate bestimmter Abschnitte eines Berichts zu erstellen, um einen oder mehrere Dimensionswerte anzuzeigen. Die Daten im wiederholten Abschnitt werden so aufgeteilt, dass sie den Abmessungen des Abschnitts entsprechen. Wiederholte Abschnitte können maßstabsgetreu repliziert werden, um den Zeitaufwand für die Erstellung von Berichten zu verringern.

Gehen Sie wie folgt vor, um einen wiederholten Abschnitt in einem Bericht zu erstellen und zu konfigurieren.

### Um einen wiederholten Abschnitt zu definieren

1. Navigieren Sie zu dem Abschnitt, dem Sie ein sich wiederholendes Verhalten hinzufügen möchten, und wählen Sie „Wiederholten Abschnitt bearbeiten“ (dreifaches Bedienfeld).
2. Wählen Sie im sich öffnenden Bereich „Abschnitt bearbeiten“ die Option DIMENSION HINZUFÜGEN und wählen Sie dann die Dimension aus, die Sie hinzufügen möchten.
3. Um weitere Dimensionen hinzuzufügen, wiederholen Sie Schritt 2. Sie können in jeder Konfiguration für wiederholte Abschnitte bis zu 3 Dimensionen hinzufügen.

### Überlegungen zu wiederholenden Abschnitten

Die folgenden Beschränkungen gelten für sich wiederholende Abschnitte.

- Insight-Grafiken werden für sich wiederholende Abschnitte nicht unterstützt.
- Dimensionen wiederholter Abschnitte, die nur aus dem letzten Datensatz stammen, der für die Analyse ausgewählt wurde.

Nachdem Sie einen wiederholten Abschnitt erstellt haben, können Sie die Sortierung und Beschränkungen für die Konfiguration des wiederholten Abschnitts definieren. Sie können auch Textfelder verwenden, um Systemparameter zu wiederholten Abschnitten hinzuzufügen.

## Definieren Sie die Sortierung in einem wiederholten Abschnitt

Um die Sortierung in einem wiederholten Abschnitt zu definieren

1. Navigieren Sie zu dem Abschnitt, dem Sie ein sich wiederholendes Verhalten hinzufügen möchten, und wählen Sie „Wiederholten Abschnitt bearbeiten“ (dreifaches Bedienfeld).
2. Wählen Sie im sich öffnenden Abschnitt Bearbeiten die Ellipse (drei Punkte) neben der Dimension aus, die Sie ändern möchten.
3. Navigieren Sie zur Registerkarte Wiederholt und wählen Sie die Ellipse (drei Punkte) neben der Dimension aus, die Sie sortieren möchten, und wählen Sie dann Bearbeiten aus.
4. Verwenden Sie für Sortieren nach die Dropdownliste, um die Dimension auszuwählen, nach der Sie sortieren möchten.
5. Wählen Sie in der Dropdownliste Aggregation die Aggregation aus, die Sie angeben möchten.
6. Wählen Sie für Sortierreihenfolge die Option Aufsteigend oder Absteigend aus.

## Definieren Sie Grenzwerte in einem wiederholten Abschnitt

Sie können Grenzwerte festlegen, sodass nur eine bestimmte Anzahl unterschiedlicher Dimensionswerte für jede Dimension eines wiederholten Abschnitts angezeigt wird. Sie können wählen, ob zwischen 1 und 1000 unterschiedliche Werte angezeigt werden sollen. Das Standardlimit ist 50.

Um Grenzwerte in einem wiederholten Abschnitt zu definieren

1. Navigieren Sie zu dem Abschnitt, dem Sie ein sich wiederholendes Verhalten hinzufügen möchten, und wählen Sie „Wiederholten Abschnitt bearbeiten“ (dreifaches Bedienfeld).
2. Wählen Sie im sich öffnenden Abschnitt Bearbeiten die Ellipse (drei Punkte) neben der Dimension aus, die Sie ändern möchten.
3. Geben Sie unter Beschränken auf die Anzahl der Werte ein, auf die Sie die Sortierung beschränken möchten. Sie können eine Zahl zwischen 1 und 1000 eingeben.

## Überlegungen zu Grenzwerten

Die folgenden Einschränkungen gelten für Grenzwerte in wiederholten Abschnitten.

- Eine Instanz ist als eindeutiger Wert einer Dimension oder als eindeutige Kombination von Werten mehrerer Dimensionen definiert.

- Wenn die Anzahl der eindeutigen Instanzen für eine Dimension in einem wiederholten Abschnitt 1000 übersteigt, wird der PDF-Bericht NICHT generiert. Versuchen Sie in diesem Fall eine der folgenden Optionen.
  - Definieren Sie einen Grenzwert für Ihre Dimension.
  - Erstellen Sie einen Filter auf Blattebene, um die Dimensionswerte einzuschränken.
  - Verwenden Sie Row Level Security (RLS), um die Dimensionswerte einzuschränken.
  - Wenden Sie Datensatzfilter an.

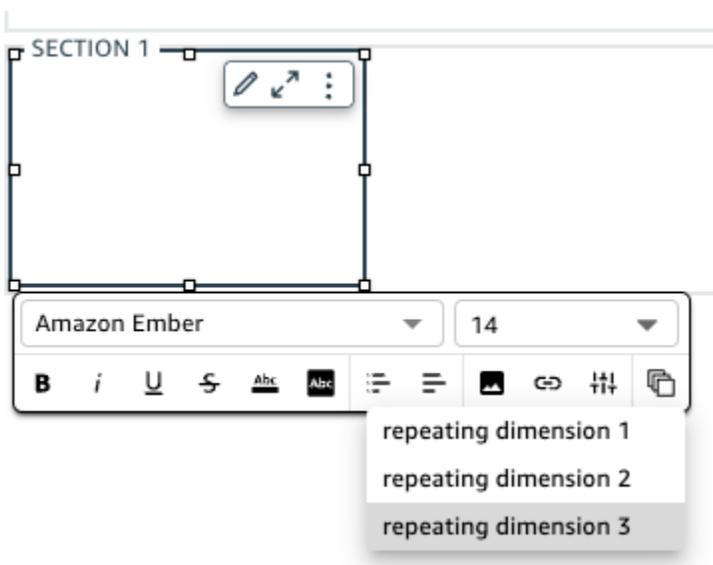
Fügen Sie Systemparameter zu wiederholten Abschnitten hinzu

Sie können Textfelder verwenden, um dem wiederholten Abschnitt Ihres paginierten Berichts Systemparameter hinzuzufügen. Auf diese Weise können Sie auf Dimensionen zugreifen, die zur Konfiguration wiederholter Abschnitte verwendet wurden. Wiederholte Abschnitte und Dimensionen müssen konfiguriert werden, bevor Sie auf die Dimensionen in einem Textfeld zugreifen können. Die Systemparameter können nur innerhalb eines wiederholten Abschnitts verwendet werden.

Um Systemparameter aus einem Textfeld zu einem wiederholten Abschnitt hinzuzufügen

1. Wählen Sie das gewünschte visuelle Textfeld aus und klicken Sie dann auf das Symbol Systemparameter ganz rechts in der Textfeld-Symbolleiste.
2. Wählen Sie in der daraufhin angezeigten Dropdownliste den gewünschten Parameter aus.

Das Bild unten zeigt das Drop-down-Menü Systemparameter in einem Textfeld.



## Fügen Sie Seitenumbrüche zu wiederholten Abschnitten hinzu

Ähnlich wie Seitenumbrüche in Abschnitten können Sie Seitenumbrüche zu wiederholten Abschnitten hinzufügen.

Um einem wiederholten Abschnitt einen Seitenumbruch hinzuzufügen

1. Navigieren Sie zu dem Abschnitt, der das Wiederholungsverhalten enthält, das Sie ändern möchten, und wählen Sie das Symbol „Wiederholten Abschnitt bearbeiten“ (dreifaches Bedienfeld).
2. Aktivieren Sie auf der Registerkarte „Wiederholen“ des daraufhin angezeigten Bereichs „Abschnitt bearbeiten“ das Kontrollkästchen „Seitenumbruch nach jeder Instanz“.

Eine Instanz ist als eindeutiger Wert einer Dimension oder als eindeutige Kombination von Werten mehrerer Dimensionen definiert. Wenn Sie das Kontrollkästchen Seitenumbruch nach jeder Instanz deaktivieren, wird der Seitenumbruch entfernt.

## Eingabeaufforderungen für paginierte Berichte einrichten

QuickSight Amazon-Autoren können Aufforderungen erstellen, um die Informationen zu filtern, die einem Leser in einem auf Abruf generierten Bericht präsentiert werden. Eingabeaufforderungen verhalten sich genauso wie ein Filter oder ein Steuerelement in einem interaktiven Blatt.

Um eine Aufforderung in einem paginierten Bericht zu definieren

1. Definieren Sie auf einem paginierten Blatt eine Filter- oder eine Parametersteuerung. Weitere Informationen zum Filtern von Steuerelementen nach Blättern finden Sie unter [Hinzufügen von Filtersteuerelementen zu Analyseblättern](#). Weitere Informationen zu Parameter-Steuerelementen finden Sie unter [Verwenden eines Steuerelements mit einem Parameter in Amazon QuickSight](#).
2. Wählen Sie im neuen Filter oder Parameter die gewünschten Prompt-Werte aus. Die neuen Eingabeaufforderungen werden sofort auf dem Blatt wiedergegeben.
3. Um den Bericht mit den neuen Eingabeaufforderungen zu exportieren, wählen Sie Datei und dann Als PDF exportieren.

Eingabeaufforderungen werden in geplanten Berichten nicht beibehalten. Sie sind nur für On-Demand-Generationen gedacht.

Eingabeaufforderungen können nicht auf das Blatt selbst verschoben werden. Stattdessen werden sie im oberen Bereich angezeigt.

## Papierformat, Ränder und Ausrichtung ändern

Nachdem Sie einen paginierten Bericht in Amazon erstellt haben QuickSight, können Sie das Berichtsformat, die Ausrichtung und die Ränder im Menü Analyseeinstellungen jederzeit ändern.

So ändern Sie das Papierformat eines paginierten Berichts

1. Wählen Sie im QuickSight Startmenü Analysen und dann die Analyse aus, die den paginierten Bericht enthält, den Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie im Menü „Datei“ die Option „Blätter“ und dann „Layouteinstellungen“.
3. Öffnen Sie das Dropdownmenü Papierformat und wählen Sie das gewünschte Papierformat aus. Wählen Sie aus den folgenden Optionen aus:
  - US Letter (8,5 x 11 Zoll)
  - US-Legal (8,5 x 14 Zoll)
  - A0 (841 x 1189 mm)
  - A1 (594 x 841 mm)
  - A2 (420 x 594 mm)
  - A3 (297 x 420 mm)
  - A4 (210 x 297 mm)
  - A5 (148 x 210 mm)
  - Japan B4 (257 x 364 mm)
  - Japan B5 (182 x 257 mm)
4. Wählen Sie Apply (Anwenden) aus.

Um die Ausrichtung eines Berichts zu ändern

1. Wählen Sie im QuickSight Startmenü Analysen und dann die Analyse aus, die den paginierten Bericht enthält, den Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie auf der linken Seite das Symbol Einstellungen aus.
3. Wählen Sie die Ausrichtung für Ihren Bericht und klicken Sie dann auf Anwenden.

## Ändern der Seitenränder eines Berichts

Sie können die Ränder eines paginierten Berichts im Einstellungsmenü für die Berichtsanalyse anpassen. Die Randwerte werden auf jede Seite eines paginierten Berichts angewendet. Sie können keine benutzerdefinierten Einstellungen für bestimmte Seiten in einem Bericht festlegen, aber Sie können benutzerdefinierte Ränder für Abschnitte mithilfe von Abschnittsabständen festlegen. Weitere Informationen zum Abschnittsabstand finden Sie unter [Abschnittsabstand](#). Randwerte werden in Zoll ausgedrückt. Die Standardränder für alle Berichte sind 0,5 Zoll.

Um die Ränder eines Berichts zu ändern

1. Wählen Sie im QuickSight Startmenü Analysen und dann die Analyse aus, die den paginierten Bericht enthält, den Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Analyseeinstellungen“.
3. Geben Sie die Margenwerte ein, die Ihr Bericht haben soll, und klicken Sie dann auf Anwenden.

## Seitenumbrüche zu einem Bericht hinzufügen und entfernen

Sie können Seitenumbrüche zwischen Abschnitten eines paginierten Berichts hinzufügen, um die Art und Weise zu organisieren, wie Daten bei der Veröffentlichung des Berichts seitenweise dargestellt werden. Zum Beispiel: Angenommen, Sie haben einen Bericht, der zwei Abschnitte enthält, die jeweils 2,5 Seiten lang sind. Beginnt Section 2 standardmäßig auf der dritten Seite des Berichts, direkt nach dem Ende von Section 1. Wenn Sie am Ende von Section 1 einen Seitenumbruch hinzufügen, beginnt Section 2 auf einer neuen Seite, auch wenn die letzte Seite von Section 1 nur eine halbe Seite verwendet. Dies ist nützlich, wenn Sie nicht möchten, dass verschiedene Abschnitte Seiten gemeinsam nutzen, Sie aber nicht wissen, wie viele Seiten jeder Abschnitt benötigt.

So fügen Sie einen Seitenumbruch hinzu oder löschen ihn

1. Wählen Sie Ihren Bereich aus und klicken Sie oben links auf das Symbol Abschnitt bearbeiten.
2. Aktivieren Sie im Bereich Abschnitt bearbeiten, der auf der linken Seite geöffnet wird, das Kontrollkästchen Seitenumbruch danach.
3. Wählen Sie Apply (Anwenden) aus.

Wenn Sie das Kästchen Seitenumbruch danach aktivieren, wird am Ende des Abschnitts ein Seitenumbruch angezeigt. Wenn Sie das Häkchen aus dem Feld Seitenumbruch danach entfernen, wird der Seitenumbruch am Ende des Abschnitts entfernt. Außerdem wird der nächste Abschnitt

direkt unter der letzten Seite des Abschnitts angezeigt, auch wenn dadurch die beiden Abschnitte eine gemeinsame Seite haben.

Sie können einem Bericht auch einen Seitenumbruch hinzufügen oder daraus entfernen, indem Sie auf das Plusymbol (+) unten in einem vorhandenen Abschnitt klicken und dann Seitenumbruch hinzufügen oder Seitenumbruch entfernen auswählen.

The screenshot shows a report section titled "SECTION 4 Late Invoice Details". It contains a table with the following data:

invoiceNumber	InvoiceDate	DueDate	DaysLate	InvoiceAmount
9,632,048,192	Jul 9, 2012	Aug 8, 2012	15	\$128.28
857,712,918	Feb 22, 2013	Mar 24, 2013	11	\$93.39
9,390,786,866	Feb 24, 2013	Mar 26, 2013	11	\$74.62
915,652,542	Jan 5, 2012	Feb 4, 2012	9	\$78.29
246,081,324	Sep 6, 2012	Oct 6, 2012	7	\$92.53
106,360,977	Feb 19, 2012	Mar 20, 2012	6	\$93.48

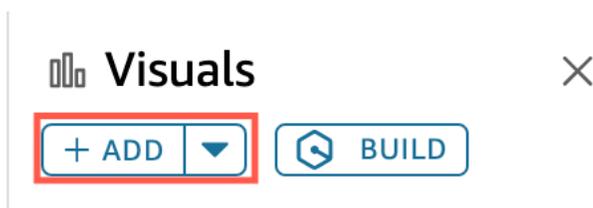
Below the table, a context menu is open with the following options:

- Remove page break
- Add section

## Hinzufügen und Löschen von Bildmaterial zu einem Bericht

Um Grafiken zu einem Abschnitt in einem paginierten Bericht hinzuzufügen

1. Wählen Sie in Ihrem paginierten Bericht den Abschnitt aus, dem Sie eine Grafik hinzufügen möchten.
2. Wählen Sie im Bereich Visuals das Symbol HINZUFÜGEN (+).
3. Wählen Sie den visuellen Typ aus, den Sie in Ihrem Bericht verwenden möchten.



Nachdem Sie einem Bericht eine Grafik hinzugefügt haben, können Sie damit genauso interagieren, als ob die Grafik Teil eines interaktiven Dashboards wäre. Sie können Grafiken an eine beliebige Stelle ziehen und dort ablegen, ähnlich wie bei einem Freiform-Layout in einem QuickSight

interaktiven Dashboard-Blatt. Sie können auch Grafiken überlappen lassen, ihre Größe ändern oder sie in den vorderen oder hinteren Teil des Abschnitts verschieben. Weitere Informationen zur Formatierung von Grafiken in Amazon finden Sie QuickSight unter [Formatierung in Amazon QuickSight](#).

So löschen Sie eine Visualisierung

1. Wählen Sie in dem Abschnitt, aus dem Sie eine Grafik löschen möchten, die Grafik aus, die Sie entfernen möchten.
2. Klicken Sie auf das Drei-Punkt-Symbol in der oberen rechten Ecke des Visuals, um das Öffnen Sie das Visualisierungsmenü.zu öffnen.
3. Wählen Sie Löschen aus.

Wenn Sie eine Grafik aus einem Abschnitt eines paginierten Berichts löschen, löschen Sie nur diese bestimmte Grafik aus dem Bericht. Alle doppelten Grafiken, die sich in verschiedenen Abschnitten des Berichts befinden, verbleiben im Bericht.

## Hinzufügen eines Textfeldes zu einem Bericht

Sie können Ihren paginierten Berichten Textfelder hinzufügen, um Ihren Berichten Kontext zu verleihen. Visuelle Textfelder können auch als Felder verwendet werden, um Hyperlinks zu externen Websites hinzuzufügen. Verwenden Sie die Textfeld-Symboleiste, die angezeigt wird, wenn Sie die Grafik auswählen, um die Schriftart, den Schriftstil, die Textfarbe, den Textabstand, den Textabstand, die Textausrichtung und die Textgröße anzupassen.

Um einem Bericht ein Textfeld hinzuzufügen

1. Wählen Sie in Ihrem paginierten Bericht den Abschnitt aus, dem Sie ein Textfeld hinzufügen möchten.
2. Wählen Sie das Textfeldsymbol in der Taskleiste.



3. Das neue Textfeld wird in dem Abschnitt des Berichts angezeigt, den Sie ausgewählt haben.

Um ein Textfeld zu bearbeiten, wählen Sie das Textfeld aus und beginnen Sie mit der Eingabe des gewünschten Inhaltes. Es wird eine Werkzeugleiste angezeigt, mit der Sie Änderungen an der Formatierung und dem Stil des Textes vornehmen können.

## So löschen Sie ein Textfeld

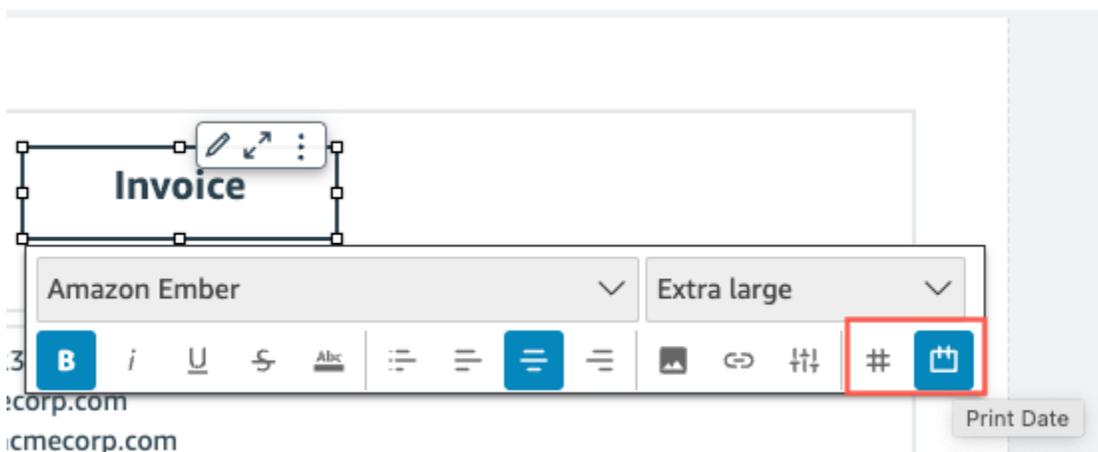
1. Wählen Sie in dem Abschnitt, aus dem Sie ein Textfeld löschen möchten, das Textfeld aus, das Sie entfernen möchten.
2. Wählen Sie das Drei-Punkt-Symbol in der oberen rechten Ecke des Bilds aus, um das On-Textbox-Menü zu öffnen.
3. Wählen Sie Löschen aus.

## Systemparameter für Textfelder

Verwenden Sie Textfelder, um den Kopf- und Fußzeilen Ihres paginierten Berichts Systemparameter hinzuzufügen. Die Systemparameter für Textfelder werden ganz rechts in der Textfeld-Symbolleiste angezeigt. Sie können einer Kopf- oder Fußzeile Ihres Berichts die folgenden Parameter hinzufügen:

- Seitenzahlen: Die aktuelle Seitennummer des Berichts.
- Druckdatum des Berichts: Das Datum, an dem der Bericht erstellt wurde.

Um Ihrem Textfeld Seitenzahlparameter hinzuzufügen, wählen Sie das Zahlensymbol (#) ganz rechts in der Textfeld-Symbolleiste. Um Ihrem Textfeld einen PrintDate Parameter hinzuzufügen, wählen Sie das Kalendersymbol ganz rechts in der Textfeld-Symbolleiste.



Für erweiterte Parameteroptionen fügen Sie Ihrem paginierten Bericht einen Eintrag hinzu.

## Verwenden von paginierten Berichten in Amazon QuickSight

Wenn Sie einen geplanten paginierten Bericht veröffentlichen und anschließend versenden, generiert und QuickSight speichert Amazon eine Momentaufnahme des versendeten Berichts. Immer wenn Sie

das Dashboard des paginierten Berichts aufrufen, sehen Sie den generierten Snapshot des zuletzt gesendeten Berichts. Wenn Sie versuchen, das Dashboard Ihres Berichts aufzurufen, aber noch keinen E-Mail-Bericht gesendet haben, werden Sie aufgefordert, Ihren ersten Bericht so zu planen, dass der Dashboard-Snapshot angezeigt wird. Weitere Informationen zur Planung eines E-Mail-Berichts finden Sie unter [Planung und Versand von Berichten per E-Mail](#).



### Schedule to generate content

Create a schedule and choose to generate a PDF of this sheet. Your content will appear here once available.

[ADD SCHEDULE](#)

[GENERATE PDF](#)

Benutzer können mit einem veröffentlichten paginierten Bericht nicht auf die gleiche Weise interagieren wie mit einem veröffentlichten interaktiven Blatt. Im Gegensatz zu interaktiven Blättern generieren paginierte Berichte statische Snapshots von Daten, die in Gruppen von Grafiken oder Textfeldern dargestellt werden. Diese statischen Snapshots werden zum Zeitpunkt des Sendens

des Berichts generiert, sodass das Publikum die neueste Version der Daten im Bericht sehen kann. Paginierte Berichte eignen sich besonders für die Erstellung von Rechnungen oder wöchentlichen Geschäftsberichten. Benutzer können dann die aktuellen paginierten Berichte mit Berichten vergleichen, die in der Vergangenheit erstellt wurden, um ihre Geschäftsdaten besser verfolgen zu können.

## Den Snapshot-Verlauf eines Berichts anzeigen

Jedes Mal, wenn Sie einen geplanten paginierten Bericht versenden, QuickSight speichert Amazon eine Kopie des generierten Snapshots, der zu Referenzzwecken versendet wird. Sie können diese Schnappschüsse jederzeit in der QuickSight Konsole anzeigen.

Um den Snapshot-Verlauf eines Berichts einzusehen

1. Wählen Sie auf der QuickSight Startseite Dashboards und dann das Dashboard aus, dessen Snapshot-Verlauf Sie sehen möchten.
2. Wählen Sie das Scheduling-Symbol in der oberen rechten Werkzeugleiste und wählen Sie dann Aktuelle Snapshots.
3. Wählen Sie im Bereich Aktuelle Snapshots, der auf der rechten Seite angezeigt wird, den Snapshot aus, den Sie anzeigen möchten, und klicken Sie dann auf die Download-Schaltfläche neben der Datei, die Sie herunterladen möchten.

## Arbeiten mit Elementen auf Blättern in QuickSight Amazon-Analysen

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie beim Verfassen von Blättern in Amazon mit Bildern und anderen Elementen arbeiten. QuickSight

Themen

- [Hinzufügen von Bildmaterial zu Amazon-Analysen QuickSight](#)
- [Verwenden von Q-Themen auf Blättern in Amazon QuickSight](#)
- [Visuelle Typen bei Amazon QuickSight](#)
- [Formatierung in Amazon QuickSight](#)
- [Anpassen der Datenpräsentation](#)

## Hinzufügen von Bildmaterial zu Amazon-Analysen QuickSight

Eine Visualisierung ist eine grafische Darstellung Ihrer Daten. Sie können zahlreiche Visualisierungen in einer Analyse unter Verwendung unterschiedlicher Datasets und Visualisierungstypen erstellen.

Nachdem Sie eine Visualisierung erstellt haben, können Sie diese flexibel an die jeweiligen Anforderungen anpassen. Sie können beispielsweise die Feldzuordnung zu den visuellen Elementen oder den Visualisierungstyp ändern, die Visualisierungsdaten sortieren und einen Filter anwenden.

Amazon QuickSight unterstützt bis zu 50 Datensätze in einer einzigen Analyse und bis zu 30 Grafiken in einem einzigen Blatt und ein Limit von 20 Blättern pro Analyse.

Sie können Visualisierungen auf unterschiedliche Weisen erstellen. Sie können die gewünschten Felder auswählen und anhand AutoGraph dieser Felder Amazon den am besten geeigneten visuellen Typ QuickSight bestimmen lassen. Alternativ können Sie einen bestimmten Visualisierungstyp und dann die Felder wählen, mit denen die Visualisierung gefüllt werden soll. Wenn Sie sich nicht sicher sind, welche Fragen Ihre Daten für Sie beantworten können, können Sie in der Werkzeuggestreife die Option Vorgeschlagen auswählen und ein Bild auswählen, das Amazon QuickSight vorschlägt. Die empfohlenen Visualisierungen werden aufgrund einer ersten Analyse Ihrer Daten nach Relevanz ausgewählt. Weitere Informationen zu finden AutoGraph Sie unter [Verwenden AutoGraph](#).

Sie können weitere Visualisierungen zum Workspace hinzufügen. Klicken Sie dazu auf Hinzufügen und Visualisierung hinzufügen. Visualisierungen, die nach dem 21. Juni 2018 erstellt wurden, sind kleiner und enthalten zwei Visualisierungen pro Zeile. Sie können die Größe der Visualisierungen anpassen und die Visualisierungen an die gewünschte Stelle ziehen.

Um eine nützliche Visualisierung zu erstellen, sollten Sie wissen, welche Frage Sie so spezifisch wie möglich beantworten möchten. Hilfreich ist auch, das kleinste Dataset zu verwenden, das diese Frage beantworten kann. Dadurch lassen sich einfachere, leicht zu analysierende Visualisierungen erstellen.

### Felder als Dimensionen und Maße

Im Bereich Visuals sind Dimensionsfelder mit blauen Symbolen und Kennzahlfelder mit orangefarbenen Symbolen gekennzeichnet. Dimensionen sind Text- oder Datumfelder, die Elemente sein können, z. B. Produkte. Es kann sich dabei aber auch um Attribute handeln, die sich auf Maße beziehen und zur Partitionierung verwendet werden können, z. B. das Verkaufsdatum für Umsatzzahlen. Maße sind numerische Werte, die Sie für Abmessungen, Vergleiche und Aggregationen verwenden. Für das Erstellen einer Visualisierung wird in der Regel eine Mischung

aus Dimensions- und Messwertfeldern verwendet, beispielsweise Verkaufszahlen (ein Messwert) nach Verkaufsdatum (eine Dimension). Weitere Informationen zu den Feldtypen, die für die verschiedenen Visualisierungstypen erwartet werden, finden Sie im jeweiligen Thema zum Visualisierungstyp im Abschnitt [Visuelle Typen bei Amazon QuickSight](#). Weitere Informationen zum Ändern der Messwert- und Dimensionseinstellungen von Feldern finden Sie unter [Festlegen von Feldern als Dimension oder Maß](#).

## Feldbegrenzungen

Sie können pro Visualisierung nur ein Datenfeld verwenden. Diese Beschränkung gilt für alle Visualisierungstypen.

Ein bestimmtes Feld kann nur für jeweils einen Feldbereich bzw. ein Ablageziel in einer Visualisierung verwendet werden. Weitere Informationen dazu, wie in Feldbereichen und Ablagezielen erwartete Feldtypen angezeigt werden, finden Sie unter [Verwenden der Feldsteuerelemente in Visualisierungen](#).

## Suchen nach Feldern

Wenn die Feldliste im Bereich Fields list (Feldliste) sehr lang ist, können Sie nach einem bestimmten Feld suchen. Wählen Sie dazu das Suchsymbol oben im Datenbereich und geben Sie dann einen Suchbegriff in das Suchfeld ein. Alle Felder, deren Namen den Suchbegriff enthalten, werden angezeigt. Bei der Suche wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden. Platzhalter werden nicht unterstützt. Wählen Sie das Abbrechen-Symbol (X) rechts neben dem Suchfeld aus, um zur Anzeige aller Felder zurückzukehren.

## Hinzufügen einer Visualisierung

Gehen Sie wie folgt vor, um eine neue Visualisierung zu erstellen.

Erstellen einer neuen Visualisierung.

1. Öffnen Sie die [QuickSight -Konsole](#).
2. Wählen Sie auf der QuickSight Amazon-Startseite die Analyse aus, der Sie ein Bild hinzufügen möchten.
3. Wählen Sie auf der Analyseseite den Datensatz, den Sie verwenden möchten, aus der Datensatzliste oben im Datenbereich aus. Weitere Informationen finden Sie unter [Hinzufügen eines Datensatzes zu einer Analyse](#).

4. Öffnen Sie den Bereich Visualisieren, wählen Sie Hinzufügen und dann Visuell hinzufügen aus.

Es wird eine neue, leere Visualisierung erstellt und hervorgehoben.

5. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- Wählen Sie links im Datenbereich die zu verwendenden Felder aus. Wenn die Felder nicht sichtbar sind, wählen Sie Visualisieren, um sie anzuzeigen. Amazon QuickSight erstellt das Bild und verwendet dabei den visuellen Typ, von dem es feststellt, dass er mit den von Ihnen ausgewählten Daten am besten kompatibel ist.
- Wählen Sie den Dropdown-Pfeil neben der Schaltfläche HINZUFÜGEN, um einen visuellen Typ auszuwählen. Nachdem das Bild erstellt wurde, wählen Sie die Felder aus, in die Sie es füllen möchten.

1. Klicken Sie im Bereich Visual types (Visualisierungstypen) auf das Symbol eines Visualisierungstyps.



In den Feldbereichen werden die visualisierten Felder angezeigt.



2. Ziehen Sie die Felder, die Sie verwenden möchten, aus dem Datenbereich in die entsprechenden Feldfelder. Normalerweise werden je nach Farbe des entsprechenden Feldbereichs entweder Dimensions- oder Messwertfelder ausgewählt. Wenn Sie für einen Value-Feldbereich ein Dimensionsfeld auswählen, wird automatisch die Statistikfunktion Count angewendet, um einen numerischen Wert zu erzeugen.

Amazon QuickSight erstellt das Bild mit dem von Ihnen ausgewählten visuellen Typ.

- Erstellen Sie eine Visualisierung anhand eines Vorschlags.

Klicken Sie in der Symbolleiste auf Suggested (Vorgeschlagen), und wählen Sie eine der vorgeschlagenen Visualisierungen aus.

## QuickSight Amazon-Grafiken duplizieren

Sie können eine Visualisierung duplizieren, um eine neue Kopie auf demselben oder auf einem anderen Blatt zu erstellen.

Um eine Visualisierung zu duplizieren, wählen Sie im v-formigen Menü in der Visualisierung Duplicate visual to (Visualisierung duplizieren auf) aus. Wählen Sie dann das Blatt aus, in dem die Visualisierung erscheinen soll. Die Anzeige zeigt automatisch die duplizierte Visualisierung an.

Duplizierte Visualisierungen haben alle den gleichen Filter und die gleichen Einstellungen wie die Quell-Visualisierung. Wenn Sie jedoch eine Visualisierung auf ein anderes Blatt duplizieren, gelten alle kopierten Filter nur für das Duplikat. Alle kopierten Filter sind so beschränkt, dass sie nur für diese Visualisierung gelten. Wenn Sie möchten, dass die Filter für mehrere Visualisierungen auf dem neuen Arbeitsblatt gelten, bearbeiten Sie den Filter und ändern Sie die Einstellung.

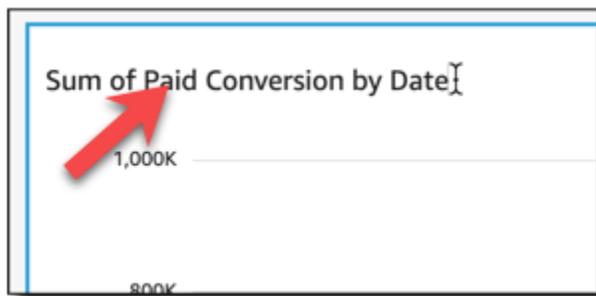
Parameter und Steuerelemente gelten für alle Blätter. Damit Parametersteuerungen mit einer Visualisierung funktionieren, die Sie auf ein anderes Blatt kopiert haben, fügen Sie auf dem Zielblatt Filter hinzu, und verbinden Sie diese mit dem Parameter. Um dies zu tun, wählen Sie Custom filter (Benutzerdefinierter Filter) als Filtertyp.

## Amazon QuickSight Visuals umbenennen

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Visualisierung umzubenennen.

So benennen Sie eine Visualisierung um

1. Wählen Sie auf der Analyseseite die Visualisierung aus, die Sie umbenennen möchten.
2. Wählen Sie den Namen der Visualisierung oben links an der Visualisierung aus und geben Sie einen neuen Namen ein.



3. Drücken Sie die **Enter** oder klicken Sie außerhalb des Namensfelds, um den neuen Namen zu übernehmen.

## Visuelle Daten in Amazon anzeigen QuickSight

Amazon QuickSight bietet eine Vielzahl von Möglichkeiten, um die Details der angezeigten Daten visuell darzustellen. Die Achsen oder Zeilen und Spalten der Visualisierung (je nach Visualisierungstyp) verfügen über Bezeichnungen. Wenn Sie mit dem Mauszeiger über ein grafisches Element in einer Visualisierung fahren, werden die mit diesem Element verknüpften Daten angezeigt. Einige Visualisierungstypen verwenden visuelle Hinweise, um das Element zu betonen, über das Sie

mit der Maus fahren, und es einfacher zu unterscheiden. Beispielsweise kann der Visualisierungstyp die Farbe des Elements ändern oder hervorheben.

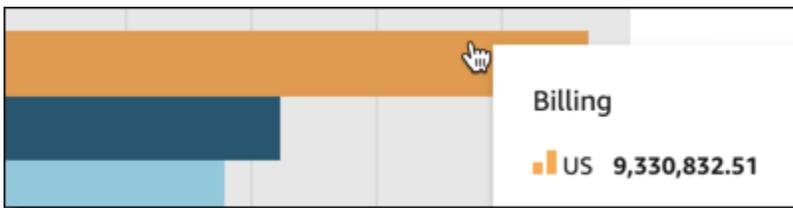
Die folgenden Abschnitte enthalten weitere Informationen zum Anzeigen von Daten in Visualisierungen.

## Themen

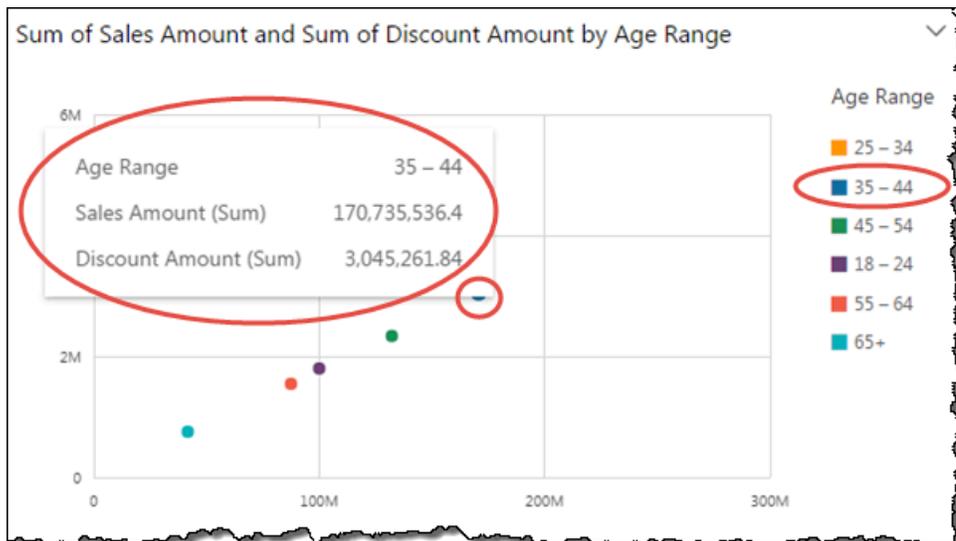
- [Anzeigen der Details in einer Visualisierung](#)
- [Scrollen durch die Visualisierungsdaten](#)
- [Fokus auf visuelle Elemente](#)
- [Ausschließen von visuellen Elementen](#)
- [Suchen Sie in Amazon nach bestimmten Werten in Ihren Daten QuickSight](#)

## Anzeigen der Details in einer Visualisierung

Wenn Sie eine Visualisierung betrachten, können Sie den Mauszeiger über ein grafisches Element bewegen, um Details zu diesem Element anzuzeigen. Wenn Sie beispielsweise den Mauszeiger über einen einzelnen Balken in einem Balkendiagramm bewegen, werden Informationen zu diesem bestimmten Balken in einer QuickInfo angezeigt.



Wenn Sie den Mauszeiger über einen einzelnen Datenpunkt in einem Streudiagramm bewegen, werden auch Informationen zu diesem bestimmten Datenpunkt angezeigt.



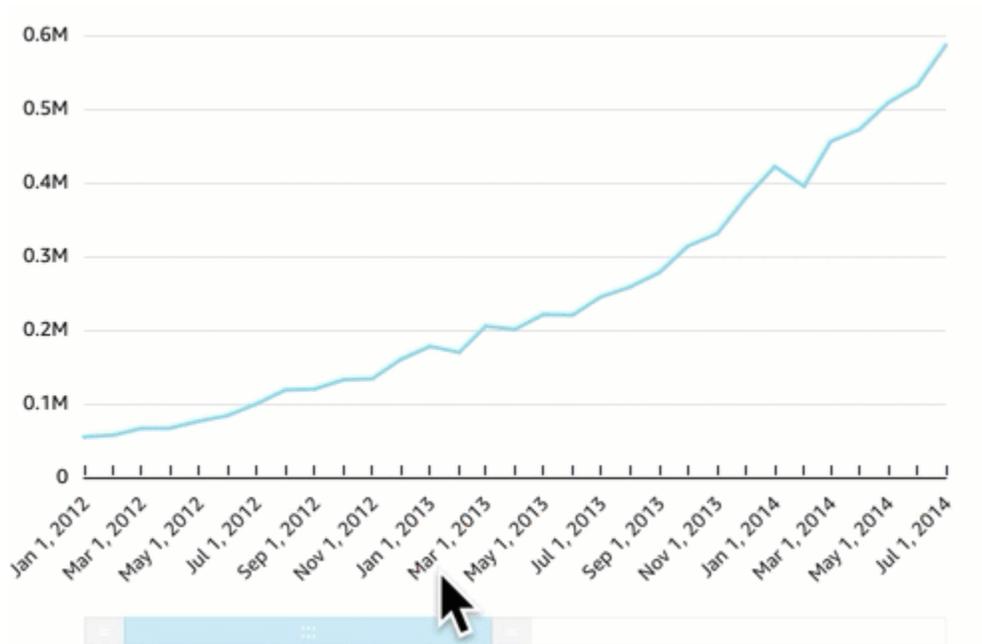
Sie können die Informationen anpassen, die angezeigt werden, wenn Sie den Mauszeiger über Daten in einem Diagramm bewegen. Weitere Informationen finden Sie unter [Tooltips](#).

### Scrollen durch die Visualisierungsdaten

Bei Balkendiagrammen, Liniendiagrammen und Pivot-Tabellen kann der Inhalt der Visualisierung größer sein als die Größe, die die Visualisierung aufweisen soll.

In diesen Fällen werden Scrub-Leisten angezeigt, sodass Sie die angezeigten Daten entweder reduzieren oder durch sie hindurch scrubben können. Dieser Vorgang ähnelt der Art und Weise, wie Sie durch ein Video scrubben können.

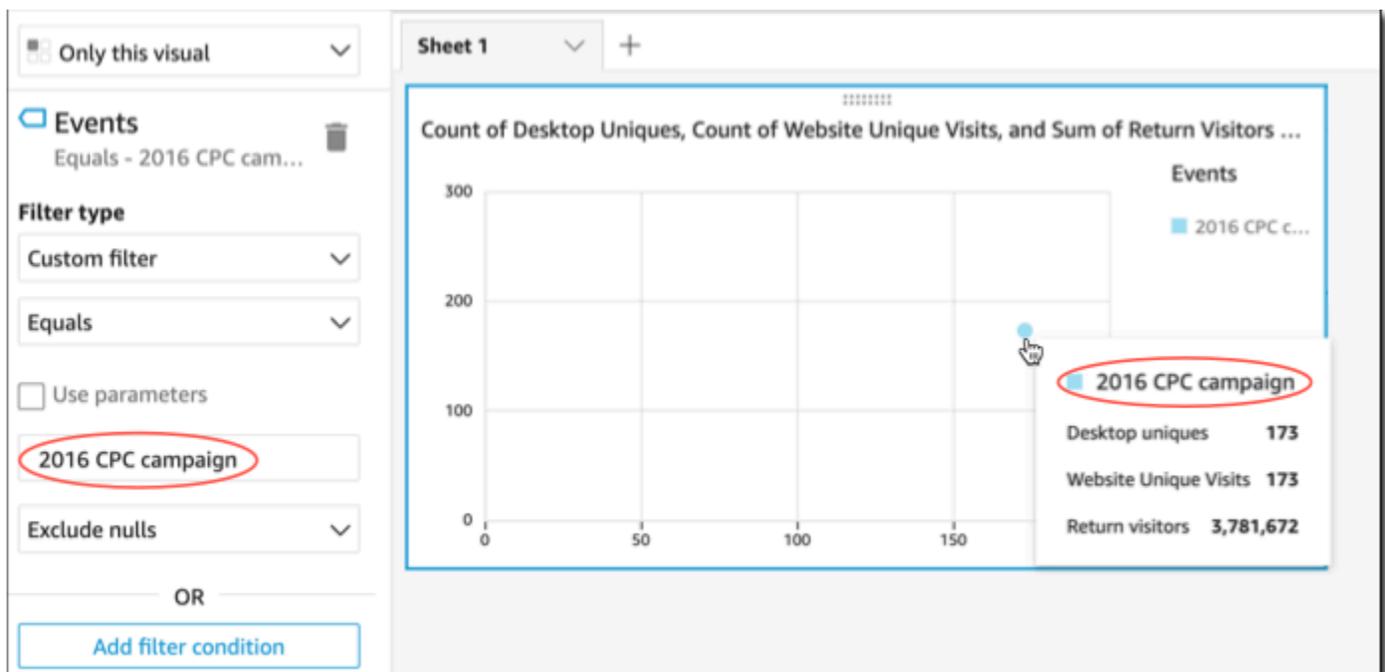
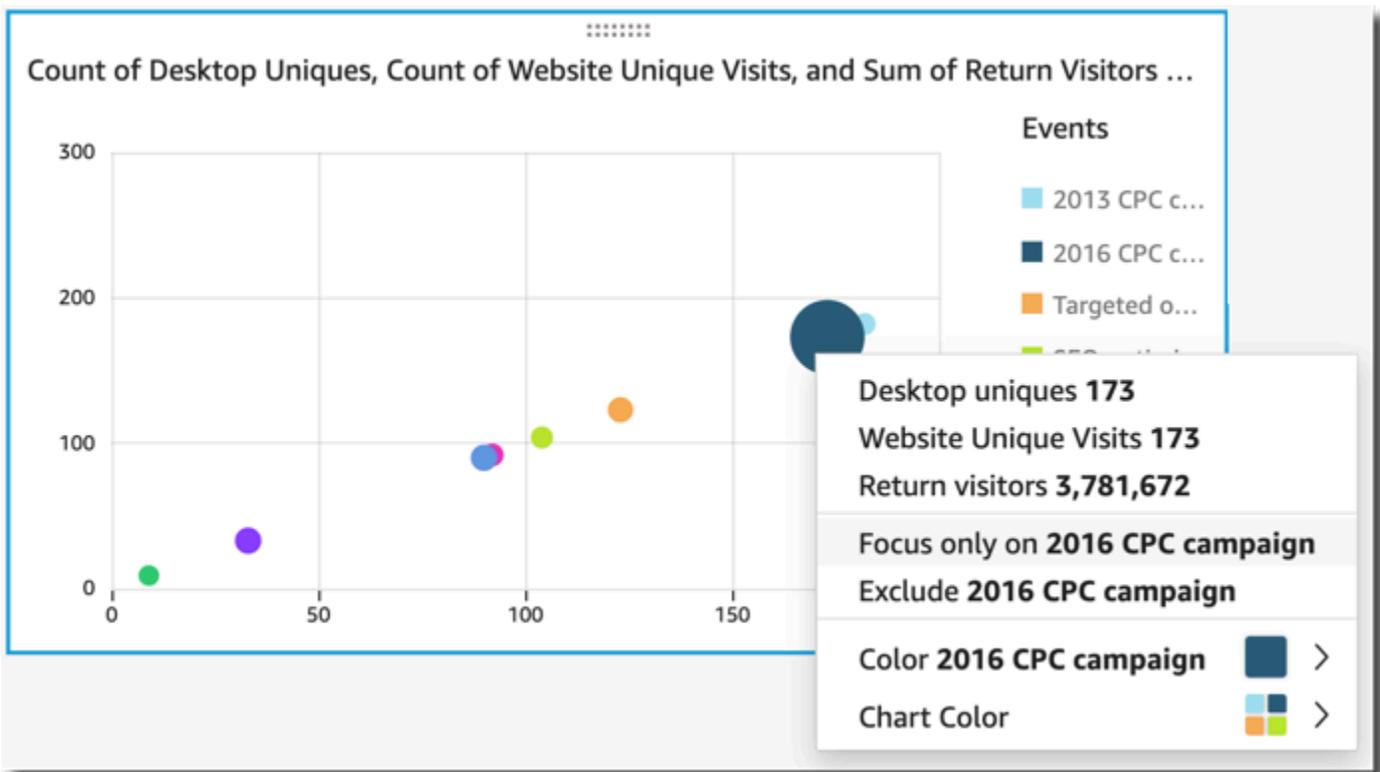
Um die Länge der Scrub-Leiste zu verringern, fahren Sie mit der Maus über ein Ende der Leiste, bis der Cursor seine Form ändert. Ziehen Sie dann das Widget, um die Scrub-Leiste größer oder kleiner zu machen. Um durch die Daten zu scrollen, klicken Sie auf die Scrub-Leiste, halten sie gedrückt und schieben sie in Richtung des gewünschten Endes.



## Fokus auf visuelle Elemente

Beim Anzeigen der Visualisierungen können Sie die Daten auswählen, auf die Sie sich fokussieren oder die Sie ausschließen möchten. Um diese Auswahl zu treffen, wählen Sie ein Element wie einen Balken oder eine Blase oder eine Zeilen- oder Spaltenüberschrift aus.

Wenn Sie sich auf Daten konzentrieren oder diese ausschließen QuickSight, erstellt Amazon einen Filter und zeigt nur die Daten an, die Sie ausgewählt haben.

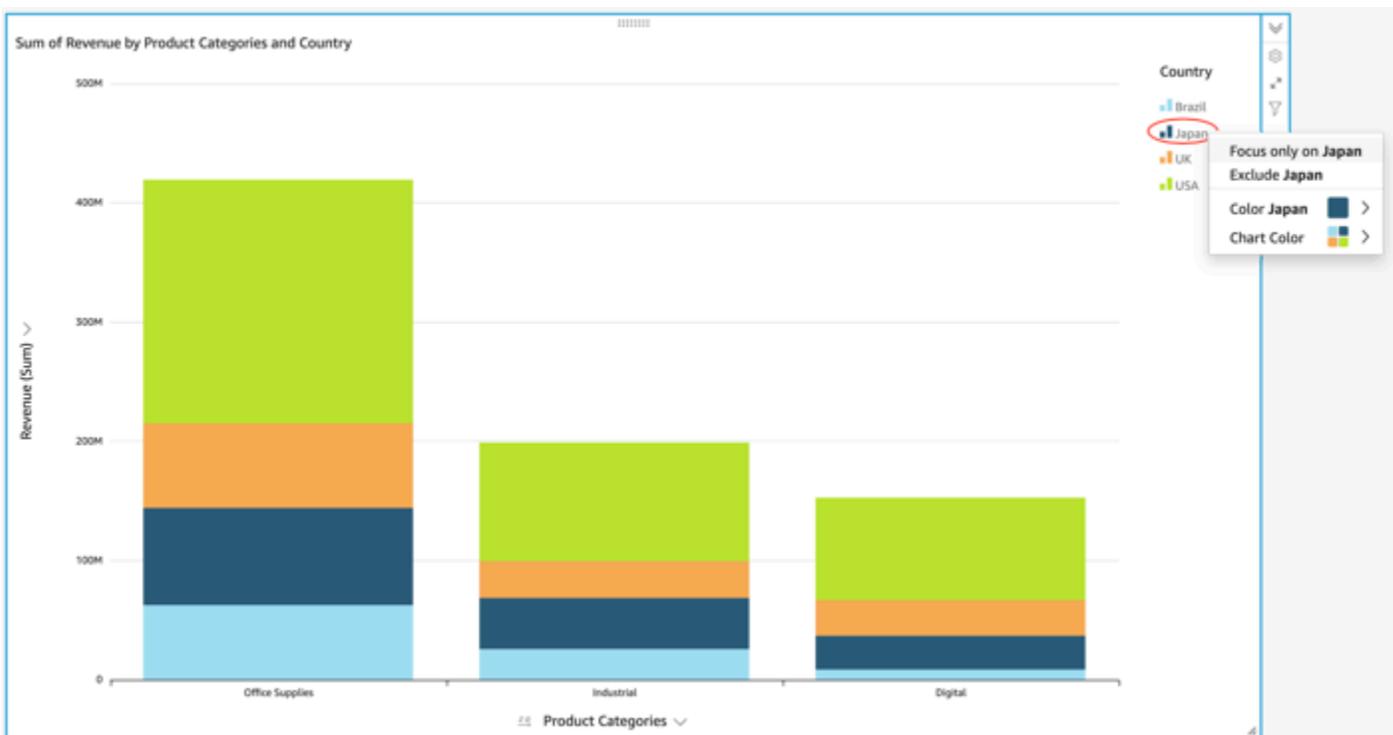


Um den Filter zu entfernen, wählen Sie im linken Bereich die Option Filters (Filter) aus und deaktivieren oder löschen Sie den Filter. Sie können auch Undo (Rückgängig machen) wählen, um einen Filter zu entfernen.

Wenn die Visualisierung über eine Legende verfügt, die Kategorien (Dimensionen) anzeigt, können Sie auf die Werte in der Legende klicken, um sich ein Menü der verfügbaren Aktionen anzeigen zu lassen. Angenommen, Ihr Balkendiagramm verfügt im Feldbereich über ein Feld Color (Farbe) oder Group/Color (Gruppe/Farbe). Über das Balkendiagramm-Menü werden die Aktionen angezeigt, die Sie durch Klicken oder Rechtsklick auf einen Balken auswählen können, z. B. folgende Aktionen:

- Fokussieren oder Ausschließen von visuellen Elementen
- Ändern der Farben visueller Elemente
- Detailliertes Durchsuchen einer Hierarchie
- Benutzerdefinierte Aktionen, die über das Menü aktiviert werden, einschließlich Filter- oder URL-Aktionen

Im folgenden Screenshot wird gezeigt, wie die Legende zum Fokussieren oder Ausschließen einer Dimension verwendet werden kann.

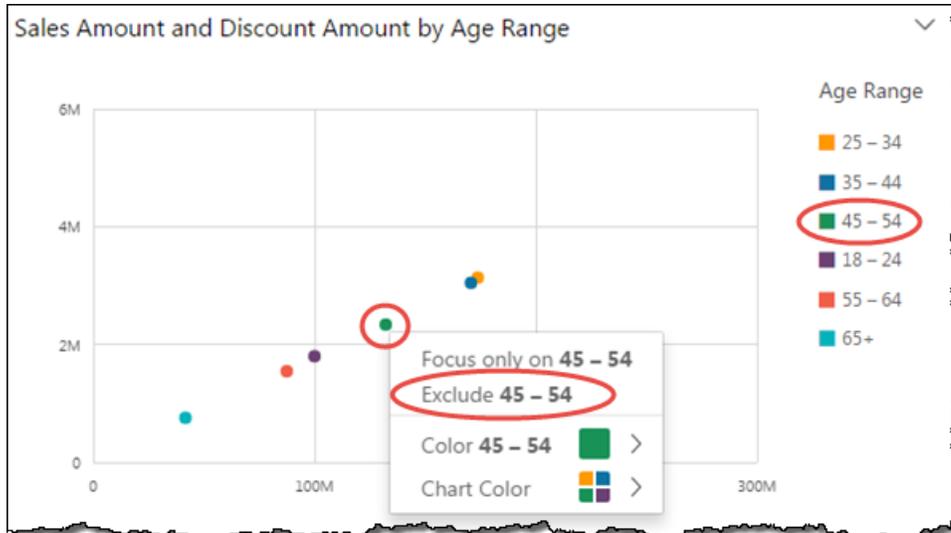


### Ausschließen von visuellen Elementen

Wenn Visualisierungen angezeigt werden, können Sie ein Element in der Visualisierung wählen und dem Element anschließend den Fokus zuweisen. Elemente, denen der Fokus zugewiesen werden kann, sind beispielsweise Balken oder Punkte oder – bei einer Pivot-Tabelle – ein Zeilen-

oder Spaltentitel. Die einzigen Elemente, die nicht ausgeschlossen werden können, sind solche, die Datumfeldern zugeordnet sind. Sie können mehrere Elemente in einem Diagramm ausschließen.

Wenn Sie ein Element ausschließen, wird ein Filter erstellt, der ausschließlich dieses Element aus der Visualisierung ausschließt.



Wenn Sie sich das ausgeschlossene Element wieder anzeigen lassen möchten, können Sie in der Anwendungsleiste auf Undo klicken bzw. den Filter deaktivieren oder löschen.

Weitere Informationen zu Filtern finden Sie unter [Daten in Amazon filtern QuickSight](#).

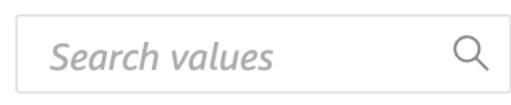
Suchen Sie in Amazon nach bestimmten Werten in Ihren Daten QuickSight

Wenn Sie Ihre visuellen Daten filtern, eine Vorschau von Anomalien anzeigen oder Listen- oder Dropdown-Steuer-elemente in einem Dashboard verwenden, können Sie schnell nach Werten suchen, die Sie interessieren.

Sie können nach bestimmten Werten oder allen Werten suchen, die eine bestimmte Suchabfrage enthalten. Wenn Sie beispielsweise in einer Liste von US-Bundesstaaten nach allen **al** suchen, werden **Al** Alabama, **Al** Aska und Kalifornien zurückgegeben.

Sie können die Platzhaltersuche auch verwenden, um nach allen Werten zu suchen, die einem bestimmten Zeichenmuster entsprechen. Sie können beispielsweise nach allen US-Bundesstaaten suchen, die mit den Buchstaben **ia** enden, und die Ergebnisse auf Kalifornien, Georgia, Pennsylvania, Virginia und West Virginia eingrenzen.

Um in einem Filter oder Steuerelement nach Werten zu suchen, geben Sie eine Suchabfrage in die Suchleiste ein.



### Verwenden der Platzhaltersuche

Die folgenden Platzhalterzeichen können verwendet werden, um Werte in QuickSight Filtern, Listen- und Dropdown-Steuerelementen sowie in Anomalievorschauen zu suchen.

- **\*** — Verwenden Sie ein Sternchen, um nach Werten zu suchen, die null bis vielen Zeichen an einer bestimmten Position entsprechen.
- **?** - Verwenden Sie ein Fragezeichen für die Übereinstimmung mit einem einzelnen Zeichen an einer bestimmten Position.
- **\** - Verwenden Sie einen Backslash um die Platzhalterzeichen **\***, **?** oder **\** zu umgehen und nach ihnen in Ihrer Abfrage zu suchen. Sie können beispielsweise nach Ausdrücken suchen, die mit einem Fragezeichen enden.

Im Folgenden finden Sie Beispiele dafür, wie unterstützte Platzhalterzeichen in einer Suchabfrage verwendet werden können. QuickSight

- **al** - Diese Abfrage sucht nach allen Werten mit **al** und gibt Alabama, Alaska und Kalifornien zurück.
- **al\*** - Diese Abfrage sucht nach allen Werten, die mit **al** beginnen und mit Null enden, bis zu mehreren Zeichen. Sie gibt Alabama und Alaska in einer Liste von US-Bundesstaaten zurück.
- **\*ia** - Diese Abfrage sucht nach allen Werten, die mit Null beginnen, bis zu mehreren Zeichen und mit Buchstaben enden **ia**. Sie gibt Kalifornien, Georgia, Pennsylvania, Virginia und West Virginia zurück.

- **\*a1\*** - Diese Abfrage sucht nach allen Werten mit null bis mehreren Zeichen vor und nach den Buchstaben **a1**. Sie gibt Alabama, Alaska und Kalifornien zurück.
- **a?a?a?a** - Diese Abfrage sucht nach allen Werten mit einem einzigen Zeichen an den exakten Positionen zwischen den **a** Buchstaben. Es gibt Alabama zurück.
- **a?a\*a** - Diese Abfrage sucht nach allen Werten mit einem einzelnen Zeichen zwischen den ersten beiden **a** Buchstaben und mehreren Zeichen zwischen den zweiten beiden **a** Buchstaben. Es gibt Alabama und Alaska zurück.
- **How\*\?** - Diese Abfrage sucht nach Werten, die mit **How** beginnen, gefolgt von Null bis zu mehreren Zeichen beginnen und mit einem Fragezeichen enden. Der umgekehrte Schrägstrich (**\**) in dieser Abfrage weist darauf hin QuickSight, dass in jedem Wert nach Fragezeichen gesucht werden soll, anstatt das Fragezeichen als Platzhalterzeichen zu verwenden. Diese Abfrage gibt die Fragen zurück, Wie geht es Ihnen? und Wie ist das möglich?
- **\\*\*** - Diese Abfrage sucht nach Werten, die mit einem Sternchen beginnen und denen null bis mehrere Zeichen folgen. Der umgekehrte Schrägstrich (**\**) in dieser Abfrage gibt an, dass QuickSight nach einem tatsächlichen Sternchen in den Werten gesucht werden soll, anstatt das Sternchen als Platzhalterzeichen zu verwenden. Diese Abfrage gibt Werte wie **\*all**, **\*above** und **\*below** zurück.
- **\\\*** - Diese Abfrage sucht nach Werten mit einem Backslash gefolgt von Null bis zu mehreren Zeichen. Der erste umgekehrte Schrägstrich (**\**) in dieser Abfrage gibt QuickSight an, dass in jedem Wert nach dem zweiten umgekehrten Schrägstrich (**\**) gesucht werden soll, anstatt das Backslash-Symbol als Platzhalterzeichen zu verwenden. Diese Abfrage gibt Ergebnisse wie **\Home** (Zuhause) zurück.
- **???** - Diese Abfrage sucht nach Werten, die drei Zeichen enthalten. Sie liefert Werte wie Ameise, Käfer und Auto.

## Exportieren von Daten aus Visualisierungen

### Note

Exportdateien können direkt Informationen aus dem Datensatz-Import zurückgeben. Dies macht die Dateien anfällig für CSV-Injections, wenn die importierten Daten Formeln oder Befehle enthalten. Aus diesem Grund können Exportdateien zu Sicherheitswarnungen führen. Um böswillige Aktivitäten zu vermeiden, deaktivieren Sie Links und Makros beim Lesen exportierter Dateien.

Mit der QuickSight Amazon-Konsole können Sie Daten aus jeder Art von Diagramm oder Grafik exportieren. Der Export enthält nur die Daten in den Feldern, die derzeit in der ausgewählten Visualisierung sichtbar sind. Alle herausgefilterten Daten werden aus der Exportdatei ausgeschlossen. Sie können Daten in die folgenden Formate exportieren:

- Eine Textdatei mit kommagetrennten Werten (CSV), die für alle Visualisierungs-Typen verfügbar ist.
- Eine Microsoft Excel-Arbeitsmappendatei (.xlsx), die nur für Pivot-Tabellen und Tabellendiagramme verfügbar ist.

Die folgenden Regeln gelten:

- Exportierte Dateien werden in das Standard-Download-Verzeichnis heruntergeladen, das in dem Browser konfiguriert ist, den Sie gerade verwenden.
- Die heruntergeladene Datei ist nach der Visualisierung benannt, aus der Sie sie exportiert haben. Um den Dateinamen eindeutig zu machen, enthält er einen fortlaufenden Zeitstempel (ein Unix-Epochen-Datentyp).
- Standardlimit für den Export in das CSV-Format: 500 MB oder 1 Million Zeilen, je nachdem, was zuerst eintritt
- Standardlimit für den Export in das Excel-Format:
  - aus der Pivot-Tabelle visuell 400.000 Zellen oder 50.000 Zeilen
  - aus Table Visual 800.000 Zellen oder 100.000 Zeilen

 Note

Mit einem Abonnement für Paginated Reporting können Sie [den Export von Grafiken im CSV- und Excel-Format planen und](#) bis zu 3 Millionen Zeilen (CSV) und 16 Millionen Zellen (Excel) exportieren.

- Sie können keine Daten aus einem Insight exportieren, da Insights die Daten verbrauchen, aber keine Daten enthalten
- QuickSight unterstützt nicht den gleichzeitigen Export von Daten aus mehr als einer einzigen Visualisierung. Wiederholen Sie diese Schritte, um Daten aus weiteren Visualisierungen in derselben Analyse oder demselben Dashboard zu exportieren. Um alle Daten aus einem Dashboard oder einer Analyse zu exportieren, müssen Sie mit gültigen Anmeldeinformationen

und einem Tool, das Sie zum Extrahieren von Daten verwenden können, eine Verbindung zur ursprünglichen Datenquelle herstellen.

Gehen Sie wie folgt vor, um Daten aus einer Visualisierung in Amazon zu exportieren QuickSight. Bevor Sie beginnen, öffnen Sie die Analyse oder das Dashboard, das die Daten enthält, die Sie exportieren möchten.

### Exportieren von Daten aus einer Visualisierung

1. Wählen Sie die zu exportierende Visualisierung aus. Stellen Sie sicher, dass sie ausgewählt und hervorgehoben ist.
2. Öffnen Sie in der Visualisierung oben rechts das Menü und wählen Sie eine der folgenden Optionen:
  - Um nach CSV zu exportieren, wählen Sie Nach CSV exportieren.
  - Um nach XSLX zu exportieren, wählen Sie Nach Excel exportieren. Diese Option ist nur für Pivot-Tabellen und Tabellendiagramme verfügbar.
3. Abhängig von Ihren Browsereinstellungen geschieht Folgendes:
  - Die Datei wird automatisch im Standardverzeichnis für den Download gespeichert.
  - Es wird ein Dialogfeld angezeigt, in dem Sie einen Dateinamen und Speicherort auswählen können.
  - Es wird ein Dialogfenster angezeigt, in dem Sie wählen können, ob Sie die Datei mit der Standardsoftware öffnen oder speichern möchten.

### Erfrischende Grafiken in Amazon QuickSight

Wenn Sie in einer QuickSight Amazon-Analyse oder einem Dashboard arbeiten, werden die Grafiken aktualisiert und neu geladen, wenn Sie etwas ändern, das sie beeinflusst, z. B. einen Parameter oder eine Filtersteuerung aktualisieren. Wenn Sie nach einer Änderung eines Parameters oder Filters zu einem neuen Blatt wechseln, werden nur die von der Änderung betroffenen Visualisierungen auf dem neuen Blatt aktualisiert. Andernfalls werden die Visualisierungen alle 30 Minuten aktualisiert, wenn Sie das Blatt wechseln. Dies ist das Standardverhalten für alle Analysen und Dashboards.

Wenn Sie alle Visualisierungen aktualisieren möchten, wenn Sie das Blatt wechseln, unabhängig von einer Änderung, können Sie dies für jede Analyse tun, die Sie erstellen.

Um alle Visualisierungen jedes Mal zu aktualisieren, wenn Sie in einer Analyse zwischen den Blättern wechseln

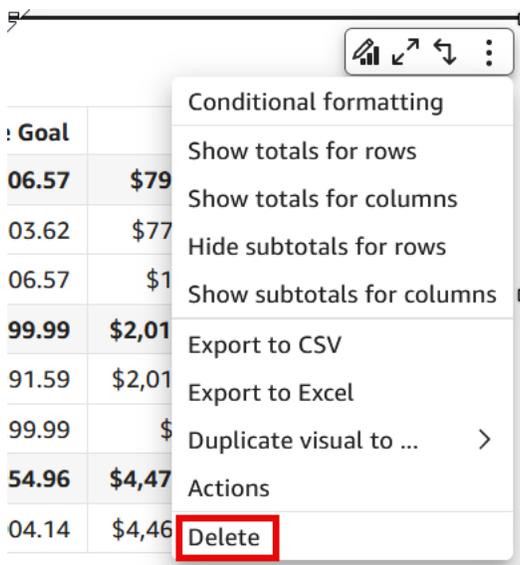
1. Öffnen Sie QuickSight die Analyse in.
2. Wählen Sie in der Analyse „Bearbeiten“ > „Analyseeinstellungen“.
3. Aktivieren Sie im sich öffnenden Bereich mit den Analyseeinstellungen für Aktualisierungsoptionen die Option Visuals jedes Mal neu laden, wenn ich zwischen den Blättern wechsele.
4. Wählen Sie Apply (Anwenden) aus.

## QuickSight Amazon-Visuals löschen

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Visualisierung zu löschen.

So löschen Sie eine Visualisierung

1. Wählen Sie auf der Analyseseite die Visualisierung aus, die Sie löschen möchten.
2. Klicken Sie im Menü oben rechts in der Visualisierung auf Delete.



## Verwenden von Q-Themen auf Blättern in Amazon QuickSight

QuickSight bietet einen geführten Workflow zum Erstellen von Themen. Sie können den geführten Arbeitsablauf verlassen und später wieder darauf zurückkommen, ohne Ihre Arbeit zu unterbrechen.

Indem Sie ein oder mehrere Amazon QuickSight -Q-Themen in Ihrem Analyse-Workspace aktivieren, aktivieren Sie die ML-gestützte automatisierte Datenvorbereitung für Q, die die Erstellung von Themen in natürlicher Sprache (NL) beschleunigt. Die automatische Datenvorbereitung für Q wählt automatisch Felder mit hohem Wert aus, je nachdem, wie sie verwendet werden und welche Fragen und Antworten häufig gestellt werden. Es wählt automatisch benutzerfreundliche Feldnamen und Synonyme aus, die auf Begriffen aus bestehenden Analysen und gängigen Wörterbüchern basieren. Außerdem werden Daten automatisch formatiert, sodass sie sofort verwendbar sind, wenn sie präsentiert werden.

Die automatische Datenvorbereitung für Q verknüpft das Thema mit Ihrer Analyse und bereitet einen Index für die Suche in natürlicher Sprache vor. Ein blauer Punkt kennzeichnet diese Bindung. Dashboard-Benutzer stellen fest, dass das neue Amazon QuickSight -Q-Thema automatisch ausgewählt wird, sodass sie den Datensatz einfacher abfragen können.

Die folgenden Regeln gelten für die Arbeit mit Q-Themen:

- Sie müssen Eigentümer des zugrunde liegenden Datensatzes sein, bevor Sie mit diesem Datensatz ein Thema oder eine Analyse, die diesen Datensatz verwendet, erstellen können.
- Sie müssen Eigentümer eines Themas sein, bevor Sie das vorhandene Thema mit einer Analyse verknüpfen können.

So aktivieren Sie ein Q-Thema

1. Öffnen Sie die Analyse, die Sie mit der automatisierten Datenvorbereitung für Q verwenden möchten.
2. Klicken Sie in der oberen Navigationsleiste auf das Q-Themensymbol.



3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - Um ein neues Q-Thema zu aktivieren, wählen Sie Neues Thema erstellen und geben Sie einen Thementitel und eine optionale Beschreibung ein.
  - Um ein vorhandenes Thema zu aktivieren, wählen Sie Bestehendes Thema aktualisieren und wählen Sie das Thema aus der Liste aus.
4. Wählen Sie THEMA AKTIVIEREN, um Ihre Auswahl zu bestätigen.

5. Wenn die Bearbeitung des Themas abgeschlossen ist, können Sie die Erkenntnisse aus der Analyse nutzen, um Fragen in natürlicher Sprache zu stellen.

Wenn Benutzer jetzt zum Dashboard navigieren, wird das verknüpfte Thema automatisch in der Q-Suchleiste ausgewählt.

Nachdem ein Thema mit einer Analyse verknüpft wurde, werden weitere Aktualisierungen der Analyse nicht automatisch mit dem Thema synchronisiert. Autoren müssen die Aktualisierung von Themen manuell von der Themen-Seite aus verwalten.

Wenn Sie ein Q-Thema für eine Analyse oder ein Dashboard aktivieren, starten Sie einen Prozess, bei dem die automatische Datenvorbereitung für Q aus der Art und Weise lernt, wie Sie Ihre Daten analysieren. Stellen Sie ihm Fragen und geben Sie Feedback und weitere Informationen, indem Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen. Je mehr Sie mit dem Q-Thema interagieren, desto besser ist es darauf vorbereitet, Ihre Fragen zu beantworten.

Weitere Informationen zur Interaktion mit Q in einer Analyse finden Sie unter <https://docs.aws.amazon.com/quicksight/latest/user/quicksight-q-starting-from-sheets.html>.

## Visuelle Typen bei Amazon QuickSight

Amazon QuickSight bietet eine Reihe von visuellen Typen, mit denen Sie Ihre Daten anzeigen können. In den einzelnen Themen dieses Artikels werden die Fähigkeiten der einzelnen Visualisierungstypen vorgestellt.

### Themen

- [Maße und Abmessungen](#)
- [Anzeigen von Grenzwerten](#)
- [Aus- und Einblenden der Kategorie other \(Sonstige\)](#)
- [Anpassen der Anzahl der anzuzeigenden Datenpunkte](#)
- [Verwenden AutoGraph](#)
- [Verwenden von Balkendiagrammen](#)
- [Verwenden von Boxplots](#)
- [Verwendung von Kombinationsdiagrammen](#)
- [Verwenden von benutzerdefinierten visuellen Inhalten](#)
- [Verwendung von Ringdiagrammen](#)

- [Verwendung von Trichterdiagrammen](#)
- [Verwendung von Messdiagrammen](#)
- [Verwendung von Heatmaps](#)
- [Verwendung von Histogrammen](#)
- [Verwenden von KPIs](#)
- [Verwendung von Liniendiagrammen](#)
- [Erstellen von Karten und Geodiagrammen](#)
- [Verwendung von kleinen Multiplikatoren](#)
- [Verwendung von Kreisdiagrammen](#)
- [Verwendung von Pivot-Tabellen](#)
- [Verwendung von Netzdiagrammen](#)
- [Verwendung von Sankey-Diagrammen](#)
- [Verwendung von Streudiagrammen](#)
- [Verwenden von Tabellen als Visualisierungen](#)
- [Textfelder verwenden](#)
- [Verwendung von Treemaps](#)
- [Verwendung von Wasserfalldiagrammen](#)
- [Verwendung von Wortwolken](#)

## Maße und Abmessungen

Wir verwenden den Begriff Messwert für numerische Werte, die Sie für Messungen, Vergleiche und Zusammenfassungen in Visualisierungen verwenden können. Ein Messwert kann entweder ein numerisches Feld wie Produktkosten oder ein numerisches zusammengefasstes Feld eines beliebigen Datentyps wie Anzahl der Transaktions-IDs sein.

Wir verwenden den Begriff Dimension oder Kategorie, um Text- oder Datumsfelder zu bezeichnen, die Elemente wie Produkte oder Attribute sein können, die sich auf Kennzahlen beziehen und zu deren Unterteilung verwendet werden können. Beispiele sind Verkaufsdatum für Verkaufszahlen oder Produkthersteller für Kundenzufriedenheitszahlen. Amazon identifiziert ein Feld anhand seines Datentyps QuickSight automatisch als Kennzahl oder Dimension.

Numerische Felder können auch für Dimensionen verwendet werden, z. B. für Postleitzahlen oder die meisten IDs. Es ist sinnvoll, diesen Feldern im Rahmen der Datenvorbereitung einen Zeichenfolge-

Datentyp zuzuweisen. Auf diese Weise QuickSight versteht Amazon, dass sie als Dimensionen zu behandeln sind und für mathematische Berechnungen nicht nützlich sind.

Sie können stattdessen ändern, ob ein Feld als Dimension oder Kennzahl angezeigt wird. [analysis-by-analysis](#) Weitere Informationen finden Sie unter [Felder als Dimensionen und Maße](#).

## Anzeigen von Grenzwerten

Die Anzahl der angezeigten Datenpunkte ist in allen Visualisierungstypen begrenzt, sodass Elemente in der Visualisierung (wie Linien, Balken oder Blasen) einfach angezeigt und analysiert werden können. In der Visualisierung werden die ersten n Zeilen bis zum Höchstwert für den jeweiligen Visualisierungstyp angezeigt. Die Zeilen werden entweder in der aktuellen Sortierreihenfolge (sofern festgelegt) oder in der Standardreihenfolge angezeigt.

Die Anzahl der unterstützten Datenpunkt ist abhängig vom Visualisierungstyp. Informationen zu den Höchstwerten für die Anzeige finden Sie im Thema zum jeweiligen Visualisierungstyp.

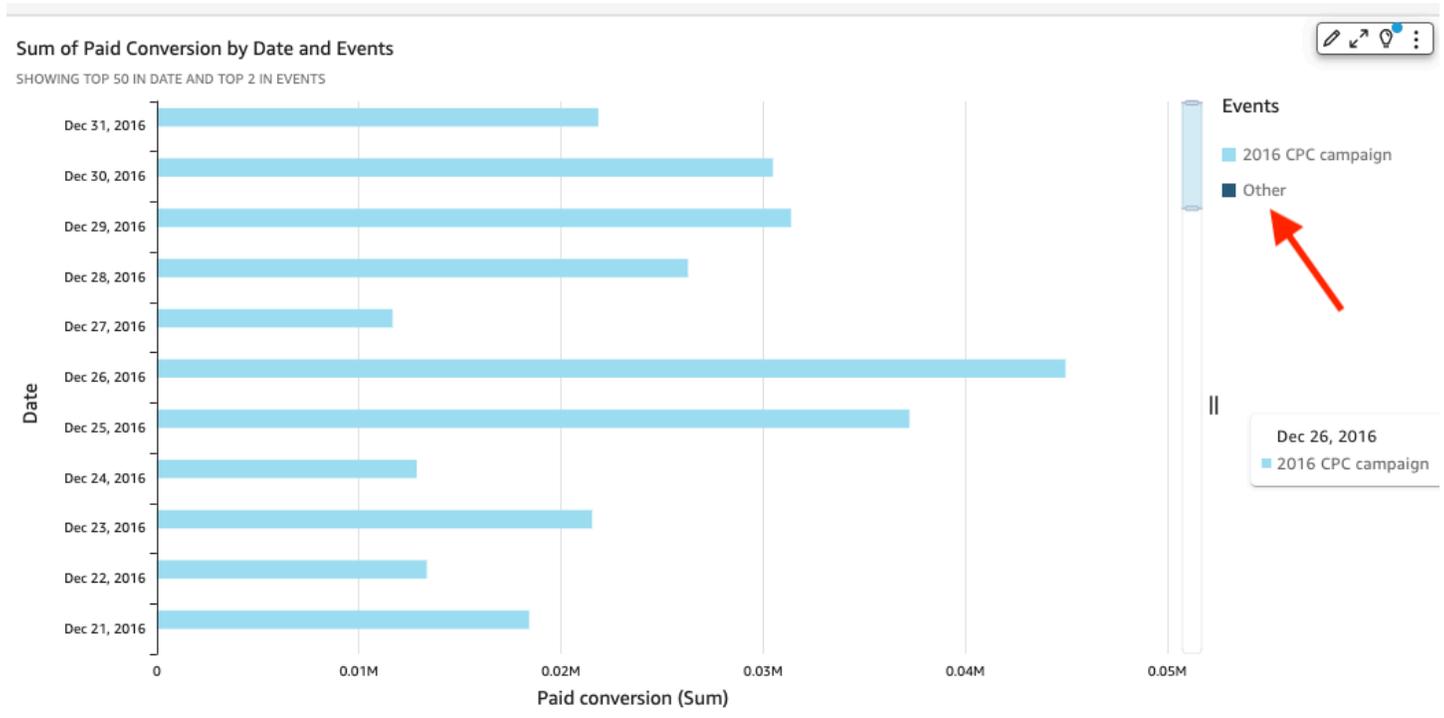
Im Visualisierungstitel ist die Anzahl der angezeigten Datenpunkt angegeben, wenn das Anzeigelimit für diesen Visualisierungstyp erreicht wurde. Wenn Sie bei umfangreichen Datasets vermeiden möchten, dass das Anzeigelimit für Visualisierungen erreicht wird, verringern Sie die Menge der angezeigten Daten mithilfe von Filtern. Weitere Informationen zur Verwendung von Filtern in Visualisierungen finden Sie unter [Daten in Amazon filtern QuickSight](#).

Für Dashboards und Analysen QuickSight unterstützt Amazon Folgendes:

- 50 Datensätze pro Dashboard
- 20 Blatt pro Dashboard
- 30 Visualisierungsobjekte pro Blatt

Sie können auch begrenzen, wie viele Datenpunkte in Ihrer Visualisierung angezeigt werden sollen, bevor sie zur Kategorie other hinzugefügt werden. Diese Kategorie enthält die aggregierten Daten für alle Daten, die über die Abschneidegrenze für den von Ihnen verwendeten Visualisierungstyp hinausgehen - entweder den, den Sie vorgeben, oder den, der auf den Anzeigegrenzen basiert. Sie können über das Menü der Visualisierung auswählen, ob die Kategorie other angezeigt werden soll oder nicht. Die Kategorie other (Sonstige) wird nicht in Streudiagrammen, Heatmaps, Karten, Tabellen (tabellarischen Berichten) oder wichtigen Key Performance Indicators (KPIs) angezeigt. Sie ist außerdem nicht in Liniendiagrammen vorhanden, bei denen auf der x-Achse Datumswerte dargestellt werden. Die Kategorie other ist nicht hierarchisch organisiert.

Das folgende Image zeigt die Kategorie other bei einem Balkendiagramm.



Das folgende Image zeigt die Kategorie other bei einer Pivot-Tabelle.

Sum of Weighted Revenue by Salesperson and Opportunity...

Salesperson	Opportunity Stage	Weighted Revenue
Anne Smith	Closed Won	26,768,347
	Contracting	24,283,888
	Prospect	18,952,686
David King	Closed Won	20,797,243
	Contracting	21,273,660
Other		297,131,502



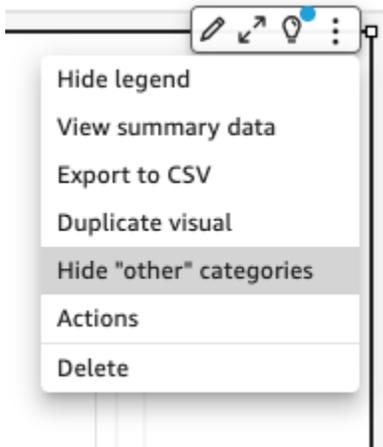
## Aus- und Einblenden der Kategorie other (Sonstige)

Gehen Sie wie folgt vor, um die Kategorie „other“ (Sonstige) aus- oder einzublenden.

So blenden Sie die Kategorie "other" (Sonstige) ein oder aus

1. Wählen Sie auf der Analyseseite die Visualisierung aus, die Sie ändern möchten.

2. Klicken Sie oben rechts in der Visualisierung auf das Visualisierungsmenü und anschließend auf Hide "other" category (Ausblenden) bzw. Show "other" category (Einblenden).



## Anpassen der Anzahl der anzuzeigenden Datenpunkte

Sie können die Anzahl der Datenpunkte auswählen, die auf der Hauptachse einiger Visualisierungen angezeigt werden sollen. Nachdem diese Zahl im Diagramm angezeigt wurde, sind alle zusätzlichen Datenpunkte in der Kategorie "other" enthalten. Beispiel: Wenn Sie angegeben haben, dass 10 Datenpunkte von 200 angezeigt werden sollen, werden 10 im Diagramm angezeigt und 190 werden Teil der Kategorie "other".

Sie finden diese Einstellung wie folgt: Wählen Sie das v-förmige Visualisierungsmenü und dann Format visual (Visualisierung formatieren) aus. Verwenden Sie die folgende Tabelle, um zu bestimmen, welches Feld die Datenpunkt-Einstellung enthält und wie viele Datenpunkte der Visualisierungstyp standardmäßig anzeigt.

Visualisierungstyp	Wo Sie die Datenpunkteinstellung finden	Standardanzahl von Datenpunkten
Balkendiagramm, horizontal	Y-axis (y-Achse) – Anzahl der Datenpunkte, die angezeigt werden	10.000
Balkendiagramm, vertikal	X-axis (X-Achse) – Anzahl der Datenpunkte, die angezeigt werden	10.000
		2.500

Visualisierungstyp	Wo Sie die Datenpunkteinstellung finden	Standardanzahl von Datenpunkten
Kombinationsdiagramm	X-axis (X-Achse) – Anzahl der Datenpunkte, die angezeigt werden	
Heatmap	Rows (Zeilen) – Anzahl der Zeilen, die angezeigt werden Columns (Spalten) – Anzahl der Spalten, die angezeigt werden	100
Liniendiagramm	X-axis (X-Achse) – Anzahl der Datenpunkte, die angezeigt werden	10.000
Kreisdiagramm	Group/Color (Gruppe/Farbe) – Anzahl der Scheiben, die angezeigt werden	20
Baumdiagramm	Group by (Gruppieren nach) – Anzahl der Quadrate, die angezeigt werden	100

## Verwenden AutoGraph

AutoGraph ist selbst kein visueller Typ, sondern ermöglicht es Ihnen stattdessen, Amazon QuickSight anzuweisen, den visuellen Typ für Sie auszuwählen. Wenn Sie ein Bild erstellen, indem Sie Felder auswählen AutoGraph und dann auswählen, QuickSight verwendet Amazon den für die Anzahl und den Datentyp der ausgewählten Felder am besten geeigneten visuellen Typ.

Das Symbol für AutoGraph sieht wie folgt aus.



## Erstellen eines Visuals mit AutoGraph

Gehen Sie wie folgt vor, um ein visuelles Bild mit zu erstellen AutoGraph.

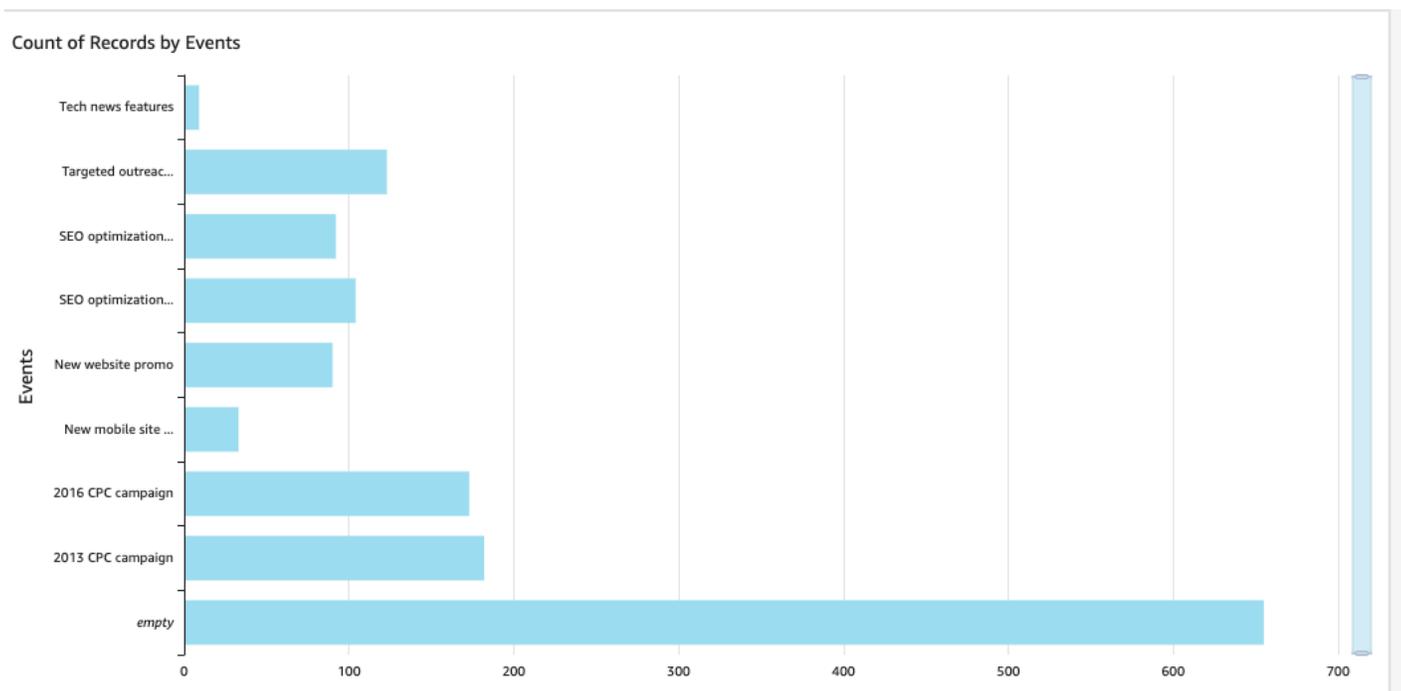
Um ein Bild zu erstellen, verwenden Sie AutoGraph

1. Klicken Sie auf der Analyseseite in der Symbolleiste auf Visualize.
2. Klicken Sie in der Anwendungsleiste auf Add und anschließend auf Add visual.
3. Wählen Sie im Bereich Visuelle Typen das AutoGraph Symbol aus.
4. Wählen Sie im Bereich Fields list (Feldliste) die gewünschten Felder aus.

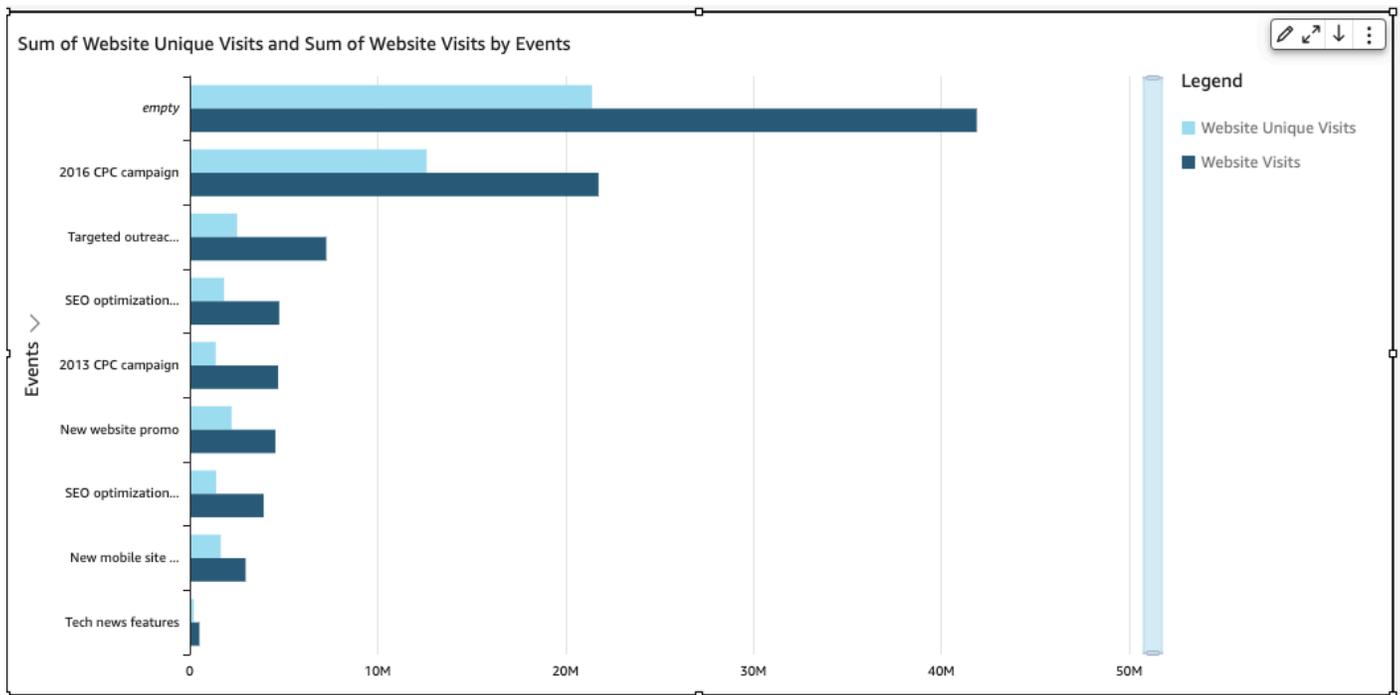
## Verwenden von Balkendiagrammen

Amazon QuickSight unterstützt die folgenden Arten von Balkendiagrammen mit horizontaler oder vertikaler Ausrichtung:

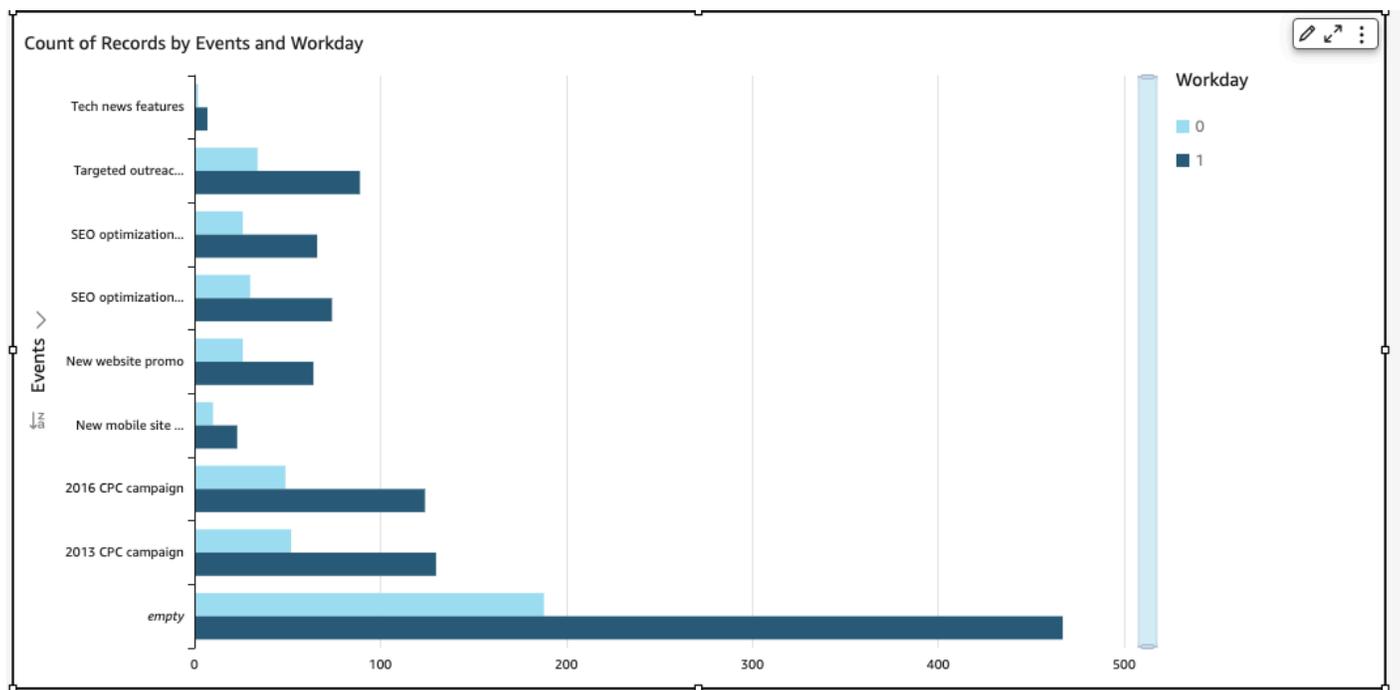
- Einzelmesswert - Ein Einzelmesswert-Balkendiagramm zeigt Werte für einen einzelnen Messwert für eine Dimension an. Zum Beispiel das Umsatzziel pro Region, wie im folgenden Image gezeigt.



- Mehrere Messwerte — Ein Balkendiagramm mit mehreren Messwerten zeigt Werte für mehrere Messwerte für eine Dimension. Zum Beispiel das Umsatzziel und die Kosten pro Region, wie im folgenden Image gezeigt.

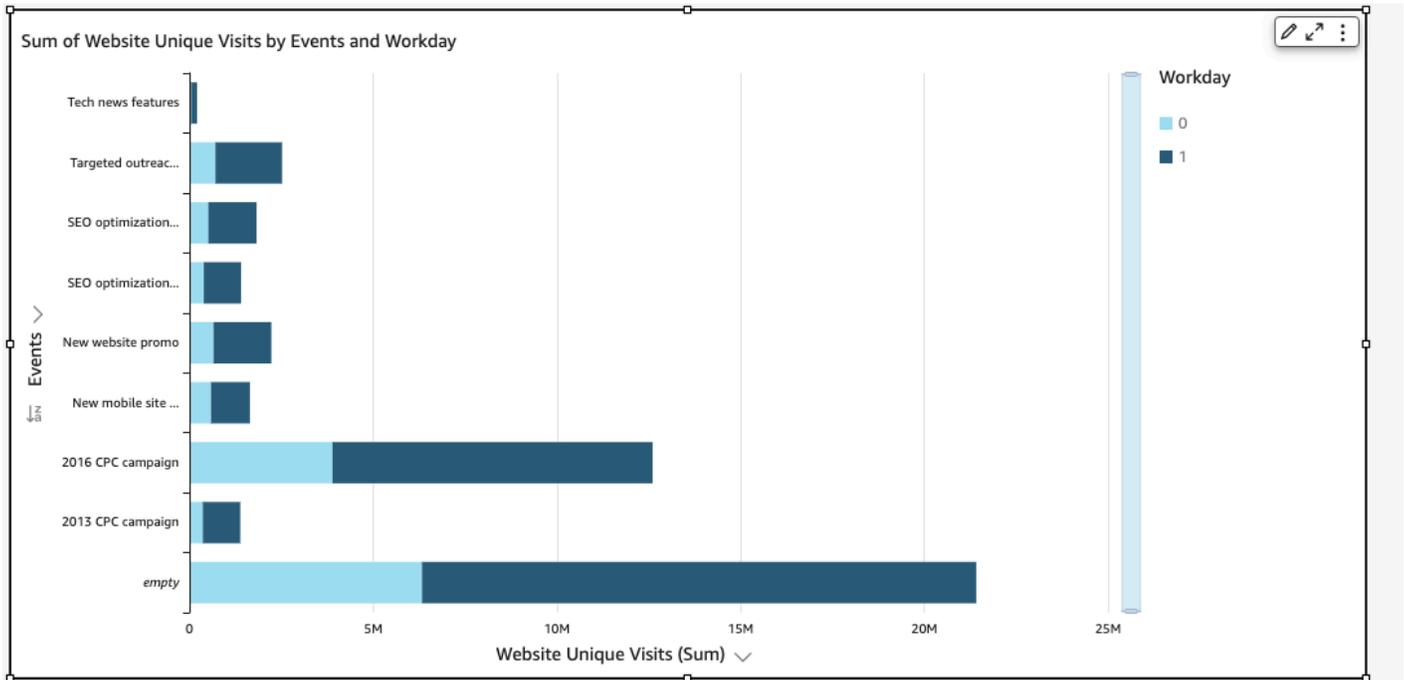


- **Clustered (Gruppirt)** — Ein gruppiertes Balkendiagramm zeigt Werte für einen einzelnen Messwert für eine Dimension, gruppiert nach einer anderen Dimension. Zum Beispiel die Kosten für jeden Kanal in einer Region, wie im folgenden Image gezeigt.

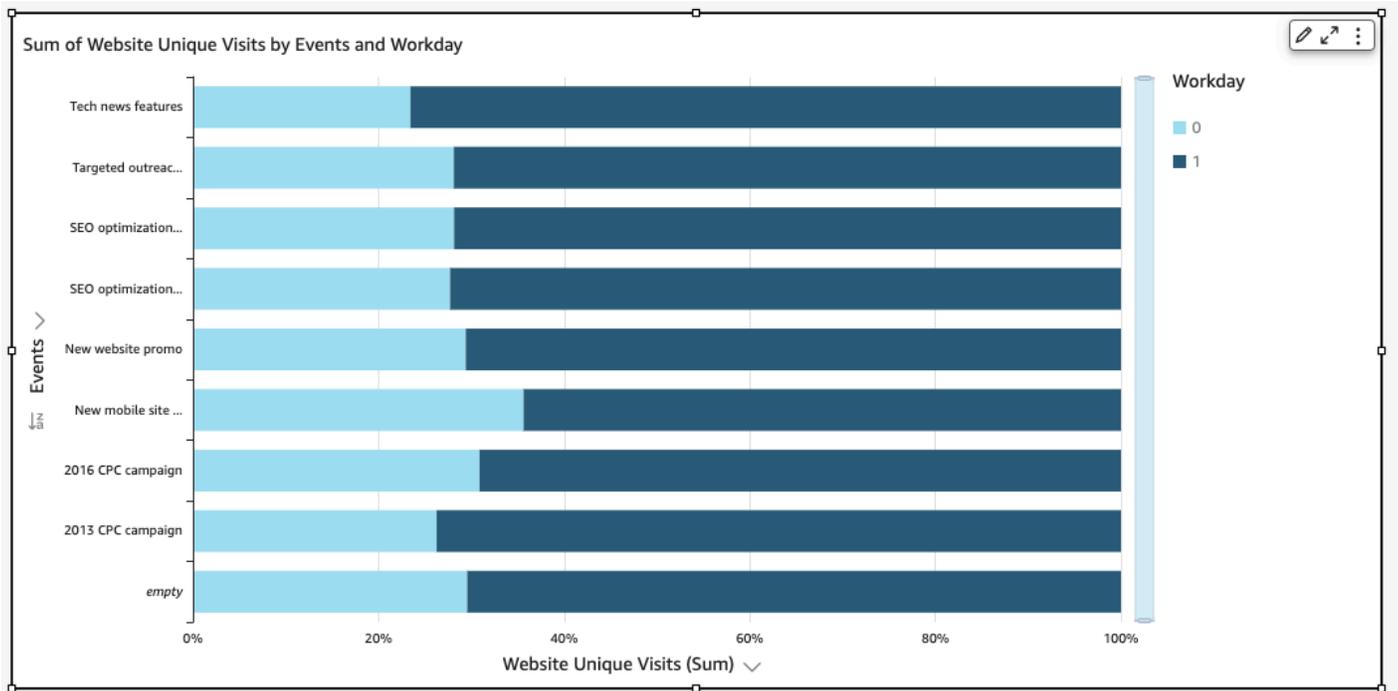


- **Stacked (Gestapelt)** - Ein gestapeltes Balkendiagramm ähnelt einem gruppierten Balkendiagramm, da es einen Messwert für zwei Dimensionen anzeigt. Allerdings werden die Balken für die untergeordneten Dimensionen nicht in übergeordneten Dimensionen

zusammengefasst, sondern es wird pro übergeordneter Dimension ein Balken angezeigt. Die relativen Werte der einzelnen Elemente in der untergeordneten Dimension werden als Farbblöcke innerhalb der Balken dargestellt. Die Farbblöcke geben den Wert jedes Elements in der untergeordneten Dimension im Verhältnis zum Gesamtwert des Messwerts wieder. Für gestapelte Balkendiagramme wird eine Skalierung basierend auf dem Maximalwert für den ausgewählten Messwert verwendet. Zum Beispiel das Umsatzziel für jedes Segment nach Region, wie im folgenden Image gezeigt.



- 100- Prozent gestapelt — Ein gestapeltes 100-Prozent-Balkendiagramm ähnelt einem gestapelten Balkendiagramm. In einem gestapelten 100-Prozent-Balkendiagramm geben die Farbblöcke jedoch den prozentualen Anteil der einzelnen Elemente in der untergeordneten Dimension von 100 Prozent wieder. Zum Beispiel der Prozentsatz, den jedes Segment pro Region kostet, wie im folgenden Image gezeigt.



Balkendiagramme zeigen bis zu 10.000 Datenpunkte auf der Achse für Grafiken, bei denen weder Gruppen noch Farben verwendet werden. In Visualisierungen, in denen "Group/Color" verwendet wird, werden auf der Achse bis zu 50 Datenpunkte und für "Group/Color" bis zu 50 Datenpunkte angezeigt. Weitere Informationen darüber, wie Amazon QuickSight mit Daten umgeht, die außerhalb der Anzeigebeschränkungen liegen, finden Sie unter [Anzeigen von Grenzwerten](#).

Balkendiagramme mit einem einzigen Messwert erstellen

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Balkendiagramm mit einem einzigen Messwert zu erstellen.

So erstellen Sie ein Balkendiagramm mit einem Messwert

1. Klicken Sie auf der Analyseseite in der Symbolleiste links auf Visualisieren.
2. Klicken Sie in der Anwendungsleiste oben links auf Add (hinzufügen) und anschließend auf Visualisierung hinzufügen.
3. Wählen Sie im Bereich Visualisierungstypen das Symbol Horizontales Balkendiagramm oder Vertikales Balkendiagramm aus, wie im Folgenden dargestellt.



4. Ziehen Sie aus dem Bereich Feldliste eine Dimension in den Feldbereich für die X - oder Y-Achse.
5. Ziehen Sie aus dem Bereich Feldliste eine Kennzahl in das Quellfeld Wert.

### Erstellen von Balkendiagrammen mit mehreren Messwerten

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Balkendiagramm mit mehreren Messwerten zu erstellen.

So erstellen Sie ein Balkendiagramm mit mehreren Messwerten

1. Klicken Sie auf der Analyseseite in der Symbolleiste links auf Visualisieren.
2. Klicken Sie in der Anwendungsleiste oben links auf Add (Hinzufügen) und anschließend auf Visualisierung hinzufügen.
3. Wählen Sie im Bereich Visualisierungstypen das Symbol Horizontales Balkendiagramm oder Vertikales Balkendiagramm aus, wie im Folgenden dargestellt.



4. Ziehen Sie aus dem Bereich Feldliste eine Dimension in den Feldbereich für die X - oder Y-Achse.
5. Ziehen Sie aus dem Bereich Feldliste zwei oder mehr Kennzahlen in das Quellfeld Wert.

### Erstellen eines geclusterten Balkendiagramms

Gehen Sie wie folgt vor, um ein geclustertes Balkendiagramm zu erstellen.

So erstellen Sie ein geclustertes Balkendiagramm

1. Klicken Sie auf der Analyseseite in der Symbolleiste links auf Visualisieren.
2. Klicken Sie in der Anwendungsleiste oben links auf Add (hinzufügen) und anschließend auf Visualisierung hinzufügen.
3. Wählen Sie im Bereich Visualisierungstypen das Symbol Horizontales Balkendiagramm oder Vertikales Balkendiagramm aus, wie im Folgenden dargestellt.



4. Ziehen Sie aus dem Bereich Feldliste eine Dimension in den Feldbereich für die X - oder Y-Achse.
5. Ziehen Sie aus dem Bereich Feldliste eine Kennzahl in das Quellfeld Wert.
6. Ziehen Sie aus dem Bereich Feldliste eine Dimension in den Feldbereich Gruppe/Farbe.

### Gestapelte Balkendiagramme erstellen

Gehen Sie wie folgt vor, um ein gestapeltes Balkendiagramm zu erstellen.

So erstellen Sie ein gestapeltes Balkendiagramm

1. Klicken Sie auf der Analyseseite in der Symbolleiste links auf Visualisieren.
2. Klicken Sie in der Anwendungsleiste oben links auf Add (Hinzufügen) und anschließend auf Visualisierung hinzufügen.
3. Wählen Sie im Bereich Visualisierungstypen das Symbol Horizontales gestapeltes Balkendiagramm oder Vertikales gestapeltes Balkendiagramm aus, wie unten gezeigt.



4. Ziehen Sie aus dem Bereich Feldliste eine Dimension in den Feldbereich für die X - oder Y-Achse.
5. Ziehen Sie aus dem Bereich Feldliste eine Dimension in den Feldbereich Gruppe/Farbe.
6. Ziehen Sie aus dem Bereich Feldliste eine Kennzahl in das Quellfeld Wert.
7. (Optional) Fügen Sie Datenbeschriftungen hinzu und zeigen Sie Gesamtwerte an:
  - a. Wählen Sie im Menü in der oberen rechten Ecke der Visualisierung die Option Format Visual (Visualisierung formatieren) aus.
  - b. Wählen Sie im visuellen Bereich die Option Datenbeschriftungen aus.
  - c. Schalten Sie den Schalter um, um Datenbeschriftungen anzuzeigen.

Beschriftungen für jeden Messwert werden im Diagramm angezeigt, und die Option zum Anzeigen von Gesamtwerten wird im Bereich angezeigt.

- d. Aktivieren Sie die Option Gesamtwerte anzeigen.

Für jeden Balken im Diagramm werden Summen angezeigt.

### Erstellen eines gestapelten 100-Prozent-Balkendiagramms

Gehen Sie wie folgt vor, um ein gestapeltes 100-Prozent- Balkendiagramm zu erstellen.

## Um ein gestapeltes 100-Prozent-Balkendiagramm zu erstellen

1. Klicken Sie auf der Analyseseite in der Symbolleiste links auf Visualisieren.
2. Klicken Sie in der Anwendungsleiste oben links auf Add (Hinzufügen) und anschließend auf Visualisierung hinzufügen.
3. Wählen Sie im Bereich Visualisierungstypen das Symbol Horizontal gestapeltes 100- Prozent-Balkendiagramm oder Vertikal gestapeltes 100- Prozent- Balkendiagramm aus, wie im Folgenden dargestellt.



4. Ziehen Sie aus dem Bereich Feldliste eine Dimension in den Feldbereich für die X - oder Y-Achse.
5. Ziehen Sie aus dem Bereich Feldliste zwei oder mehr Kennzahlen in das Quellfeld Wert.

## Balkendiagramm-Funktionen

In der folgenden Tabelle sind die Funktionen dargestellt, die von Balkendiagrammen unterstützt werden.

Funktion	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Ändern der Anzeigeop	Ja, mit Ausnahmen	In komplexen und geclusterten Balkendiagrammen wird	<a href="#">Legenden über visuelle Typen in QuickSight</a>

Funktion	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
tionen für die Legende		eine Legende angezeigt , in einfachen Balkendiagrammen dagegen nicht.	
Ändern der Anzeigoptionen für den Titel	Ja		<a href="#">Titel und Untertitel für visuelle Typen in QuickSight QuickSight</a>
Ändern des Achsenbereichs	Ja		<a href="#">Bereich und Maßstab der visuellen Typen in QuickSight</a>
Ein- und Ausblenden von Achsenlinien, Rasterlinien, Achsenbeschriftungen und Achsensymbolen	Ja		<a href="#">Achsen und Rasterlinien auf visuellen Typen in QuickSight</a>
Ändern der Farben der Visualisierung	Ja		<a href="#">Farben in visuellen Typen in QuickSight</a>
Fokussieren oder Ausschließen von Elementen	Ja, mit Ausnahmen	Es können beliebige Balken im Diagramm fokussiert oder ausgeschlossen werden, es sei denn, Sie verwenden ein Datumsfeld als Dimension für die Achse. In diesem Fall können Balken nur fokussiert, nicht jedoch ausgeschlossen werden.	<a href="#">Fokus auf visuelle Elemente</a> <a href="#">Ausschließen von visuellen Elementen</a>

Funktion	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Sortieren	Ja	Sie können nach den Feldern der Achse und den Werten sortieren.	<a href="#">Visuelle Daten in Amazon sortieren QuickSight</a>
Durchführen der Feldaggregation	Ja	Die Zusammenfassung muss auf das Feld bzw. die Felder angewendet werden, das bzw. die Sie für den Wert auswählen. Felder für die Achse oder "Group/Color" können nicht zusammengefasst werden.	<a href="#">Ändern der Feldzusammenfassung</a>
Hinzufügen einer Aufschlüsselung	Ja	Sie können Aufschlüsselungsebenen zu den Feldbereichen Achse und Group/Color (Gruppe/Farbe) hinzufügen.	<a href="#">Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Amazon QuickSight</a>
Datenbeschriftungen anzeigen	Ja		<a href="#">Datenbeschriftungen auf visuellen Typen in QuickSight</a>
Gesamtwerte für gestapelte Balkendiagramme anzeigen	Ja	Die Anzeige von Gesamtwerten in einem gestapelten Balkendiagramm ist nur verfügbar, wenn Sie Datenbeschriftungen anzeigen möchten.	<a href="#">Gestapelte Balkendiagramme</a>

## Verwenden von Boxplots

Boxplots, auch bekannt als Box- und Whisker-Plots, zeigen Daten aus mehreren Quellen in einem Bild an und helfen Ihnen so, datengestützte Entscheidungen zu treffen. Verwenden Sie einen Boxplot, um zu visualisieren, wie Daten über eine Achse oder im Laufe der Zeit verteilt sind, z. B.

Flüge, die über einen Zeitraum von 7 Tagen verspätet sind. In der Regel werden in einem Boxplot Informationen in Quartalen detailliert dargestellt:

- Minimum — Der niedrigste Datenpunkt ohne Ausreißer.
- Maximum — Der höchste Datenpunkt ohne Ausreißer.
- Median — Der mittlere Wert des Datensatzes.
- Erstes Quartal — Der Mittelwert zwischen der kleinsten Zahl und dem Median des Datensatzes. Das erste Quartal beinhaltet weder das Minimum noch den Median.
- Drittes Quartal — Der mittlere Wert zwischen der größten Zahl und dem Median des Datensatzes. Das dritte Quartal beinhaltet weder das Maximum noch den Median.

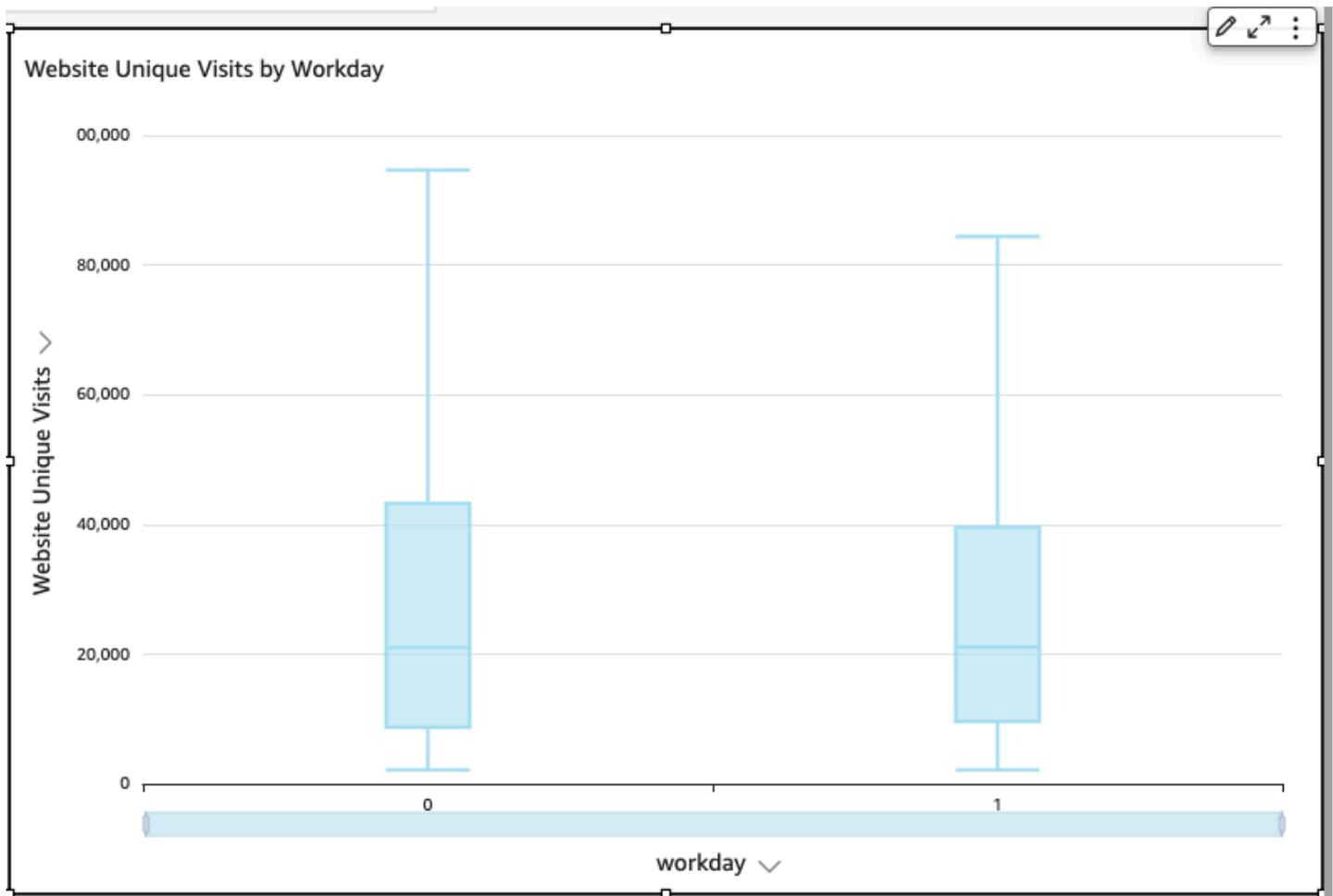
Ausreißer sind extreme Datenpunkte, die bei der Berechnung der Schlüsselwerte eines Boxplots nicht berücksichtigt werden. Da Ausreißer separat berechnet werden, erscheinen ihre Datenpunkte nicht unmittelbar nach der Erstellung eines Boxplots. Boxplots zeigen bis zu 10.000 Datenpunkte an. Wenn ein Datensatz mehr als 10.000 Datenpunkte enthält, wird in der oberen rechten Ecke der Visualisierung eine Warnung angezeigt.

Boxplots unterstützen bis zu fünf Metriken und ein Gruppensymbol, werden aber nicht dargestellt, wenn doppelte Metriken angegeben werden.

Boxplots unterstützen einige berechnete Felder, aber nicht alle. Jedes berechnete Feld, das beispielsweise eine Fensterfunktion verwendet, zum Beispiel `avgOver`, führt zu einem SQL-Fehler.

Boxplot-Visualisierungen sind nicht mit MySQL 5.3 und früheren Versionen kompatibel.

Der folgende Screenshot zeigt einen Boxplot.



Für Boxlots wird das folgende Symbol verwendet.



So erstellen Sie eine einfache Boxplot-Visualisierung

1. Melden Sie sich bei Amazon QuickSight an unter <https://quicksight.aws.amazon.com/>.
2. Öffnen Sie Amazon QuickSight und wählen Sie im Navigationsbereich links Analysen aus.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - Um eine neue Analyse zu erstellen, wählen Sie oben rechts New analysis (Neue Analyse) aus. Weitere Informationen finden Sie unter [Eine Analyse in Amazon starten QuickSight](#).
  - Um eine vorhandene Analyse zu verwenden, wählen Sie die Analysen aus, die Sie bearbeiten möchten.
4. Wählen Sie Add (Hinzufügen) Add visual (Visualisierung hinzufügen).

5. Wählen Sie unten links unter Visualisierungstypen das Boxplot-Symbol aus.
6. Wählen Sie in der Fields list (Feldliste) die gewünschten Felder für die entsprechenden Feldbereiche aus. Boxplots erfordern mindestens ein eindeutiges Messwertfeld.
7. (Optional) Fügen Sie Aufschlüsselungsebenen hinzu, indem Sie mindestens ein weiteres Feld in den Feldbereich Group/Color ziehen. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Aufschlüsselungen finden Sie unter [Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Amazon QuickSight](#).

Informationen zu den von Boxplots unterstützten Funktionen finden Sie unter [Analytics-Formatierung pro Typ in QuickSight](#). Informationen zu Anpassungsoptionen finden Sie unter [Formatierung in Amazon QuickSight](#).

## Verwendung von Kombinationsdiagrammen

Mit einem Kombinationsdiagramm können Sie eine Visualisierung erstellen, die zwei verschiedene Arten von Daten anzeigt, z. B. Trends und Kategorien. Kombinationsdiagramme werden auch als Linien- und Säulendiagramme (Balkendiagramme) bezeichnet, da bei ihnen ein Liniendiagramm mit einem Balkendiagramm kombiniert wird. Balkendiagramme sind nützlich für den Vergleich von Kategorien. Sowohl Balken- als auch Liniendiagramme eignen sich für die Darstellung von Veränderungen im Zeitverlauf, wobei Balkendiagramme einen größeren Unterschied zwischen den Veränderungen zeigen sollten.

Amazon QuickSight unterstützt die folgenden Arten von Kombinationsdiagrammen:

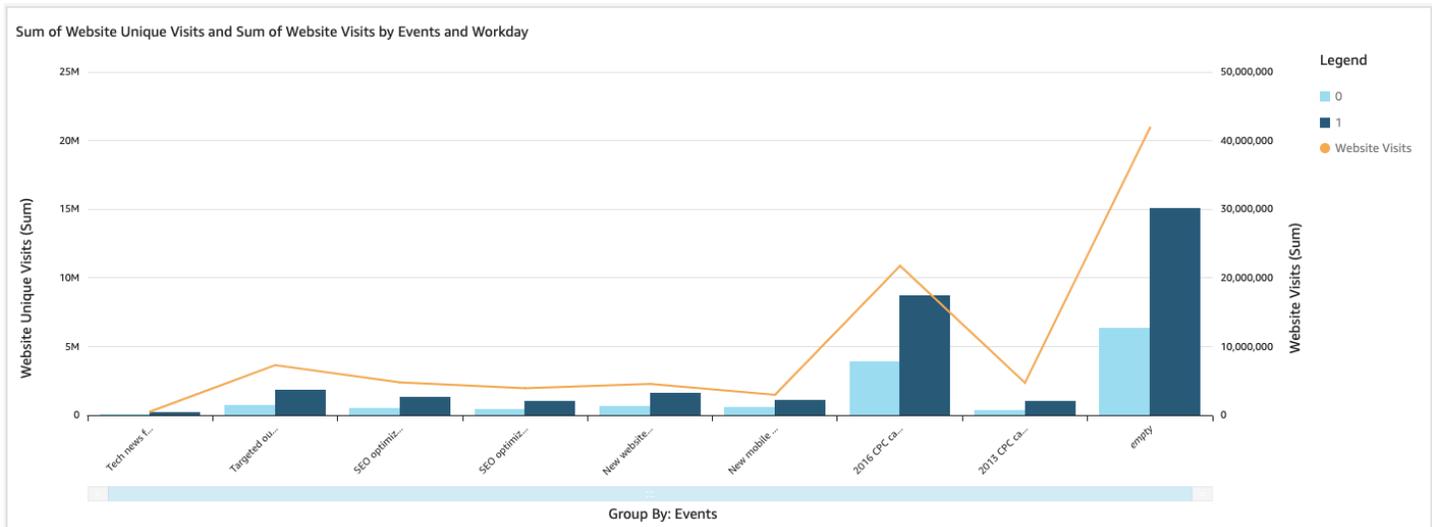
- Geclusterte Balken-Kombinationsdiagramme– zeigen Gruppen einfarbiger Balken an, wobei jede Gruppe eine übergeordnete Dimension und jeder Balken eine untergeordnete Dimension darstellt. Mithilfe dieses Diagramms können Sie die Werte für jeden Balken leicht bestimmen.
- Gestapelte Balken-Kombinationsdiagramme – zeigen mehrfarbige Balken an, wobei jeder Balken eine übergeordnete Dimension und jede Farbe eine untergeordnete Dimension darstellt. Verwenden Sie dieses Diagramm, um Beziehungen zwischen untergeordneten Dimensionen innerhalb einer übergeordneten Dimension leicht erkennbar zu machen. Dieses Diagramm zeigt den Gesamtwert für die übergeordnete Dimension an und wie jedes untergeordnete Element zum Gesamtwert beiträgt. Um den Wert für jede untergeordnete Dimension zu bestimmen, muss der Diagramm-Leser die Größe des Farbabschnitts mit den Datenbeschriftungen für diese Achse vergleichen.

Beide Typen von Kombinationsdiagrammen erfordern nur eine Dimension auf der X-Achse. Es ist in der Regel aber zu empfehlen, außerdem mindestens einen Messwert unter Lines anzuzeigen.

Verwenden Sie ein Kombinationsdiagramm nur dann, wenn Sie eine Beziehung zwischen den Balken und den Linien aufzeigen möchten. Als gute Faustregel regelt, dass Sie, wenn Sie erklären müssen, wie die beiden Diagrammtypen in Beziehung stehen, besser zwei getrennte Diagramme verwenden sollten.

Da jedes Diagramm anders funktioniert, kann es hilfreich sein, die folgenden Punkte zu verstehen, bevor Sie beginnen:

- Die Datenpunkte in jeder Serie werden auf verschiedenen Skalen dargestellt. Für Kombinationsdiagramme wird eine auf dem Höchstwert des ausgewählten Messwerts basierende Skalierung verwendet.
- Der Abstand zwischen den Zahlen auf der Achse stimmt nicht zwischen den Linien und Balken überein, selbst wenn Sie für jeden Diagrammtyp die gleiche Skala wählen.
- Versuchen Sie der Übersichtlichkeit halber, in jeder Datenreihe unterschiedliche Einheiten für das Maß zu verwenden.



Ein Kombinationsdiagramm vereint die Merkmale von zwei verschiedenen Visualisierungstypen. Stellen Sie sicher, dass die durch die Balken (oder Säulen) dargestellten Daten direkt mit den durch die Linie(n) dargestellten Daten in Beziehung stehen. Diese Beziehung wird nicht technisch durch das Tool erzwungen. Sie müssen dies selbst vornehmen. Ohne eine gewisse Beziehung zwischen Linien und Balken verliert die Visualisierung ihre Aussagekraft.

Sie können mit dem Kombinationsdiagramm-Visualisierungstyp Diagramme mit einem einzelnen Messwert oder einer einzelnen Linie erstellen. In einem Kombinationsdiagramm mit individuellem Messwert wird ein Messwert für eine Dimension angezeigt.

Wenn Sie ein komplexes Diagramm mit mehreren Messwerten erstellen möchten, fügen Sie mehrere Linien oder Balken hinzu. In einem komplexen Balkendiagramm werden zwei oder mehr Messwerte für eine Dimension angezeigt. Sie können die Balken stapeln oder in Clustern gruppieren.

Verwenden Sie für Balken eine Dimension für die Achse und einen Messwert für den Wert. Die Dimension ist üblicherweise ein Textfeld, das in einer Beziehung zum Messwert steht und diesen segmentieren kann, damit detailliertere Informationen dargestellt werden. Jeder Balken im Diagramm stellt einen Messwertwert für ein Element in der gewählten Dimension dar.

Balken und Linien können bis zu 2.500 Datenpunkte auf der Achse für Visualisierungen ohne Group/Color (Gruppe/ Farbe) darstellen. Bei Visualisierungen, die "Group/Color" verwenden, zeigen Balken bis zu 50 Datenpunkte auf der Achse und bis zu 50 Datenpunkte für Gruppe/Farbe an, während Linien 200 Datenpunkte auf der Achse und bis zu 25 Datenpunkte für Gruppe/Farbe anzeigen. Weitere Informationen darüber, wie Amazon QuickSight mit Daten umgeht, die außerhalb der Anzeigebeschränkungen liegen, finden Sie unter [Anzeigen von Grenzwerten](#).

Die Symbole für Kombinationsdiagramme sind wie folgt:



## Funktionen von Kombinationsdiagrammen

In der folgenden Tabelle sind die Funktionen dargestellt, die von Kombinationsdiagrammen unterstützt werden.

Funktion	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Ändern der Anzeigoptionen für die Legende	Ja, mit Ausnahmen	Für Kombinationsdiagramme mit mehreren Messwerten wird eine Legende angezeigt, für Kombinationsdiagramme mit individuellem Messwert nicht.	<a href="#">Legenden über visuelle Typen in QuickSight</a>

Funktion	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Ändern der Anzeigoptionen für den Titel	Ja		<a href="#">Titel und Untertitel für visuelle Typen in QuickSight</a> <a href="#">QuickSight</a>
Ändern des Achsenbereichs	Ja	Der Bereich für die Achse kann festgelegt werden.	<a href="#">Bereich und Maßstab der visuellen Typen in QuickSight</a>
Ein- und Ausblenden von Achsenlinien, Rasterlinien, Achsenbeschriftungen und Achsensortersymbolen	Ja		<a href="#">Achsen und Rasterlinien auf visuellen Typen in QuickSight</a>
Ändern der Farben der Visualisierung	Ja		<a href="#">Farben in visuellen Typen in QuickSight</a>
Fokussieren oder Ausschließen von Elementen	Ja, mit Ausnahmen	Es können beliebige Balken im Diagramm fokussiert oder ausgeschlossen werden, es sei denn, Sie verwenden ein Datumsfeld als Dimension für die Achse. In diesem Fall können Balken nur fokussiert, nicht jedoch ausgeschlossen werden.	<a href="#">Fokus auf visuelle Elemente</a> <a href="#">Ausschließen von visuellen Elementen</a>
Sortieren	Ja	Sie können nach den Feldern der Achse und den Werten sortieren.	<a href="#">Visuelle Daten in Amazon sortieren QuickSight</a>

Funktion	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Durchführen der Feldaggregation	Ja	Die Auswertung muss auf das Feld bzw. die Felder angewendet werden, das bzw. die Sie für den Wert auswählen. Die für die Achse oder "Group/Color" ausgewählten Felder können nicht ausgewertet werden.	<a href="#">Ändern der Feldzusammenfassung</a>
Hinzufügen einer Aufschlüsselung	Ja	Sie können Aufschlüsselungsebenen zu den Feldbereichen Achse und Group/Color (Gruppe/Farbe) hinzufügen.	<a href="#">Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Amazon QuickSight</a>
Synchronisieren der y-Achse	Ja	Synchronisieren Sie die y-Achsen sowohl für Balken als auch für Linien in einer einzigen Achse.	<a href="#">Bereich und Maßstab der visuellen Typen in QuickSight</a>

## Erstellung eines Kombinationsdiagramms

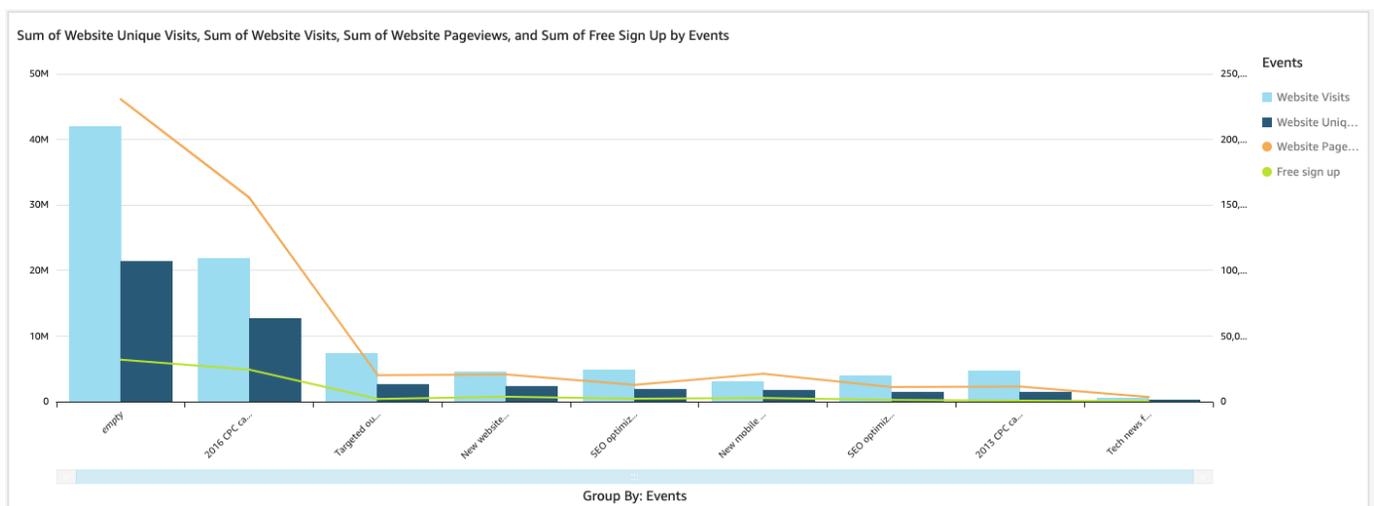
Gehen Sie wie folgt vor, um ein Kombinationsdiagramm zu erstellen.

So erstellen Sie ein Kombinationsdiagramm

1. Klicken Sie auf der Analyseseite in der Symbolleiste auf Visualize.
2. Klicken Sie in der Anwendungsleiste auf Add und anschließend auf Add visual.
3. Klicken Sie im Bereich Visual types (Visualisierungstypen) auf eines der Symbole für das Kombinationsdiagramme.
4. Ziehen Sie aus dem Bereich Fields list (Feldbereiche) die gewünschten Felder in die entsprechenden Feldbereiche. Normalerweise werden je nach Feldbereich entweder Dimensions- oder Messwertfelder ausgewählt. Wenn Sie ein Dimensionsfeld als Messwert

verwenden, wird automatisch die Zusammenfassungsfunktion Count angewendet, um einen numerischen Wert zu erzeugen. Sie können folgendermaßen Kombinationsdiagramme erstellen:

- Wählen Sie eine Dimension für die X-Achse aus.
- Um ein Kombinationsdiagramm mit individuellem Messwert zu erstellen, wählen Sie einen Messwert für Bars (Balken) oder Lines (Linien) aus.
- Um ein Kombinationsdiagramm mit mehreren Messwerten zu erstellen, wählen Sie zwei oder mehr Messwerte für das den Feldbereich Bars (Balken) oder Lines (Linien) aus.
- Fügen Sie dem Feldbereich Group/Color optional eine Dimension hinzu. Wenn Sie Group/Color ein Feld hinzugefügt haben, können unter Bars nicht mehrere Felder verwendet werden.



5. (Optional) Fügen Sie Aufschlüsselungsebenen hinzu, indem Sie mindestens ein weiteres Feld in den Feldbereich X axis oder Group/Color ziehen. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Aufschlüsselungen finden Sie unter [Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Amazon QuickSight](#).

## Verwenden von benutzerdefinierten visuellen Inhalten

Sie können Webseiten und Online-Videos, Formulare und Bilder mithilfe des benutzerdefinierten visuellen Inhaltsdiagrammtyps in Ihre QuickSight Amazon-Dashboards einbetten.

Sie können zum Beispiel das Image Ihres Firmenlogos in Ihre Dashboards einbetten. Sie können auch ein Online-Video von der letzten Konferenz Ihrer Organisation oder ein Online-Formular einbetten, in dem die Leser des Dashboards gefragt werden, ob das Dashboard hilfreich ist.

Nachdem Sie benutzerdefinierte visualisierte Inhalte erstellt haben, können Sie mithilfe von Navigationsaktionen innerhalb dieser Inhalte navigieren. Sie können mithilfe von Parametern auch steuern, was in ihnen angezeigt wird.

Die folgenden Einschränkungen gelten für benutzerdefinierte visualisierte Inhalte:

- Es werden nur `https` URL-Schemas unterstützt.
- Benutzerdefinierter visualisierter Inhalt wird in E-Mail-Berichten nicht unterstützt.
- Images und Websites, die den Hotlink-Schutz verwenden, werden in benutzerdefinierten Visualisierungen nicht geladen.

Um eine Webseite, ein Video, ein Onlineformular oder ein Image in Ihr Dashboard einzubetten, wählen Sie im Bereich Visualisierungstypen das Symbol für benutzerdefinierte visualisierte Inhalte aus, wie im folgenden Image gezeigt.



Weitere Informationen zum Hinzufügen von Visualisierungen zu einem Dashboard finden Sie unter [Hinzufügen einer Visualisierung](#).

Verwenden Sie die folgenden Verfahren, um zu erfahren, wie Sie benutzerdefinierte Visualisierungen in Ihre Dashboards einbetten.

## Bewährte Methoden für die Verwendung von benutzerdefinierten visualisierten Inhalten

Beim Einbetten von Webinhalten mithilfe des Diagrammtyps Benutzerdefinierter visualisierter Inhalt empfehlen wir Folgendes:

- Wählen Sie Webinhalte aus Quellen aus, die das Anzeigen oder Öffnen von Inhalten in einem iFrame unterstützen. Wenn die Quelle des Webinhalts das Ansehen oder Öffnen in einem iFrame nicht unterstützt, wird der Inhalt nicht angezeigt QuickSight, auch wenn die URL korrekt ist.
- Verwenden Sie nach Möglichkeit einbettbare URLs, insbesondere für Videos, Online-Formulare, Tabellen und Dokumente. Einbettbare URLs sorgen für ein besseres Nutzererlebnis für die Leser Ihres Dashboards und erleichtern die Interaktion mit den Inhalten. In der Regel finden Sie die einbettbare URL für Inhalte, wenn Sie den Inhalt von der Quellwebsite teilen möchten.
- Um interne URLs oder URLs, die Ihnen gehören, einzubetten, müssen Sie sie möglicherweise so einrichten, dass sie in einem iFrame geöffnet werden.
- Wenn Sie benutzerdefinierte visualisierte Inhalte in einer Analyse oder einem Dashboard anzeigen, stellen Sie sicher, dass Sie alle Cookies aktivieren. Das Blockieren von Cookies von Drittanbietern führt dazu, dass Bilder nicht geladen werden. QuickSight

### Images in ein Dashboard einbetten

Sie können ein Online-Image mithilfe der Image-URL in ein Dashboard einbetten. Gehen Sie wie folgt vor, um ein Image mithilfe des benutzerdefinierten visualisierten Inhaltsdiagrammtyps einzubetten.

Eingebettete Images werden nicht in einem Browser angezeigt, in dem Drittanbieter-Cookies blockiert sind. Um eingebettete Images in einem Dashboard zu sehen, aktivieren Sie Drittanbieter-Cookies in Ihren Browsereinstellungen.

### Um ein Image in ein Dashboard einzubetten

1. Wählen Sie im Bereich Visualisierungstypen das Symbol für benutzerdefinierte visuelle Inhalte aus.
2. Wählen Sie in der Visualisierung die Option Visualisierung anpassen aus.
3. Geben Sie im sich öffnenden Eigenschaftenbereich unter Benutzerdefinierter Inhalt die Bild-URL für das Bild ein, das Sie einbetten möchten.
4. Wählen Sie Apply (Anwenden) aus.

Das Image wird in der Visualisierung als Webseite angezeigt.

## 5. Wählen Sie Show as image (Als Bild anzeigen).

Wenn es sich bei der URL um ein Image handelt, wird das Image in der Visualisierung angezeigt.

Wenn es sich bei der URL nicht um ein Image handelt, z. B. um eine URL zu einer Diashow, Galerie oder Webseite, wird die folgende Meldung angezeigt: `This URL doesn't appear to be an image. Update the URL to an image.` Öffnen Sie dazu das Image, das Sie einbetten möchten, in einem separaten Browser-Tab oder wählen Sie eine einbettbare URL für das Image aus (die normalerweise angezeigt wird, wenn Sie das Image teilen möchten).

## 6. (Optional) Wählen Sie für Image sizing options (Bildgrößenoptionen) eine der folgenden Optionen:

- **Fit to width (an Breite anpassen)** — Mit dieser Option wird das Image an die Breite der Visualisierung angepasst.
- **Fit to height (an Höhe anpassen)** — Mit dieser Option wird das Image an die Höhe der Visualisierung angepasst.
- **Scale to visual (auf Visualisierung skalieren)** — Mit dieser Option wird das Image auf die Breite und Höhe der Visualisierung skaliert. Diese Option kann das Image verzerren.
- **Do not scale (Nicht skalieren)** — Mit dieser Option behält das Image seinen ursprünglichen Maßstab bei und passt das Image nicht an die Abmessungen der Visualisierung an. Bei dieser Option wird das Image in der Visualisierung zentriert und die Teile des Images, die sich innerhalb der Breite und Höhe der Visualisierung befinden, werden angezeigt. Einige Teile des Images werden möglicherweise nicht angezeigt, wenn die Visualisierung kleiner als das Image ist. Wenn die Visualisierung jedoch größer als das Image ist, wird das Image in der Mitte der Visualisierung platziert und ist von Leerraum umgeben.

## Einbetten von Online-Formularen in ein Dashboard

Mithilfe der einbettbaren URL können Sie ein Online-Formular in ein Dashboard einbetten. Gehen Sie wie folgt vor, um ein Online-Formular mithilfe des Diagrammtyps „Benutzerdefinierter visualisierter Inhalt einzubetten.

So betten Sie ein Online-Formular in ein Dashboard ein

1. Wählen Sie im Bereich Visualisierungstypen das Symbol für benutzerdefinierte visuelle Inhalte aus.
2. Wählen Sie in der Visualisierung die Option Visualisierung anpassen aus.

3. Geben Sie im sich öffnenden Eigenschaftenbereich unter Benutzerdefinierter Inhalt die Formular-URL für das Onlineformular ein, das Sie einbetten möchten.

Verwenden Sie nach Möglichkeit eine einbettbare URL für das Formular. Die Verwendung einer einbettbaren URL sorgt für eine bessere Benutzererfahrung für Leser Ihres Dashboards, die möglicherweise mit dem Formular interagieren möchten. Sie können die einbettbare URL häufig finden, wenn Sie das Formular auf der Website teilen möchten, auf der Sie es erstellen.

4. Wählen Sie Apply (Anwenden) aus.

Das Formular wird in der Visualisierung angezeigt.

### Webseiten in ein Dashboard einbetten

Sie können eine Webseite mithilfe der URL in ein Dashboard einbetten. Gehen Sie wie folgt vor, um eine Webseite mithilfe des benutzerdefinierten visualisierten Inhaltsdiagrammtyps einzubetten.

So betten Sie eine Webseite in ein Dashboard ein

1. Wählen Sie im Bereich Visualisierungstypen das Symbol für benutzerdefinierte visuelle Inhalte aus.
2. Wählen Sie in der Visualisierung die Option Visualisierung anpassen aus.
3. Geben Sie im sich öffnenden Eigenschaftenbereich unter Benutzerdefinierter Inhalt die URL für die Webseite ein, die Sie einbetten möchten.
4. Wählen Sie Apply (Anwenden) aus.

Die Webseite wird in der Visualisierung angezeigt.

### Einbetten von Online-Videos in ein Dashboard

Sie können ein Online-Video mithilfe der einbettbaren Video-URL in ein Dashboard einbetten. Gehen Sie wie folgt vor, um ein Online-Video mithilfe des Diagrammtyps Benutzerdefinierter visualisierter Inhalt einzubetten.

So betten Sie ein Online-Video in ein Dashboard ein

1. Wählen Sie im Bereich Visualisierungstypen das Symbol für benutzerdefinierte visuelle Inhalte aus.
2. Wählen Sie in der Visualisierung die Option Visualisierung anpassen aus.

3. Geben Sie im sich öffnenden Eigenschaftenbereich unter Benutzerdefinierter Inhalt die einbettbare URL für das Video ein, das Sie einbetten möchten.

Um die einbettbare URL für ein Video zu finden, teilen Sie das Video und kopieren Sie die Einbettungs-URL aus dem iFrame-Code. Im Folgenden finden Sie ein Beispiel für eine Einbettungs-URL für ein YouTube Video: `https://www.youtube.com/embed/uniqueid`  
Für ein Vimeo-Video ist das Folgende ein Beispiel für eine Einbettungs-URL: `https://player.vimeo.com/video/uniqueid`.

4. Wählen Sie Apply (Anwenden) aus.

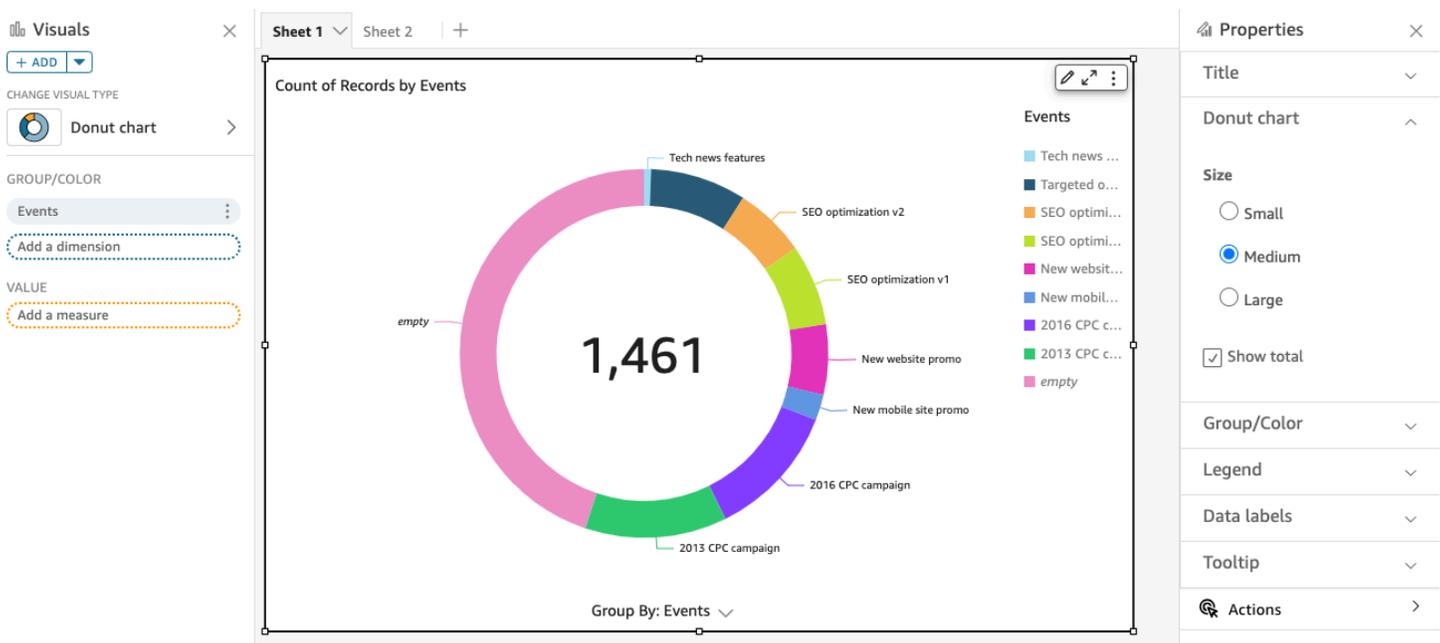
Das Video erscheint in der Visualisierung.

## Verwendung von Ringdiagrammen

Verwenden Sie Ringdiagramme, um Werte für ein Element in einer Dimension zu vergleichen. Die beste Nutzung für diese Art von Diagramm ist, einen Prozentsatz der Gesamtmenge anzuzeigen.

Jeder Keil eines Ringdiagramms stellt einen Wert in einer Dimension dar. Die Größe des Ausschnitts steht für den Anteil des Werts für den ausgewählten Messwert, den das Element im Vergleich zum Gesamtwert für die Dimension darstellt. Ringdiagramme eignen sich hervorragend, wenn es nicht auf Genauigkeit ankommt und nur wenige Elemente in der Dimension vorhanden sind.

Die folgende Abbildung zeigt ein Beispiel für ein Ringdiagramm.



Um zu erfahren, wie Sie Donut-Charts in Amazon verwenden QuickSight, können Sie sich dieses Video ansehen:

### [Verwenden von Ringdiagrammen](#)

Um ein Ringdiagramm zu erstellen, verwenden Sie eine Dimension im Feldbereich Group/Color (Gruppe/Farbe). Bei nur einem Feld zeigt das Diagramm die Division der Werte durch die Zeilenanzahl an. Um die Division von Dimensionswerten durch einen metrischen Wert anzuzeigen, können Sie zu dem Feldbereich Value (Wert) ein metrisches Feld hinzufügen.

Ringdiagramme können bis zu 20 Datenpunkte für "Group/Color" darstellen. Weitere Informationen darüber, wie Amazon QuickSight mit Daten umgeht, die außerhalb der Anzeigebeschränkungen liegen, finden Sie unter [Anzeigen von Grenzwerten](#).

### Funktionen von Ringdiagrammen

In der folgenden Tabelle sind die Funktionen dargestellt, die von Ringdiagrammen unterstützt werden.

Funktion	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Ändern der Anzeigepoptionen für die Legende	Ja		<a href="#">Legenden über visuelle Typen in QuickSight</a>
Ändern der Anzeigepoptionen für den Titel	Ja		<a href="#">Titel und Untertitel für visuelle Typen in QuickSight</a>
Ändern des Achsenbereichs	Nicht zutreffend		<a href="#">Bereich und Maßstab der visuellen Typen in QuickSight</a>
Ändern der Farben der Visualisierung	Ja		<a href="#">Farben in visuellen Typen in QuickSight</a>
Fokussieren oder Ausschließen	Ja, mit Ausnahmen	Es können beliebige Ausschnitte eines Ringdiagr	<a href="#">Fokus auf visuelle Elemente</a>

Funktion	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Ausschließen von Elementen		Diagramme fokussiert oder ausgeschlossen werden, es sei denn, Sie verwenden ein Datumsfeld als Dimension. In diesem Fall können Ausschnitte nur fokussiert, nicht jedoch ausgeschlossen werden.	<a href="#">Ausschließen von visuellen Elementen</a>
Sortieren	Ja	Sie können nach dem Feld sortieren, das Sie für den Wert oder für "Group/Color" ausgewählt haben.	<a href="#">Visuelle Daten in Amazon sortieren QuickSight</a>
Durchführen der Feldaggregation	Ja	Die Zusammenfassung muss auf das Feld angewendet werden, das Sie für den Wert auswählen. Sie kann nicht auf das Feld angewendet werden, das Sie für "Group/Color" auswählen.	<a href="#">Ändern der Feldzusammenfassung</a>
Hinzufügen einer Aufschlüsselung	Ja	Sie können Aufschlüsselungsebenen zum Feldbereich Group/Color hinzufügen.	<a href="#">Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Amazon QuickSight</a>
Auswählen der Größe	Ja	Sie können die Dicke des Ringdiagramms bestimmen: kein, mittel oder groß.	<a href="#">Formatierung in Amazon QuickSight</a>

Funktion	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Anzeigen von Summen	Ja	Sie können bestimmen, ob das Aggregat des Feldes Value (Wert) ein- oder ausgeblendet werden soll. Standardmäßig wird hiermit die Gesamtzahl des Feldes Group/Color (Gruppe/Farbe) oder die Gesamtsumme des Feldes Value (Wert) angezeigt.	<a href="#">Formatierung in Amazon QuickSight</a>

## Erstellen eines Ringdiagramms

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Ringdiagramm zu erstellen.

So erstellen Sie ein Ringdiagramm

1. Klicken Sie auf der Analyseseite in der Symbolleiste auf Visualize.
2. Klicken Sie in der Anwendungsleiste auf Add und anschließend auf Add visual.
3. Klicken Sie im Bereich Visual types (Visualisierungstypen) auf das Symbol für das Ringdiagramm.
4. Ziehen Sie aus dem Bereich Fields list (Feldbereiche) die gewünschten Felder in die entsprechenden Feldbereiche. Normalerweise werden je nach Feldbereich entweder Dimensions- oder Messwertfelder ausgewählt. Wenn Sie ein Dimensionsfeld als Messwert verwenden, wird automatisch die Zusammenfassungsfunktion Count angewendet, um einen numerischen Wert zu erzeugen.

Ziehen Sie zum Erstellen eines Ringdiagramms eine Dimension in den Feldbereich Group/Color (Gruppe/Farbe). Ziehen Sie optional eine Messung in den Feldbereich Value (Wert).

5. (Optional) Fügen Sie Aufschlüsselungsebenen hinzu, indem Sie mindestens ein weiteres Feld in den Feldbereich Group/Color ziehen. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Aufschlüsselungen finden Sie unter [Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Amazon QuickSight](#).

## Verwendung von Trichterdiagrammen

Verwenden Sie ein Trichterdiagramm, um Daten zu visualisieren, die sich in einem linearen Prozess über mehrere Phasen hinweg bewegen. In einem Trichterdiagramm wird jede Phase eines Prozesses in Blöcken unterschiedlicher Form und Farbe dargestellt. Die erste Phase, der sogenannte head (Kopf), ist der größte Block. Darauf folgen die kleineren Stufen, der sogenannte neck (Hals), in Form eines Trichters. Die Größe des Blocks, der die einzelnen Stufen in einem Trichterdiagramm darstellt, ist ein Prozentsatz der Gesamtsumme und proportional zu ihrem Wert. Je größer der Block ist, desto größer ist sein Wert.

Trichterdiagramme sind in Geschäftskontexten oft nützlich, da Sie Trends oder potenzielle Problembereiche in jeder Phase erkennen können, z. B. Engpässe. Sie können Ihnen beispielsweise dabei helfen, die Höhe des potenziellen Umsatzes in jeder Phase eines Verkaufs zu visualisieren, vom ersten Kontakt über den finalen Verkauf bis hin zur Wartung.

Für Trichterdiagramme wird das folgende Symbol verwendet:



So erstellen Sie eine einfache Trichterdiagramm- Visualisierung

1. Öffnen Sie Amazon QuickSight und wählen Sie im Navigationsbereich links Analysen aus.
2. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - Um eine neue Analyse zu erstellen, wählen Sie oben rechts New analysis (Neue Analyse) aus. Weitere Informationen finden Sie unter [Eine Analyse in Amazon starten QuickSight](#).
  - Um eine vorhandene Analyse zu verwenden, wählen Sie die Analyse aus, die Sie bearbeiten möchten.
3. Wählen Sie Hinzufügen (+), Visualisierung hinzufügen.
4. Wählen Sie unten links unter Visualisierungstypen das Trichterdiagrammsymbol aus.
5. Wählen Sie in der Fields list (Feldliste) die gewünschten Felder für die entsprechenden Feldbereiche aus. Für Trichterdiagramme ist eine Dimension in der Gruppe erforderlich.
6. (Optional) Fügen Sie Aufschlüsselungsebenen hinzu, indem Sie mindestens ein weiteres Feld in den Feldbereich Group/Color ziehen. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Aufschlüsselungen finden Sie unter [Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Amazon QuickSight](#).

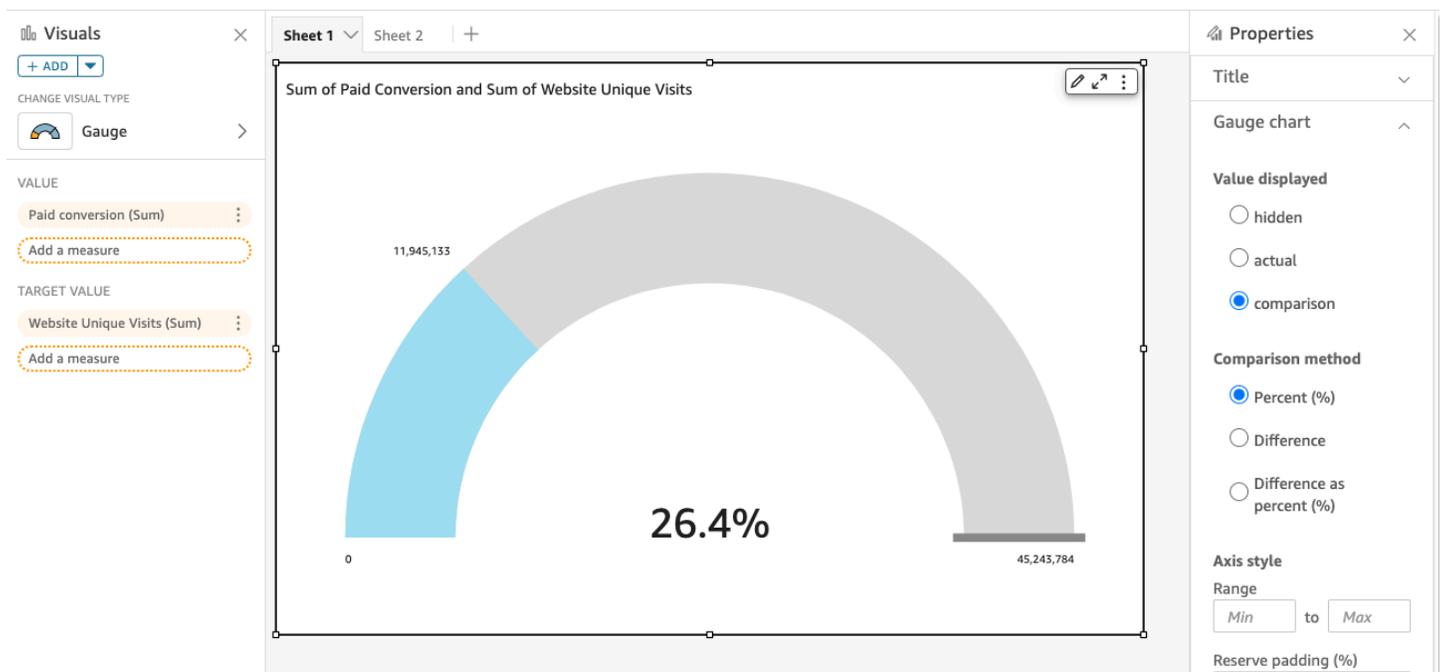
Informationen zu den Funktionen, die von Trichterdiagrammen unterstützt werden, finden Sie unter [Analytics-Formatierung pro Typ in QuickSight](#) Informationen zu Anpassungsoptionen finden Sie unter [Formatierung in Amazon QuickSight](#).

## Verwendung von Messdiagrammen

Verwenden Sie Messdiagramme, um Werte für Elemente in einer Messung zu vergleichen. Sie können sie mit einer anderen Messung oder mit einem benutzerdefinierten Betrag vergleichen.

Ein Messdiagramm ist vergleichbar mit einem nicht-digitalen Messgerät, z. B. einer Tankuhr in einem Auto. Es zeigt, wie viel von dem vorhanden ist, was Sie bemaßen möchten. In einem Messdiagramm kann diese Messung für sich oder in Relation zu einer anderen Messung vorhanden sein. Jede Farbauswahl in einem Messdiagramm stellt einen Wert dar. Im folgenden Beispiel vergleichen wir die tatsächlichen Umsatzzahlen mit dem Verkaufsziel. Laut der Mesanzeige müssen wir zum Erreichen des Ziels den Umsatz um weitere 33,27 % erhöhen.

Die folgende Abbildung zeigt ein Beispiel für ein Messdiagramm.



Um zu erfahren, wie Sie Messdiagramme in Amazon verwenden QuickSight, können Sie sich dieses Video ansehen:

## [Verwenden von Messdiagrammen](#)

Um ein Messdiagramm erstellen zu können, benötigen Sie mindestens einen Messpunkt. Ziehen Sie die Messung in den Feldbereich Value (Wert). Wenn Sie zwei Messungen miteinander vergleichen möchten, ziehen Sie die zusätzliche Messung in den Feldbereich Target value (Zielwert). Wenn Sie eine einzelne Messung mit einem Zielwert vergleichen möchten, der sich nicht in Ihrem Dataset befindet, können Sie ein Kalkulationsfeld mit einem festen Wert verwenden.

Sie können eine Vielzahl von Formatierungsoptionen für das Messdiagramm auswählen, einschließlich der folgenden Einstellungen unter Format visual (Visualisierung formatieren).

- Value displayed (Angezeigter Wert) – Blenden Sie den Wert aus, zeigen Sie den tatsächlichen Wert oder einen Vergleich der beiden Werte an
- Comparison-method (Vergleichsmethode) – Vergleichen Sie Werte als Prozentsatz, die tatsächlichen Differenz zwischen Werten oder die Differenz in Prozent
- Axis style (Achsenstil) –
  - Show axis label (Achsenbeschriftung anzeigen) – Blenden Sie die Achsenbeschriftung ein oder aus
  - Range (Bereich) – Der numerische minimale und maximale Bereich für die Anzeige im Messdiagramm
  - Reserve padding (%) (Reserveauffüllung (%)) – Wird zum oberen Ende des Bereichs hinzugefügt (Soll, Ist-Wert oder Max.)
- Arc style (Bogenstil) – Grad der Bogenanzeigen (180° bis 360°)
- Thickness (Stärke) – Dicke des Bogens (klein, mittel oder groß)

## Funktionen von Messdiagrammen

In der folgenden Tabelle sind die Funktionen dargestellt, die von Messdiagrammen unterstützt werden.

Funktion	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Ändern der Anzeigoptionen für die Legende	Ja		<a href="#">Legenden über visuelle Typen in QuickSight</a>

Funktion	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Ändern der Anzeigeoptionen für den Titel	Ja		<a href="#">Titel und Untertitel für visuelle Typen in QuickSight</a>
Formatierungsdiagramm	Ja	Sie können den angezeigten Wert, die Vergleichsmethode, den Achsenstil, den Bogenstil und die Dicke der Messanzeige individuell anpassen.	
Ändern des Achsenbereichs	Nein		
Ändern der Farben der Visualisierung	Ja	Die Vordergrundfarbe der gefüllten Fläche. Sie stellt den Value (Wert) dar. Die Hintergrundfarbe der unausgefüllten Fläche. Sie stellt den Target value (Zielwert) dar, sofern einer ausgewählt ist.	<a href="#">Farben in visuellen Typen in QuickSight</a>
Fokussieren oder Ausschließen von Elementen	Nein		
Sortieren	Nein		<a href="#">Visuelle Daten in Amazon sortieren QuickSight</a>
Durchführen der Feldaggregation	Ja		<a href="#">Ändern der Feldzusammenfassung</a>

Funktion	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Hinzufügen einer Aufschlüsselung	Nein		

## Erstellen eines Messdiagramms

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Messdiagramm zu erstellen.

So erstellen Sie ein Messdiagramm

1. Klicken Sie auf der Analyseseite in der Symbolleiste auf Visualize.
2. Klicken Sie in der Anwendungsleiste auf Add und anschließend auf Add visual.
3. Klicken Sie im Bereich Visual types (Visualisierungstypen) auf das Symbol für das Messdiagramm.
4. Ziehen Sie aus dem Bereich Fields list (Feldbereiche) die gewünschten Felder in die entsprechenden Feldbereiche. Ziehen Sie zum Erstellen eines Messdiagramms eine Messung in den Feldbereich Value (Wert). Um einen Vergleichswert hinzuzufügen, ziehen Sie eine andere Messung in den Feldbereich Target value (Zielwert).

## Verwendung von Heatmaps

Verwenden Sie Heatmaps, um einen Messwert für die Schnittmenge zweier Dimensionen darzustellen. Durch die Farbkodierung ist einfach erkennbar, wo die Werte in den Bereich fallen. Mit Heatmaps lässt sich auch die Anzahl der Werte für die Schnittmenge von zwei Dimensionen darstellen.

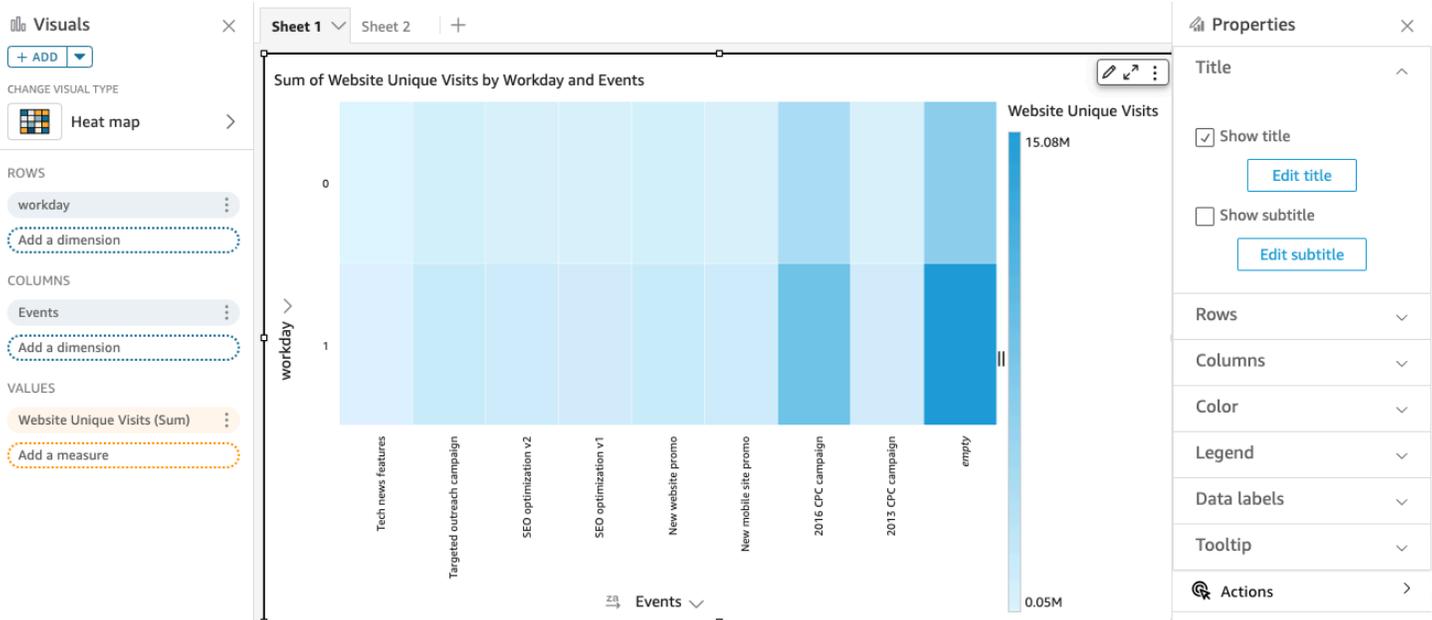
Jedes Rechteck in einer Heatmap steht für den Wert für den angegebenen Messwert für die Schnittmenge der ausgewählten Dimensionen. Die Rechteckfarbe steht dafür, wo der Wert in den Bereich des Messwerts fällt. Dunklere Farben stehen dabei für höhere Werte und hellere Farben für niedrigere Werte.

Daten werden in Heatmaps und Pivot-Tabellen auf ähnliche Weise tabellarisch dargestellt. Verwenden Sie eine Heatmap, wenn Sie Trends und Ausreißer identifizieren möchten, da diese durch die Verwendung von Farben einfacher zu erkennen sind. Verwenden Sie eine Pivot-Tabelle, wenn Sie Daten in der Visualisierung genauer analysieren möchten und beispielsweise die

Sortierreihenfolge der Spalte ändern oder Zusammenfassungsfunktionen für Zeilen oder Spalten anwenden möchten.

Wählen Sie zum Erstellen einer Heatmap mindestens zwei Felder eines beliebigen Datentyps aus. Amazon QuickSight füllt die Rechteckwerte mit der Anzahl der X-Achsenwerte für den sich schneidenden Y-Achsenwert. Normalerweise wählen Sie einen Messwert und zwei Dimensionen aus.

Die folgende Heatmap zeigt beispielsweise, welche Produkte am häufigsten von Kunden in diesen Ländern verwendet werden (gemessen durch eine einfache Zählung).



Heatmaps können bis zu 50 Datenpunkte für Zeilen und bis zu 50 Datenpunkte für Spalten anzeigen. Weitere Informationen darüber, wie Amazon QuickSight mit Daten umgeht, die außerhalb der Anzeigebeschränkungen liegen, finden Sie unter [Anzeigen von Grenzwerten](#).

## Funktionen von Heatmaps

In der folgenden Tabelle sind die Funktionen dargestellt, die von Heatmaps unterstützt werden.

Funktion	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Ändern der Anzeigepoptionen für die Legende	Ja		<a href="#">Legenden über visuelle Typen in QuickSight</a>

Funktion	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Ändern der Anzeigoptionen für den Titel	Ja		<a href="#">Titel und Untertitel für visuelle Typen in QuickSight</a> <a href="#">QuickSight</a>
Ändern des Achsenbereichs	Nicht zutreffend		<a href="#">Bereich und Maßstab der visuellen Typen in QuickSight</a>
Ändern der Farben der Visualisierung	Nein		<a href="#">Farben in visuellen Typen in QuickSight</a>
Fokussieren oder Ausschließen von Elementen	Ja, mit Ausnahmen	Es können beliebige Rechtecke einer Heatmap fokussiert oder ausgeschlossen werden, es sei denn, Sie verwenden ein Datumfeld als Zeilendimension. In diesem Fall können Rechtecke nur fokussiert, nicht jedoch ausgeschlossen werden.	<a href="#">Fokus auf visuelle Elemente</a> <a href="#">Ausschließen von visuellen Elementen</a>
Sortieren	Ja	Sie können nach den Feldern der Spalten und den Werten sortieren.	<a href="#">Visuelle Daten in Amazon sortieren QuickSight</a>
Durchführen der Feldaggregation	Ja	Die Zusammenfassung muss auf die Felder angewendet werden, die Sie für den Wert auswählen. Felder für die Zeilen oder Spalten können nicht zusammengefasst werden.	<a href="#">Ändern der Feldzusammenfassung</a>

Funktion	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Hinzufügen einer Aufschlüsselung	Ja	Sie können Aufschlüsselungsebenen zu den Feldbereichen Rows und Columns hinzufügen.	<a href="#">Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Amazon QuickSight</a>
Bedingte Formatierung	Nein		<a href="#">Bedingte Formatierung für visuelle Typen in QuickSight</a>

## Erstellung einer Heatmap

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Heatmap zu erstellen.

So erstellen Sie eine Heatmap

1. Klicken Sie auf der Analyseseite in der Symbolleiste auf Visualize.
2. Klicken Sie in der Anwendungsleiste auf Add und anschließend auf Add visual.
3. Klicken Sie im Bereich Visual types auf das Heatmap-Symbol.
4. Ziehen Sie aus dem Bereich Fields list (Feldbereiche) die gewünschten Felder in die entsprechenden Feldbereiche. Normalerweise werden je nach Feldbereich entweder Dimensions- oder Messwertfelder ausgewählt. Wenn Sie ein Dimensionsfeld als Messwert verwenden, wird automatisch die Zusammenfassungsfunktion Count angewendet, um einen numerischen Wert zu erzeugen.

Um eine Heatmap zu erstellen, ziehen Sie eine Dimension in den Feldbereich Rows, eine Dimension in den Feldbereich Columns und einen Messwert in den Feldbereich Values.

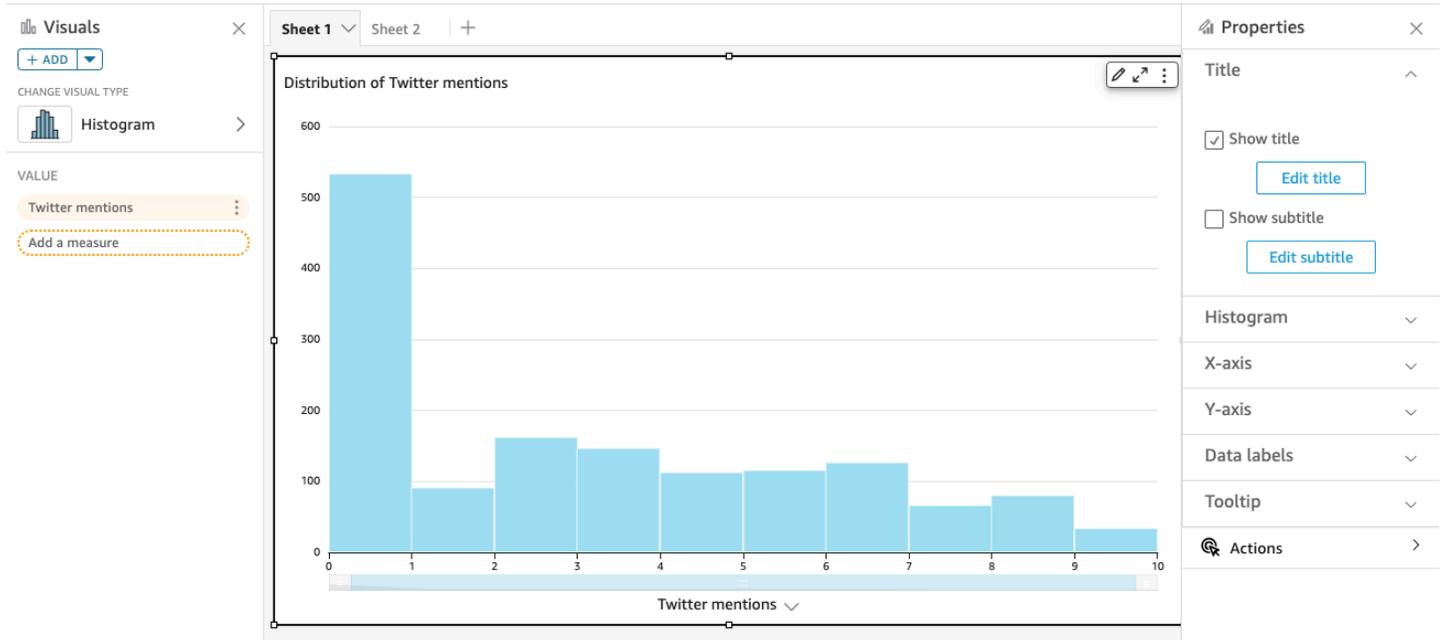
5. (Optional) Fügen Sie Aufschlüsselungsebenen hinzu, indem Sie mindestens ein weiteres Feld in den Feldbereich Rows oder Columns ziehen. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Aufschlüsselungen finden Sie unter [Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Amazon QuickSight](#).

## Verwendung von Histogrammen

Verwenden Sie ein Histogramm in Amazon QuickSight, um die Verteilung kontinuierlicher numerischer Werte in Ihren Daten darzustellen. Amazon QuickSight verwendet nicht normalisierte

Histogramme, die eine absolute Anzahl der Datenpunkte oder Ereignisse in jedem Abschnitt verwenden.

Zur Erstellung eines Histogramms verwenden Sie eine Kennzahl. In einem neuen Histogramm werden zunächst zehn Ablagen (auch Buckets genannt) auf der X-Achse angezeigt. Diese werden als Balken im Diagramm angezeigt. Sie können die Ablagen an Ihr Dataset anpassen. Die Y-Achse zeigt die absolute Anzahl der Werte in den einzelnen Ablagen an.



Stellen Sie sicher, die Formateinstellungen so anzupassen, dass eine klar identifizierbare Form entsteht. Wenn Ihre Daten Ausreißer enthalten, wird dies deutlich, sobald Sie einen oder mehrere Werte seitlich der X-Achse erkennen. Informationen darüber, wie Amazon QuickSight mit Daten umgeht, die außerhalb der Anzeigebeschränkungen liegen, finden Sie unter [Anzeigen von Grenzwerten](#).

## Histogramm-Funktionen

In der folgenden Tabelle sind die Funktionen dargestellt, die von Histogrammen unterstützt werden.

Funktion	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Ändern der Anzeigoptionen für die Legende	Nein		<a href="#">Legenden über visuelle Typen in QuickSight</a>

Funktion	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Ändern der Anzeigoptionen für den Titel	Ja		<a href="#">Titel und Untertitel für visuelle Typen in QuickSight</a> <a href="#">QuickSight</a>
Ändern des Achsenbereichs	Nein	Sie können jedoch die Anzahl der Ablagen oder die Breite des Abschnittsintervalls (Verteilungsbereich) ändern.	
Ein- und Ausblenden von Achsenlinien, Rasterlinien, Achsenbeschriftungen und Achsensymbolen	Ja		<a href="#">Achsen und Rasterlinien auf visuellen Typen in QuickSight</a>
Ändern der Farben der Visualisierung	Ja		<a href="#">Farben in visuellen Typen in QuickSight</a>
Fokussieren oder Ausschließen von Elementen	Nein		
Sortieren	Nein		
Durchführen der Feldaggregation	Nein	Bei Histogrammen wird nur die Zählaggregation verwendet.	

Funktion	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Hinzufügen einer Aufschlüsselung	Nein		

## Erstellung eines Histogramms

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Histogramm zu erstellen.

So erstellen Sie ein Histogramm

1. Klicken Sie auf der Analyseseite in der Symbolleiste auf Visualize.
2. Klicken Sie in der Anwendungsleiste auf Add und anschließend auf Add visual.
3. Wählen Sie im Bereich Visual types (Visuelle Typen) das Histogramm-Symbol aus:



4. Wählen Sie im Bereich Fields list (Felderliste) das Feld aus, das Sie im Feld Value (Wert) verwenden möchten. Ein Count (Anzahl)-Aggregat wird automatisch beim Wert angewendet.

Das daraus resultierende Histogramm zeigt Folgendes:

- Auf der X-Achse werden standardmäßig 10 Ablagen angezeigt, mit denen die Intervalle in der von Ihnen gewählten Kennzahl dargestellt werden. Sie können die Ablagen im nächsten Schritt anpassen.
  - Die Y-Achse zeigt die absolute Anzahl der einzelnen Werte in jeder Ablage an.
5. (Optional) Wählen Sie im visuellen Steuerelement die Option Format aus, um das Histogramm-Format zu ändern. Sie können die Ablagen entweder nach Anzahl oder Breite formatieren, nicht beides zusammen. Die Einstellung für die Anzahl ändert, wie viele Ablagen angezeigt werden. Die Einstellung für die Breite ändert, wie breit oder lang das Intervall in einer Ablage ist.

## Formatierung eines Histogramms

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Histogramm zu formatieren.

## So formatieren Sie ein Histogramm

1. Wählen Sie das Histogramm-Diagramm aus, mit dem Sie arbeiten möchten. Es sollte die markierte Auswahl sein. Die visuellen Steuerelemente werden oben rechts im Histogramm angezeigt.
2. Wählen Sie das Zahnradsymbol im Menü für die visuelle Steuerung aus, um die Optionen für Format visual (Visuelle Elemente formatieren) anzuzeigen.
3. Stellen Sie im Eigenschaftsbereich die folgenden Optionen ein, um die Anzeige des Histogramms zu steuern:
  - Histogramm-Einstellungen. Öffnen Sie eine der folgenden Optionen:
    - Anzahl der Ablagen (Option 1): Die Anzahl der Ablagen, die auf der X-Achse angezeigt werden.
    - Ablagebreite (Option 1): Die Breite (oder Länge) jedes Intervalls. Diese Einstellung steuert die Anzahl der Elemente oder Ereignisse, die in die einzelnen Ablage aufgenommen werden sollen. Wenn Ihre Daten beispielsweise in Minuten vorliegen, können Sie diese Option auf „10“ festlegen, um 10-Minuten-Intervalle anzuzeigen.
  - Mit den folgenden Einstellungen können Sie erkunden, wie Sie das Histogramm am besten für das Dataset formatieren können. In einigen Fällen kann beispielsweise ein hoher Spitzenwert in einer Ablage auftreten, während die meisten anderen Ablagen spärlich aussehen. Dies ist keine nützliche Ansicht. Sie können die folgenden Einstellungen einzeln oder zusammen verwenden:
    - Ändern Sie die Number of data points displayed (Anzahl der angezeigten Datenpunkte) in den Einstellungen der X-axis (X-Achse).

Amazon QuickSight zeigt standardmäßig bis zu 100 Behälter (Buckets) an. Wenn Sie mehr anzeigen möchten (bis zu 1.000), ändern Sie die X-Achsen-Einstellung für Number of data points displayed (Anzahl der angezeigten Datenpunkte).

- Aktivieren Sie die Logarithmic scale (Logarithmische Skalierung) in den Einstellungen der Y-axis (Y-Achse) .

Gelegentlich passen die Daten nicht zur gewünschten Form, und dies kann zu irreführenden Ergebnissen führen. Wenn die Form beispielsweise so weit nach rechts verzerrt ist, dass sie nicht richtig lesbar sind, können Sie eine Protokollskalierung darauf anwenden. Dadurch werden Ihre Daten zwar nicht normalisiert, aber die Schrägstellung wird verringert.

- Datenbeschriftungen anzeigen.

Sie können das Anzeigen von Datenbeschriftungen aktivieren, um die absoluten Zahlen im Diagramm anzuzeigen. Selbst wenn Sie diese in den meisten Fällen nicht anzeigen möchten, können Sie sie aktivieren, während Sie eine Analyse entwickeln. Die Beschriftungen können Ihnen bei der Entscheidung für Formatierung und Filteroptionen helfen, da auf diese Weise eine Anzahl angezeigt wird, die zu klein sind, um sich in Ablagen hervorzuheben.

Wenn Sie alle Datenbeschriftungen anzeigen möchten, selbst wenn sie sich überlappen, aktivieren Sie `Allow labels to overlap` (Beschriftungen auch bei Überlappung zulassen) aus.

4. (Optional) Andere visuelle Einstellungen ändern. Weitere Informationen finden Sie unter [Formatierung in Amazon QuickSight](#).

## Grundlegendes zu Histogrammen

Obwohl Histogramme den Histogrammen ähnlich aussehen, sind sie sehr unterschiedlich. In der Tat ähneln sie sich nur im Aussehen, da sie Balken verwenden. In einem Histogramm wird jeder Balken als Ablage oder Bucket bezeichnet.

Jede Ablage enthält einen Wertebereich, der als Intervall bezeichnet wird. Wenn Sie in einem der Abschnitte pausieren, werden Details zum Intervall in einer QuickInfo angezeigt, die zwei in Glyphen eingeschlossene Zahlen anzeigt. Der Typ der umschließenden Glyphen gibt folgendermaßen an, ob die darin enthaltenen Zahlen Teil des Intervalls sind, das sich innerhalb des ausgewählten Abschnitts befindet:

- Eine eckige Klammer neben einer Zahl bedeutet, dass die Zahl enthalten ist.
- Eine runde Klammer neben einer Zahl bedeutet, dass die Zahl ausgeschlossen ist.

Nehmen wir beispielsweise an, dass der erste Balken in einem Histogramm die folgende Notation anzeigt.

[1, 10)

Die eckige Klammer bedeutet, dass die Zahl 1 im ersten Intervall enthalten ist. Die runde Klammer bedeutet, dass die Zahl 10 ausgeschlossen ist.

Im selben Histogramm zeigt ein zweiter Balken die folgende Notation an.

[10, 20)

In diesem Fall ist 10 im zweiten Intervall enthalten und 20 ist ausgeschlossen. Die Zahl 10 kann nicht in beiden Intervallen vorhanden sein. Also zeigt uns die Notation an, welche sie enthält.

### Note

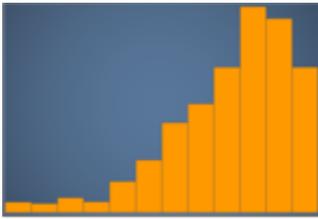
Das zum Markieren von Intervallen in einem Histogramm verwendete Muster stammt aus der mathematischen Standardnotation. Die folgenden Beispiele zeigen die möglichen Muster, wobei eine Reihe von Zahlen verwendet wird, die 10, 20 und alle dazwischen liegenden Zahlen enthalten.

- [10, 20] – Dieses Set ist geschlossen. Es hat harte Grenzen an beiden Enden.
- [10, 21) – Dieses Set ist halb offen. Es hat eine harte Grenze auf der linken und eine weiche Grenze auf der rechten Seite.
- (9, 20] – Dieses Set ist halb offen. Es hat eine weiche Grenze auf der linken und eine harte Grenze auf der rechten Seite.
- (9, 21) – Dieses Set ist offen. Es hat weiche Grenzen an beiden Enden.

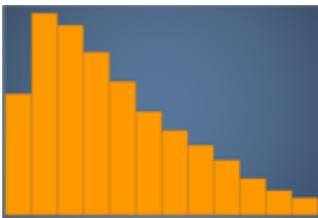
Da das Histogramm quantitative Daten (Zahlen) anstelle qualitativer Daten verwendet, gibt es eine logische Reihenfolge für die Verteilung der Daten. Dies wird als Form bezeichnet. Die Form beschreibt häufig die Eigenschaften, die die Form basierend auf der Anzahl in jeder Ablage besitzt. Ablagen, die eine höhere Anzahl von Werten enthalten, bilden einen Spitzenwert. Abschnitte, die eine geringere Anzahl von Werten enthalten, bilden einen Schwanz am Rand eines Diagramms und ein Tal zwischen Spitzen. Die meisten Histogramme fallen in eine der folgenden Formen:

- Asymmetrische oder schiefe Verteilungen haben Werte, die sich am linken oder rechten Ende der X-Achse gruppieren,—d. h. am unteren oder oberen Ende der X-Achse. Die Richtung der Verzerrung wird dadurch definiert, wo sich der längere Datenschwanz befindet, nicht durch den Punkt, an dem sich die Spitze befindet. Dies wird so definiert, da diese Richtung auch die Position des Mittelwerts (Durchschnitts) beschreibt. In verzerrten Verteilungen sind der Mittelwert und der Median zwei verschiedene Zahlen. Die verschiedenen Arten der verzerrten Verteilung sind wie folgt:
  - Negativ verzerrt oder links verzerrt – ein Diagramm mit dem Mittelwert links von der Spitze. Es hat einen längeren Schwanz nach links und einen Spitzenwert nach rechts, manchmal gefolgt

von einem kürzeren Schwanz. Im folgenden Histogramm wird eine verzerrte Verteilung nach links angezeigt.



- Positiv verzerrt oder rechts verzerrt – ein Diagramm, das den Mittelwert rechts vom Spitzenwert aufweist. Es hat einen längeren Schwanz nach rechts und einen Spitzenwert nach links. Manchmal ist ein kürzerer Schwanz vorangestellt. Das folgende Histogramm zeigt eine nach rechts verzerrte Verteilung an.



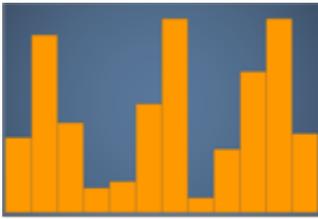
- Symmetrische oder normale Verteilungen haben eine Form, die auf jeder Seite eines Mittelpunkts gespiegelt wird (z. B. eine Glockenkurve). In einer Normalverteilung sind der Mittelwert und der Median identisch. Die verschiedenen Arten der Normalverteilung sind wie folgt:
  - Normalverteilung, oder auch unimodal – ein Diagramm mit einem zentralen Spitzenwert, der den häufigsten Wert darstellt. Dies wird üblicherweise als Glockenkurve oder Gaußsche Verteilung bezeichnet. Das folgende Histogramm zeigt eine Normalverteilung.



- Bimodal – ein Diagramm mit zwei Spitzen, die die häufigsten Werte darstellen. Das folgende Histogramm zeigt eine bimodale Verteilung.



- **Multimodal** – ein Diagramm mit drei oder mehr Spitzen, die die häufigsten Werte darstellen. Das folgende Histogramm zeigt eine multimodale Verteilung.



- **Uniform** – ein Diagramm, das keine Gipfel oder Täler aufweist, mit einer relativ gleichen Datenverteilung. Das folgende Histogramm zeigt eine uniforme Verteilung.



Die folgende Tabelle zeigt, wie sich ein Histogramm von einem Balkendiagramm unterscheidet.

Histogramm	Balkendiagramm
Ein Histogramm zeigt die Verteilung der Werte in einem Feld.	Ein Balkendiagramm vergleicht die Werte in einem Feld, gruppiert nach Dimension.
Ein Histogramm sortiert Werte in Ablagen, die einen Wertebereich darstellen, z. B. 1- 10, 10-20 usw.	In einem Balkendiagramm werden Werte dargestellt, die in Kategorien gruppiert sind.
Die Summe aller Ablagen entspricht genau 100 % der Werte in den gefilterten Daten.	In einem Balkendiagramm müssen nicht alle verfügbaren Daten angezeigt werden. Sie können die Anzeigeeinstellungen auf visueller Ebene ändern. Ein Balkendiagramm zeigt z. B. nur die 10 wichtigsten Datenkategorien.
Das Neuordnen von Balken beeinträchtigt die Bedeutung des Diagramms als Ganzes.	Balken können eine beliebige Reihenfolge haben, ohne die Bedeutung des Diagramms als Ganzes zu verändern.

Histogramm	Balkendiagramm
Es gibt keine Leerstellen zwischen den Balken, um die Tatsache darzustellen, dass es sich um kontinuierliche Daten handelt.	Es gibt Leerstellen zwischen den Balken, um die Tatsache darzustellen, dass dies Daten in Kategorien sind.
Wenn eine Linie in einem Histogramm enthalten ist, stellt sie die allgemeine Form der Daten dar.	Wenn eine Linie in einem Balkendiagramm enthalten ist, wird es als Kombinationsdiagramm bezeichnet, und die Linie stellt eine andere Kennzahl als die Balken dar.

## Verwenden von KPIs

Verwenden Sie einen Key Performance Indicator (KPI), um einen Vergleich zwischen einem Schlüsselwert und seinem Zielwert zu visualisieren.

Ein KPI zeigt einen Wertevergleich an, bei dem die beiden Werte verglichen werden, und eine Visualisierung, die den Kontext zu den angezeigten Daten bietet. Sie können aus einer Reihe von vordefinierten Layouts wählen, die Ihren Geschäftsanforderungen entsprechen. Das folgende Image zeigt ein Beispiel für eine KPI-Visualisierung, das eine Sparkline verwendet.

1. Wählen Sie im Bereich Visuals die Dropdownliste >Hinzufügen (+).
2. Wählen Sie im Menü Visuelle Typen das KPI-Symbol aus.

The screenshot displays the Amazon QuickSight interface. On the left, the 'Visuals' panel shows options for adding measures and dimensions. The main visualization area shows a KPI card for 'Paid Conversion' with a value of 11,945,133. Below the main value, it shows 'Website Unique Visits 45,243,784' with a change of -73.6%. A progress bar at the bottom indicates 26.4% completion. On the right, the 'Properties' panel is open, showing settings for the KPI, including font, comparison method (set to 'Difference as percent (%)'), and comparison format (set to '12.35%').

## KPI-Funktionen

In der folgenden Tabelle finden Sie Informationen zu den Funktionen QuickSight, die vom visuellen Typ KPI in Amazon unterstützt werden.

Funktion	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Ändern der Anzeigoptionen für den Titel	Ja		<a href="#">Titel und Untertitel für visuelle Typen in QuickSight QuickSight</a>
Entfernen des Titels	Ja	Sie können den Titel ausblenden.	

Funktion	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Ändern der Vergleichsmethode	Ja	Standardmäßig wählt Amazon QuickSight automatisch eine Methode aus. Es sind folgende Einstellungen verfügbar: Automatisch, Unterschied, Prozent und Unterschied in Prozent.	
Ändern des primären angezeigten Werts	Ja	Sie können zwischen Vergleich (Standard) und tatsächlichem Wert wählen.	
Anzeigen oder Entfernen des Fortschrittsbalkens	Ja	Sie können die Statusleiste in einer Visualisierung anzeigen (Standard) oder ausblenden.	

Weitere Informationen zu den KPI-Formatoptionen finden Sie unter [KPI-Optionen](#).

## Erstellen einer KPI

Gehen Sie wie folgt vor, um eine KPI zu erstellen.

### So erstellen Sie ein KPI

1. Erstellen Sie eine neue Analyse für Ihr Dataset.
2. Klicken Sie im Bereich Visual types auf das KPI-Symbol.
3. Ziehen Sie aus dem Bereich Fields list (Feldbereiche) die gewünschten Felder in die entsprechenden Feldbereiche. Sie müssen wie durch den Zielfeldbereich angegeben Messwertfelder verwenden. Wenn Sie ein Dimensionsfeld als Messwert verwenden, wird automatisch die Zusammenfassungsfunktion Count angewendet, um einen numerischen Wert zu erzeugen.

Ziehen Sie zum Erstellen einer KPI einen Messwert in den Feldbereich Value. Um diesen Wert mit einem Zielwert zu vergleichen, ziehen Sie einen weiteren Wert in den Feldbereich Target value.

- (Optional) Wählen Sie über das Visualisierungsmenü oben rechts in der Visualisierung unter Format visual Formatierungsoptionen aus.

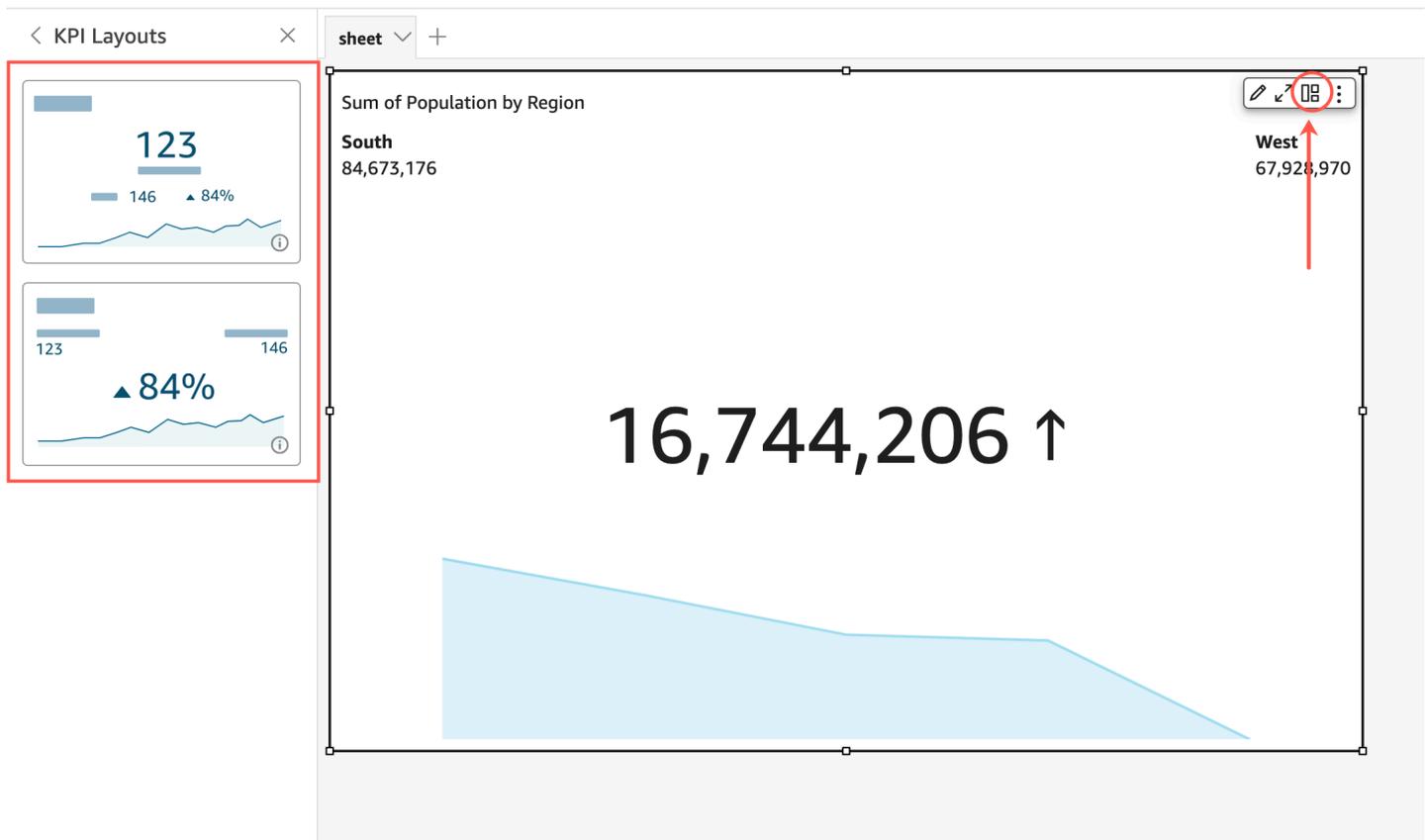
### Das Layout eines KPIs ändern

Gehen Sie wie folgt vor, um die Farben für ein KPI zu ändern.

So ändern Sie das Layout eines KPIs

- Navigieren Sie zu der KPI-Visualisierung, die Sie ändern möchten, und wählen Sie KPI-Layouts aus.
- Wählen Sie im Bereich KPI-Layouts das KPI-Layout aus, das Sie verwenden möchten.

Das folgende Image zeigt das Menü KPI-Layouts.



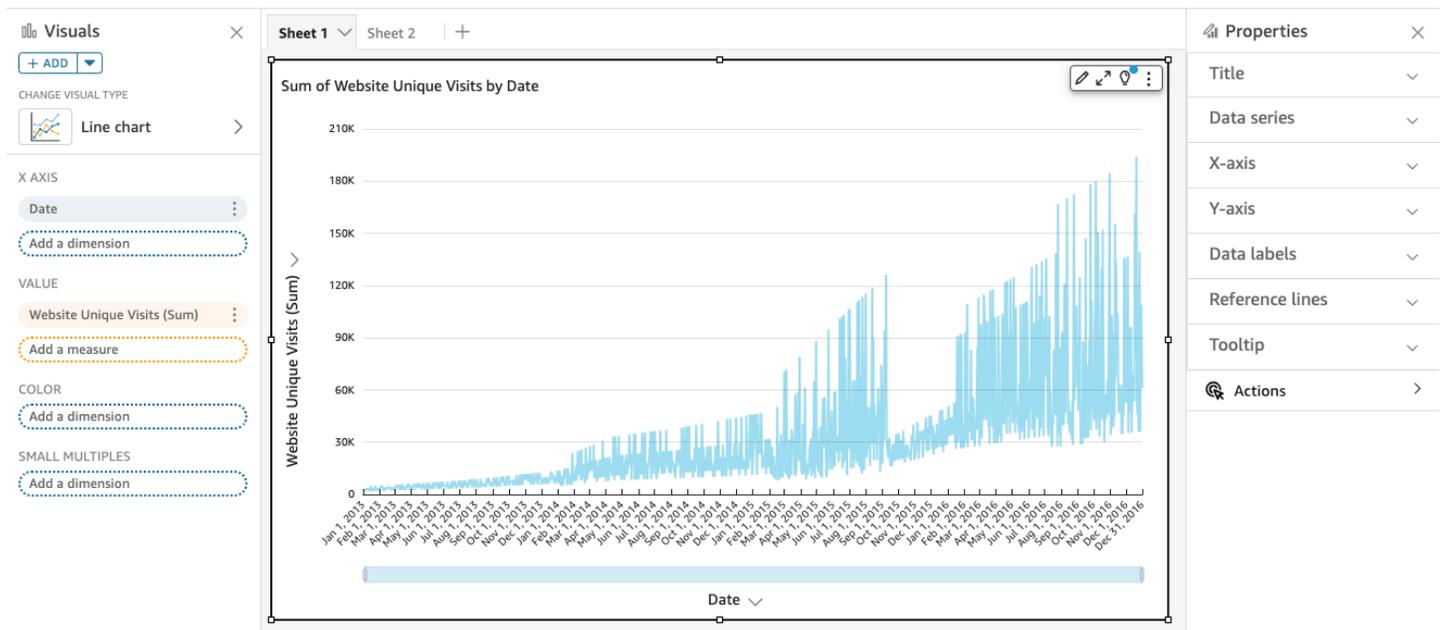
## Verwendung von Liniendiagrammen

Verwenden Sie Liniendiagramme, um Änderungen an Messwerten im Zeitverlauf in den folgenden Szenarios zu vergleichen:

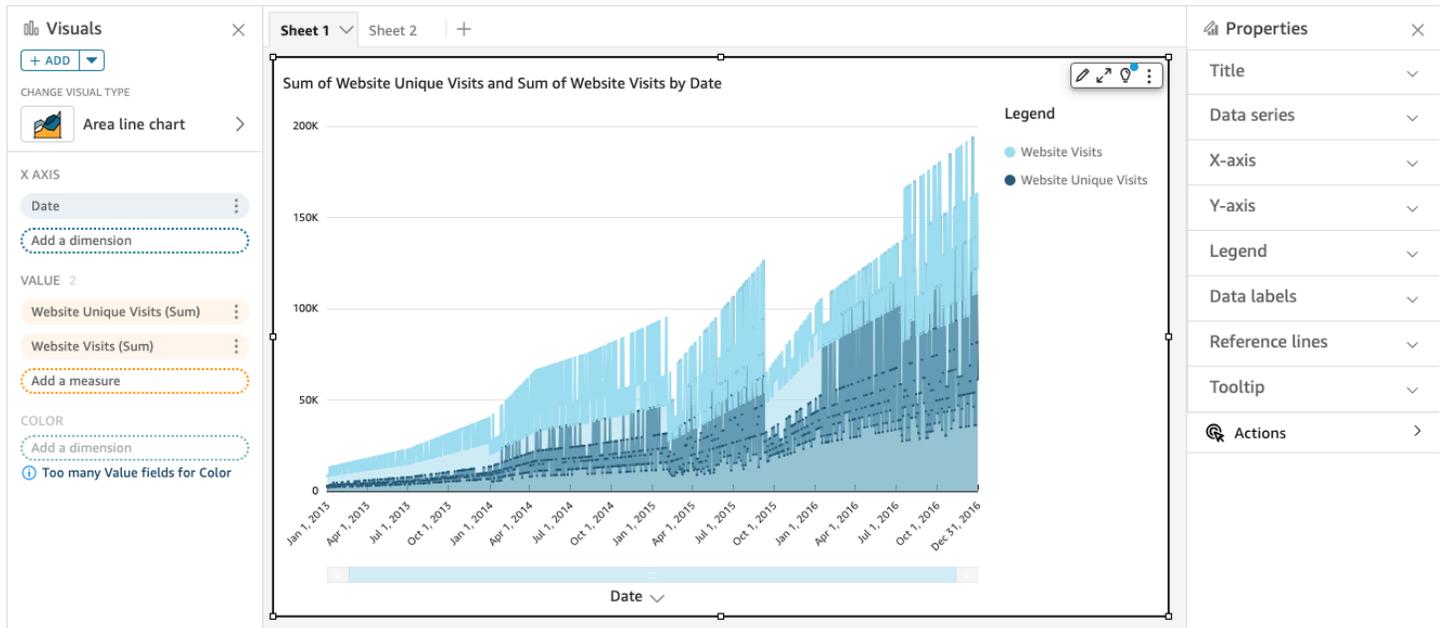
- Ein Messwert im Zeitverlauf, z. B. Bruttoumsatz nach Monat
- Mehrere Messwerte im Zeitverlauf, z. B. Brutto- und Nettoumsatz nach Monat
- Ein Messwert für eine Dimension im Zeitverlauf, z. B. Anzahl der Flugverspätungen pro Tag nach Fluggesellschaft

Liniendiagramme zeigen einzelne Werte eines Sets von Messwerten oder Dimensionen innerhalb des Bereichs der Y-Achse. Flächendiagramme unterscheiden sich von normalen Liniendiagrammen dahingehend, dass jeder Wert durch einen farbigen Bereich des Diagramms dargestellt wird und nicht durch eine Linie. So lassen sich einzelne Werte in Relation zueinander leichter bewerten.

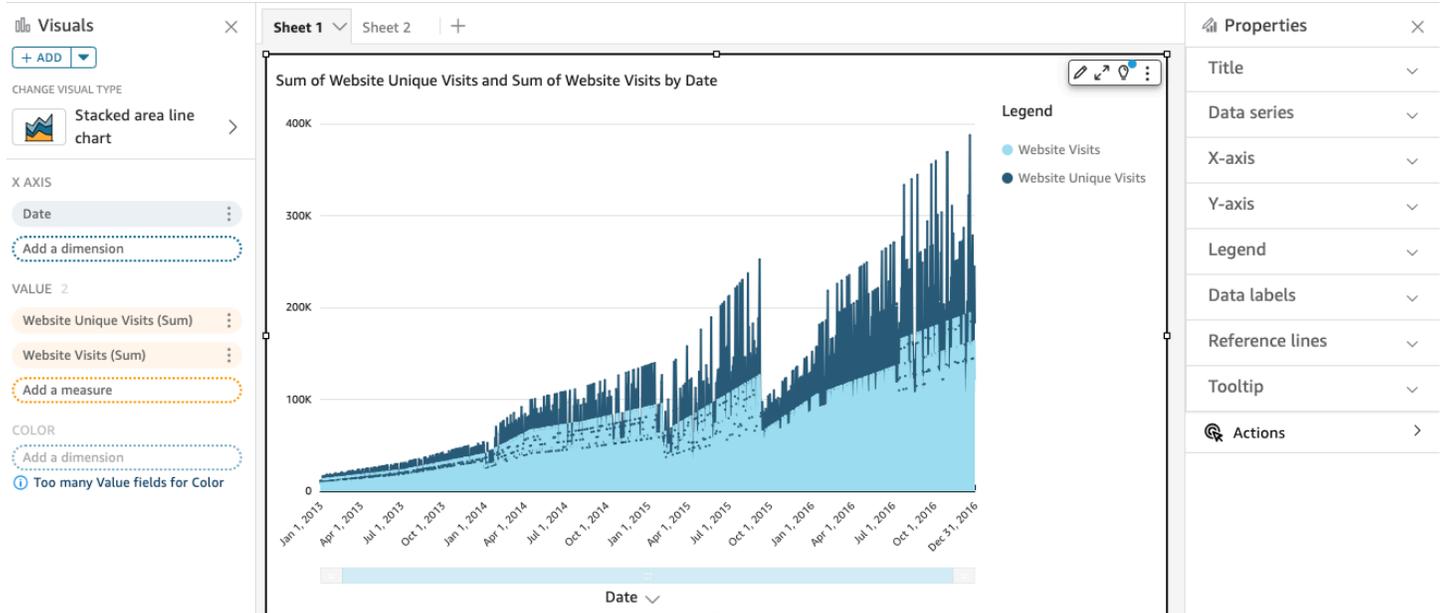
Im folgenden Screenshot wird ein Liniendiagramm gezeigt.



Im folgenden Screenshot wird ein Flächendiagramm gezeigt. Bei dieser Version eines Liniendiagramms ist der Bereich zwischen der Linie und der x-Achse mit Farbe gefüllt.

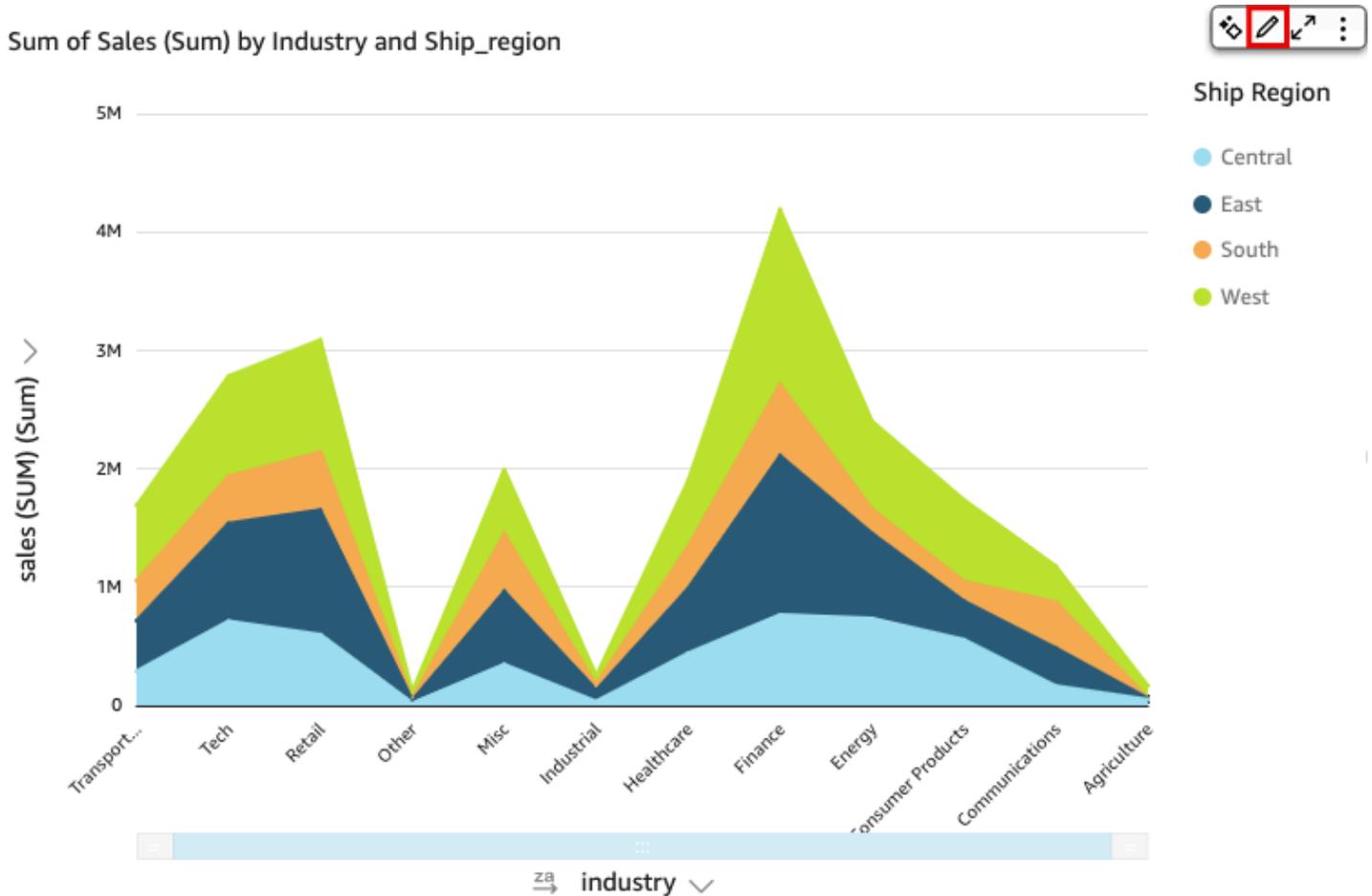


Im folgenden Screenshot wird ein gestapeltes Flächendiagramm gezeigt. Bei dieser Version eines Liniendiagramms ist der Bereich zwischen der Linie und der x-Achse mit Farbe gefüllt. Außerdem werden die einzelnen Linien geschichtet, um die Beziehungen zwischen ihnen deutlicher aufzuzeigen. Die Werte auf der Y-Achse zeigen das Ausmaß der Unterschiede zwischen den Datenpunkten.



Da ein gestapeltes Flächenliniendiagramm anders funktioniert als andere Liniendiagramme, vereinfachen Sie es nach Möglichkeit. Damit beugen Sie einer Interpretation der Zahlen durch die Zielgruppe vor. Stattdessen kann sie sich auf die Beziehung der jeweiligen Gruppe von Werten

zum Ganzen konzentrieren. Eine Möglichkeit zur Vereinfachung besteht darin, die Zahlen auf der linken Seite des Bildschirms zu entfernen, indem die Schrittgröße für die Achse reduziert wird. Klicken Sie dazu im Menü der Visualisierung auf das Symbol Options (Optionen). Geben Sie im Feld Format Options (Formatoptionen) unter Y-Achse 2 als die Step size (Schrittgröße) ein. Im folgenden Screenshot wird das Ergebnis gezeigt.



Jede Linie im Diagramm stellt einen Messwert über einen bestimmten Zeitraum dar. Sie können sich die Werte im Diagramm – wie im folgenden Screenshot gezeigt – interaktiv ansehen. Fahren Sie mit der Maus über eine beliebige Zeile (1 im Screenshot), um eine Popup-Legende anzuzeigen, die die Werte für jede Zeile auf der x-Achse anzeigt. Wenn Sie mit der Maus über einen Datenpunkt (2) fahren, sehen Sie den Wert für diesen speziellen Punkt auf der x-Achse.



Verwenden Sie Liniendiagramme, um Änderungen an einem oder mehreren Messwerten oder Dimensionen im Zeitverlauf zu vergleichen.

In normalen Liniendiagrammen wird jeder Wert durch eine Linie dargestellt, und in Flächenliniendiagrammen wird jeder Wert durch einen farbigen Bereich des Diagramms dargestellt.

Verwenden Sie gestapelte Flächendiagramme, um Änderungen an einem oder mehreren Gruppen von Messwerten oder Dimensionen im Zeitverlauf zu vergleichen. Gestapelte Flächenliniendiagramme zeigen den Gesamtwert für jede Gruppe auf der x-Achse an. Sie verwenden Farbsegmente, um die Werte jedes Messwertes oder jeder Dimension in der Gruppe anzuzeigen.

Liniendiagramme zeigen bis zu 10.000 Datenpunkte auf der x-Achse an, wenn kein Farbfeld ausgewählt ist. Wenn eine Farbe ausgewählt ist, zeigt das Liniendiagramm bis zu 400 Datenpunkte auf der x-Achse und bis zu 25 Datenpunkte für die Farbe an. Weitere Informationen zu Daten, die die Anzeigebeschränkungen für diesen Visualisierungstyp überschreiten, finden Sie unter [Anzeigen von Grenzwerten](#).

Die Symbole für Liniendiagramme sind wie folgt:



## Funktionen von Liniendiagrammen

In der folgenden Tabelle sind die Funktionen dargestellt, die von Liniendiagrammen unterstützt werden.

Funktion	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Ändern der Anzeigoptionen für die Legende	Ja		<a href="#">Legenden über visuelle Typen in QuickSight</a>
Ändern der Anzeigoptionen für den Titel	Ja		<a href="#">Titel und Untertitel für visuelle Typen in QuickSight QuickSight</a>
Ändern des Achsenbereichs	Ja	Der Bereich für die Y-Achse kann festgelegt werden.	<a href="#">Bereich und Maßstab der visuellen Typen in QuickSight</a>
Ein- und Ausblenden von Achsenlinien, Rasterlinien, Achsenbeschriftungen und Achsensensorsymbolen	Ja		<a href="#">Achsen und Rasterlinien auf visuellen Typen in QuickSight</a>
Eine zweite Y-Achse hinzufügen	Ja		<a href="#">Erstellung eines zweiachsigen Liniendiagramms</a>
Ändern der Farben der Visualisierung	Ja		<a href="#">Farben in visuellen Typen in QuickSight</a>
Fokussieren oder Ausschließen	Ja, mit Ausnahmen	Sie können beliebige Linien im Diagramm fokussieren	<a href="#">Fokus auf visuelle Elemente</a>

Funktion	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Ausschließen von Elementen		<p>ein- oder ausschließen, mit folgenden Ausnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sie erstellen ein Liniendiagramm mit mehreren Dimensionen und verwenden ein Datumsfeld als Dimension für die Linienfarbe.</li> <li>• Sie erstellen ein Liniendiagramm mit einem oder mehreren Messwerten und verwenden ein Datumsfeld als Dimension für die X-Achse.</li> </ul> <p>In diesen Fällen können Linien nur fokussiert, nicht jedoch ausgeschlossen werden.</p>	<a href="#">Ausschließen von visuellen Elementen</a>
Sortieren	Ja, mit Ausnahmen	<p>Sie können Daten für numerische Messwerte in den Feldbereichen X axis (X-Achse) und Value (Wert) sortieren. Andere Daten werden automatisch in aufsteigender Reihenfolge sortiert.</p>	<a href="#">Visuelle Daten in Amazon sortieren QuickSight</a>

Funktion	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Durchführen der Feldaggregation	Ja	Die Zusammenfassung muss auf das Feld angewendet werden, das Sie für den Wert auswählen. Sie kann nicht auf die Felder für die X-Achse und Farbe angewendet werden.	<a href="#">Ändern der Feldzusammenfassung</a>
Hinzufügen einer Aufschlüsselung	Ja	Sie können Aufschlüsselungsebenen zu den Feldbereichen X axis und Color hinzufügen.	<a href="#">Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Amazon QuickSight</a>

## Erstellung eines Liniendiagramms

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Liniendiagramm zu erstellen.

So erstellen Sie ein Liniendiagramm

1. Klicken Sie auf der Analyseseite in der Symbolleiste auf Visualize.
2. Klicken Sie in der Anwendungsleiste auf Add und anschließend auf Add visual.
3. Klicken Sie im Bereich Visual types auf eines der Symbole für Liniendiagramme.
4. Ziehen Sie aus dem Bereich Fields list (Feldbereiche) die gewünschten Felder in die entsprechenden Feldbereiche. Normalerweise werden je nach Feldbereich entweder Dimensions- oder Messwertfelder ausgewählt. Wenn Sie ein Dimensionsfeld als Messwert verwenden, wird automatisch die Zusammenfassungsfunktion Count angewendet, um einen numerischen Wert zu erzeugen.
  - Um ein einfaches Liniendiagramm zu erstellen, ziehen Sie eine Dimension in den Feldbereich X axis und einen Messwert in den Feldbereich Value.
  - Um ein komplexes Liniendiagramm zu erstellen, ziehen Sie eine Dimension in den Feldbereich X axis und zwei oder mehr Messwerte in den Feldbereich Value. Lassen Sie den Feldbereich Color leer.

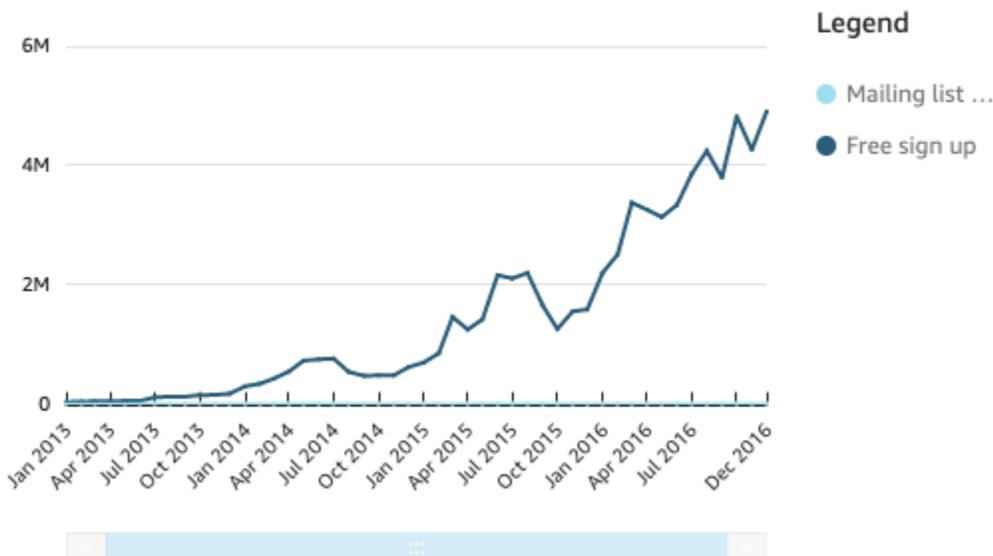
- Um ein Liniendiagramm mit mehreren Dimensionen zu erstellen, ziehen Sie eine Dimension in den Feldbereich X axis, einen Messwert in den Feldbereich Value und eine Dimension in den Feldbereich Color.
5. (Optional) Fügen Sie Aufschlüsselungsebenen hinzu, indem Sie mindestens ein weiteres Feld in den Feldbereich X axis oder Color ziehen. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Aufschlüsselungen finden Sie unter [Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Amazon QuickSight](#).

## Erstellung eines zweiachsigen Liniendiagramms

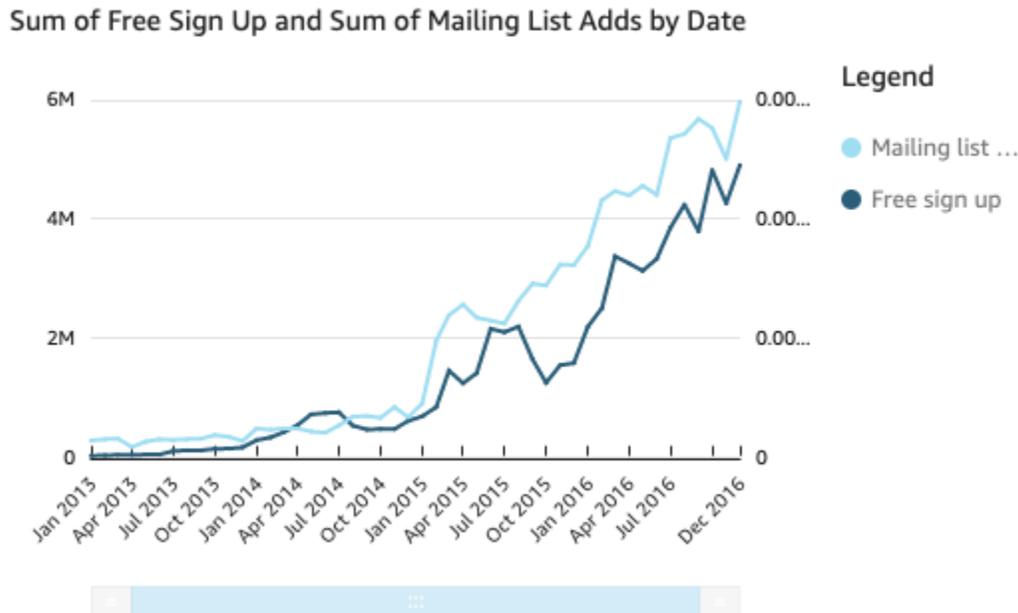
Wenn Sie zwei oder mehr Messwerte in demselben Liniendiagramm anzeigen möchten, können Sie ein zweiachsiges Liniendiagramm erstellen.

Ein zweiachsiges Diagramm ist ein Diagramm mit zwei Y-Achsen (eine Achse links vom Diagramm und eine Achse rechts vom Diagramm). Nehmen wir zum Beispiel an, Sie erstellen ein Liniendiagramm. Es zeigt die Anzahl der Besucher, die sich über einen bestimmten Zeitraum für eine Mailingliste und für einen kostenlosen Service angemeldet haben. Wenn die Skala zwischen diesen beiden Kennzahlen im Laufe der Zeit stark variiert, sieht Ihr Diagramm möglicherweise in etwa wie das folgende Liniendiagramm aus. Da die Skala zwischen den Kennzahlen so stark variiert, erscheint die Kennzahl mit der kleineren Skala bei Null nahezu flach.

Sum of Free Sign Up and Sum of Mailing List Adds by Date



Wenn Sie diese Kennzahlen in demselben Diagramm anzeigen möchten, können Sie ein zweiachsiges Liniendiagramm erstellen. Im Folgenden finden Sie ein Beispiel für dasselbe Liniendiagramm mit zwei Y-Achsen.

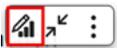


So erstellen Sie ein zweiachsiges Liniendiagramm

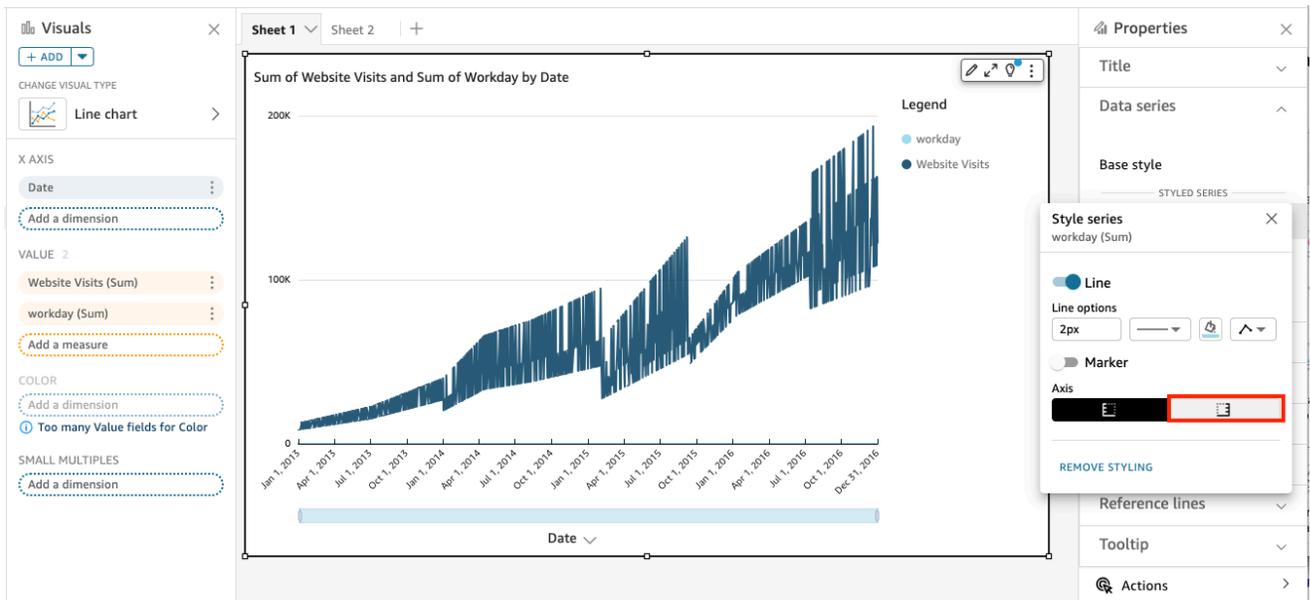
1. Erstellen Sie in Ihrer Analyse ein Liniendiagramm. Weitere Informationen zum Erstellen von Liniendiagrammen finden Sie unter [Erstellung eines Liniendiagramms](#).
2. Wählen Sie in der Feldspalte Wert ein Feld-Dropdownmenü aus, wählen Sie Zeigen auf: Linke Y-Achse und dann Rechte Y-Achse aus.

Oder Sie können im Eigenschaftenbereich ein zweiachsiges Liniendiagramm erstellen:

- a. Wählen Sie im Menü in der oberen rechten Ecke des Liniendiagramms das Symbol Format Visual (Visualisierung formatieren).



- b. Wählen Sie im sich öffnenden Eigenschaftenbereich die Option Datenreihe aus.
- c. Wählen Sie im Abschnitt Data series (Datenreihe) das Symbol Show on right axis (Auf rechter Achse anzeigen) für den Wert aus, den Sie auf einer separaten Achse platzieren möchten. Verwenden Sie die Suchleiste, um bei Bedarf schnell einen Wert zu finden.



Das Symbol wird aktualisiert und gibt an, dass der Wert auf der rechten Achse angezeigt wird. Das Diagramm wird mit zwei Achsen aktualisiert.

Der Eigenschaftsbereich wird mit den folgenden Optionen aktualisiert:

- Um die Y-Achsen für beide Linien wieder zu einer einzigen Achse zu synchronisieren, wählen Sie im oberen Bereich des Eigenschaftensfensters die Option Einzelne Y-Achse aus.
- Um die Achse links im Diagramm zu formatieren, wählen Sie Linke Y-Achse.
- Um die Achse rechts im Diagramm zu formatieren, wählen Sie Rechte Y-Achse.

Weitere Informationen zur Formatierung von Achsenlinien finden Sie unter [Achsen und Rasterlinien](#). Weitere Informationen zum Anpassen des Bereichs und der Skalierung einer Achse finden Sie unter [Reichweite und Skala](#).

## Erstellen von Karten und Geodiagrammen

In Amazon können Sie zwei Kartentypen erstellen QuickSight: Punktkarten und gefüllte Karten. Point maps (Punktkarten) zeigen den Unterschied zwischen den Datenwerten für jeden Standort nach Größe. Filled maps (Gefüllte Karten) zeigen den Unterschied zwischen den Datenwerten für jeden Standort anhand unterschiedlicher Farbnuancen.

**⚠ Important**

Geodatendiagramme in Amazon werden QuickSight derzeit in einigen Ländern nicht unterstützt AWS-Regionen, auch nicht in China.

Weitere Informationen zu georäumlichen Aspekten finden Sie unter [Problembeseitigung bei der Arbeit mit Geodaten](#).

Bevor Sie beginnen, Karten zu erstellen, führen Sie die folgenden Schritte aus:

- Stellen Sie sicher, dass Ihr Datensatz Standortdaten enthält. Location data (Standortdaten) sind Daten, die Breiten- und Längengradwerten entsprechen. Standortdaten können in Ihrem Datensatz eine Spalte für den Breitengrad und eine Spalte für den Längengrad enthalten. Sie können auch eine Spalte mit Städtenamen enthalten. QuickSight kann Breiten- und Längengradkoordinaten grafisch darstellen. Es erkennt auch geografische Komponenten wie Land, Bundesland oder Region, Landkreis oder Bezirk, Stadt und Postleitzahl.
- Stellen Sie sicher, dass Ihre Standortdatenfelder als Geodatentypen gekennzeichnet sind.
- Erwägen Sie die Erstellung geografischer Hierarchien.

Weitere Informationen zum Arbeiten mit Geodaten, einschließlich zum Ändern von Felddatentypen und zum Erstellen von Geodatenhierarchien, finden Sie unter [Hinzufügen von Geodaten](#)

Weitere Informationen zum Erstellen von Karten in QuickSight finden Sie im Folgenden.

## Themen

- [Erstellung von Punktkarten](#)
- [Gefüllte Karten erstellen](#)
- [Interaktion mit Karten](#)

## Erstellung von Punktkarten

Sie können in Amazon Punktkarten erstellen QuickSight , um den Unterschied zwischen den Datenwerten für jeden Standort nach Größe darzustellen. Jeder Punkt auf dieser Art von Karte entspricht einem geografischen Ort in Ihren Daten, z. B. einem Land, einem Bundesland oder einer Provinz oder einer Stadt. Die Größe der Punkte auf der Karte stellt die Bedeutung des Feldes im Field Size (Größe) im Verhältnis zu anderen Werten im selben Feld dar. Die Farbe der Punkte entspricht

den Werten im Bereich Color(Farbe). Die Feldwerte im Feld Color(Farbe) werden in der Legende angezeigt, wenn Sie ein Feld als Farbe auswählen.

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Punktkarte in zu erstellen QuickSight.

Um Punktkarten in zu erstellen QuickSight, stellen Sie sicher, dass Sie über Folgendes verfügen:

- Ein Geofeld (z. B. Land, Bundesland oder Region, Landkreis oder Bezirk, Stadt, Postleitzahl oder PLZ). Sie können auch ein Breitengradfeld und ein Längengradfeld verwenden.
- Ein numerisches Feld (Messwert) für die Größe.
- (Optional) Ein kategorisches Feld (Dimension) für Farbe.

Informationen zur Formatierung von Geodatenkarten finden Sie unter Formatierungsoptionen für [Karten und Geodatendiagramme](#).

## Erstellung von Punktkarten

So erstellen Sie eine Punktkarte

1. Fügen Sie Ihrer Analyse eine neue Visualisierung hinzu. Weitere Informationen zum Starten von Analysen finden Sie unter [Eine Analyse in Amazon starten QuickSight](#). Weitere Informationen zum Hinzufügen von Visualisierungen zu Analysen finden Sie unter [Hinzufügen einer Visualisierung](#).
2. Wählen Sie unter Visualisierungstyp das Symbol Punkte auf der Karte aus. Es sieht aus wie ein Globus mit einem Punkt darauf.



3. Ziehen Sie ein geografisches Feld, beispielsweise Country, aus dem Bereich Fields list (Feldliste) in das Feld Geospatial (Geografische Daten). Sie können auch ein Breiten- oder Längengradfeld auswählen.

Es wird eine Punktkarte mit einem Punkt für jede Position in Ihren Daten angezeigt.

Wenn das Feld Teil einer geografischen Hierarchie ist, wird die Hierarchie im Feldbereich angezeigt.

4. Ziehen Sie einen Messwert aus dem Bereich Fields list (Feldliste) in das Feld Size (Größe).

Die Punkte auf der Karte werden aktualisiert und zeigen nun die Größe der Werte für jede Position an.

5. (Optional) Ziehen Sie eine Dimension aus dem Fields list (Feldliste) in die Feldspalte Color (Farbe).

Jeder Punkt wird aktualisiert, um einen Punkt für jeden kategorischen Wert in der Dimension anzuzeigen.

### Gefüllte Karten erstellen

Sie können in Amazon gefüllte Karten erstellen QuickSight , um den Unterschied zwischen den Datenwerten für jeden Standort durch unterschiedliche Farbnuancen darzustellen.

Gehen Sie wie folgt vor, um eine ausgefüllte Karte in zu erstellen QuickSight.

Um gefüllte Maps in zu erstellen QuickSight, stellen Sie sicher, dass Sie über Folgendes verfügen:

- Ein Geofeld (z. B. Land, Bundesland oder Region, Landkreis oder Bezirk, Postleitzahl oder PLZ).
- (Optional) Ein numerisches Feld (Messwert) für Farbe.

## Gefüllte Karten erstellen

So erstellen Sie eine gefüllte Karte

1. Fügen Sie Ihrer Analyse eine neue Visualisierung hinzu. Weitere Informationen zum Starten von Analysen finden Sie unter [Eine Analyse in Amazon starten QuickSight](#). Weitere Informationen zum Hinzufügen von Visualisierungen zu Analysen finden Sie unter [Hinzufügen einer Visualisierung](#).
2. Wählen Sie Visualisierungstyp das Symbol gefüllte Karten aus.



3. Ziehen Sie ein geografisches Feld, beispielsweise Country aus dem Bereich Fields list (Feldliste) in das Feld Location (Ort).

Es wird eine ausgefüllte Karte angezeigt, in der für jede Position in Ihren Daten die Anzahl angegeben ist, mit der sie in Ihrem Datensatz vorkommen (Anzahl).

Wenn das Feld Teil einer geografischen Hierarchie ist, wird die Hierarchie im Feldbereich angezeigt.

4. (Optional) Ziehen Sie beispielsweise eine Kennzahl aus dem Bereich Fields list (Feldliste) in das Feld Color (Farbe) zum Beispiel Sales.

Jeder Standort wird aktualisiert und zeigt die Summe der Verkäufe an.

## Interaktion mit Karten

Wenn Sie sich ein Kartenbild in einer QuickSight Amazon-Analyse oder einem veröffentlichten Dashboard ansehen, können Sie damit interagieren, um Ihre Daten zu untersuchen. Sie können alle Daten schwenken, vergrößern und verkleinern und automatisch zoomen.

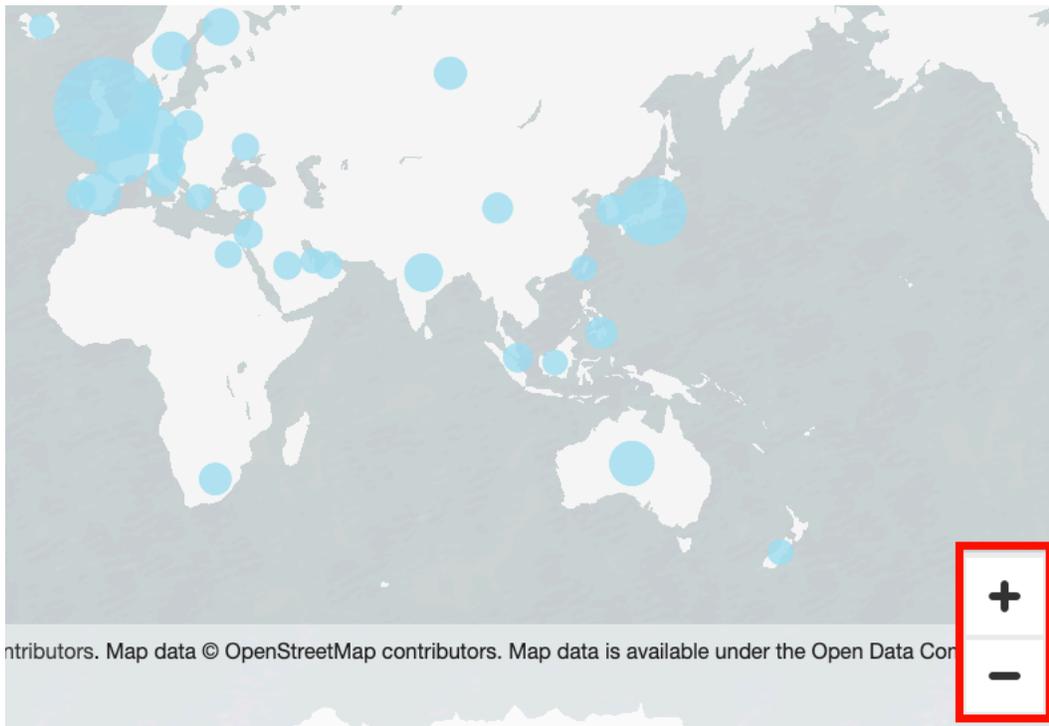
Standardmäßig werden Kartendarstellungen immer auf der Grundlage der zugrunde liegenden Daten gezoomt. Wenn Sie in der Karte herumschwenken oder auf eine andere Ebene zoomen, wird das Symbol Auf Daten zoomen über den Symbolen zum Vergrößern und Verkleinern unten rechts auf der Karte angezeigt. Mit dieser Option können Sie schnell zu den zugrunde liegenden Daten zurückzoomen.

### So schwenken Sie zu einer Kartenvisualisierung

- Klicken Sie auf eine beliebige Stelle in der Kartenvisualisierung und ziehen Sie den Cursor in die Richtung, in der Sie die Karte schwenken möchten.

### So vergrößern oder verkleinern Sie eine Kartenvisualisierung

- Wählen Sie in der Kartenvisualisierung die Plus- oder Minus- Symbole unten rechts aus. Oder Sie können auf die Karte doppelklicken, um sie shift-double-click zu vergrößern oder zu verkleinern.



So zoomen Sie auf alle Daten zurück

- Wählen Sie in der Kartenansicht das Symbol Auf Daten zoomen. Dieses Symbol wird angezeigt, wenn Sie eine Karte schwenken oder vergrößern.



## Verwendung von kleinen Multiplikatoren

Verwenden Sie dieses Feature, wenn Sie mehrere vergleichende Visualisierungen hintereinander einrichten müssen. Wenn Sie die Funktion „Kleine Mehrfache“ aktivieren, QuickSight erstellt Amazon einen Behälter oder ein Regal mit kleinen Bildern, die präsentiert werden. side-by-side Jede Kopie der Visualisierung enthält eine einzige Ansicht der Daten. Durch die Verwendung von kleinen Multiplikatoren können Sie sich auf effiziente und interaktive Weise einen ganzheitlichen Überblick über Ihr Unternehmen verschaffen.

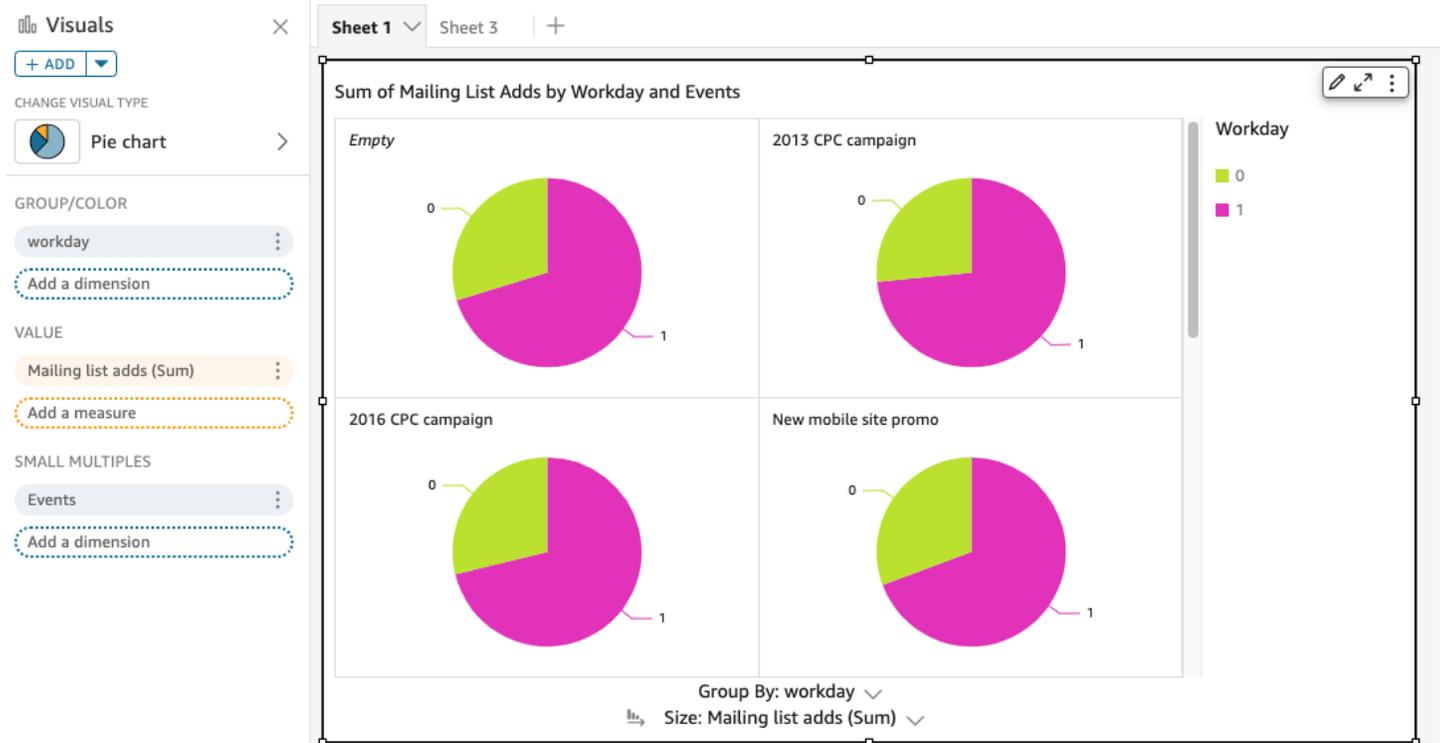
Kleine Multiplikatoren sind in den Visualisierungssymbolen der Palette nicht aufgeführt. Stattdessen wird die Option, kleine Multiplikatoren zu erstellen, in den Visualisierungen, die sie unterstützen, als Feldspalte angezeigt.

Um Ihrer Analyse kleine Visualisierungen hinzuzufügen

1. Fügen Sie in einem Linien-, Balken- oder Kreisdiagramm der Feldspalte Kleine Multiplikatoren ein Feld hinzu.

2. Um Ihre kleinen Multiplikatoren zu sehen, müssen Sie den Container, der sie enthält, vergrößern, sodass Sie sie alle auf einmal sehen können.
3. Um den Satz der kleinen Multiplikatoren zu formatieren, wählen Sie im Menü der Visualisierung die Option Visualisierung formatieren (das Stiftsymbol). Sie können die folgenden Einstellungen anpassen:
  - Layout
    - Visible rows (Sichtbare Zeilen)
    - Visible columns (Sichtbare Spalten)
    - Number of panels (Anzahl der Paneele)
  - Optionen für den Titel des Panels (umschalten)
    - Schriftgröße und Farbe
    - Schriftstärke
    - Textausrichtung
  - Optionen für die Reihenfolge der Bedienfelder (umschalten)
    - Linienstärke, Linienstil und Farbe
  - Fensterrinne (umschalten)
    - Spacing
  - Bedienfeld-Hintergrund (umschalten)
    - Hintergrundfarbe

Der folgende Screenshot zeigt ein Beispiel für kleine Vielfache:



## Verwendung von Kreisdiagrammen

Verwenden Sie Kreisdiagramme, um Werte für ein Element in einer Dimension zu vergleichen. Die beste Nutzung für diese Art von Diagramm ist, einen Prozentsatz der Gesamtmenge anzuzeigen.

Jeder Teil des Kreisdiagramms steht für ein Element innerhalb der Dimension. Die Größe des Kreisausschnitts steht für den Anteil des Werts für den ausgewählten Messwert, den das Element im Vergleich zum Gesamtwert für die Dimension darstellt. Kreisdiagramme eignen sich hervorragend, wenn es nicht auf Genauigkeit ankommt und nur wenige Elemente in der Dimension vorhanden sind.

Um ein Ringdiagramm zu erstellen, verwenden Sie eine Dimension im Feldbereich Group/Color (Gruppe/Farbe). Bei nur einem Feld zeigt das Diagramm die Division der Werte durch die Zeilenanzahl an. Um die Division von Dimensionswerten durch einen metrischen Wert anzuzeigen, können Sie zu dem Feldbereich Value (Wert) ein metrisches Feld hinzufügen.

Kreisdiagramme können bis zu 20 Datenpunkte für "Group/Color" darstellen. Weitere Informationen darüber, wie Amazon QuickSight mit Daten umgeht, die außerhalb der Anzeigebeschränkungen liegen, finden Sie unter [Anzeigen von Grenzwerten](#).

Für Kreisdiagramme wird das folgende Symbol verwendet:



## Funktionen von Kreisdiagrammen

In der folgenden Tabelle sind die Funktionen dargestellt, die von Kreisdiagrammen unterstützt werden.

Funktion	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Ändern der Anzeigeoptionen für die Legende	Ja		<a href="#">Legenden über visuelle Typen in QuickSight</a>
Ändern der Anzeigeoptionen für den Titel	Ja		<a href="#">Titel und Untertitel für visuelle Typen in QuickSight</a> <a href="#">QuickSight</a>
Ändern des Achsenbereichs	Nicht zutreffend		<a href="#">Bereich und Maßstab der visuellen Typen in QuickSight</a>
Achsenbeschriftungen ein- oder ausblenden.	Ja		<a href="#">Achsen und Rasterlinien auf visuellen Typen in QuickSight</a>
Ändern der Farben der Visualisierung	Ja		<a href="#">Farben in visuellen Typen in QuickSight</a>
Fokussieren oder Ausschließen von Elementen	Ja, mit Ausnahmen	Es können beliebige Kreisausschnitte eines Kreisdiagramms fokussiert oder ausgeschlossen werden, es sei denn, Sie verwenden ein Datumfeld als Dimension. In diesem Fall können Ausschnitte	<a href="#">Fokus auf visuelle Elemente</a> <a href="#">Ausschließen von visuellen Elementen</a>

Funktion	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
		nur fokussiert, nicht jedoch ausgeschlossen werden.	
Sortieren	Ja	Sie können nach dem Feld sortieren, das Sie für den Wert oder für "Group/Color" ausgewählt haben.	<a href="#">Visuelle Daten in Amazon sortieren QuickSight</a>
Durchführen der Feldaggregation	Ja	Die Zusammenfassung muss auf das Feld angewendet werden, das Sie für den Wert auswählen. Sie kann nicht auf das Feld angewendet werden, das Sie für "Group/Color" auswählen.	<a href="#">Ändern der Feldzusammenfassung</a>
Hinzufügen einer Aufschlüsselung	Ja	Sie können Aufschlüsselungsebenen zum Feldbereich Group/Color hinzufügen.	<a href="#">Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Amazon QuickSight</a>

## Erstellung eines Kreisdiagramms

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Kreisdiagramm zu erstellen.

So erstellen Sie ein Kreisdiagramm

1. Klicken Sie auf der Analyseseite in der Symbolleiste auf Visualize.
2. Klicken Sie in der Anwendungsleiste auf Add und anschließend auf Add visual.
3. Klicken Sie im Bereich Visual types auf das Symbol für das Kreisdiagramm.
4. Ziehen Sie aus dem Bereich Fields list (Feldbereiche) die gewünschten Felder in die entsprechenden Feldbereiche. Normalerweise werden je nach Feldbereich entweder Dimensions- oder Messwertfelder ausgewählt. Wenn Sie ein Dimensionsfeld als Messwert verwenden, wird automatisch die Zusammenfassungsfunktion Count angewendet, um einen numerischen Wert zu erzeugen.

Ziehen Sie zum Erstellen eines Kreisdiagramms eine Dimension in den Feldbereich Value (Wert). Ziehen Sie optional eine Messung in den Feldbereich Value (Wert).

5. (Optional) Fügen Sie Aufschlüsselungsebenen hinzu, indem Sie mindestens ein weiteres Feld in den Feldbereich Group/Color ziehen. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Aufschlüsselungen finden Sie unter [Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Amazon QuickSight](#).

## Verwendung von Pivot-Tabellen

Mithilfe von Pivot-Tabellen können Sie Messwertwerte für den Schnittpunkt zweier Dimensionen anzeigen.

Daten werden in Heatmaps und Pivot-Tabellen auf ähnliche Weise tabellarisch dargestellt.

Verwenden Sie eine Heatmap, wenn Sie Trends und Ausreißer identifizieren möchten, da diese durch die Verwendung von Farben einfacher zu erkennen sind. Verwenden Sie Pivot-Tabellen, um Daten in der Visualisierung zu analysieren.

Um eine Pivot-Tabelle zu erstellen, wählen Sie mindestens ein Feld eines beliebigen Datentyps und anschließend das Pivot-Tabellensymbol aus. Amazon QuickSight erstellt die Tabelle und füllt die Zellenwerte mit der Anzahl der Spaltenwerte für den sich überschneidenden Zeilenwert. Normalerweise wählen Sie einen Messwert und zwei Dimensionen aus, die nach diesem Messwert gemessen werden.

In Pivot-Tabellen kann nach unten und rechts gescrollt werden. Sie können bis zu 20 Felder als Zeilen und 20 Felder als Spalten hinzufügen. Bis zu 500.000 Datensätze werden unterstützt.

Pivot-Tabellen ermöglichen Folgendes:

- Angeben mehrerer Messwerte, um die Zellwerte der Tabelle zu füllen und einen Datenbereich betrachten zu können
- Gruppieren von Spalten und Zeilen einer Pivot-Tabelle, um nach der zugehörigen Dimension gruppierte Werte für Unterkategorien anzuzeigen
- Sortiert Werte in Zeilen oder Spalten der Pivot-Tabelle
- Anwenden von Statistikfunktionen
- Hinzufügen von Summen und Zwischensummen zu Zeilen und Spalten
- Unbegrenztes Scrollen
- Verschieben verwendeter Felder in Zeilen und Spalten

- Erstellen Sie benutzerdefinierte Gesamtsummenaggregationen

## Über das Ausrichtungssymbol



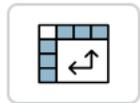
rechts oben in der Visualisierung können Sie die verwendeten Felder in Zeilen und Spalten der Pivot-Tabelle einfach verschieben. Um Optionen zum Ein- und Ausblenden von Summen und Zwischensummen, zum Formatieren der Grafik oder zum Exportieren von Daten in eine CSV-Datei zu sehen, wählen Sie das Menüelementsymbol oben rechts.

Genau wie bei allen anderen Visualisierungstypen können Sie Felder hinzufügen und entfernen. Sie können auch das Feld, das einem visuellen Element zugeordnet ist, die Feldaggregation und die Granularität des Datumsfelds ändern. Darüber hinaus können Sie sich auf Zeilen oder Spalten konzentrieren oder sie ausschließen. Weitere Informationen zum Anpassen einer Pivot-Tabelle finden Sie unter [Ändern von Feldern, die von einem Visual in Amazon verwendet werden QuickSight](#).

Informationen zum Formatieren von Pivot-Tabellen finden Sie unter [Formatierung in Amazon QuickSight](#).

Informationen zu benutzerdefinierten Gesamttaggregationen für Pivot-Tabellen finden Sie unter [Benutzerdefinierte Gesamtwerte](#)

Für Pivot-Tabellen wird das folgende Symbol verwendet.



## Themen

- [Funktionen von Pivot-Tabellen](#)
- [Erstellung einer Pivot-Tabelle](#)
- [Ausrichtung von Werten in Pivot-Tabellen](#)
- [Erweitern und Reduzieren von Clustern in Pivot-Tabellen](#)
- [Pivot-Tabellenspalten in Amazon ein- und ausblenden QuickSight](#)
- [Pivot-Tabellen in Amazon sortieren QuickSight](#)
- [Verwendung von Tabellenkalkulationen in Pivot-Tabellen](#)
- [Einschränkungen bei Pivot-Tabellen](#)
- [Bewährte Methoden für Pivottabellen](#)

## Funktionen von Pivot-Tabellen

Für Pivot-Tabellen wird keine Legende angezeigt.

In der folgenden Tabelle sind die Funktionen dargestellt, die von Pivot-Tabellen unterstützt werden.

Funktion	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Ändern der Anzeigoptionen für die Legende	Nein		<a href="#">Legenden über visuelle Typen in QuickSight</a>
Ändern der Anzeigoptionen für den Titel	Ja		<a href="#">Titel und Untertitel für visuelle Typen in QuickSight QuickSight</a>
Ändern des Achsenbereichs	Nicht zutreffend		<a href="#">Bereich und Maßstab der visuellen Typen in QuickSight</a>
Ändern der Farben der Visualisierung	Nein		<a href="#">Farben in visuellen Typen in QuickSight</a>
Fokussieren oder Ausschließen von Elementen	Ja, mit Ausnahmen	Es können beliebige Spalten und Zeilen fokussiert oder ausgeschlossen werden, es sei denn, Sie verwenden ein Datumfeld als eine der Dimensionen. In diesem Fall kann die Spalte oder Zeile, in der die Datumsdimension verwendet wird, nur fokussiert, nicht jedoch ausgeschlossen werden.	<a href="#">Fokus auf visuelle Elemente</a> <a href="#">Ausschließen von visuellen Elementen</a>
Sortieren	Ja	Sie können Felder in den Feldbereichen Zeilen oder	<a href="#">Visuelle Daten in Amazon sortieren QuickSight</a>

Funktion	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
		Spalten alphabetisch oder nach einer Metrik in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge sortieren.	<a href="#">Pivot-Tabellen in Amazon sortieren QuickSight</a>
Durchführen der Feldaggregation	Ja	<p>Die Auswertung muss auf das Feld bzw. die Felder angewendet werden, das bzw. die Sie für den Wert auswählen. Auf die Felder, die Sie für die Zeilen oder Spalten ausgewählt haben, kann keine Aggregation angewendet werden.</p> <p>Wenn Sie eine komplexe Pivot-Tabelle erstellen, können Sie unterschiedliche Arten der Zusammenfassung auf verschiedene Messwerte anwenden. Sie können beispielsweise die Summe des Umsatzes und den maximalen Rabattbetrag anzeigen.</p>	<a href="#">Ändern der Feldzusammenfassung</a>
Hinzufügen einer Aufschlüsselung	Nein		<a href="#">Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Amazon QuickSight</a>

Funktion	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Anzeigen und Ausblenden von Summen und Zwischensummen	Ja	<p>Sie können Summen und Zwischensummen für Zeilen und Spalten anzeigen.</p> <p>Metriken werden automatisch zu Zwischensummen zusammengefasst, wenn Sie eine Zeile oder Spalte reduzieren. Bei Verwendung einer Tabellenkalkulation können Sie Zusammenfassungen verwenden, um Aggregationen anzuzeigen.</p>	
Exportieren oder Kopieren von Daten	Ja	<p>Sie können alle Daten in eine CSV-Datei exportieren.</p> <p>Sie können den Inhalt der Zellen auswählen und kopieren.</p>	<a href="#">Exportieren von Daten aus Visualisierungen</a>
Bedingte Formatierung	Ja	Sie können bedingte Formatierungen für Werte, Zwischensummen und Summen hinzufügen.	<a href="#">Bedingte Formatierung für visuelle Typen in QuickSight</a>

## Erstellung einer Pivot-Tabelle

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Pivot-Tabelle zu erstellen.

So erstellen Sie eine Pivot-Tabelle

1. Wählen Sie auf der Analyseseite in der Werkzeugleiste das Symbol Visualisieren aus.
2. Wählen Sie im Bereich Visuals die Option + Hinzufügen und wählen Sie dann das Pivot-Tabellensymbol.



3. Wählen Sie die Felder, die Sie einschließen möchten, im Bereich Fields list (Feldliste) aus. Amazon platziert diese QuickSight automatisch in den Feldbrunnen.

Wenn Sie die Platzierung eines Felds ändern möchten, können Sie es in die entsprechenden Feldbereiche ziehen. In der Regel verwenden Sie Dimensions- oder Messwertfelder gemäß dem Zielfeldbereich. Wenn Sie ein Dimensionsfeld als Messwert verwenden, wird automatisch die Zusammenfassungsfunktion Count angewendet, um einen numerischen Wert zu erzeugen.

- Um eine Pivot-Tabelle mit nur einem Messwert zu erstellen, ziehen Sie eine Dimension in den Feldbereich Rows, eine Dimension in den Feldbereich Columns und einen Messwert in den Feldbereich Values.
- Um eine Pivot-Tabelle mit mehreren Messwerten zu erstellen, ziehen Sie eine Dimension in den Feldbereich Rows, eine Dimension in den Feldbereich Columns und mindestens zwei Messwerte in den Feldbereich Values.
- Um eine geclusterte Pivot-Tabelle zu erstellen, ziehen Sie eine oder mehrere Dimensionen in den Feldbereich Rows, eine oder mehrere Dimensionen in den Feldbereich Columns und einen Messwert in den Feldbereich Values.

Für alle Feldbereiche der Pivot-Tabelle können auf Wunsch auch mehrere Felder ausgewählt werden. Dadurch erhalten Sie eine geclusterte Pivot-Tabelle mit mehreren Werten.

**Note**

Wenn Aggregationen für Kalkulationsfelder angezeigt werden sollen, müssen Sie Zusammenfassungen verwenden. Ein Beispiel: Für ein Kalkulationsfeld mit `field-1 / field-2` wird im aggregierten Zustand keine Zusammenfassung angezeigt. Bei Verwendung von `sum(field-1) / sum(field-2)` wird dagegen eine Zusammenfassung angezeigt.

## Auswählen eines Layouts

Wenn Sie in Amazon eine Pivot-Tabelle erstellen QuickSight, können Sie die Art und Weise, wie Ihre Daten dargestellt werden, mit den Layoutoptionen „Tabellen“ und „Hierarchie“ weiter anpassen. Bei Pivot-Tabellen, die ein tabellarisches Layout verwenden, wird jedes Zeilenfeld in einer eigenen Spalte angezeigt. Bei Pivot-Tabellen, die ein Hierarchielayout verwenden, werden alle Zeilenfelder in einer einzigen Spalte angezeigt. Einrückungen werden verwendet, um die Zeilenüberschriften verschiedener Felder voneinander zu unterscheiden. Um das Layout einer Pivot-Tabellen-Grafik zu ändern, öffnen Sie das Menü **Format visual** (Visualisierung formatieren) der Pivot-Tabelle, die Sie ändern möchten, und wählen Sie im Abschnitt **Pivot options** (Pivot-Optionen) die gewünschte Layoutoption aus.

Je nachdem, welches Layout Sie für Ihre visuelle Darstellung der Pivot-Tabelle wählen, sind unterschiedliche Formatierungsoptionen verfügbar. Weitere Informationen zu den Formatierungsunterschieden zwischen tabellarischen und hierarchischen Pivot-Tabellen finden Sie unter [Formatierungsoptionen für Tabellen und Pivot-Tabellen in QuickSight](#).

## Ausrichtung von Werten in Pivot-Tabellen

Sie können eine Pivot-Tabelle zeilen- oder spaltenbasiert anzeigen. Standardmäßig werden die Daten nach Spalten orientiert angezeigt. Wenn Sie zu einem zeilenbasierten Format wechseln, wird eine Spalte mit dem Wertnamen rechts von der Spalte mit dem Zeilentitel hinzugefügt.

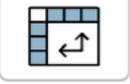
## So ändern Sie das Format einer Pivot-Tabelle

1. Wählen Sie auf der Analyseseite die Pivot-Tabelle aus, die Sie bearbeiten möchten.
2. Erweitern Sie den Bereich **Field wells** (Feldbereiche), indem Sie im oberen Bereich der Visualisierung auf die Feldbereiche klicken.

**Visuals** ✕

+ ADD ▾

CHANGE VISUAL TYPE

 **Pivot table** >

**ROWS**

Region ⋮

Add a dimension

**COLUMNS**

Segment ⋮

Add a dimension

**VALUES**

Profit (Sum) ⋮

Add a measure

3. Wählen Sie im Feldbereich Values eine der folgenden Optionen aus:
  - Klicken Sie für ein spaltenbasiertes Format auf Column.

Field wells

Rows

- Customer Region
- Consumption Channel

Columns

- Customer Segment
- Service Line

Values

- Billed Amount (Sum)

Revenue by Service Line, Customer Region, Customer Segment, and Consumption Channel

Customer Segment > Service Line

Customer Region	Consumption C...	Enterprise			SMB		
		Marketing	HR	Billing	Marketing	HR	Billing
		Billed Amount					
APAC	API	104,350.34	132,225.58	127,772.08	17,566.44	44,803.39	36,607.5
	Mobile	191,448.63	247,966.85	238,773.51	40,337.72	104,994.76	86,602.13
	Web	282,733.31	370,020.33	340,658.32	57,737.54	150,060.36	121,386.85
EMEA	API	253,154.34	353,785.82	427,324.86	35,788.24	79,706.78	84,140.91
	Mobile	445,424.8	663,531.12	787,623.59	83,356.67	189,671.89	201,325.78
	Web	659,433.53	951,639.98	1,136,865.12	118,399.79	266,358.12	283,085.52
US	API	213,715.84	440,195.3	383,297.6	61,647.74	101,238.29	108,180.43
	Mobile	497,424.85	1,029,193.5	899,185.99	150,126.31	248,692.51	257,293.02
	Web	714,712.03	1,466,952.72	1,284,108.35	210,907.85	350,534.51	366,952.17

- Klicken Sie für ein zeilenbasiertes Format auf Row.

Field wells

Rows

- Customer Region
- Consumption Channel

Columns

- Customer Segment
- Service Line

Values

- Billed Amount (Sum)

Revenue by Service Line, Customer Region, Customer Segment, and Consumption Channel

Customer Segment > Service Line

Customer Region	Consumption C...	Billed Amount	Enterprise			SMB
			Marketing	HR	Billing	Marketing
APAC	API	Billed Amount	104,350.34	132,225.58	127,772.08	17,566.44
	Mobile	Billed Amount	191,448.63	247,966.85	238,773.51	40,337.72
	Web	Billed Amount	282,733.31	370,020.33	340,658.32	57,737.54
EMEA	API	Billed Amount	253,154.34	353,785.82	427,324.86	35,788.24
	Mobile	Billed Amount	445,424.8	663,531.12	787,623.59	83,356.67
	Web	Billed Amount	659,433.53	951,639.98	1,136,865.12	118,399.79
US	API	Billed Amount	213,715.84	440,195.3	383,297.6	61,647.74
	Mobile	Billed Amount	497,424.85	1,029,193.5	899,185.99	150,126.31
	Web	Billed Amount	714,712.03	1,466,952.72	1,284,108.35	210,907.85

### Note

Wenn Sie nur eine einzelne Metrik verwenden, können Sie für die Visualisierung die Option Hide single metric (Einzelne Metrik ausblenden) konfigurieren, damit nicht immer wieder die gleiche Überschrift angezeigt wird. Weitere Informationen finden Sie unter [Schrift und Stil bei visuellen Typen in QuickSight](#).

## Erweitern und Reduzieren von Clustern in Pivot-Tabellen

Wenn Sie gruppierte Spalten oder Zeilen in einer Pivot-Tabelle verwenden, können Sie Gruppen erweitern oder reduzieren, um deren Daten in der Visualisierung anzuzeigen oder auszublenden.

So erweitern oder reduzieren Sie eine Pivot-Tabellengruppe

1. Wählen Sie auf der Analyseseite die Pivot-Tabelle aus, die Sie bearbeiten möchten.
2. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- Klicken Sie zum Reduzieren einer Gruppe in der Nähe des Feldnamens auf das Reduzieren-Symbol.
- Klicken Sie zum Erweitern einer Gruppe in der Nähe des Feldnamens auf das Erweitern-Symbol. Für das Reduzieren-Symbol wird ein Minuszeichen angezeigt. Für das Erweitern-Symbol wird ein Pluszeichen angezeigt.

Auf dem folgenden Screenshot sind Customer Region und das Segment Enterprise erweitert. SMB und Startup sind dagegen reduziert. Die Daten einer reduzierten Gruppe werden in der Zeile oder Spalte zusammengefasst.

Revenue by Service Line, Customer Region, Customer Segment, and Consumption Channel

		Customer Segment > Service Line					
Customer Region	Consumption C...	Billed Amount	Enterprise			SMB	Startup
			Marketing	HR	Billing		
APAC	API	Billed Amount	104,350.34	132,225.58	127,772.08	98,977.33	854,403.2
	Mobile	Billed Amount	191,448.63	247,966.85	238,773.51	231,934.61	1,985,478.41
	Web	Billed Amount	282,733.31	370,020.33	340,658.32	329,184.75	2,854,727.09
EMEA	API	Billed Amount	253,154.34	353,785.82	427,324.86	199,635.93	599,882.97
	Mobile	Billed Amount	445,424.8	663,531.12	787,623.59	474,354.34	1,399,320.6
	Web	Billed Amount	659,433.53	951,639.98	1,136,865.12	667,843.43	2,018,343.87
US	API	Billed Amount	213,715.84	440,195.3	383,297.6	271,066.46	2,193,052.91
	Mobile	Billed Amount	497,424.85	1,029,193.5	899,185.99	656,111.84	5,188,415.35
	Web	Billed Amount	714,712.03	1,466,952.72	1,284,108.35	928,394.53	7,381,337.62

## Pivot-Tabellenspalten in Amazon ein- und ausblenden QuickSight

Standardmäßig werden alle Spalten, Zeilen und ihre Feldwerte angezeigt, wenn Sie eine Pivot-Tabelle erstellen. Sie können Spalten und Zeilen ausblenden, die nicht in der Pivot-Tabelle erscheinen sollen, ohne die Pivot-Tabellenwerte zu ändern. Wenn die Pivot-Tabelle mehr als einen Messwert enthält, können Sie Werte auch ausblenden.

Sie können jederzeit festlegen, dass alle ausgeblendeten Felder in der Pivot-Tabelle angezeigt werden. Wenn Sie die Visualisierung als Teil eines Dashboards veröffentlichen, kann jeder, der das Dashboard abonniert hat, die Pivot-Tabelle in eine kommagetrennte Datei (CSV) oder eine Microsoft Excel-Datei exportieren. Sie können wählen, ob nur die sichtbaren Felder oder alle Felder exportiert werden sollen. Weitere Informationen finden Sie unter [Exportieren von Daten aus einem Dashboard in eine CSV](#).

## So blenden Sie eine Spalte oder Zeile in einer Pivot-Tabelle aus

1. Wählen Sie in Ihrer Analyse die Visualisierung der Pivot-Tabelle aus, mit der Sie arbeiten möchten.
2. Wählen Sie das Feld in den Feldfeldern Zeilen, Spalten oder Werte aus und wählen Sie dann Ausblenden.

	HR		
Billed Amount (Average)	\$197.32	318.27	289.84
Revenue Goal (Sum)	\$957.57	1,462.27	18,649.89
Add a measure	\$1,092.66	1,601.92	8,353.93
	\$867.51	1,369.18	10,295.96
	\$784.82	1,194.88	18,397.53
	\$709.11	1,036.42	8,145.2

## So zeigen Sie alle ausgeblendeten Felder in einer Pivot-Tabelle an

1. Wählen Sie in Ihrer Analyse die Visualisierung der Pivot-Tabelle aus, mit der Sie arbeiten möchten.
2. Wählen Sie im Feld „Felder“ ein beliebiges Feld aus und wählen Sie „Alle ausgeblendeten Felder anzeigen“.

	Mar 1, 2012		
Billed Amount (Average)	\$957.57	18,649.89	
Revenue Goal (Sum)	\$1,092.66	8,353.93	
Add a measure	\$867.51	10,295.96	
	\$784.82	18,397.53	
	\$709.11	8,145.2	
	\$860.53	10,252.33	

## Pivot-Tabellen in Amazon sortieren QuickSight

In Amazon QuickSight können Sie Werte in einer Pivot-Tabelle nach Feldern in den Feldfeldern Zeilen und Spalten oder schnell nach Spaltenüberschriften in der Pivot-Tabelle sortieren. In Pivot-Tabellen können Sie Zeilen und Spalten unabhängig voneinander in alphabetischer Reihenfolge oder nach einer Kennzahl sortieren.

### Note

Sie können keine Tabellenkalkulationen für die Summe, die Differenz und die prozentuale Differenz ausführen, wenn eine Pivot-Tabelle nach einem Messwert sortiert ist. Weitere Informationen zur Verwendung von Tabellenberechnungen in Pivot-Tabellen finden Sie unter [Verwendung von Tabellenkalkulationen in Pivot-Tabellen](#).

## Grundlegendes zur Sortierung in Pivot-Tabellen

Wenn Sie mehrere Bereiche in einer Pivot-Tabelle haben, wird die Sortierung auf jeden Bereich unabhängig angewendet. Beispielsweise wird die Segment Spalte in der Pivot-Tabelle auf der linken Seite in aufsteigender Reihenfolge nach Cost sortiert. Da es mehrere Bereiche gibt, beginnt die Sortierung für jeden Bereich von vorne, und die Zeilen in jedem Bereich (für Segment) werden nach den niedrigsten bis höchsten Kosten sortiert. In der Tabelle auf der rechten Seite wurde dieselbe Sortierung angewendet, aber die Sortierung wird auf die gesamte Tabelle angewendet, wie im Folgenden dargestellt.

Pivot Table: Segment sorted by Cost in ascending order		
Customer Region	Segment	Cost
APAC	SMB	443,364.19
	Enterprise	1,360,766.43
	Startup	3,852,507.31
EMEA	SMB	961,547.22
	Startup	2,869,902.85
	Enterprise	4,054,584.77
US	SMB	1,191,778.64
	Enterprise	4,445,523.69
	Startup	9,499,922.96

Table: Segment sorted by Cost in ascending order		
Customer Region	Segment	Cost
APAC	SMB	443,364.19
EMEA	SMB	961,547.22
US	SMB	1,191,778.64
APAC	Enterprise	1,360,766.43
EMEA	Startup	2,869,902.85
APAC	Startup	3,852,507.31
EMEA	Enterprise	4,054,584.77
US	Enterprise	4,445,523.69
US	Startup	9,499,922.96

Wenn Sie mehrere Sortierungen auf eine Pivot-Tabelle anwenden, erfolgt die Sortierung von der Außendimension zur Innendimension. Betrachten Sie das folgende Beispiel-Image einer Pivot-Tabelle. Die Customer Region Spalte ist nach Cost in absteigender Reihenfolge sortiert (wie in Orange dargestellt). Die Channel Spalte ist in aufsteigender Reihenfolge nach Umsatzziel sortiert (wie blau dargestellt).

Customer Region	Channel	Revenue Goal	Cost
US	API	\$3,308,145	\$2,359,267
	Mobile	\$7,445,681	\$5,291,181
	Web	\$9,718,851	\$7,486,778
	Subtotal	\$20,472,677	\$15,137,225
EMEA	API	\$2,023,046	\$1,344,824
	Mobile	\$3,660,777	\$2,933,557
	Web	\$4,895,932	\$3,607,654
	Subtotal	\$10,579,754	\$7,886,035
APAC	API	\$1,392,361	\$1,067,056
	Mobile	\$2,606,978	\$1,876,292
	Web	\$3,400,757	\$2,713,291
	Subtotal	\$7,400,096	\$5,656,638

## Sortieren von Pivot-Tabellen anhand von Zeilen- oder Spaltenüberschriften

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Pivot-Tabelle mithilfe von Zeilen- oder Spaltenüberschriften zu sortieren.

So sortieren Sie Werte in einer tabellarischen Pivot-Tabelle mithilfe von Tabellenüberschriften

1. Wählen Sie in einem tabellarischen Pivot-Tabellendiagramm die Überschrift aus, die Sie sortieren möchten.
2. Wählen Sie für Sortieren nach ein Feld, nach dem sortiert werden soll, und eine Sortierreihenfolge aus.

Sie können Dimensionsfelder alphabetisch a—z oder z—a sortieren, oder Sie können sie nach einem Messwert in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge sortieren.

Pivot Table: Segment sorted by Cost in ascending order

Customer Region	Segment	Cost
APAC	Enterprise	1,360,766.43
	SMB	443,364.19
	Startup	3,852,507.31
EMEA	Enterprise	4,054,584.77
	SMB	961,547.22
	Startup	2,869,902.85
US	Enterprise	4,445,523.69
	SMB	1,191,778.64
	Startup	9,499,922.96

## Sortierung von Pivot-Tabellen anhand von Wertüberschriften

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Pivot-Tabelle anhand von Werteüberschriften zu sortieren.

Um eine Pivot-Tabelle anhand von Werteüberschriften zu sortieren

1. Wählen Sie in einem Pivot-Tabellendiagramm die Wertüberschrift, die Sie sortieren möchten.
2. Wählen Sie Aufsteigend oder Absteigend.

Customer Region	Segment	Revenue Goal	Cost
☐ APAC	Enterprise	1,873,330.74	1,360,766.43
	SMB	523,381.34	443,364.19
	Startup	5,003,383.53	3,852,507.31
☐ EMEA	Enterprise	5,450,312.56	4,054,584.77
	SMB	1,321,251.73	961,547.22
	Startup	3,808,189.88	2,869,902.85
☐ US	Enterprise	6,353,745.66	4,445,523.69
	SMB	1,506,943.36	1,191,778.64
	Startup	12,611,988.15	9,499,922.96

Das Sortieren nach Wertüberschriften in einer Pivot-Tabelle funktioniert auch bei Zwischensummen.

### Sortierung von tabellarischen Pivot-Tabellen anhand der Feldbereiche

Gehen Sie wie folgt vor, um Werte in einer tabellarischen Pivot-Tabelle anhand der Feldbereiche zu sortieren.

So sortieren Sie in einer tabellarischen Pivot-Tabelle anhand der Feldbereiche

1. Wählen Sie auf der Analyseseite die tabellarische Pivot-Tabelle aus, die Sie sortieren möchten.
2. Erweitern Sie die Field wells (Feldbereiche).
3. Wählen Sie im Feld Zeilen oder Spalten das Feld aus, das Sie sortieren möchten, und legen Sie dann unter Sortieren nach fest, wie Sie das Feld sortieren möchten.

Sie können die Dimensionsfelder in den Feldern Zeilen oder Spalten alphabetisch von a—z oder z—a sortieren, oder Sie können sie nach einem Messwert in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge sortieren. Sie haben auch die Möglichkeit, alle Zeilen oder Spalten für das Feld, das Sie in der Feldspalte auswählen, zu reduzieren oder alle Zeilen oder Spalten zu erweitern. Sie können das Feld auch entfernen oder durch ein anderes Feld ersetzen.

- Um ein Dimensionsfeld alphabetisch zu sortieren, bewegen Sie den Mauszeiger über das Feld im Feld Rows (Zeilen) oder Columns (Spalten) und wählen Sie dann das Sortiersymbol a—z oder z—a.

Visuals

+ ADD

CHANGE VISUAL TYPE

Pivot table

ROWS 2

Segment

Industry

Add a dimension

COLUMNS

Add a dimension

VALUES 2

Sales (Sum)

Quantity (Sum)

Sheet 1

Sum of Sales and Sum of Quantity by Segment and Industry

Rows	Sales	Quantity
Enterprise	429,653.15	6,744
Small Business	1,161,401.35	19,521
Mid Market	706,146.37	11,608

Sort by: Segment

Sort order: Ascending

Sort order: Descending

Format: Text

Collapse

Expand

Hide

Remove

Search fields

City

Contact Name

- Um ein Dimensionsfeld nach einer Kennzahl zu sortieren, bewegen Sie den Mauszeiger über das Feld in der Feldspalte Zeilen oder Spalten. Wählen Sie dann einen Messwert aus der Liste aus und klicken Sie dann auf das Symbol für die aufsteigende oder absteigende Sortierung.

The screenshot shows the Amazon QuickSight interface with a Pivot table visualization. The table is titled "Sum of Sales and Sum of Quantity by Segment and Industry". The "Rows" section shows "Enterprise" with values for "Sales" (429,653.15) and "Quantity" (6,744). A context menu is open over the table, showing "Sort by: Sales", "Sort order: Ascending", and "Format: Text". A red box highlights the "Sort options" menu, which includes "Quantity", "Sales" (selected), and "Segment". Below the table, the "Sort options" menu is also visible, showing "City" and "Contact Name".

Oder, wenn Sie mehr Kontrolle darüber haben möchten, wie die Sortierung auf die Pivot-Tabelle angewendet wird, passen Sie die Sortieroptionen an.

So erstellen Sie eine Sortierung anhand der Sortieroptionen

1. Wählen Sie auf der Analyseseite die Pivot-Tabelle aus, die Sie sortieren möchten.
2. Erweitern Sie Field wells (Feldbereiche).
3. Wählen Sie in der Feldspalte Zeilen oder Spalten das Feld aus, das Sie sortieren möchten, und wählen Sie dann Sortieroptionen aus.
4. Geben Sie im Bereich Sortieroptionen, der links geöffnet wird, die folgenden Optionen:
  - a. Wählen Sie für Sortieren nach ein Feld aus der Dropdown-Liste aus.
  - b. Wählen Sie für Aggregation eine Aggregation aus der Liste aus.
  - c. Wählen Sie für Sort order (Sortierreihenfolge) die Option Ascending (Aufsteigend) oder Descending (Absteigend) aus.
  - d. Wählen Sie Apply (Anwenden) aus.

## Pivot-Tabellen für die Sortierung der Hierarchie anhand von Feldbereichen

Bei tabellarischen Pivot-Tabellen hat jedes Feld in der Feldspalte Rows (Zeilen) eine separate Titelzelle. Bei hierarchischen Pivot-Tabellen werden alle Zeilenfelder in einer einzigen Spalte angezeigt. Um diese Zeilenfelder zu sortieren, zu reduzieren und zu erweitern, wählen Sie die Bezeichnung Rows (Zeilen) aus, um das Menü Combined row fields (Kombinierte Zeilenfelder) zu öffnen, und wählen Sie die gewünschte Option aus. Jedes Feld in einer Hierarchie-Pivottabelle kann im Menü Combined row (Kombinierte Zeilenfelder) einzeln sortiert werden.

Region > Ship Mode

Rows	Central			East		
	Regular Air	Express Air	Delivery Truck	Regular Air	Express Air	De
	Sales	Sales	Sales	Sales	Sales	
Expand >						
Collapse >						
Product Category >	Sort by: <b>Product Category</b> >			Product Category 17,323.77		
Product Sub-Category >	Sort order: <b>Ascending</b> >			# Sales		
Product Container >		393.38			276,138.02	
Product Name >		45,362.14	301.98		14,712.99	
Medium Box		3,331.77	2,382.29		18,724.15	11,350.75
Office Furnishings						
Jumbo Drum		176.33			298.51	
Large Box		19,088.67	3,470.48		24,270.16	7,495.49
Medium Box		36,487.98	6,193.95		10,621.23	6,376.6
Small Box		28,754.9	4,993.22		17,615.19	1,601.23
Small Pack		20,554.86	1,329.09		12,245.54	2,983.67
Wrap Bag		12,150.68	2,057.71		10,627.04	479.78
Tables						
Jumbo Box		95.97			230,167.66	

Erweiterte Formatierungsoptionen wie Hide (Ausblenden) und Remove (Entfernen) sind in den Feldmenüs verfügbar.

## Verwendung von Tabellenkalkulationen in Pivot-Tabellen

Sie können Tabellenkalkulationen verwenden, um Statistikfunktionen auf Zellen der Pivot-Tabelle anzuwenden, die Messwerte enthalten (numerische Werte). Verwenden Sie die folgenden Abschnitte, um zu verstehen, welche Funktionen Sie in Berechnungen verwenden und wie Sie dieser anwenden oder entfernen können.

Der Datentyp des Zellwerts wird automatisch in einen Typ geändert, der für Ihre Berechnung geeignet ist. Ein Beispiel: Angenommen, Sie wenden die Funktion Rank (Rang) auf einen Währungsdatentyp an. Die Werte werden als ganze Zahlen anstatt als Währung dargestellt, da der Rang nicht als Währung gemessen wird. Wenn Sie stattdessen die Funktion Percent difference (Prozentuale Differenz) anwenden möchten, werden die Zellwerte als Prozentzahlen angezeigt.

## Themen

- [Hinzufügen und Löschen von Pivot-Tabellenkalkulationen](#)
- [Funktionen für Pivot-Tabellenkalkulationen](#)
- [Wege zur Anwendung von Pivot-Tabellenberechnungen](#)

## Hinzufügen und Löschen von Pivot-Tabellenkalkulationen

Gehen Sie wie folgt vor, um Tabellenkalkulationen zu einer Pivot-Tabelle hinzuzufügen, diese zu ändern oder zu entfernen.

## Themen

- [Hinzufügen einer Pivot-Tabellenkalkulation](#)
- [Ändern der Art der Anwendung einer Kalkulation](#)
- [Entfernen einer Kalkulation](#)

## Hinzufügen einer Pivot-Tabellenkalkulation

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Tabellenkalkulation zu einer Pivot-Tabelle hinzuzufügen.

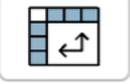
So fügen Sie eine Tabellenkalkulation zu einer Pivot-Tabelle hinzu

1. Erweitern Sie den Bereich Feldbrunnen, indem Sie die Feldbrunnen am unteren Rand der Grafik auswählen.

**Visuals** ✕

+ ADD ▾

CHANGE VISUAL TYPE

 **Pivot table** >

**ROWS**

Region ⋮

Add a dimension

**COLUMNS**

Segment ⋮

Add a dimension

**VALUES**

Profit (Sum) ⋮

Add a measure

2. Wählen Sie im Feldbereich Values das Feld aus, auf das Sie eine Tabellenkalkulation anwenden möchten, klicken Sie auf Add table calculation und wählen Sie die gewünschte Funktion aus.

The screenshot displays the Amazon QuickSight interface. On the left, the 'Visuals' panel is visible, showing a Pivot table visualization. The 'ROWS' section contains 'Region', and the 'VALUES' section contains 'Profit (Sum)'. The 'ADD' button is highlighted. On the right, a context menu is open, showing options for the visualization. The 'Add table calculation' option is highlighted with a red box, and a sub-menu is open, showing options like 'Running total', 'Difference', 'Percentage difference', 'Percent of total', 'Rank', and 'Percentile'. The sub-menu is also highlighted with a red box.

### Note

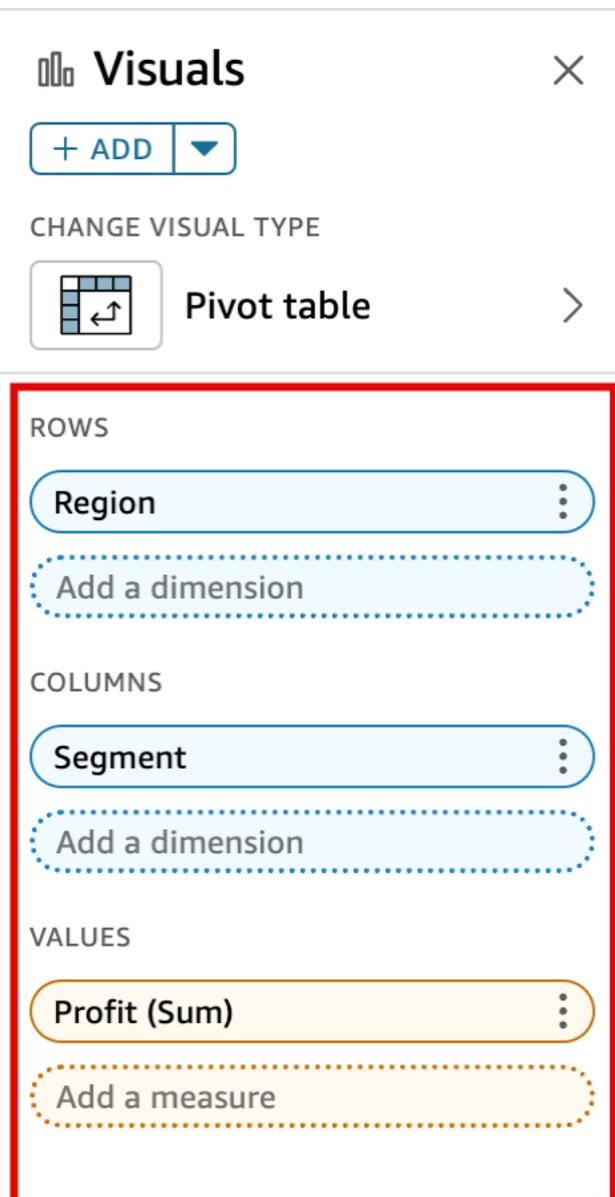
Sie können keine Tabellenkalkulationen für die Summe, die Differenz und die prozentuale Differenz ausführen, wenn eine Pivot-Tabelle nach einem Messwert sortiert ist. Um diese Tabellenkalkulationen zu verwenden, entfernen Sie die Sortierung aus der Pivot-Tabelle.

## Ändern der Art der Anwendung einer Kalkulation

Gehen Sie wie folgt vor, um die Art zu ändern, wie eine Tabellenkalkulation auf eine Pivot-Tabelle angewendet wird.

So ändern Sie die Art und Weise, wie eine Tabellenkalkulation auf eine Pivot-Tabelle angewendet wird.

1. Erweitern Sie den Bereich Field wells (Feldbereiche), indem Sie im oberen Bereich der Visualisierung auf Feldbereiche klicken.



2. Wählen Sie im Feldbereich Values (Werte) das Feld aus, das die Tabellenkalkulation enthält und das Sie ändern möchten, klicken Sie auf Calculate as (Berechnen als) und wählen Sie die gewünschte Anwendungsart aus.

The screenshot shows the Amazon QuickSight 'Visuals' panel. The visual type is set to 'Pivot table'. The table has 'Region' in the rows and 'Segment' in the columns. The values are summed, showing 'Profit (Sum)'. A context menu is open over the table, with 'Calculate as' highlighted in red. A sub-menu is also open, showing 'Table across' selected with a checkmark. The background shows a table with columns for Region and Segment, and rows for Profit.

## Entfernen einer Kalkulation

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Tabellenkalkulation aus einer Pivot-Tabelle zu entfernen.

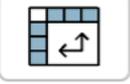
So entfernen Sie eine Tabellenkalkulation aus einer Pivot-Tabelle

1. Erweitern Sie den Bereich Feldbrunnen, indem Sie die Feldbrunnen am unteren Rand der Grafik auswählen.

**Visuals** ✕

+ ADD ▾

CHANGE VISUAL TYPE

 **Pivot table** >

**ROWS**

Region ⋮

Add a dimension

**COLUMNS**

Segment ⋮

Add a dimension

**VALUES**

Profit (Sum) ⋮

Add a measure

2. Wählen Sie im Bereich Values (Werte) das Feld aus, aus dem Sie eine Tabellenkalkulation entfernen möchten, und klicken Sie auf Remove(entfernen).

## Funktionen für Pivot-Tabellenkalkulationen

Sie können die folgenden Funktionen in Berechnungen für Pivot-Tabellen verwenden.

### Themen

- [Laufende Summe](#)

- [Unterschied](#)
- [Prozentuale Differenz](#)
- [Prozent der Gesamtmenge](#)
- [Rang](#)
- [Perzentil](#)

Sie können die aufgelisteten Funktionen auf die folgenden Daten anwenden:

Sum of Billed Amount by Date, Customer Region, Consumption Channel, and Service Line

Service Line > Consumption Channel

Customer Region	Date	Billing			HR		
		Web	Mobile	API	Web	Mobile	API
APAC	2014	\$257K	\$178K	\$82K	\$246K	\$163K	\$74K
	2015	\$471K	\$335K	\$149K	\$465K	\$322K	\$146K
	2016	\$819K	\$572K	\$260K	\$805K	\$548K	\$253K
EMEA	2014	\$376K	\$259K	\$122K	\$353K	\$249K	\$114K
	2015	\$589K	\$414K	\$209K	\$576K	\$401K	\$198K
	2016	\$968K	\$671K	\$336K	\$932K	\$651K	\$316K
US	2014	\$709K	\$496K	\$213K	\$729K	\$501K	\$217K
	2015	\$1,253K	\$872K	\$375K	\$1,267K	\$903K	\$375K
	2016	\$2,181K	\$1,538K	\$645K	\$2,192K	\$1,554K	\$654K

Sum of Billed Amount by Date, Customer Region, Consumption Channel, and Service Line

Service Line > Consumption Channel

Customer Region	Date	Billing			HR		
		Web	Mobile	API	Web	Mobile	API
APAC	2014	\$257K	\$178K	\$82K	\$246K	\$163K	\$74K
	2015	\$471K	\$335K	\$149K	\$465K	\$322K	\$146K
	2016	\$819K	\$572K	\$260K	\$805K	\$548K	\$253K
EMEA	2014	\$376K	\$259K	\$122K	\$353K	\$249K	\$114K
	2015	\$589K	\$414K	\$209K	\$576K	\$401K	\$198K
	2016	\$968K	\$671K	\$336K	\$932K	\$651K	\$316K
US	2014	\$709K	\$496K	\$213K	\$729K	\$501K	\$217K
	2015	\$1,253K	\$872K	\$375K	\$1,267K	\$903K	\$375K
	2016	\$2,181K	\$1,538K	\$645K	\$2,192K	\$1,554K	\$654K

## Laufende Summe

Mit der Funktion Running total (Laufende Summe) können Sie die Summe eines Zellwerts und der Werte aller vorherigen Zeilen berechnen. Die Summenberechnung erfolgt nach dem Muster  $Cell1=Cell1$ ,  $Cell2=Cell1+Cell2$ ,  $Cell3=Cell1+Cell2+Cell3$  usw.

Wenn Sie die Funktion Running total (Laufende Summe) auf die Tabellenzeilen anwenden, indem Sie Table across (Tabellenzeilen) für Calculate as (Berechnen als) verwenden, erhalten Sie folgende Ergebnisse.

Customer Region	Date	Service Line > Consumption Channel					
		Billing			HR		
		Web	Mobile	API	Web	Mobile	API
APAC	2014	\$257K	\$435K	\$516K	\$762K	\$925K	\$999K
	2015	\$471K	\$806K	\$954K	\$1,419K	\$1,742K	\$1,888K
	2016	\$819K	\$1,391K	\$1,651K	\$2,456K	\$3,005K	\$3,258K
EMEA	2014	\$376K	\$635K	\$757K	\$1,111K	\$1,360K	\$1,473K
	2015	\$589K	\$1,003K	\$1,212K	\$1,788K	\$2,188K	\$2,386K
	2016	\$968K	\$1,639K	\$1,975K	\$2,907K	\$3,558K	\$3,873K
US	2014	\$709K	\$1,205K	\$1,417K	\$2,146K	\$2,647K	\$2,864K
	2015	\$1,253K	\$2,126K	\$2,500K	\$3,767K	\$4,670K	\$5,044K
	2016	\$2,181K	\$3,720K	\$4,365K	\$6,557K	\$8,111K	\$8,765K

## Unterschied

Mit der Funktion Difference (Differenz) wird die Differenz zwischen einem Zellwert und dem Wert in der vorherigen Zeile berechnet. Die Differenzberechnung erfolgt nach dem Muster  $Cell1=Cell1$ -null,  $Cell2=Cell2-Cell1$ ,  $Cell3=Cell3-Cell2$ , usw. Da  $Cell1$ -null = null, ist der Wert von Cell1 immer leer.

Wenn Sie die Funktion Difference (Differenz) auf die Tabellenzeilen anwenden, indem Sie Table across (Tabellenzeilen) für Calculate as (Berechnen als) verwenden, erhalten Sie folgende Ergebnisse.

Sum of Billed Amount by Date, Customer Region, Consumption Channel, and Service Line

Service Line > Consumption Channel

Customer Region	Date	Billing			HR		
		Web	Mobile	API	Web	Mobile	API
APAC	2014		-\$78K	-\$96K	\$164K	-\$83K	-\$90K
	2015		-\$136K	-\$186K	\$317K	-\$143K	-\$176K
	2016		-\$247K	-\$312K	\$545K	-\$257K	-\$295K
EMEA	2014		-\$117K	-\$137K	\$231K	-\$104K	-\$135K
	2015		-\$176K	-\$204K	\$366K	-\$175K	-\$203K
	2016		-\$297K	-\$335K	\$595K	-\$281K	-\$335K
US	2014		-\$213K	-\$284K	\$517K	-\$228K	-\$284K
	2015		-\$381K	-\$498K	\$892K	-\$364K	-\$528K
	2016		-\$643K	-\$893K	\$1,547K	-\$638K	-\$900K

## Prozentuale Differenz

Mit der Funktion Percentage Difference (Prozentuale Differenz) wird die prozentuale Differenz zwischen einem Zellwert und dem Wert der vorherigen Zelle geteilt durch den Wert der vorherigen Zelle berechnet. Die Berechnung dieses Werts erfolgt nach dem Muster  $Cell1=(Cell1-null)/null$ ,  $Cell2=(Cell2-Cell1)/Cell1$ ,  $Cell3=(Cell3-Cell2)/Cell2$ , usw. Da  $(Cell1-null)/null = null$ , ist der Wert von Cell1 immer leer.

Wenn Sie die Funktion Percentage Difference (Prozentuale Differenz) auf die Tabellenzeilen anwenden, indem Sie Table across (Tabellenzeilen) für Calculate as (Berechnen als) verwenden, erhalten Sie folgende Ergebnisse.

Sum of Billed Amount by Date, Customer Region, Consumption Channel, and Service Line

Service Line > Consumption Channel

Customer Region	Date	Billing			HR		
		Web	Mobile	API	Web	Mobile	API
APAC	2014		-30.56%	-54.15%	200.96%	-33.64%	-54.88%
	2015		-28.91%	-55.61%	213.06%	-30.67%	-54.71%
	2016		-30.17%	-54.52%	209.77%	-31.94%	-53.80%
EMEA	2014		-31.03%	-52.93%	189.54%	-29.52%	-54.34%
	2015		-29.79%	-49.37%	174.91%	-30.38%	-50.64%
	2016		-30.68%	-49.86%	177.00%	-30.16%	-51.51%
US	2014		-29.99%	-57.15%	243.08%	-31.27%	-56.68%
	2015		-30.37%	-57.04%	237.94%	-28.71%	-58.50%
	2016		-29.48%	-58.06%	239.84%	-29.10%	-57.92%

## Prozent der Gesamtmenge

Mit der Funktion Percent of Total (Prozent des Gesamtwerts) wird der prozentuale Anteil einer Zelle im Verhältnis zur Summe aller in der Berechnung berücksichtigten Zellen berechnet. Die Berechnung dieses Prozentwerts erfolgt nach dem Muster  $Cell1=Cell1/(sum\ of\ all\ cells)$ ,  $Cell2=Cell2/(sum\ of\ all\ cells)$ , usw.

Wenn Sie die Funktion Percent of Total (Prozent des Gesamtwerts) auf die Tabellenzeilen anwenden, indem Sie Table across (Tabellenzeilen) für Calculate as (Berechnen als) verwenden, erhalten Sie folgende Ergebnisse.

Sum of Billed Amount by Date, Customer Region, Consumption Channel, and Service Line

Service Line > Consumption Channel

Customer Region	Date	Billing			HR		
		Web	Mobile	API	Web	Mobile	API
APAC	2014	21.47%	14.90%	6.83%	20.56%	13.64%	6.15%
	2015	20.54%	14.60%	6.48%	20.29%	14.06%	6.37%
	2016	20.40%	14.24%	6.47%	20.06%	13.65%	6.30%
EMEA	2014	20.00%	13.79%	6.49%	18.79%	13.24%	6.04%
	2015	19.07%	13.39%	6.77%	18.63%	12.97%	6.40%
	2016	19.31%	13.38%	6.71%	18.59%	12.98%	6.29%
US	2014	19.61%	13.72%	5.88%	20.17%	13.86%	6.00%
	2015	19.38%	13.49%	5.79%	19.59%	13.96%	5.79%
	2016	19.38%	13.66%	5.73%	19.48%	13.81%	5.81%

## Rang

Mit der Funktion Rank (Rang) wird der Rang des Zellwerts im Vergleich zu den Werten der anderen in der Berechnung berücksichtigten Zellen berechnet. Der höchste Rang ist immer 1 und der niedrigste Rang entspricht der Anzahl der in der Berechnung berücksichtigten Zellen. Wenn zwei oder mehr Zeilen den gleichen Wert enthalten, wird ihnen derselbe Rang zugewiesen, sie erhalten jedoch einen eigenen Platz in der Rangordnung. Der nächsthöhere Wert wird dann um die Anzahl der direkt darüber eingestuftten Zellen minus 1 herabgestuft. Wenn Sie beispielsweise die Werte 5,3,3,4,3 und 2 nach Rang sortieren, erhalten Sie die Rangordnung 1,3,3,2,3,6.

Angenommen, Sie haben die folgenden Daten.

Customer Region	Service Line		
	Marketing	HR	Billing
APAC	\$1,357K	\$3,023K	\$3,122K
EMEA	\$2,247K	\$3,788K	\$3,944K
US	\$4,657K	\$8,392K	\$8,282K

Wenn Sie die Funktion Rank (Rang) auf die Tabellenzeilen anwenden, indem Sie Table across (Tabellenzeilen) für Calculate as (Berechnen als) verwenden, erhalten Sie folgende Ergebnisse.

Customer Region	Service Line		
	Marketing	HR	Billing
APAC	3	2	1
EMEA	3	2	1
US	3	1	2

## Perzentil

Mit der Funktion Percentile (Perzentil) wird der Prozentsatz der Werte in den in der Berechnung berücksichtigten Zellen berechnet, der kleiner oder gleich dem Zellwert ist.

Dieser Prozentsatz wird wie folgt berechnet.

$$\text{percentile rank}(x) = 100 * B / N$$

Where:

B = number of scores below x

N = number of scores

Wenn Sie die Funktion Percentile (Perzentil) auf die Tabellenzeilen anwenden, indem Sie Table across (Tabellenzeilen) für Calculate as (Berechnen als) verwenden, erhalten Sie folgende Ergebnisse.

Sum of Billed Amount by Customer Region, Date, Consumption Channel, and Service Line

Service Line > Consumption Channel

Customer Region	Date	Billing			HR		
		Web	Mobile	API	Web	Mobile	API
APAC	2014	88.89	66.67	33.33	77.78	55.56	22.22
	2015	88.89	66.67	33.33	77.78	55.56	22.22
	2016	88.89	66.67	33.33	77.78	55.56	11.11
EMEA	2014	88.89	66.67	22.22	77.78	55.56	11.11
	2015	88.89	66.67	22.22	77.78	55.56	11.11
	2016	88.89	66.67	22.22	77.78	55.56	11.11
US	2014	77.78	55.56	11.11	88.89	66.67	22.22
	2015	77.78	55.56	22.22	88.89	66.67	11.11
	2016	77.78	55.56	11.11	88.89	66.67	22.22

## Wege zur Anwendung von Pivot-Tabellenberechnungen

Sie können Tabellenkalkulationen wie nachfolgend anwenden. Tabellenkalkulationen werden immer nur auf ein einzelnes Feld angewendet. Bei einer Pivot-Tabelle mit mehreren Werten werden Berechnungen somit nur auf die Zellen angewendet, die das Feld darstellen, auf das Sie die Berechnung angewendet haben.

### Themen

- [Tabellenzeilen](#)
- [Tabellenspalten](#)
- [Tabellenzeilen und -spalten](#)
- [Tabellenspalten und -zeilen](#)
- [Gruppenzeilen](#)

- [Gruppenspalten](#)
- [Gruppenspalten und -zeilen](#)
- [Gruppenspalten und -zeilen](#)

## Tabellenzeilen

Bei Verwendung von Table across (Tabellenzeilen) wird die Berechnung unabhängig von eventuellen Gruppierungen auf die Zeilen der Pivot-Tabelle angewendet. Hierbei handelt es sich um das Standardverhalten. Angenommen, es liegt folgende Pivot-Tabelle vor.

Customer Region	Date	Consumption Channel		
		Web	Mobile	API
APAC	2014	\$599K	\$410K	\$186K
	2015	\$1,137K	\$795K	\$361K
	2016	\$1,997K	\$1,379K	\$638K
EMEA	2014	\$932K	\$646K	\$302K
	2015	\$1,511K	\$1,046K	\$531K
	2016	\$2,461K	\$1,702K	\$848K
US	2014	\$1,816K	\$1,257K	\$539K
	2015	\$3,230K	\$2,272K	\$963K
	2016	\$5,613K	\$3,971K	\$1,669K

Wenn Sie die Funktion Running total (Laufende Summe) mit Table across (Tabellenzeilen) anwenden, erhalten Sie folgende Ergebnisse mit den Zeilensummen in der letzten Spalte.

Sum of Billed Amount by Customer Region, Date, and Consumption Channel

Customer Region	Date	Consumption Channel		
		Web	Mobile	API
APAC	2014	\$599K	\$1,009K	\$1,195K
	2015	\$1,137K	\$1,932K	\$2,293K
	2016	\$1,997K	\$3,376K	\$4,014K
EMEA	2014	\$932K	\$1,578K	\$1,880K
	2015	\$1,511K	\$2,557K	\$3,088K
	2016	\$2,461K	\$4,163K	\$5,011K
US	2014	\$1,816K	\$3,074K	\$3,613K
	2015	\$3,230K	\$5,502K	\$6,465K
	2016	\$5,613K	\$9,584K	\$11,253K

## Tabellenspalten

Bei Verwendung von Table down (Tabellenspalten) wird die Berechnung unabhängig von eventuellen Gruppierungen auf die Spalten der Pivot-Tabelle angewendet.

Wenn Sie die Funktion Running total (Laufende Summe) mit Table down (Tabellenspalten) anwenden, erhalten Sie folgende Ergebnisse mit den Spaltensummen in der letzten Zeile.

Sum of Billed Amount by Customer Region, Date, and Consumption Channel



Customer Region	Date	Consumption Channel		
		Web	Mobile	API
APAC	2014	\$599K	\$410K	\$186K
	2015	\$1,735K	\$1,205K	\$547K
	2016	\$3,733K	\$2,584K	\$1,185K
EMEA	2014	\$4,665K	\$3,230K	\$1,487K
	2015	\$6,176K	\$4,276K	\$2,017K
	2016	\$8,637K	\$5,978K	\$2,865K
US	2014	\$10,454K	\$7,235K	\$3,404K
	2015	\$13,684K	\$9,507K	\$4,367K
	2016	\$19,297K	\$13,478K	\$6,036K

### Tabellenzeilen und -spalten

Bei Verwendung von Table across down (Tabellenzeilen und -spalten) wird die Berechnung zunächst auf die Zeilen der Pivot-Tabelle und dann unter Verwendung der Ergebnisse auf die Spalten der Pivot-Tabelle angewendet.

Wenn Sie die Funktion Running total (Laufende Summe) mit Table across down (Tabellenzeilen und -spalten) anwenden, erhalten Sie folgende Ergebnisse. In diesem Fall werden sowohl Spalten als auch Zeilen summiert. Die Gesamtsumme wird in der rechten unteren Zelle angezeigt.

Sum of Billed Amount by Customer Region, Date, and Consumption Channel

Customer Region	Date	Consumption Channel		
		Web	Mobile	API
APAC	2014	\$599K	\$1,009K	\$1,195K
	2015	\$2,332K	\$3,127K	\$3,488K
	2016	\$5,485K	\$6,864K	\$7,501K
EMEA	2014	\$8,433K	\$9,079K	\$9,381K
	2015	\$10,893K	\$11,939K	\$12,469K
	2016	\$14,931K	\$16,633K	\$17,480K
US	2014	\$19,297K	\$20,554K	\$21,093K
	2015	\$24,323K	\$26,595K	\$27,558K
	2016	\$33,171K	\$37,142K	\$38,811K

Angenommen, Sie wenden die Funktion Rank (Rang) mit Table across down (Tabellenzeilen und -spalten) an. In diesem Fall werden zunächst die Ränge anhand der Tabellenzeilen und diese Ränge dann auf der Grundlage der Spalten bestimmt. Dadurch erhalten Sie folgende Ergebnisse.

Sum of Billed Amount by Customer Region, Date, and Consumption Channel



Customer Region	Date	Consumption Channel		
		Web	Mobile	API
APAC	2014	21	24	27
	2015	13	18	25
	2016	6	11	20
EMEA	2014	16	19	26
	2015	10	14	23
	2016	4	8	17
US	2014	7	12	22
	2015	3	5	15
	2016	1	2	9

### Tabellenspalten und -zeilen

Bei Verwendung von Table down across (Tabellenspalten und -zeilen) wird die Berechnung auf die Spalten der Pivot-Tabelle angewendet. Danach wird die Berechnung unter Verwendung der Ergebnisse auf die Zeilen der Pivot-Tabelle angewendet.

Sie können die Funktion Running total (Laufende Summe) mit Table down across (Tabellenspalten und -zeilen) anwenden, um folgende Ergebnisse zu erhalten. In diesem Fall werden sowohl Spalten als auch Zeilen summiert. Die Gesamtsumme wird in der rechten unteren Zelle angezeigt.

Sum of Billed Amount by Customer Region, Date, and Consumption Channel

Customer Region	Date	Consumption Channel		
		Web	Mobile	API
APAC	2014	\$599K	\$1,009K	\$1,195K
	2015	\$2,332K	\$3,127K	\$3,488K
	2016	\$5,485K	\$6,864K	\$7,501K
EMEA	2014	\$8,433K	\$9,079K	\$9,381K
	2015	\$10,893K	\$11,939K	\$12,469K
	2016	\$14,931K	\$16,633K	\$17,480K
US	2014	\$19,297K	\$20,554K	\$21,093K
	2015	\$24,323K	\$26,595K	\$27,558K
	2016	\$33,171K	\$37,142K	\$38,811K

Sie können die Funktion Rank (Rang) mit Table down across (Tabellenspalten und -zeilen) anwenden, um folgende Ergebnisse zu erhalten. In diesem Fall werden zunächst die Ränge anhand der Tabellenspalten bestimmt. Danach werden diese Ränge auf der Grundlage der Zeilen bestimmt.

Sum of Billed Amount by Customer Region, Date, and Consumption Channel



Customer Region	Date	Consumption Channel		
		Web	Mobile	API
APAC	2014	21	24	27
	2015	13	18	25
	2016	6	11	20
EMEA	2014	16	19	26
	2015	10	14	23
	2016	4	8	17
US	2014	7	12	22
	2015	3	5	15
	2016	1	2	9

## Gruppenzeilen

Bei Verwendung von Group across (Gruppenzeilen) wird die Berechnung zeilenweise innerhalb der Grenzen der Gruppierungen, die durch die zweite Gruppierungsebene für die Spalten festgelegt sind, auf die Pivot-Tabelle angewendet. Wenn Sie also beispielsweise nach Feld 2 und dann nach Feld 1 gruppieren, wird die Gruppierung auf der Ebene von Feld 2 angewendet. Wenn Sie nach Feld 3, Feld 2 und Feld 1 gruppieren, wird die Gruppierung ebenso auf der Ebene von Feld 2 angewendet. Ist keine Gruppierung vorhanden, liefert Group across (Gruppenzeilen) die gleichen Ergebnisse wie Table across (Tabellenzeilen).

Ein Beispiel: In der folgenden Pivot-Tabelle sind die Spalten nach Service Line und dann nach Consumption Channel gruppiert.

Sum of Billed Amount by Customer Region, Date, and Consumption Channel



Customer Region	Date	Consumption Channel		
		Web	Mobile	API
APAC	2014	\$599K	\$410K	\$186K
	2015	\$1,137K	\$795K	\$361K
	2016	\$1,997K	\$1,379K	\$638K
EMEA	2014	\$932K	\$646K	\$302K
	2015	\$1,511K	\$1,046K	\$531K
	2016	\$2,461K	\$1,702K	\$848K
US	2014	\$1,816K	\$1,257K	\$539K
	2015	\$3,230K	\$2,272K	\$963K
	2016	\$5,613K	\$3,971K	\$1,669K

Sie können die Funktion Running total (Laufende Summe) mit Group across (Gruppenzeilen) anwenden, um folgende Ergebnisse zu erhalten. In diesem Fall wird die Funktion auf die Zeilen innerhalb der Spaltengrenzen für die jeweilige Servicekategoriegruppe angewendet. In den Spalten vom Typ Mobile wird die Summe für beide Werte vom Typ Consumption Channel für Service Line, Customer Region und Date (Jahr) der jeweiligen Zeile angezeigt. Die hervorgehobene Zelle stellt beispielsweise die Summe für die Region APAC für 2012 für alle Werte vom Typ Consumption Channel in Service Line mit dem Namen Billing dar.

**Sum of Billed Amount by Customer Region, Date, Service Line, and Consumption Channel**

Service Line > Consumption Channel

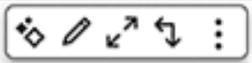
Customer Region	Date	Billing		Marketing	
		API	Mobile	API	Mobile
APAC	2012	\$23K	\$74K		
	2013	\$45K	\$153K	\$3K	\$11K
	2014	\$82K	\$260K	\$31K	\$100K
EMEA	2012	\$22K	\$78K		
	2013	\$50K	\$172K	\$4K	\$15K
	2014	\$122K	\$381K	\$66K	\$204K
US	2012	\$43K	\$140K		
	2013	\$114K	\$382K	\$14K	\$48K
	2014	\$213K	\$709K	\$110K	\$370K

## Gruppenspalten

Bei Verwendung von Group down (Gruppenspalten) wird die Berechnung spaltenweise innerhalb der Grenzen der Gruppierungen, die durch die zweite Gruppierungsebene für die Zeilen festgelegt sind, auf die Pivot-Tabelle angewendet. Wenn Sie also beispielsweise nach Feld 2 und dann nach Feld 1 gruppieren, wird die Gruppierung auf der Ebene von Feld 2 angewendet. Wenn Sie nach Feld 3, Feld 2 und Feld 1 gruppieren, wird die Gruppierung ebenso auf der Ebene von Feld 2 angewendet. Ist keine Gruppierung vorhanden, liefert Group down (Gruppenspalten) die gleichen Ergebnisse wie Table down (Tabellenspalten).

Ein Beispiel: In der folgenden Pivot-Tabelle sind die Zeilen nach Customer Region und dann nach Date (Jahr) gruppiert.

Sum of Billed Amount by Customer Region, Date, and Consumption Channel



Customer Region	Date	Consumption Channel		
		Web	Mobile	API
APAC	2014	\$599K	\$410K	\$186K
	2015	\$1,137K	\$795K	\$361K
	2016	\$1,997K	\$1,379K	\$638K
EMEA	2014	\$932K	\$646K	\$302K
	2015	\$1,511K	\$1,046K	\$531K
	2016	\$2,461K	\$1,702K	\$848K
US	2014	\$1,816K	\$1,257K	\$539K
	2015	\$3,230K	\$2,272K	\$963K
	2016	\$5,613K	\$3,971K	\$1,669K

Sie können die Funktion Running total (Laufende Summe) mit Group down (Gruppenspalten) anwenden, um folgende Ergebnisse zu erhalten. In diesem Fall wird die Funktion auf die Spalten innerhalb der Zeilengrenzen für die jeweilige Gruppe vom Typ Customer Region angewendet. In den Zeilen für 2014 wird die Summe aller Jahre für die jeweilige Region vom Typ Customer Region, für Service Line und für Consumption Channel der jeweiligen Spalte angezeigt. Die hervorgehobene Zelle stellt beispielsweise die Summe für die Region APAC für den Service Billing für den Kanal Mobile für alle Werte vom Typ Date (Jahr) dar, die im Bericht angezeigt werden.

Sum of Billed Amount by Customer Region, Date, Service Line, and Consumption Channel

Service Line > Consumption Channel

Customer Region	Date	Billing		Marketing	
		API	Mobile	API	Mobile
APAC	2012	\$23K	\$51K		
	2013	\$68K	\$159K	\$3K	\$8K
	2014	\$149K	\$337K	\$34K	\$77K
EMEA	2012	\$22K	\$56K		
	2013	\$72K	\$178K	\$4K	\$11K
	2014	\$194K	\$438K	\$70K	\$148K
US	2012	\$43K	\$97K		
	2013	\$157K	\$365K	\$14K	\$34K
	2014	\$370K	\$861K	\$124K	\$294K

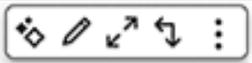
## Gruppenspalten und -zeilen

Bei Verwendung von Group across down (Gruppenzeilen und -spalten) wird die Berechnung zeilenweise innerhalb der Grenzen der Gruppierungen, die durch die zweite Gruppierungsebene für die Spalten festgelegt sind, auf die Pivot-Tabelle angewendet. Danach wendet die Funktion die Berechnung unter Verwendung der Ergebnisse auf die Spalten der Pivot-Tabelle an. Dies erfolgt innerhalb der Grenzen der Gruppierungen, die durch die zweite Gruppierungsebene für die Zeilen festgelegt sind.

Wenn Sie also beispielsweise eine Zeile oder Spalte nach Feld 2 und dann nach Feld 1 gruppieren, wird die Gruppierung auf der Ebene von Feld 2 angewendet. Wenn Sie nach Feld 3, Feld 2 und Feld 1 gruppieren, wird die Gruppierung ebenso auf der Ebene von Feld 2 angewendet. Ist keine Gruppierung vorhanden, liefert Group across down (Gruppenzeilen und -spalten) die gleichen Ergebnisse wie Table across down (Tabellenzeilen und -spalten).

Ein Beispiel: In der folgenden Pivot-Tabelle sind die Spalten nach Service Line und dann nach Consumption Channel gruppiert. Die Zeilen sind nach Customer Region und dann nach Date (Jahr) gruppiert.

Sum of Billed Amount by Customer Region, Date, and Consumption Channel



Customer Region	Date	Consumption Channel		
		Web	Mobile	API
APAC	2014	\$599K	\$410K	\$186K
	2015	\$1,137K	\$795K	\$361K
	2016	\$1,997K	\$1,379K	\$638K
EMEA	2014	\$932K	\$646K	\$302K
	2015	\$1,511K	\$1,046K	\$531K
	2016	\$2,461K	\$1,702K	\$848K
US	2014	\$1,816K	\$1,257K	\$539K
	2015	\$3,230K	\$2,272K	\$963K
	2016	\$5,613K	\$3,971K	\$1,669K

Sie können die Funktion Running total (Laufende Summe) mit Group across down (Gruppenzeilen und -spalten) anwenden, um folgende Ergebnisse zu erhalten. In diesem Fall werden innerhalb der Gruppengrenzen sowohl Spalten als auch Zeilen summiert. Hier wird Service Line als Grenze für die Spalten und Customer Region als Grenze für die Zeilen verwendet. Die Gesamtsumme wird in der rechten unteren Zelle für die Gruppe angezeigt.

## Sum of Billed Amount by Customer Region, Date, Service Line, and Consumption Channel

		Service Line > Consumption Channel			
Customer Region	Date	Billing		Marketing	
		API	Mobile	API	Mobile
APAC	2012	\$23K	\$201K		
	2013	\$68K	\$309K	\$3K	\$42K
	2014	\$149K	\$487K	\$34K	\$111K
EMEA	2012	\$22K	\$250K		
	2013	\$72K	\$372K	\$4K	\$81K
	2014	\$194K	\$632K	\$70K	\$219K
US	2012	\$43K	\$466K		
	2013	\$157K	\$734K	\$14K	\$157K
	2014	\$370K	\$1,231K	\$124K	\$418K

Sie können die Funktion Rank (Rang) mit Group across down (Tabellenzeilen und -spalten) anwenden, um folgende Ergebnisse zu erhalten. In diesem Fall wird die Funktion zuerst auf die Zeilen angewendet, die durch die jeweilige Gruppe vom Typ Service Line begrenzt sind. Anschließend wird die Funktion auf die Ergebnisse der ersten Berechnung angewendet, diesmal jedoch spaltenweise innerhalb der jeweiligen Gruppe vom Typ Customer Region.

## Sum of Billed Amount by Customer Region, Date, Service Line, and Consumption Channel

		Service Line > Consumption Channel			
Customer Region	Date	Billing		Marketing	
		API	Mobile	API	Mobile
APAC	2012	6	4		
	2013	5	2	4	3
	2014	3	1	2	1
EMEA	2012	6	4		
	2013	5	2	4	3
	2014	3	1	2	1
US	2012	6	5		
	2013	4	2	4	3
	2014	3	1	2	1

## Gruppenspalten und -zeilen

Bei Verwendung von Group down across (Gruppenspalten und -zeilen) wird die Berechnung zunächst spaltenweise innerhalb der Grenzen der Gruppierungen durchgeführt, die durch die zweite Gruppierungsebene für die Zeilen festgelegt sind. Dann QuickSight nimmt Amazon die Ergebnisse und wendet die Berechnung erneut auf die Zeilen der Pivot-Tabelle an. Die Berechnung wird auch hier innerhalb der Grenzen der Gruppierungen durchgeführt, die durch die zweite Gruppierungsebene für die Spalten festgelegt sind.

Wenn Sie also beispielsweise eine Zeile oder Spalte nach Feld 2 und dann nach Feld 1 gruppieren, wird die Gruppierung auf der Ebene von Feld 2 angewendet. Wenn Sie nach Feld 3, Feld 2 und Feld 1 gruppieren, wird die Gruppierung ebenso auf der Ebene von Feld 2 angewendet. Ist keine Gruppierung vorhanden, liefert Group down across (Gruppenspalten und -zeilen) die gleichen Ergebnisse wie Table down across (Tabellenspalten und -zeilen).

Angenommen, es liegt folgende Pivot-Tabelle vor. Die Spalten sind nach Service Line und dann nach Consumption Channel (Jahr) gruppiert. Die Zeilen sind nach Customer Region und dann nach Date (Jahr) gruppiert.

Customer Region	Date	Consumption Channel		
		Web	Mobile	API
APAC	2014	\$599K	\$410K	\$186K
	2015	\$1,137K	\$795K	\$361K
	2016	\$1,997K	\$1,379K	\$638K
EMEA	2014	\$932K	\$646K	\$302K
	2015	\$1,511K	\$1,046K	\$531K
	2016	\$2,461K	\$1,702K	\$848K
US	2014	\$1,816K	\$1,257K	\$539K
	2015	\$3,230K	\$2,272K	\$963K
	2016	\$5,613K	\$3,971K	\$1,669K

Sie können die Funktion Running total (Laufende Summe) mit Group down across (Gruppenspalten und -zeilen) anwenden, um folgende Ergebnisse zu erhalten. In diesem Fall werden innerhalb der

Gruppengrenzen sowohl Spalten als auch Zeilen summiert. In diesem Fall wird `Service Category` als Grenze für die Spalten und `Customer Region` als Grenze für die Zeilen verwendet. Die Gesamtsumme befindet sich in der rechten unteren Zelle für die Gruppe.

Sum of Billed Amount by Customer Region, Date, Service Line, and Consumption Channel

Service Line > Consumption Channel

Customer Region	Date	Billing		Marketing	
		API	Mobile	API	Mobile
APAC	2012	\$23K	\$201K		
	2013	\$68K	\$309K	\$3K	\$42K
	2014	\$149K	\$487K	\$34K	\$111K
EMEA	2012	\$22K	\$250K		
	2013	\$72K	\$372K	\$4K	\$81K
	2014	\$194K	\$632K	\$70K	\$219K
US	2012	\$43K	\$466K		
	2013	\$157K	\$734K	\$14K	\$157K
	2014	\$370K	\$1,231K	\$124K	\$418K

Sie können die Funktion `Rank (Rang)` mit `Group down across` (Tabellenspalten und -zeilen) anwenden, um folgende Ergebnisse zu erhalten. In diesem Fall wird die Funktion zunächst auf die Spalten innerhalb der jeweiligen Gruppe vom Typ `Customer Region` angewendet. Anschließend wird die Funktion auf die Ergebnisse der ersten Berechnung angewendet, diesmal jedoch zeilenweise innerhalb der jeweiligen Gruppe vom Typ `Service Line`.

**Sum of Billed Amount by Customer Region, Date, Service Line, and Consumption Channel**

Service Line > Consumption Channel

Customer Region	Date	Billing		Marketing	
		API	Mobile	API	Mobile
APAC	2012	6	4		
	2013	5	2	4	3
	2014	3	1	2	1
EMEA	2012	6	4		
	2013	5	2	4	3
	2014	3	1	2	1
US	2012	6	5		
	2013	4	2	4	3
	2014	3	1	2	1

## Einschränkungen bei Pivot-Tabellen

Für Pivot-Tabellen gelten folgende Einschränkungen:

- Sie können Pivot-Tabellen mit bis zu 500.000 Datensätzen erstellen.
- Sie können eine beliebige Kombination von Zeilen- und Spaltenfeldwerten hinzufügen, die zusammen 40 ergeben. Wenn Sie beispielsweise 10 Zeilenfeldwerte haben, können Sie bis zu 30 Spaltenfeldwerte hinzufügen.
- Pivot-Tabellenkalkulationen können nur für nicht aggregierte Werte erstellt werden. Wenn Sie beispielsweise ein Kalkulationsfeld erstellen, bei dem es sich um die Summe eines Messwerts handelt, können Sie ihm keine Pivot-Tabellenkalkulation hinzufügen.
- Wenn Sie nach einer benutzerdefinierten Metrik sortieren, müssen Sie diese zuerst entfernen, um eine Tabellenkalkulation hinzufügen zu können.
- Wenn Sie eine Tabellenkalkulation verwenden und anschließend eine benutzerdefinierte Metrik hinzufügen, kann nicht nach dieser benutzerdefinierten Metrik sortiert werden.
- Summen und Zwischensummen für Tabellenkalkulationen auf der Grundlage von Metriken, die nach der Anzahl unterschiedlicher Werte zusammengefasst wurden, sind leer.

## Bewährte Methoden für Pivottabellen

Es empfiehlt sich, eine minimale Anzahl von Zeilen, Spalten, Metriken und Tabellenkalkulationen bereitzustellen, anstatt alle möglichen Kombinationen in einer Pivottabelle anzubieten. Wenn Sie zu viele hinzufügen, riskieren Sie eine Überforderung des Betrachters und können auch auf computerbedingte Grenzen der zugrunde liegenden Datenbank stoßen.

Zur Reduzierung der Komplexität und des Fehlerpotenzials, können Sie die folgenden Aktionen ausführen:

- Wenden Sie Filter an, um die Daten für die Visualisierung zu reduzieren.
- Verwenden Sie weniger Felder in den Feldbereichen Row (Zeile) und Column (Spalte).
- Verwenden Sie so wenige Felder wie möglich in dem Feldbereich Values (Werte).
- Erstellen Sie zusätzliche Pivottabellen, sodass jede weniger Metriken anzeigt.

In einigen Fällen besteht eine geschäftliche Notwendigkeit, viele Metriken im Verhältnis zueinander zu untersuchen. In diesen Fällen kann es sinnvoll sein, mehrere Visualisierungen auf demselben Dashboard zu verwenden, die jeweils eine einzelne Metrik aufzeigen. Sie können die Größe der Visualisierungen auf dem Dashboard reduzieren und sie zu einer Gruppierung zusammenstellen. Wenn eine Entscheidung, die der Betrachter auf Grundlage einer Visualisierung trifft, die Notwendigkeit einer anderen Ansicht mit sich bringt, können Sie benutzerdefinierte URL-Aktionen bereitstellen, um ein anderes Dashboard entsprechend der Auswahl des Benutzers zu starten.

Am besten stellen Sie sich die Visualisierungen als Bausteine vor. Anstatt eine Visualisierung für mehrere Zwecke verwenden, verwenden Sie jede Visualisierung, um einen Aspekt einer größeren geschäftlichen Entscheidung zu vermitteln. Der Betrachter sollte über genügend Daten verfügen, um eine fundierte Entscheidung treffen zu können, ohne durch das Einbeziehen aller Möglichkeiten überfordert zu sein.

## Verwendung von Netzdiagrammen

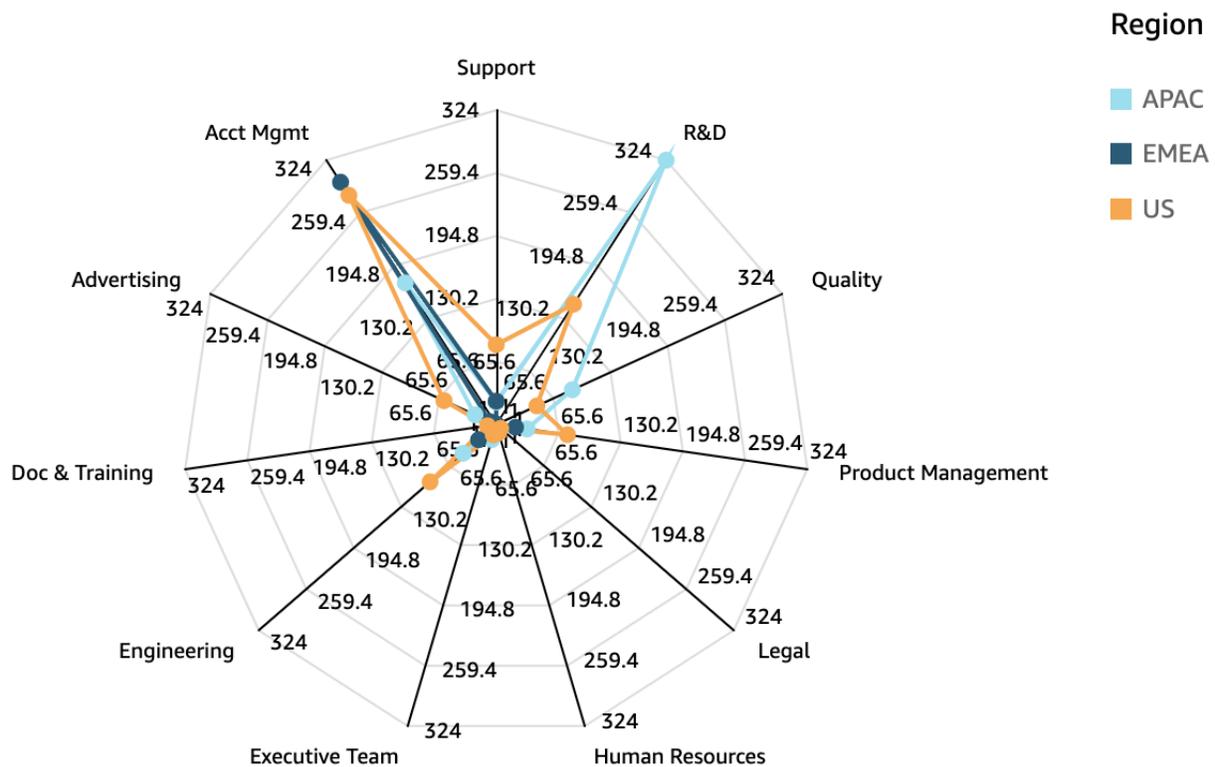
Sie können Radardiagramme, die auch als Spinnendiagramme bezeichnet werden, verwenden, um multivariate Daten in Amazon zu visualisieren. QuickSight In einem Netzdiagramm werden eine oder mehrere Gruppen von Werten über mehrere gemeinsame Variablen dargestellt. Jede Variable hat ihre eigene Achse, und jede Achse ist radial um einen Mittelpunkt herum angeordnet. Die Datenpunkte einer einzelnen Beobachtung werden auf jeder Achse aufgetragen und miteinander verbunden, um ein Polygon zu bilden. Mehrere Beobachtungen können in einem einzigen

Netzdiagrammen dargestellt werden, um mehrere Polygone abzubilden. Dadurch ist es einfacher, voneinander abweichende Werte für mehrere Beobachtungen schnell zu erkennen.

In QuickSight können Sie ein Netzdiagramm entlang seiner Kategorie-, Wert- oder Farbachsen organisieren, indem Sie Felder per Drag-and-Drop in die Felder Kategorie, Wert und Farbe ziehen. Die Art und Weise, wie Sie Felder auf die Feldbereiche verteilen, bestimmt die Achse, auf der die Daten dargestellt werden.

Das folgende Image enthält ein Beispiel für ein Netzdiagramm.

### Count of Monthly Compensation by Job Family and Region



Um mit Netzdiagrammen zu arbeiten, wählen Sie das folgende Radardiagrammsymbol.



### Netzdiagramm-Funktionen

In der folgenden Tabelle sind die Funktionen dargestellt, die von Netzdiagrammen unterstützt werden.

Funktion	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Ändern der Anzeigoptionen für die Legende	Ja		<a href="#">Legenden über visuelle Typen in QuickSight</a>
Ändern der Anzeigoptionen für den Titel	Ja		<a href="#">Titel und Untertitel für visuelle Typen in QuickSight</a>
Ändern des Achsenbereichs	Ja		<a href="#">Bereich und Maßstab der visuellen Typen in QuickSight</a>
Ändern der Farben der Visualisierung	Ja		<a href="#">Farben in visuellen Typen in QuickSight</a>
Fokussieren oder Ausschließen von Elementen	Ja		<a href="#">Fokus auf visuelle Elemente</a> <a href="#">Ausschließen von visuellen Elementen</a>
Sortieren	Begrenzt	Sie können nur Datenfelder sortieren, die sich in den Feldbereichen Category (Kategorie) und Color (Farbe) befinden.	<a href="#">Visuelle Daten in Amazon sortieren QuickSight</a>
Durchführen der Feldaggregation	Ja		<a href="#">Ändern der Feldzusammenfassung</a>
Hinzufügen einer Aufschlüsselung	Nicht unterstützt		<a href="#">Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Amazon QuickSight</a>

Funktion	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Auswählen der Größe	Ja		<a href="#">Formatierung in Amazon QuickSight</a>
Anzeigen von Summen	Nicht unterstützt		<a href="#">Formatierung in Amazon QuickSight</a>

## Erstellung eines Netzdiagramms

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Netzdiagramm zu erstellen.

So erstellen Sie ein Netzdiagramm

1. Klicken Sie auf der Analyseseite in der Symbolleiste auf Visualize.
2. Klicken Sie in der Anwendungsleiste auf Add und anschließend auf Add visual.
3. Klicken Sie im Bereich Visual types (Visualisierungstypen) auf das Symbol für das Netzdiagramm.
4. Ziehen Sie aus dem Bereich Fields list (Feldbereiche) die gewünschten Felder in die entsprechenden Feldbereiche. In den meisten Fällen werden je nach Vorgabe des Feldbereichs entweder Dimensions- oder Messwertfelder ausgewählt.

Um ein Netzdiagramm zu erstellen, ziehen Sie Felder in die Feldbereiche Category (Kategorie), Value (Wert) und Group/Color (Gruppe/Farbe). Die Achse, um die ein Netzdiagramm herum angeordnet ist, wird durch die Art und Weise bestimmt, wie Sie Felder in ihren jeweiligen Feldbereichen anordnen:

- In einem Radardiagramm, das eine value axis (Wertachse) verwendet, werden Dimensionswerte als Linien dargestellt, und Achsen stehen für Wertefelder. Um ein Netzdiagramm zu erstellen, das eine Wertachse verwendet, fügen Sie dem Feldbereich Color (Farbe) ein Kategoriefeld und dem Feldbereich Value (Wert) einen oder mehrere Werte hinzu.
- In einem Netzdiagramm, das eine dimension axis (Dimensionsachse) verwendet, werden Gruppendimensionswerte als Achsen und Wertefelder als Linien dargestellt. Alle Achsen haben einen gemeinsamen Bereich und eine gemeinsame Skala. Um ein Netzdiagramm zu erstellen, das eine Dimensionsachse verwendet, fügen Sie dem Feld Group (Gruppe) eine Dimension und dem Feld Value (Wert) einen oder mehrere Werte hinzu.

- In einem Netzdiagramm, das eine dimension-color axis (Dimensionsfarbenachse) verwendet, werden Gruppendimensionswerte als Achsen und Farbdimensionswerte als Linien dargestellt. Alle Achsen haben einen gemeinsamen Bereich und eine gemeinsame Skala. Um ein Netzdiagramm mit einer Dimensionsfarbenachse zu erstellen, ziehen Sie eine Dimension in den Feldbereich Category (Kategorie), einen Wert in den Feldbereich Value (Wert) und eine Dimension in den Feldbereich Color (Farbe).

## Verwendung von Sankey-Diagrammen

Verwenden Sie Sankey-Diagramme, um Flüsse von einer Kategorie zur anderen oder Pfade von einer Phase zur nächsten darzustellen.

Ein Sankey-Diagramm kann beispielsweise die Anzahl der Personen zeigen, die von einem Land in ein anderes migrieren. Ein Sankey-Diagramm kann auch den Weg zeigen, den ein Webbesucher auf einer Unternehmenswebsite von einer Seite zur nächsten zurücklegt, mit möglichen Stopps auf dem Weg.

### Daten für Sankey-Diagramme

Um Sankey-Diagramme in zu erstellen QuickSight, sollte Ihr Datensatz eine Kennzahl und zwei Dimensionen enthalten (eine Dimension enthält Quellkategorien und eine andere enthält Zielkategorien).

Die folgende Tabelle ist ein einfaches Beispiel für Daten für ein Sankey-Diagramm.

Dimension (Quelle)	Dimension (Ziel)	Messwert (Gewicht)
A	W	500
A	X	23
A	Y	147

Das folgende Sankey-Diagramm wird erstellt, wenn die Dimensionen und die Kennzahl dem Feldbereich hinzugefügt werden, wobei der A-Knoten auf der linken Seite mit den W-, Y- und X-

Knoten auf der rechten Seite verknüpft ist. Die Breite jeder Verbindung zwischen Knoten wird durch den Wert in der Spalte Messwert (Gewicht) bestimmt. Die Knoten werden automatisch sortiert.



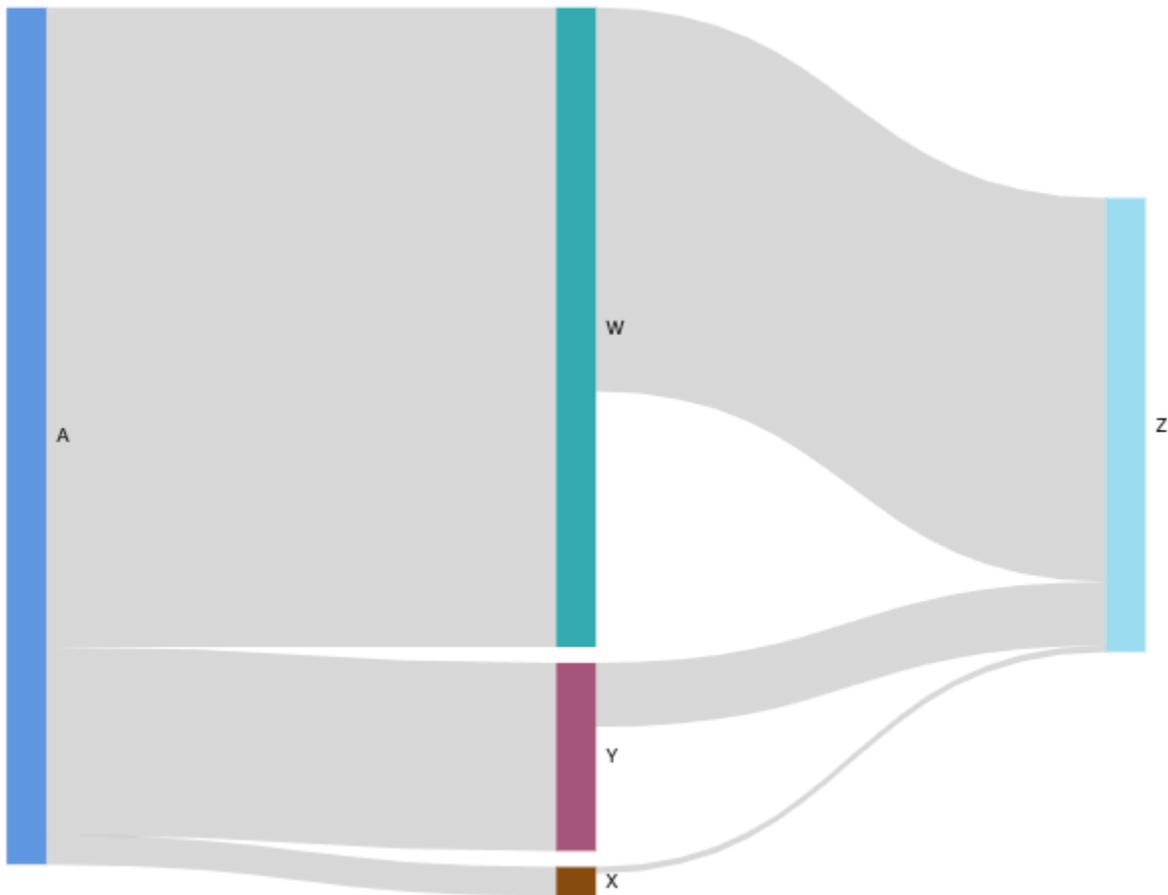
Um mehrstufige Sankey-Diagramme in Amazon QuickSight zu erstellen, sollte Ihr Datensatz immer noch eine Kennzahl und zwei Dimensionen (eine für die Quelle und eine für das Ziel) enthalten, aber in diesem Fall unterscheiden sich Ihre Datenwerte.

Die folgende Tabelle ist ein einfaches Beispiel für Daten für ein mehrstufiges Sankey-Diagramm mit zwei Stufen.

Dimension (Quelle)	Dimension (Ziel)	Messwert (Gewicht)
A	W	500
A	X	23

Dimension (Quelle)	Dimension (Ziel)	Messwert (Gewicht)
A	Y	147
W	Z	300
X	Z	5
Y	Z	50

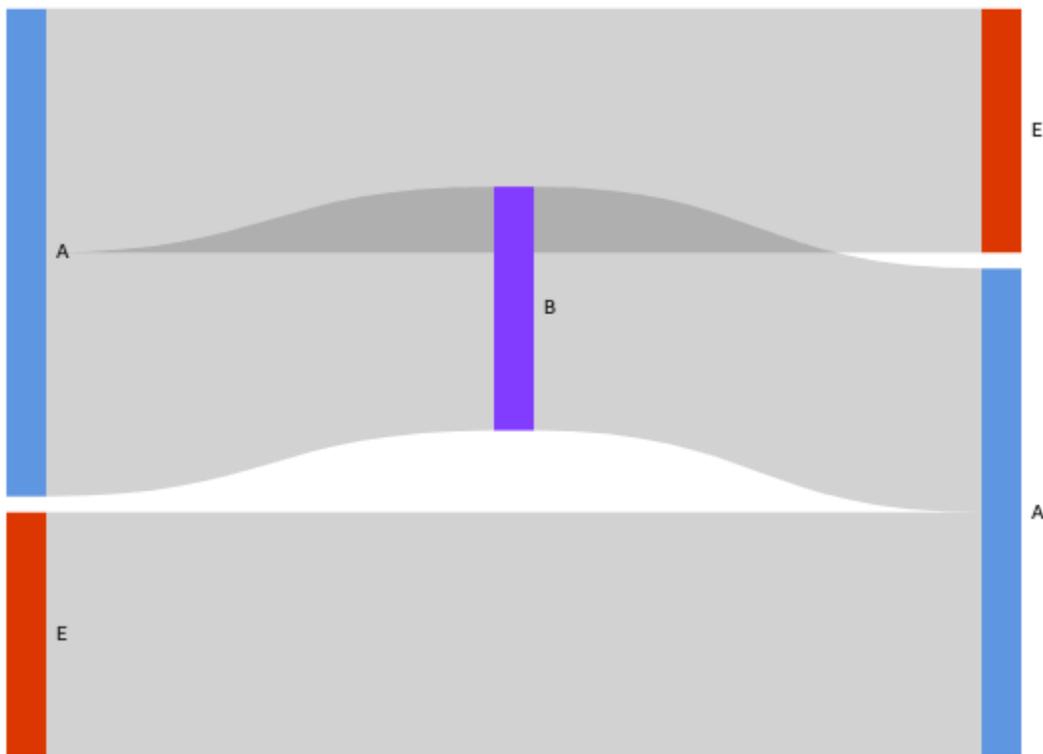
Das folgende Sankey-Diagramm wird erstellt, wenn die Dimensionen und der Messwert dem Feldfeld hinzugefügt werden. Hier ist der A-Knoten auf der linken Seite mit den W-, Y- und X-Knoten in der Mitte verknüpft, und die W-, Y- und X-Knoten sind dann mit dem Z-Knoten auf der rechten Seite verknüpft. Die Breite jeder Verbindung zwischen Knoten wird durch den Wert in der Spalte Messwert (Gewicht) bestimmt.



## Arbeiten mit zyklischen Daten

Manchmal enthalten die Daten, die Sie für ein Sankey-Diagramm verwenden, Zyklen. Nehmen wir zum Beispiel an, Sie visualisieren den Besucherverkehr zwischen Seiten einer Website. Möglicherweise stellen Sie fest, dass Benutzer, die zu Seite A kommen, zu Seite E wechseln und dann wieder zu Seite A zurückkehren. Ein ganzer Flow könnte in etwa so aussehen wie A-E-A-B-A-E-A.

Wenn Ihre Daten Zyklen enthalten, werden die Knoten in jedem Zyklus wiederholt. Wenn Ihre Daten beispielsweise den Fluss A-E-A-B-A-E-A enthalten, wird das folgende Sankey-Diagramm erstellt.



### Aufbereitung von Daten für Sankey-Diagramme

Wenn Ihr Datensatz keine Quell- oder Zielspalten enthält, bereiten Sie Ihre Daten so vor, dass sie diese enthalten. Sie können Daten vorbereiten, wenn Sie einen neuen Datensatz erstellen oder wenn Sie einen vorhandenen Datensatz bearbeiten. Weitere Informationen zum Erstellen und Vorbereiten eines neuen Datensatzes finden Sie unter [Erstellen von Datensätzen](#). Weitere Informationen zum Öffnen eines bestehenden Datensatzes für die Datenvorbereitung finden Sie unter [Bearbeiten von Datensätzen](#).

Im folgenden Verfahren wird anhand einer Beispieldaten-Tabelle (im Folgenden dargestellt) veranschaulicht, wie Sie Ihre Daten für Sankey-Diagramme in QuickSight vorbereiten. Die Tabelle umfasst drei Spalten: Kunden-ID, Uhrzeit und Aktion.

Kunden-ID	Zeit	Aktion
1	9:05 am	Schritt 1
1	9:06 am	Schritt 2
1	9:08 am	Schritt 3

Kunden-ID	Zeit	Aktion
2	11:44 am	Schritt 1
2	11:47 am	Schritt 2
2	11:48 am	Schritt 3

Um QuickSight mithilfe dieser Daten ein Sankey-Diagramm zu erstellen, fügen Sie der Tabelle zunächst die Spalten Quelle und Ziel hinzu. Gehen Sie wie folgt vor, um die Vorgehensweise zu erfahren.

So fügen Sie die Spalten Quelle und Ziel zu Ihrer Tabelle hinzu

1. Fügen Sie der Tabelle eine Spalte mit der Schrittnummer hinzu, um jede Zeile zu nummerieren oder zu bewerten.

Es gibt mehrere Möglichkeiten, die Schrittnummern-Spalte zu berechnen. Wenn Ihre Datenquelle mit SQL kompatibel ist und Ihre Datenbank diese unterstützt ROW\_NUMBER oder RANK funktioniert, können Sie benutzerdefiniertes SQL verwenden, QuickSight um die Zeilen in der Spalte Step Number zu ordnen. Weitere Hinweise zur Verwendung von benutzerdefiniertem SQL in QuickSight finden Sie unter [Verwenden von SQL zum Anpassen von Daten](#).

Kunden-ID	Zeit	Aktion	Schrittnummer
1	9:05 am	Schritt 1	1
1	9:06 am	Schritt 2	2
1	9:08 am	Schritt 3	3
2	11:44 am	Schritt 1	1

Kunden-ID	Zeit	Aktion	Schrittnummer
2	11:47 am	Schritt 2	2
2	11:48 am	Schritt 3	3

2. Fügen Sie der Tabelle eine Spalte mit der nächsten Zeilennummer hinzu, deren Werte der Schrittnummer plus eins entsprechen.

In der ersten Datenzeile der Tabelle ist der Wert für Schrittnummer beispielsweise 1. Um den Wert für die Nummer des nächsten Schritts für diese Zeile zu berechnen, fügen Sie 1 zu diesem Wert hinzu.

$$1 + 1 = 2$$

Der Wert für Schrittnummer in der zweiten Datenzeile der Tabelle ist 2; daher ist der Wert für die nächste Schrittnummer 3.

$$2 + 1 = 3$$

Kunden-ID	Zeit	Aktion	Schrittnummer	Nächste Schrittnummer
1	9:05 am	Schritt 1	1	2
1	9:06 am	Schritt 2	2	3
1	9:08 am	Schritt 3	3	4
2	11:44 am	Schritt 1	1	2
2	11:47 am	Schritt 2	2	3
2	11:48 am	Schritt 3	3	4

3. Verknüpfen Sie die Tabelle mit sich selbst:
  - a. Wählen Sie als Join type (Verknüpfungstyp) Inner (Intern).
  - b. Bei Join clauses (Verknüpfungsklauseln) gehen Sie wie folgt vor:
    - i. Wählen Sie Customer ID (Kunden ID) = Customer ID (Kunden ID)
    - ii. Wählen Sie Next Step Number (nächste Schrittnummer) = Step Number (Schrittnummer)

Weitere Hinweise zum Zusammenfügen von Daten finden Sie unter [Verknüpfen von Daten](#).  
QuickSight

Durch die Verknüpfung der beiden Tabellen werden zwei Spalten für Kunden-ID, Uhrzeit, Aktion, Schrittnummer und Nummer des nächsten Schritts erstellt. Die Spalten aus der Tabelle links neben der Verknüpfung sind Quellspalten. Die Spalten aus der Tabelle rechts neben der Verknüpfung sind Zielspalten.

4. (Optional) Benennen Sie die Spalten um, um Quellen und Ziele anzugeben.

Im Folgenden wird ein Beispiel gezeigt:

1. Benennen Sie die Action (Aktions-) spalte auf der linken Seite in Source (Quelle) um.
2. Benennen Sie die Spalte Action [copy] (Aktion [Kopie]) auf der rechten Seite in Destination (Ziel) um.
3. Benennen Sie die Spalte Time (Zeit) auf der linken Seite in Start Time (Startzeit) um.
4. Benennen Sie die Spalte Time [copy] (Zeit [Kopie]) auf der rechten Seite in End Time (Endzeit) um.

Ihre Daten sind jetzt bereit für die Visualisierung.

## Sankey-Diagramme erstellen

Gehen Sie wie folgt vor, um ein neues Sankey-Diagramm zu erstellen.

So erstellen Sie ein Sankey-Diagramm

1. Klicken Sie auf der Analyseseite in der linken Symbolleiste auf Visualize (Visualisieren).

2. Klicken Sie in der Anwendungsleiste auf Add (Hinzufügen) und anschließend auf Add visual (Visualisierung hinzufügen).
3. Klicken Sie im Bereich Visual types (Visualisierungstyp) auf das Sankey- Diagrammsymbol.



4. Wählen Sie im Menü in der oberen rechten Ecke der Grafik das Eigenschaftensymbol aus.
5. Wählen Sie im Eigenschaftenbereich entweder den Abschnitt Quelle oder Ziel aus.

### Anpassung der Anzahl der Knoten

Gehen Sie wie folgt vor, um die Anzahl der Knoten anzupassen, die in einem Sankey-Diagramm angezeigt werden. QuickSight unterstützt bis zu 100 Quell-/Zielknoten.

So passen Sie die Anzahl der Knoten an, die in einem Sankey-Diagramm angezeigt werden

1. Wählen Sie auf der Analyseseite die Sankey-Diagramm-Visualisierung aus, die Sie formatieren möchten.
2. Wählen Sie im Menü in der oberen rechten Ecke der Visualisierung das Symbol Format Visual (Visualisierung formatieren) aus.
3. Wählen Sie im sich öffnenden Eigenschaftenbereich entweder die Registerkarte Quelle oder Ziel aus.
4. Geben Sie für Number of nodes displayed (Anzahl der angezeigten Knoten) eine Zahl ein.

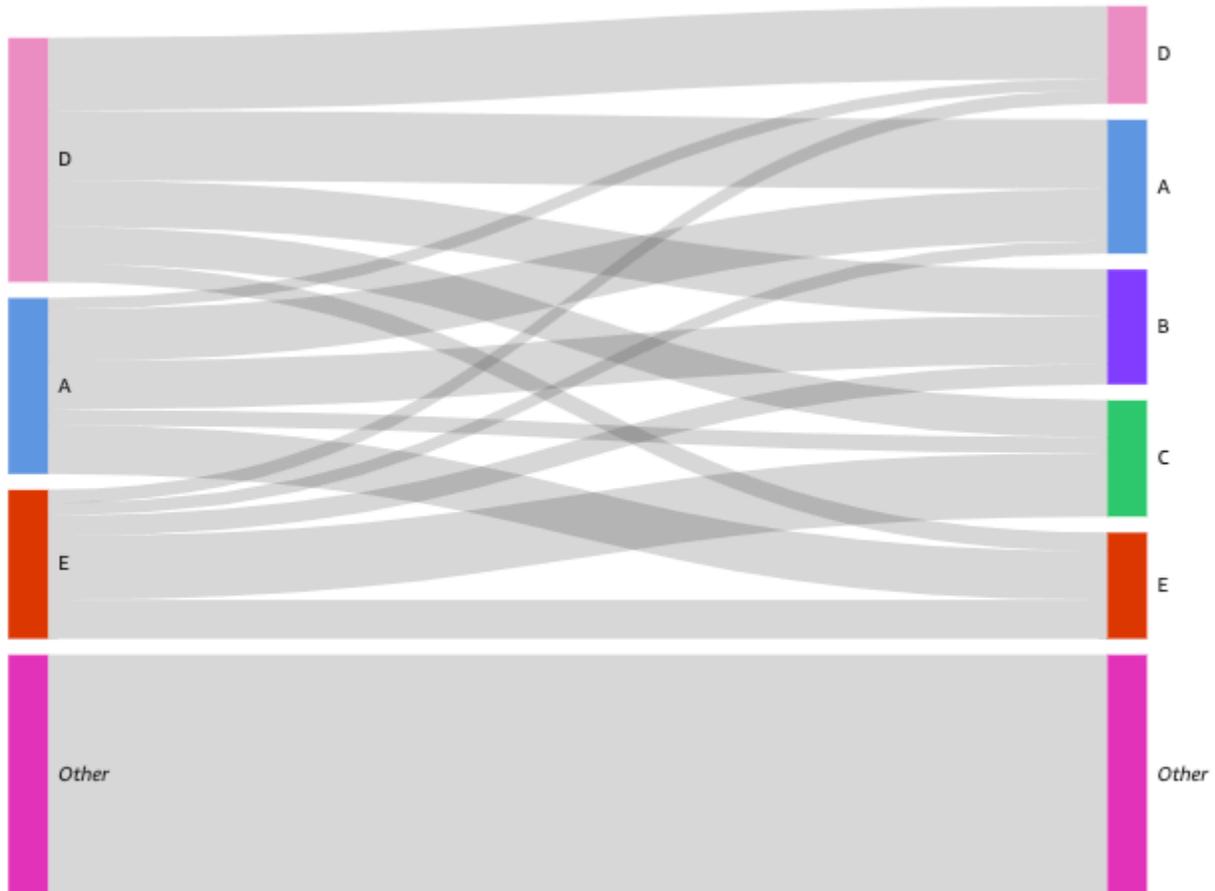
Die Knoten im Diagramm werden auf die von Ihnen angegebene Zahl aktualisiert. Die obersten Knoten werden automatisch angezeigt. Alle anderen Knoten werden der Kategorie Other (Sonstige) zugeordnet.

#### Note

Durch die Angabe der Anzahl der Quellknoten wird gesteuert, wie viele Quellknoten insgesamt im Diagramm erscheinen können. Durch die Angabe der Anzahl der Zielknoten wird gesteuert, wie viele Zielknoten pro Quellknoten angezeigt werden können. Das heißt, wenn Ihr Diagramm mehr als einen Quellknoten enthält, ist die Gesamtzahl der Zielknoten höher als die angegebene Anzahl. QuickSight unterstützt bis zu 100 Quell-/Zielknoten.

Das folgende Sankey-Diagramm hat beispielsweise ein Limit von drei Quellknoten (von fünf), sodass die obersten drei im Diagramm dargestellt werden. Die anderen beiden Quellknoten werden der Kategorie Sonstige zugeordnet.

Um die Kategorie Other (Sonstige) aus dem Diagramm zu entfernen, wählen Sie sie in der Ansicht aus und wählen Sie Hide "other" categories („Sonstige“ Kategorien ausblenden).



## Funktionen des Sankey-Diagramms

Zum Verständnis der von Sankey-Diagrammen unterstützten Funktionen dient die folgende Tabelle.

Funktion	Unterstützt?	Weitere Informationen	
Ändern der Anzeigeop	Nein		

Funktion	Unterstützt?	Weitere Informationen
tionen für die Legende		
Ändern der Anzeigeoptionen für den Titel	Ja	<a href="#">Titel und Untertitel für visuelle Typen in QuickSight</a> <a href="#">QuickSight</a>
Ändern des Achsenbereichs	Nein	
Ändern der Farben der Visualisierung	Nein	
Fokussieren oder Ausschließen von Elementen	Ja	<a href="#">Fokus auf visuelle Elemente</a> <a href="#">Ausschließen von visuellen Elementen</a>
Sortieren	Nein	
Durchführen der Feldaggregation	Ja	<a href="#">Ändern der Feldzusammenfassung</a>
Hinzufügen einer Aufschlüsselung	Nein	
Bedingte Formatierung	Nein	

## Verwendung von Streudiagrammen

Mit Streudiagrammen können Sie zwei oder drei Messwerte über zwei Dimensionen darstellen.

Jede Blase auf dem Streudiagramm stellt einen oder zwei Dimensionswerte dar. Die X- und Y-Achsen stehen für zwei unterschiedliche Messwerte, die auf die Dimension angewendet werden. Punkte werden im Diagramm dort angezeigt, wo sich die Werte für die beiden Messwerte für ein Element in der Dimension überschneiden. Optional können Sie auch unterschiedliche Punktgrößen verwenden, um einen weiteren Messwert darzustellen.

Streudiagramme zeigen bis zu 2500 Datenpunkte in aggregierten und nicht aggregierten Szenarien, unabhängig davon, ob in der Visualisierung eine Farb- oder Labeldimension verwendet wird. Weitere Informationen darüber, wie Amazon QuickSight mit Daten umgeht, die außerhalb der Anzeigebeschränkungen liegen, finden Sie unter [Anzeigen von Grenzwerten](#).

Das Symbol für ein Streudiagramm ist wie folgt.



## Funktionen von Streudiagrammen

In der folgenden Tabelle sind die Funktionen dargestellt, die von Streudiagrammen unterstützt werden.

Funktion	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Ändern der Anzeigepoptionen für die Legende	Ja, mit Ausnahmen	In Streudiagrammen wird eine Legende angezeigt, wenn der Feldbereich Group/Color verwendet wird.	<a href="#">Legenden über visuelle Typen in QuickSight</a>
Ändern der Anzeigepoptionen für den Titel	Ja		<a href="#">Titel und Untertitel für visuelle Typen in QuickSight</a>
Ändern des Achsenbereichs	Ja	Sie können den Bereich der X- und Y-Achse festlegen.	<a href="#">Bereich und Maßstab der visuellen Typen in QuickSight</a>
Ein- und Ausblenden von Achsenlin	Ja		<a href="#">Achsen und Rasterlinien auf visuellen Typen in QuickSight</a>

Funktion	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Linien, Rasterlinien, Achsenbeschriftungen und Achsensymbolen			
Ändern der Farben der Visualisierung	Ja		<a href="#">Farben in visuellen Typen in QuickSight</a>
Fokussieren oder Ausschließen von Elementen	Ja, mit Ausnahmen	Es können beliebige Punkte in einem Streudiagramm fokussiert oder ausgeschlossen werden, es sei denn, Sie verwenden ein Datumsfeld als Dimension. In diesem Fall können Punkte nur fokussiert, nicht jedoch ausgeschlossen werden.	<a href="#">Fokus auf visuelle Elemente</a> <a href="#">Ausschließen von visuellen Elementen</a>
Sortieren	Nein		<a href="#">Visuelle Daten in Amazon sortieren QuickSight</a>
Durchführen der Feldaggregation	Ja	Die Zusammenfassung muss auf die Felder angewendet werden, die Sie für die X-Achse, Y-Achse und Größe auswählen. Sie kann nicht auf das Feld angewendet werden, das Sie für "Group/Color" auswählen.	<a href="#">Ändern der Feldzusammenfassung</a>

Funktion	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Nicht aggregierte Felder anzeigen	Ja	Wählen Sie im Feld-Kontextmenü die Option None (Keine) aus, um nicht aggregierte X- und Y-Achsenwerte anzuzeigen. Wenn Ihr Streudiagramm nicht aggregierte Felder zeigt, können Sie keine Aggregationen auf das Feld anwenden, das sich im Feldbereich für Farbe oder Bezeichnung befindet. Die gemischte Aggregation wird für Streudiagramme nicht unterstützt.	
Hinzufügen einer Aufschlüsselung	Ja	Sie können Aufschlüsselungsebenen zum Feldbereich Group/Color hinzufügen.	<a href="#">Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Amazon QuickSight</a>

## Erstellung eines Streudiagramms

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Streudiagramm zu erstellen.

So erstellen Sie ein Streudiagramm:

1. Klicken Sie auf der Analyseseite in der Symbolleiste auf Visualize.
2. Klicken Sie in der Anwendungsleiste auf Add und anschließend auf Add visual.
3. Klicken Sie im Bereich Visual types auf das Streudiagrammsymbol.
4. Ziehen Sie aus dem Bereich Fields list (Feldbereiche) die gewünschten Felder in die entsprechenden Feldbereiche. Normalerweise werden je nach Feldbereich entweder Dimensions- oder Messwertfelder ausgewählt. Wenn Sie ein Dimensionsfeld als Messwert verwenden, wird automatisch die Zusammenfassungsfunktion Count angewendet, um einen numerischen Wert zu erzeugen.

Um ein Streudiagramm zu erstellen, ziehen Sie einen Messwert in den Feldbereich X axis (X-Achse), einen Messwert in den Feldbereich Y axis (Y-Achse) und eine Dimension in den Feldbereich Color (Farbe) oder Label (Bezeichnung). Wenn Sie einen weiteren Messwert durch die Punktgröße darstellen möchten, ziehen Sie diesen Messwert in den Feldbereich Size.

5. (Optional) Fügen Sie Aufschlüsselungsebenen hinzu, indem Sie mindestens ein weiteres Feld in den Feldbereich Color (Farbe) ziehen. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Aufschlüsselungen finden Sie unter [Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Amazon QuickSight](#).

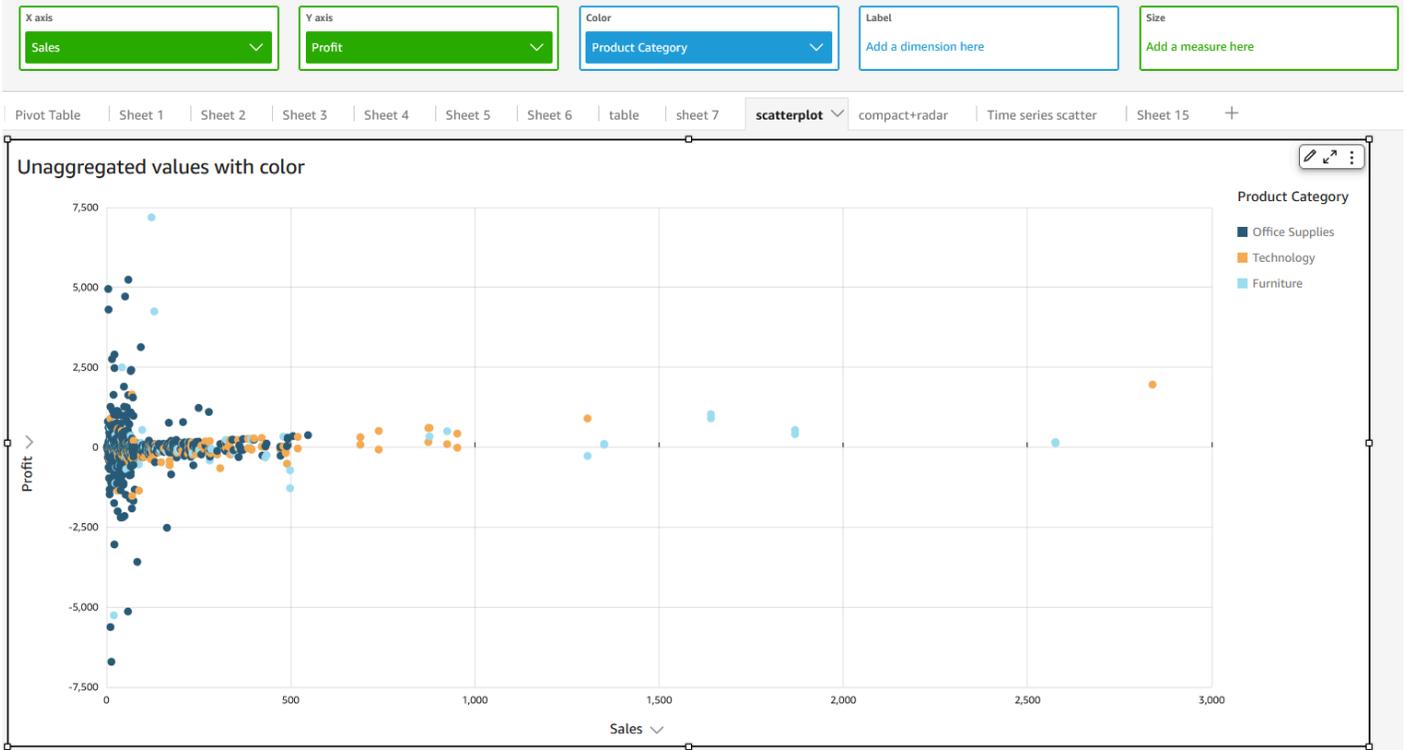
## Anwendungsfälle für Streudiagramme

Sie können wählen, ob nicht aggregierte Werte geplottet werden sollen, auch wenn Sie ein Feld unter Farbe verwenden. Verwenden Sie dazu die Aggregationsoption none (Keine) im Feldmenü, das auch Aggregationsoptionen wie sum (Summe(Summe), min (Minimum) und max (Maximum) enthält. Wenn ein Wert als aggregiert festgelegt ist, wird der andere Wert automatisch als aggregiert festgelegt. Gleiches gilt für nicht aggregierte Szenarien. Gemischte Aggregationsszenarien werden nicht unterstützt, was bedeutet, dass ein Wert nicht als aggregiert festgelegt werden kann, während der andere nicht aggregiert ist. Beachten Sie, dass das unaggregierte Szenario, bei dem es sich um die Option none (Keine) handelt, nur für numerische Werte unterstützt wird, wohingegen bei kategorialen Werten wie Daten oder Dimensionen nur Aggregatwerte wie count (zählen) und count distinct (getrennt zählen) angezeigt werden.

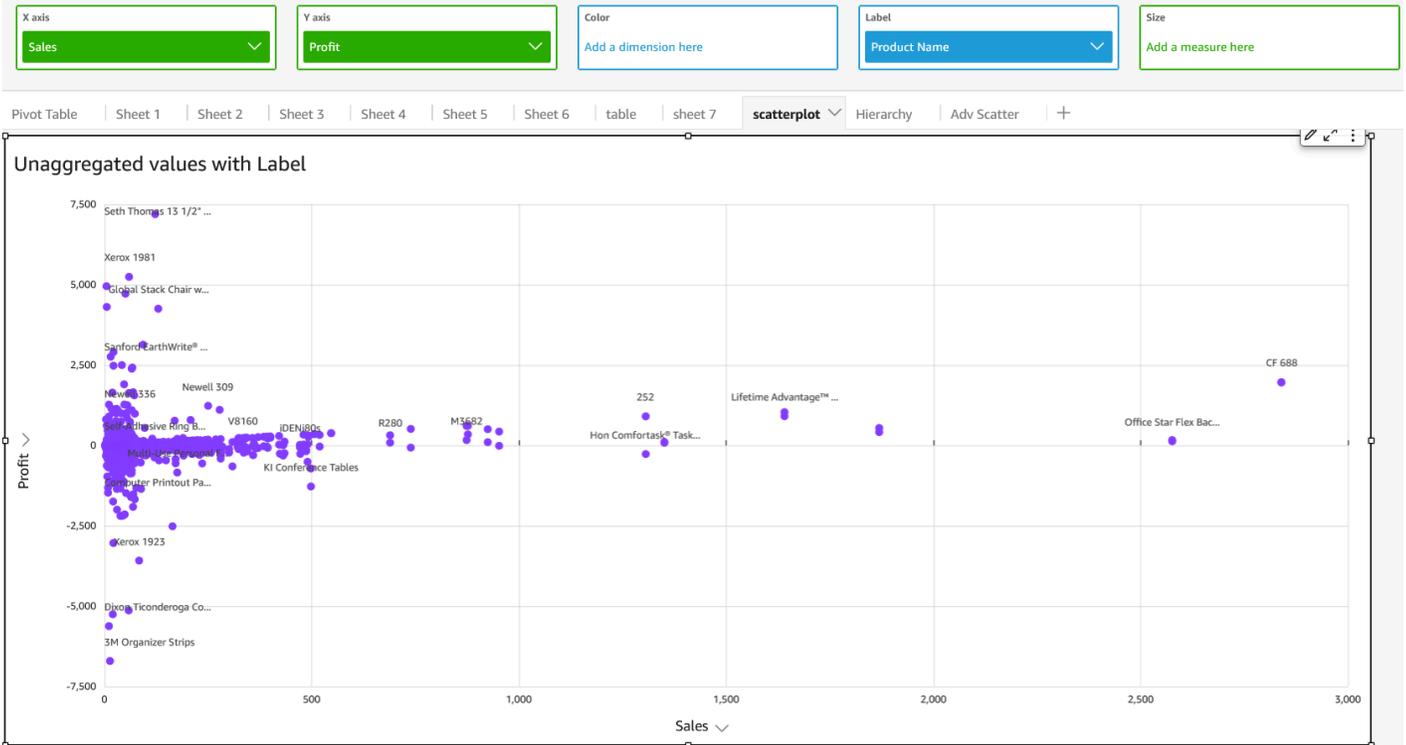
Mit der Option none (keine) können Sie in den Feldmenüs X axis(X-Achse) und Y axis (Y-Achse) wählen, ob sowohl X- als auch Y-Werte entweder auf aggregiert oder nicht aggregiert gesetzt werden sollen. Dadurch wird definiert, ob Werte in den Feldbereichen Color (Farbe) und Label (Bezeichnung) nach Dimensionen aggregiert werden oder nicht. Fügen Sie zunächst die erforderlichen Felder hinzu und wählen Sie die für Ihren Anwendungsfall geeignete Aggregation aus, wie in den folgenden Abschnitten gezeigt.

### Nicht aggregierte Anwendungsfälle

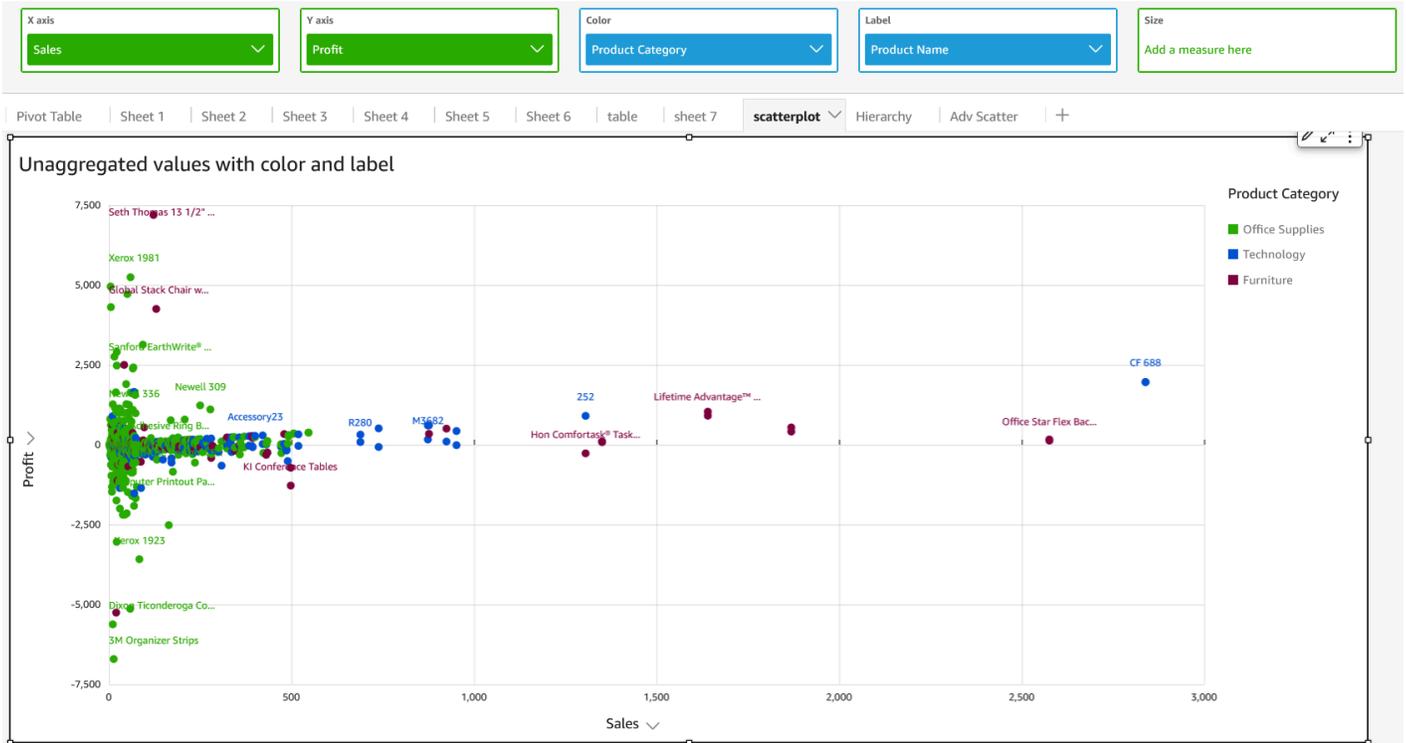
- Unaggregierte X- und Y-Werte mit Farbe



• Unaggregierte X- und Y-Werte mit Bezeichnung

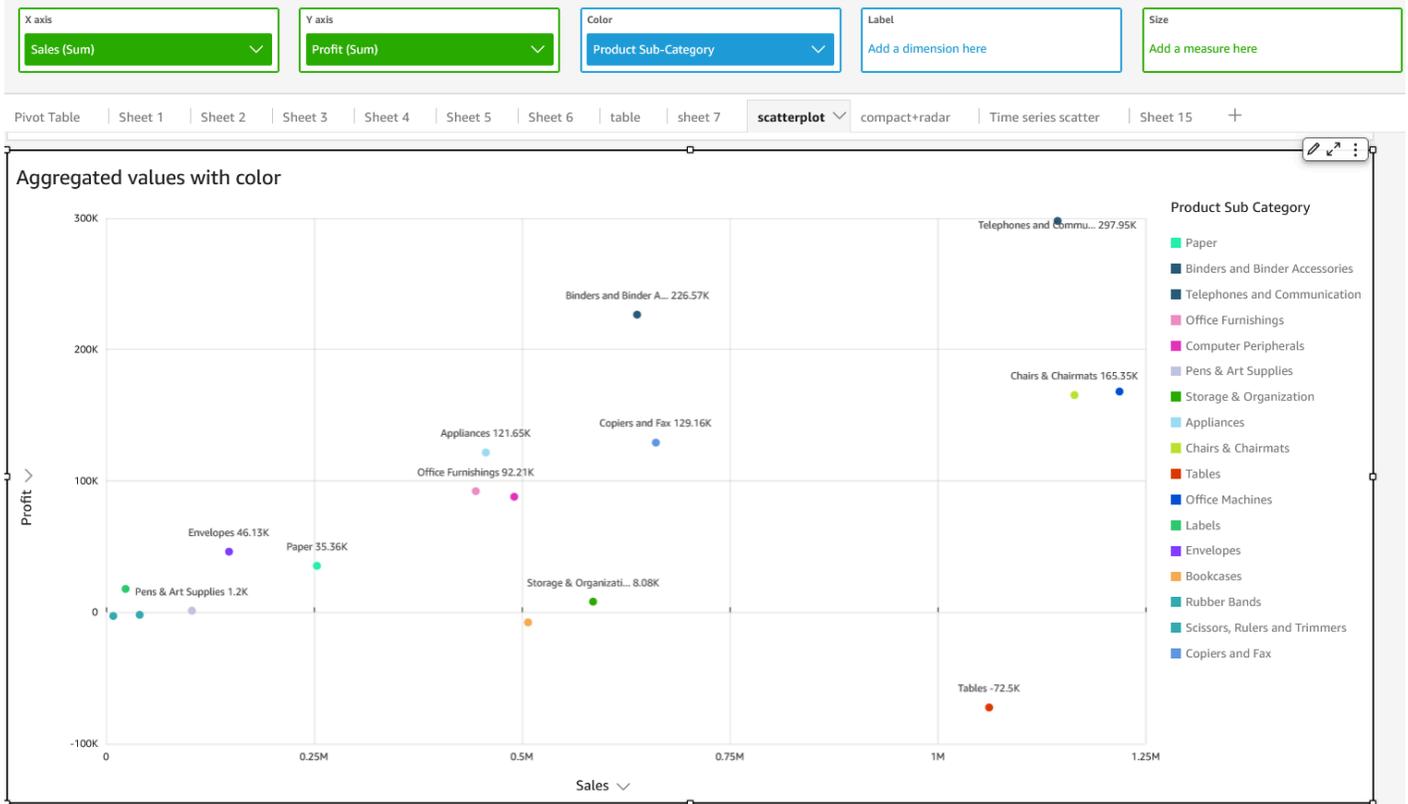


• Unaggregierte X- und Y-Werte mit Farbe und Bezeichnung

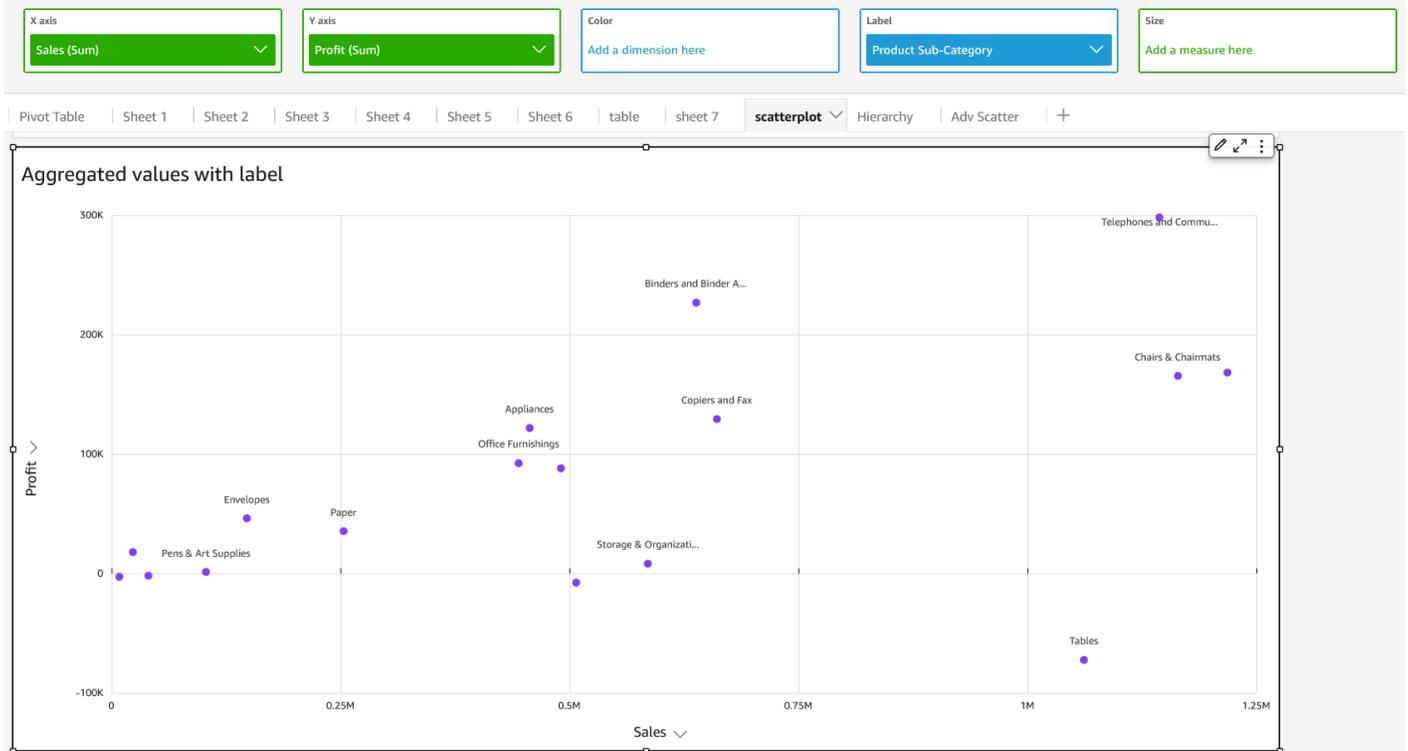


### Aggregierte Anwendungsfälle

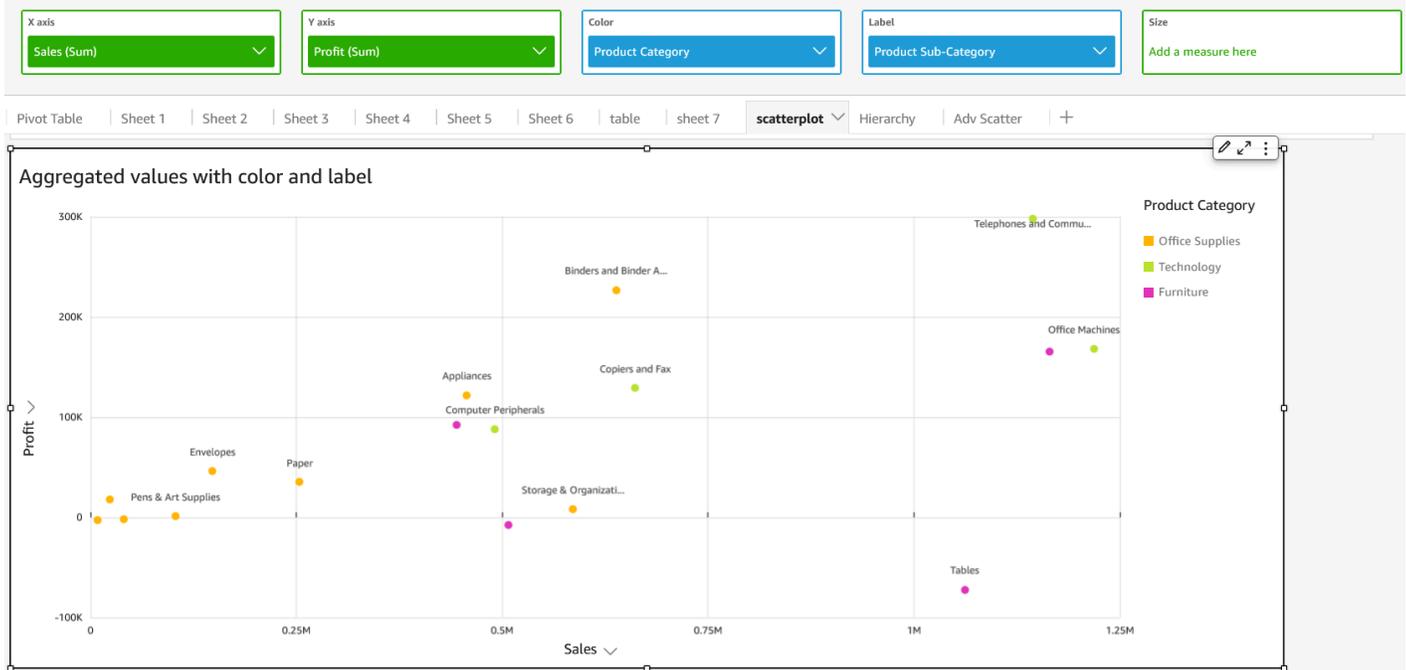
- Aggregierte X- und Y-Werte mit Farbe



• Aggregierte X- und Y-Werte mit Bezeichnung



• Aggregierte X- und Y-Werte mit Farbe und Bezeichnung

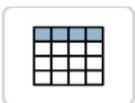


## Verwenden von Tabellen als Visualisierungen

Eine Tabellenvisualisierung kann zur Anzeige einer maßgeschneiderten Tabellenansicht Ihrer Daten verwendet werden. Wählen Sie zum Erstellen einer Tabellenvisualisierung mindestens ein Feld mit einem beliebigen Datentyp aus. Sie können bei Bedarf bis zu 200 weitere Spalten hinzufügen. Sie können auch berechnete Spalten hinzufügen.

Für Tabellenvisualisierungen wird keine Legende angezeigt. Der Titel einer Tabelle kann ein- oder ausgeblendet werden. Sie können auch die Summen ein- oder ausblenden und festlegen, ob diese am oberen oder unteren Rand der Tabelle angezeigt werden. Weitere Informationen finden Sie unter [Analytics-Formatierung pro Typ in QuickSight](#).

Für einen tabellarischen Bericht wird das folgende Symbol verwendet.



So erstellen Sie eine Tabellenvisualisierung

1. Öffnen Sie Amazon QuickSight und wählen Sie im Navigationsbereich links Analysen aus.
2. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- Um eine neue Analyse zu erstellen, wählen Sie oben rechts New analysis (Neue Analyse) aus. Weitere Informationen finden Sie unter [Eine Analyse in Amazon starten QuickSight](#).
  - Um eine vorhandene Analyse zu verwenden, wählen Sie die Analyse aus, die Sie bearbeiten möchten.
3. Wählen Sie im Menü „Datei“ die Option „Einfügen“ und anschließend „Grafik hinzufügen“.
  4. Wählen Sie unten links unter Visual types (Visualisierungstypen) das Tabellensymbol aus.
  5. Wählen Sie im Bereich Fields list (Feldliste) die gewünschten Felder aus. Wenn Sie ein berechnetes Feld hinzufügen möchten, wählen Sie im Menü Datei die Option Einfügen und dann Berechnetes Feld hinzufügen.

Um eine nicht aggregierte Ansicht der Daten zu erstellen, fügen Sie nur dem Bereich Value (Wert) Felder hinzu. Auf diese Weise werden die Daten ohne Aggregationen angezeigt.

Um eine aggregierte Ansicht der Daten zu erstellen, wählen Sie die gewünschten Aggregatfelder aus und fügen diese dem Feldbereich Group by (Gruppieren nach) hinzu.

### Ein- und Ausblenden von Spalten in einer Tabelle

1. Wählen Sie in Ihrer Visualisierung das Feld aus, das Sie ausblenden möchten, und klicken Sie dann auf Hide column (Spalte ausblenden).
2. Um ausgeblendete Spalten einzublenden, wählen Sie eine beliebige Spalte aus, und klicken Sie dann auf Show all hidden columns (Alle ausgeblendeten Spalten einblenden).

### Um Spalten in Zeilen und Zeilen in Spalten zu transponieren

- Wählen Sie das Transponierungssymbol



oben rechts in der Visualisierung. Es besteht aus zwei Pfeilen in einem 90-Grad-Winkel: .

### Um Spalten vertikal auszurichten

1. Wählen Sie auf Ihrem Bild das Symbol Format visual (Visualisierung formatieren)



oben rechts in der Visualisierung aus.

2. Wählen Sie im Eigenschaftsbereich die Option Tabellenoptionen und wählen Sie die vertikale Ausrichtung Ihrer Tabelle aus.

Um den Text für Überschriften umzubrechen

1. Wählen Sie auf Ihrem Bild das Symbol Format visual (Visualisierung formatieren)



oben rechts in der Visualisierung aus.

2. Wählen Sie im Eigenschaftsbereich die Option Tabellenoptionen und anschließend Kopfzeilentext umbrechen aus.

So ordnen Sie Spalten in einem Tabellendiagramm neu an

1. Öffnen Sie die Analyse mit dem Bild, das Sie sortieren möchten. Der Bereich Visuals ist standardmäßig geöffnet.
2. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
  - Ziehen Sie ein oder mehrere Felder per Drag-and-Drop in die Field wells (Feldbereiche), um ihre Reihenfolge zu ändern.
  - Wählen Sie ein Feld direkt in der Tabelle aus und klicken Sie auf Move column (Spalte verschieben) auf den Links- oder Rechtspfeil.

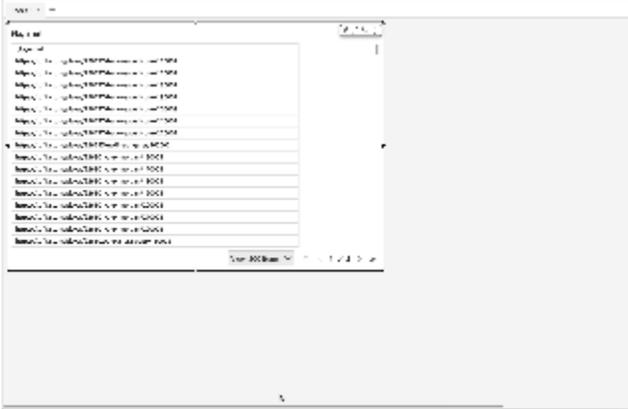
Verwendung der Feldgestaltung

Sie können URLs in einer Tabelle als Links rendern, indem Sie den Bereich Field styling (Feldgestaltung) des Menüs Visualisierung formatieren verwenden. Sie können bis zu 500 Zeilen mit Links für jede Seite in einer Tabelle hinzufügen. Nur https- und Mailto-Hyperlinks werden unterstützt.

So fügen Sie Links zu Ihren Tabellen hinzu

1. Wählen Sie QuickSight auf der Seite Analysen und dann die Analyse aus, die Sie anpassen möchten.
2. Wählen Sie die Tabelle aus, die Sie ändern möchten.
3. Wählen Sie oben rechts in der Tabelle auf das Menü Format visual (Visualisierung formatieren).
4. Wählen Sie für Format visual (Visualisierung formatieren) die Option Field styling (Feldgestaltung) aus.

5. Wählen Sie im Bereich Field styling (Feldgestaltung) das Feld, das Sie gestalten möchten, aus dem Menü aus.
6. Wählen Sie im Bereich Url options (URL-Optionen) des Menüs Field styling (Feldgestaltung) die Option Make URLs hyperlinks (URLs als Hyperlinks erstellen) aus.



Nachdem Sie Links zu Ihrer Tabelle hinzugefügt haben, können Sie auswählen, wo die Links geöffnet werden sollen, wenn sie im Bereich Open in (Öffnen in) des Bereichs Field style (Feldgestaltung) ausgewählt werden. Sie können wählen, ob Links in einem neuen Tab, einem neuen Fenster oder im selben Tab geöffnet werden sollen.

## Url options

- None
- Make URLs hyperlinks
- Show URLs as images

## Open in

- New tab
- Same tab
- New window

## Style as

- Link
- Icon
- Plain text
- Custom link

Sie können auch im Bereich Field style (Feldgestaltung) des Bereichs Style as (gestalten als) auswählen, wie der Link formatiert werden soll. Ihre Links können als Hyperlinks, Symbole oder Klartext angezeigt werden, oder Sie können einen benutzerdefinierten Link einrichten.



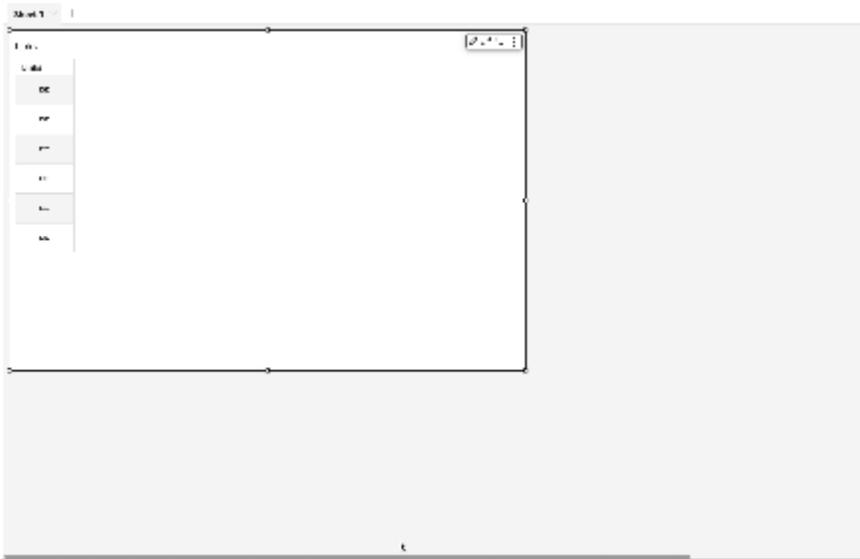
Um die Schriftgröße eines Linksymbols oder einer URL anzupassen, ändern Sie die Font size (Schriftgröße) im Bereich Cells (Zellen) des Bereichs Table options (Tabellenoptionen) des Menüs Format visual (Visualisierung formatieren).



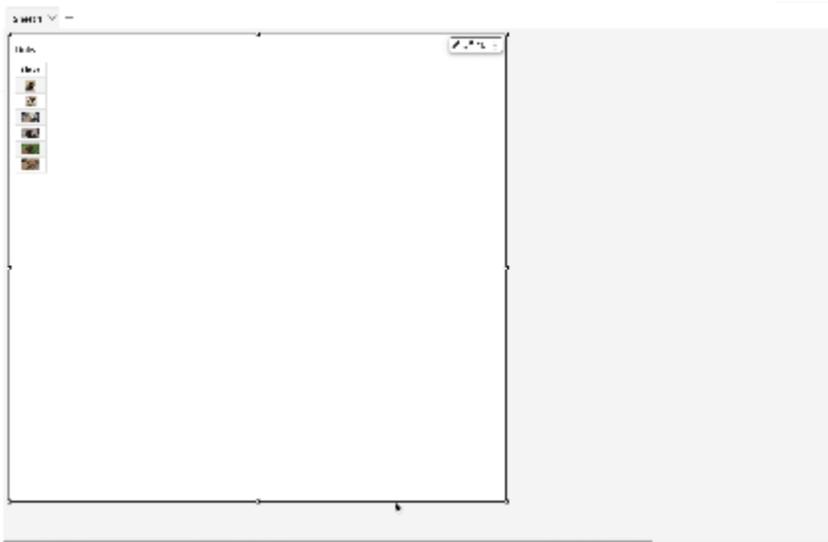
Sie können beliebige URLs in Ihrer Tabelle festlegen, die auf Images verweisen, um sie in der Tabelle als Images zu rendern. Dies kann nützlich sein, wenn Sie ein Image eines Produkts als Teil einer Tabelle hinzufügen möchten.

So zeigen Sie URLs als Images an

1. Wählen Sie auf der QuickSight Startseite Analysen und dann die Analyse aus, die Sie anpassen möchten.
2. Wählen Sie die Tabelle aus, die Sie ändern möchten.
3. Wählen Sie oben rechts im Menü der Tabelle Format visual (Visualisierung formatieren).
4. Wählen Sie im Format visual (Visualisierung formatieren) die Option Field styling (Feldgestaltung) aus.
5. Wählen Sie im Bereich Field styling (Feldgestaltung) das Feld, das Sie gestalten möchten, aus dem Menü aus.
6. Wählen Sie im Bereich Url options (URL-Optionen) des Menüs Field styling (Feldgestaltung) die Option Show URLs as images (URLs als Bilder anzeigen) aus.



Nach dem Rendern von Images in einer Tabelle können Sie die Größe der Bilder im Abschnitt Image sizing (Bildgröße) des Bereichs Field style (Feldgestaltung) festlegen. Sie können Images an die Höhe oder Breite ihrer Zelle anpassen oder sich dafür entscheiden das Image nicht zu skalieren. Images passen standardmäßig an die Höhe einer Zelle an.



Frieren Sie Spalten ein, um Tabellen zu visualisieren

Sie können Spalten in Ihren Tabellenbildern fixieren, um bestimmte Spalten auf dem Bildschirm zu fixieren. Dadurch bleiben wichtige Informationen sichtbar, während die Leser durch die Tabelle blättern. Sie können Spalten einzeln oder Gruppen von Spalten in einer Aktion fixieren. Alle angehefteten Spalten werden ganz links in der Tabelle fixiert und bleiben jederzeit auf dem Bildschirm sichtbar. Auf diese Weise haben QuickSight Leser bei der Interaktion mit anderen Teilen der Tabelle einen ständigen Bezugspunkt für wichtige Daten oder Informationen.

## So fixieren Sie Spalten in einer Tabelle

1. Wählen Sie in der Tabelle, an der Sie eine Spalte fixieren möchten, die Spalte aus, die Sie anheften möchten.
2. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus.
  - Um eine einzelne Spalte zu fixieren, wählen Sie Freeze column (Spalte fixieren).
  - Um alle Spalten bis zu der ausgewählten Spalte einzufrieren, wählen Sie Freeze up to this column (Bis zu dieser Spalte einfrieren).

Wenn Ihre Tabelle mehrere fixierte Spalten hat, können Sie die Spalten in der gewünschten Reihenfolge neu anordnen. Um die Reihenfolge der fixierten Spalten in einer Tabelle anzupassen, wählen Sie die Überschrift der Spalte aus, die Sie verschieben möchten, und klicken Sie dann auf In die gewünschte Richtung Move (verschieben).

## Um die Fixierung von Spalten in einer Tabelle aufzuheben

1. Wählen Sie in der Tabelle, die Sie ändern möchten, die fixierte Spalte aus, deren Fixierung Sie lösen möchten.
2. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus.
  - Um die Fixierung einer einzelnen Spalte aufzuheben, wählen Sie Unfreeze column (Spalte lösen).
  - Um die Fixierung aller fixierten Spalten aufzuheben, wählen Sie Unfreeze all columns (Alle Spalten lösen).

## Sum of Population by Region

Region	population
#N/A	
Midwest	
Northeast	
South	
West	
	2

Aggregate: **Sum** >

Sort by  >

Show as: **Number** >

Format: **1,234.57** >

Total: **Default** >

Hide

Move ← →

**Freeze column**

**Freeze up to this column**

Conditional formatting

Remove

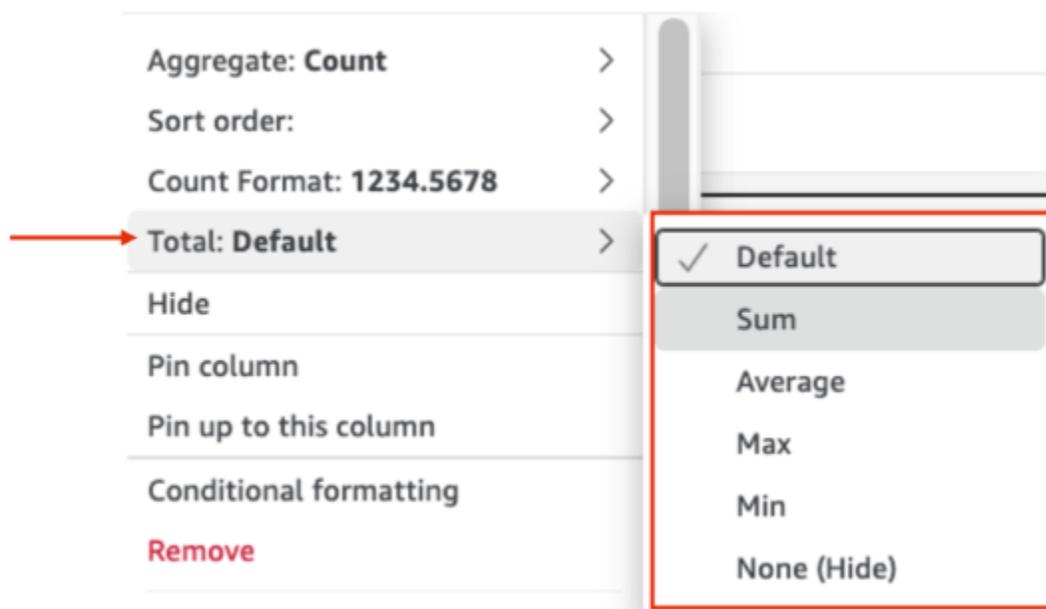
## Benutzerdefinierte Gesamtwerte

QuickSight Autoren können die Summen- und Zwischensummenaggregationen für ihre Tabellen- oder Pivottabellenbilder anhand der Feldfelder definieren. Bei Tabellen ist das benutzerdefinierte Summenmenü nur verfügbar, wenn die Gesamtwerte für die Visualisierung aktiviert sind.

So ändern Sie die Aggregation einer Gesamtsumme oder Zwischensumme

1. Navigieren Sie zu der Analyse, die Sie ändern möchten, und wählen Sie die Tabelle oder die Visualisierung der Pivot-Tabelle aus, dessen Summe Sie definieren möchten.
2. Wählen Sie aus den Feldbereichen das Feld aus, das Sie ändern möchten.
3. Wählen Sie Total (Gesamt) und anschließend die gewünschte Aggregation aus. Verfügbar sind die nachfolgend aufgeführten Optionen.

- **Default (Standard)** — Die Gesamtberechnung verwendet dieselbe Aggregation wie das Metrikfeld.
- **Sum (Summe)** — Berechnet die Summe der Daten in der Visualisierung.
- **Average (Durchschnitt)** — Berechnet den Durchschnitt der Daten in der Visualisierung.
- **Min** — Berechnet den Mindestwert der Daten in der Grafik.
- **Max** — Berechnet den Maximalwert der Daten in der Grafik.
- **None (HIDE) (Keine (verbergen))** — Gesamtwerte werden nicht berechnet. Wenn Sie diese Option wählen, werden die Summen- und Zwischensummenzellen in der Visualisierung leer gelassen. Wenn die äußere Dimension nach dem Metrikfeld sortiert ist, das die Summe oder Zwischensumme berechnet, wird die Dimension alphabetisch sortiert. Wenn Sie den Wert von None (HIDE) (Keine (verbergen)) in einen anderen Wert ändern, wird die äußere Dimension nach den Zwischensummen sortiert, die mit dem angegebenen Aggregationstyp berechnet wurden.



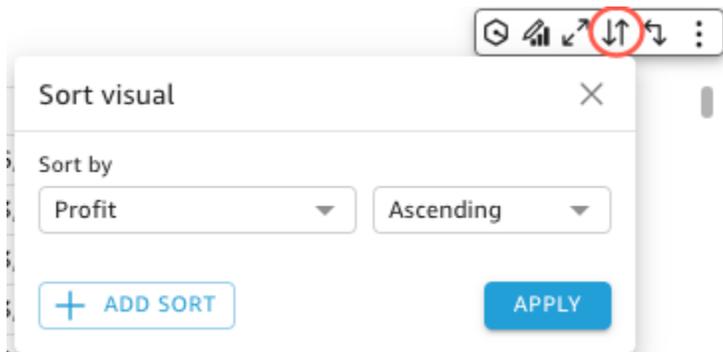
Für benutzerdefinierte Summen gelten die folgenden Einschränkungen.

- Bedingte Formatierung wird für benutzerdefinierte Summen nicht unterstützt.
- Aggregationen von Gesamtwerten werden für Zeichenfolgenspalten nicht unterstützt. Zu den Gesamttaggregationen gehören Min., Max, Sum (Summe) und Average (Durchschnitt).

- Datumsspalten sind nicht mit den Aggregationsfunktionen Average (Durschnitt) und Sum Gesamtsumme kompatibel.

## Tabellen sortieren

In Amazon QuickSight können Sie Werte in einer Tabelle nach Feldern in den Spaltenüberschriften der Tabelle oder mit dem visuellen Tool Sortieren sortieren. Sie können bis zu 10 Spalten in einer einzigen Tabelle sortieren. QuickSight Sie können auch eine unsichtbare Sortierung verwenden. Sie können Spalten in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge sortieren. Die folgende Abbildung zeigt das visuelle Symbol „Sortieren“ und das Popup-Fenster.



## Sortieroptionen für einzelne Spalten

QuickSight Autoren können über die Feldfelder, die Spaltenüberschriften oder über das visuelle Menü Sortieren auf Sortieroptionen für einzelne Spalten zugreifen. Gehen Sie wie folgt vor, um eine einspaltige Sortierung für eine Tabelle in QuickSight einzurichten.

1. Öffnen Sie die [QuickSight -Konsole](#).
2. Öffnen Sie die Analyse, an der Sie arbeiten möchten, und navigieren Sie zu der Tabelle, die Sie sortieren möchten.
3. Wählen Sie die Überschrift der Spalte aus, die Sie sortieren möchten.
4. Wählen Sie für Sortieren nach das Pfeilsymbol und dann das Feld aus, nach dem Sie sortieren möchten.

Sie können im visuellen Menü „Sortieren“ auch eine einspaltige Sortierung einrichten. Um auf das visuelle Sortiermenü zuzugreifen, wählen Sie im Menü „Visuell sortieren“ das Symbol „Visuell sortieren“. Wählen Sie im visuellen Menü „Sortieren“ das Feld aus, nach dem Sie sortieren möchten, und wählen Sie dann aus, ob die Sortierung in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge erfolgen

soll. Standardmäßig werden neue Sortierungen in aufsteigender Reihenfolge sortiert. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie ANWENDEN.

Tabellen, die einspaltige Sortierung verwenden, werden spaltenweise sortiert. Wenn ein Benutzer eine neue Spalte auswählt, nach der sortiert werden soll, wird die vorherige Sortierreihenfolge außer Kraft gesetzt.

Um Änderungen an einer einzelnen Spaltensortierung vorzunehmen, öffnen Sie das visuelle Menü Sortieren und verwenden Sie die Dropdownmenüs, um ein neues Feld oder eine neue Sortierreihenfolge auszuwählen. Wenn Sie mit Ihren Änderungen fertig sind, wählen Sie ANWENDEN.

Um eine Tabelle auf ihren ursprünglichen Zustand zurückzusetzen, öffnen Sie das visuelle Menü „Sortieren“ und wählen Sie „ZURÜCKSETZEN“.

### Sortieroptionen für mehrere Spalten

QuickSight Autoren können über das visuelle Menü Sortieren auf Sortieroptionen für mehrere Spalten zugreifen. Gehen Sie wie folgt vor, um eine mehrspaltige Sortierung für eine Tabelle einzurichten.

1. Öffnen Sie die [QuickSight -Konsole](#).
2. Öffnen Sie die Analyse, mit der Sie arbeiten möchten, und navigieren Sie zu der Tabelle, die Sie sortieren möchten.
3. Wählen Sie das Symbol „Visuell sortieren“, um das Menü „Visuell sortieren“ zu öffnen.
  - a. Wählen Sie alternativ eine Kopfzeile aus, die Sie sortieren möchten.
  - b. Wählen Sie für Sortieren nach das Pfeilsymbol und dann Mehrere Felder aus.
4. Wählen Sie im sich öffnenden visuellen Menü Sortieren ein Feld aus der Dropdownliste Sortieren nach aus, und wählen Sie dann aus, ob das Feld in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge sortiert werden soll.
5. Um eine weitere Sortierung hinzuzufügen, wählen Sie SORTIERUNG HINZUFÜGEN und wiederholen Sie den Arbeitsablauf ab Schritt 4. Sie können jeder Tabelle bis zu 10 Sortierungen hinzufügen.
6. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie ANWENDEN.

Die Spalten werden in der Reihenfolge sortiert, in der sie dem visuellen Menü „Sortieren“ hinzugefügt wurden. Um die Reihenfolge zu ändern, in der Spalten sortiert werden, öffnen Sie das visuelle Menü

Sortieren und verwenden Sie die Dropdownlisten Sortieren nach, um die Sortierung neu zu ordnen. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie ANWENDEN, um die neue Sortierreihenfolge auf die Tabelle anzuwenden.

Um eine Tabelle auf ihren ursprünglichen Zustand zurückzusetzen, öffnen Sie das visuelle Menü „Sortieren“ und wählen Sie „ZURÜCKSETZEN“.

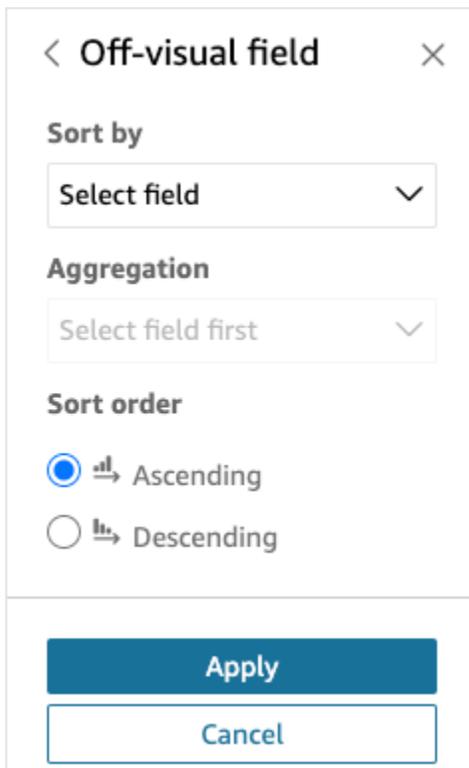
Deaktivieren Sie die visuellen Sortieroptionen

QuickSight Autoren können eine nicht-visuelle Sortierung konfigurieren, um die Werte in einer Tabelle nach einem Feld und einer Aggregation zu sortieren, die Teil des Datensatzes sind, den die Tabelle verwendet, aber nicht in einem der Feldfelder der Tabelle. Eine Off-Field-Sortierung kann jeweils für eine einzelne Tabelle konfiguriert werden.

Gehen Sie wie folgt vor, um eine nicht visuelle Sortierung zu konfigurieren.

Um einer Tabelle eine nicht-visuelle Sortierung hinzuzufügen

1. Öffnen Sie die [QuickSight -Konsole](#).
2. Öffnen Sie die Analyse, an der Sie arbeiten möchten, und navigieren Sie zu der Tabelle, die Sie sortieren möchten.
3. Wählen Sie die Überschrift einer beliebigen Spalte in der Tabelle aus.
4. Wählen Sie für Sortieren nach das Pfeilsymbol und dann die Option Nicht sichtbares Feld aus.
5. Öffnen Sie im daraufhin angezeigten Bereich ohne sichtbares Feld das Dropdownmenü Sortieren nach und wählen Sie das Feld aus, das Sie sortieren möchten. Die Abbildung unten zeigt den Bereich „Nicht sichtbares Feld“.



< Off-visual field ×

**Sort by**

Select field ▾

**Aggregation**

Select field first ▾

**Sort order**

Ascending

Descending

Apply

Cancel

6. Öffnen Sie für Aggregation das Dropdownmenü und wählen Sie die Aggregation aus, die Sie verwenden möchten.
7. Wählen Sie unter Sortierreihenfolge aus, ob die Sortierung in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge erfolgen soll.
8. Wählen Sie danach Apply aus.

Nachdem eine nicht visuelle Sortierung auf eine Tabelle angewendet wurde, wird die Sortierung im visuellen Menü Sortieren angezeigt. Die Sortierreihenfolge einer Tabelle, die eine nicht-visuelle Sortierung enthält, hängt von der Sortierkonfiguration der Tabelle ab, wenn die nicht-visuelle Sortierung hinzugefügt wird. Wenn einer Tabelle, für die bereits eine Sortierung mit einer oder mehreren Spalten konfiguriert ist, eine nicht-visuelle Sortierung hinzugefügt wird, überschreibt die nicht-visuelle Sortierung alle anderen Sortierungen. Wenn die unvisuelle Sortierung vor Sortierungen mit einer oder mehreren Spalten angewendet wird, können Sie der Tabelle weitere Sortierungen hinzufügen und diese neu anordnen.

## Textfelder verwenden

Fügen Sie Text hinzu, um den Blättern in einer Analyse einen Kontext zu geben, indem Sie ein Textfeld verwenden. Der Text kann Anleitungen, Beschreibungen oder sogar Hyperlinks zu externen Websites enthalten. Die Werkzeugleiste im Textfeld bietet Schrifteinstellungen, mit denen Sie

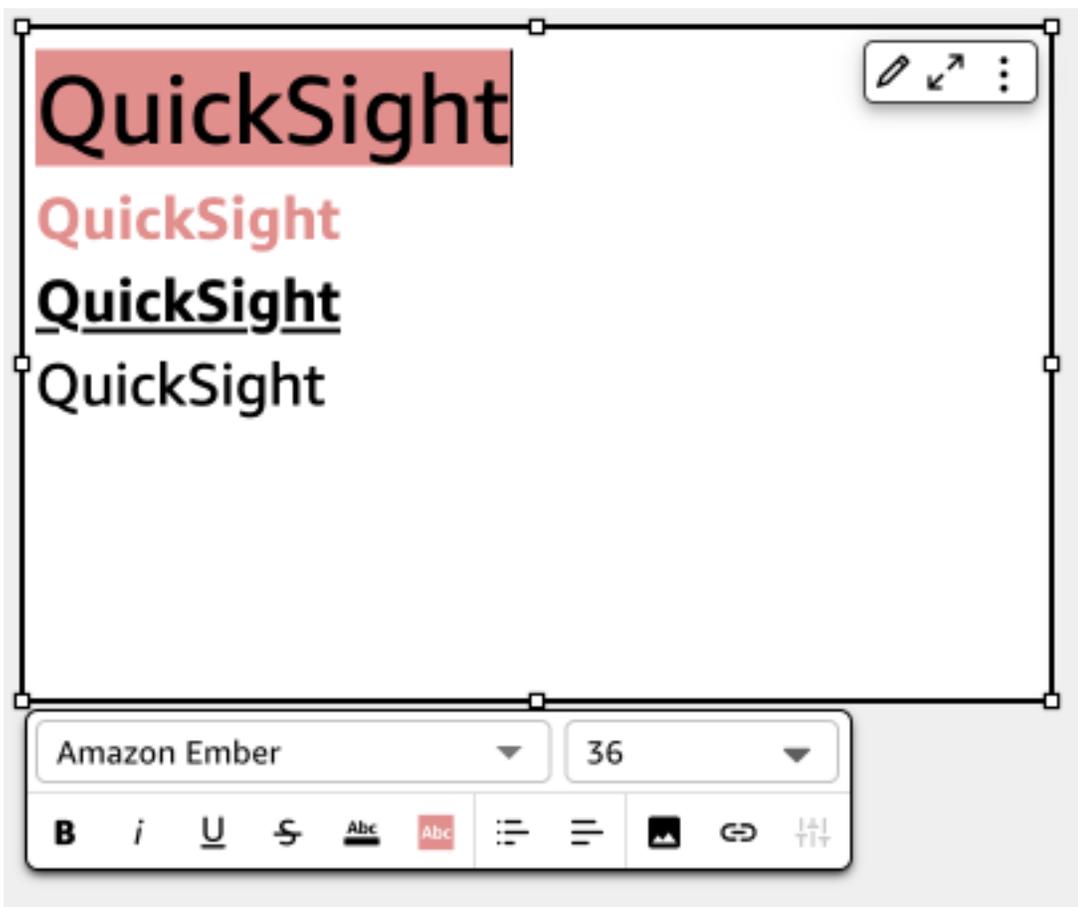
Schriftart, Stil, Farbe, Größe, Abstand, Größe in Pixeln, Text hervorhebungen und Ausrichtung anpassen können. Das Textfeld selbst hat keine Formateinstellungen.

Um Text zu einem neuen Textfeld hinzuzufügen, wählen Sie es einfach aus und beginnen Sie mit der Eingabe.

Das Symbol für ein Textfeld sieht wie folgt aus.



Der folgende Screenshot zeigt ein Beispiel für ein Textfeld.



## Verwendung von Treemaps

Mit Treemaps können Sie einen oder zwei Messwerte für eine Dimension darstellen.

Jedes Rechteck in der Treemap steht für ein Element in der Dimension. Die Größe des Rechtecks steht für den Anteil des Werts für den ausgewählten Messwert, den das Element im Vergleich zum

Gesamtwert für die Dimension darstellt. Optional können Sie mit einer Farbe für das Rechteck einen weiteren Messwert für das Element darstellen. Die Rechteckfarbe steht dafür, wo der Wert für das Element in den Bereich des Messwerts fällt. Dunklere Farben stehen dabei für höhere Werte und hellere Farben für niedrigere Werte.

Treemaps stellen bis zu 100 Datenpunkte für das Feld Group by (Gruppieren nach) dar. Weitere Informationen darüber, wie Amazon QuickSight mit Daten umgeht, die außerhalb der Anzeigebeschränkungen liegen, finden Sie unter [Anzeigen von Grenzwerten](#).

Für Treemaps wird das folgende Symbol verwendet:



### Funktionen von Treemaps

In der folgenden Tabelle sind die Funktionen dargestellt, die von Treemaps unterstützt werden.

Funktion	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Ändern der Anzeigoptionen für die Legende	Ja		<a href="#">Legenden über visuelle Typen in QuickSight</a>
Ändern der Anzeigoptionen für den Titel	Ja		<a href="#">Titel und Untertitel für visuelle Typen in QuickSight</a>
Ändern des Achsenbereichs	Nicht zutreffend		<a href="#">Bereich und Maßstab der visuellen Typen in QuickSight</a>
Ändern der Farben der Visualisierung	Nein		<a href="#">Farben in visuellen Typen in QuickSight</a>
Fokussieren oder Ausschließen	Ja, mit Ausnahmen	Es können beliebige Rechtecke einer Treemap fokussiert oder ausgeschl	<a href="#">Fokus auf visuelle Elemente</a>

Funktion	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Äußerung von Elementen		ausgeschlossen werden, es sei denn, Sie verwenden ein Datumsfeld als Dimension. In diesem Fall können Rechtecke nur fokussiert, nicht jedoch ausgeschlossen werden.	<a href="#">Ausschließen von visuellen Elementen</a>
Sortieren	Nein	Die Standardsortierung erfolgt in absteigender Reihenfolge nach der Kennzahl in der Spalte Size (Größe).	<a href="#">Visuelle Daten in Amazon sortieren QuickSight</a>
Durchführen der Feldaggregation	Ja	Die Zusammenfassung muss auf die Felder angewendet werden, die Sie für Größe und Farbe auswählen. Sie kann nicht auf das Feld angewendet werden, das Sie für die Gruppierung auswählen.	<a href="#">Ändern der Feldzusammenfassung</a>
Hinzufügen einer Aufschlüsselung	Ja	Sie können Aufschlüsselungsebenen zum Feldbereich Group by hinzufügen.	<a href="#">Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Amazon QuickSight</a>

## Erstellung einer Treemap

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Treemap zu erstellen.

So erstellen Sie eine Treemap

1. Klicken Sie auf der Analyseseite in der Symbolleiste auf Visualize.
2. Klicken Sie in der Anwendungsleiste auf Add und anschließend auf Add visual.
3. Klicken Sie im Bereich Visual types auf das Treemap-Symbol.

4. Ziehen Sie aus dem Bereich Fields list (Feldbereiche) die gewünschten Felder in die entsprechenden Feldbereiche. Normalerweise werden je nach Feldbereich entweder Dimensions- oder Messwertfelder ausgewählt. Wenn Sie ein Dimensionsfeld als Messwert verwenden, wird automatisch die Zusammenfassungsfunktion Count angewendet, um einen numerischen Wert zu erzeugen.

Ziehen Sie zum Erstellen einer Treemap einen Messwert in den Feldbereich Size und eine Dimension in den Feldbereich Group by. Ziehen Sie optional einen weiteren Messwert in den Feldbereich Color.

5. (Optional) Fügen Sie Aufschlüsselungsebenen hinzu, indem Sie mindestens ein weiteres Feld in den Feldbereich Group by ziehen. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Aufschlüsselungen finden Sie unter [Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Amazon QuickSight](#).

## Verwendung von Wasserfalldiagrammen

Verwenden Sie ein Wasserfalldiagramm, um eine sequentielle Summierung zu visualisieren, bei der Werte addiert oder subtrahiert werden. In einem Wasserfalldiagramm wird der Anfangswert einer (positiven oder negativen) Änderung unterzogen, wobei jede Änderung als Balken dargestellt wird. Die endgültige Summe wird durch den letzten Balken dargestellt. Wasserfalldiagramme werden auch als bridges (Brücken) bezeichnet, da die Verbindungen zwischen den Balken die Balken miteinander verbinden und so zeigen, dass sie visuell zu derselben Geschichte gehören.

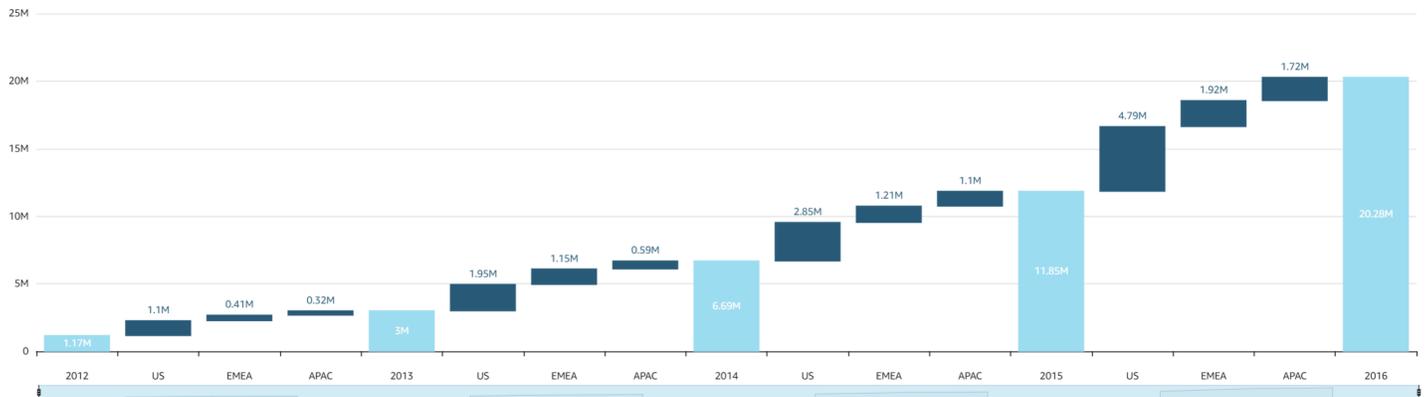
Wasserfalldiagramme werden am häufigsten zur Darstellung von Finanzdaten verwendet, da Sie Veränderungen innerhalb eines Zeitraums oder von einem Zeitraum zum anderen darstellen können. Auf diese Weise können Sie die verschiedenen Faktoren visualisieren, die sich auf Ihre Projektkosten auswirken. Sie können beispielsweise ein Wasserfalldiagramm verwenden, um den Bruttoumsatz im Verhältnis zum Nettogewinn innerhalb desselben Monats oder die Differenz des Nettoeinkommens zwischen dem Vorjahr und diesem Jahr und die Faktoren, die für diese Änderung verantwortlich waren, darzustellen.

Sie können Wasserfalldiagramme auch verwenden, um statistische Daten darzustellen, z. B. wie viele neue Mitarbeiter Sie eingestellt haben und wie viele Mitarbeiter Ihr Unternehmen innerhalb eines Jahres verlassen haben.

Das Symbol für ein Wasserfalldiagramm sieht folgendermaßen aus.



Im folgenden Screenshot wird ein Wasserfalldiagramm gezeigt.



Um ein einfaches visuelles Wasserfalldiagramm zu erstellen

1. Öffnen Sie Amazon QuickSight und wählen Sie im Navigationsbereich links Analysen aus.
2. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - Um eine neue Analyse zu erstellen, wählen Sie oben rechts New analysis (Neue Analyse) aus. Weitere Informationen finden Sie unter [Eine Analyse in Amazon starten QuickSight](#).
  - Um eine vorhandene Analyse zu verwenden, wählen Sie die Analyse aus, die Sie bearbeiten möchten.
3. Wählen Sie Add (+), Add Visual (Hinzufügen (+), Visualisierung hinzufügen).
4. Wählen Sie unten links unter Visual types (Visualisierungstypen) das Wasserfalldiagramm aus.
5. Wählen Sie in der Fields list (Feldliste) die gewünschten Felder für die entsprechenden Feldbereiche aus. Wasserfalldiagramme erfordern eine Kategorie oder einen Messwert als Value (Wert).
6. (Optional) Fügen Sie Aufschlüsselungsebenen hinzu, indem Sie mindestens ein weiteres Feld in den Feldbereich Group/Color ziehen. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Aufschlüsselungen finden Sie unter [Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Amazon QuickSight](#).

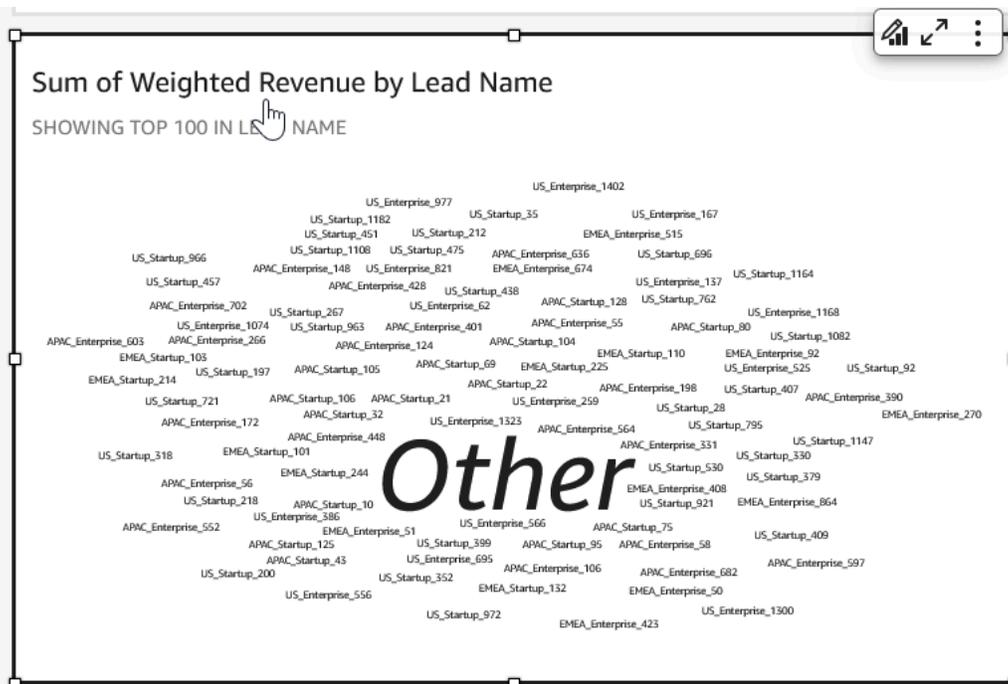
Informationen zu den Funktionen, die von Wasserfalldiagrammen unterstützt werden, finden Sie unter [Analytics-Formatierung pro Typ in QuickSight](#). Informationen zu Anpassungsoptionen finden Sie unter [Formatierung in Amazon QuickSight](#).

## Verwendung von Wortwolken

Verwenden Sie Wortwolken als ansprechende Möglichkeit, um anzuzeigen, wie oft ein Wort in Bezug auf andere Wörter in einem Dataset verwendet wird. Die beste Verwendung für diese Art von Visual ist die Anzeige der Häufigkeit von Wörtern oder Phrasen. Es kann auch eine lustige Ergänzung sein, um Trendelemente oder Aktionen anzuzeigen. Sie können ein festes Dataset für kreative Zwecke verwenden. Zum Beispiel könnten Sie eins mit Teamzielen, Motivationssätzen, verschiedenen Übersetzungen eines bestimmten Wortes oder allem anderen, worauf Sie die Aufmerksamkeit lenken möchten, erstellen.

Jedes Wort in einer Wortwolke repräsentiert einen oder mehrere Werte in einer Dimension. Die Größe des Wortes stellt die Häufigkeit des Auftretens eines Wertes in einer ausgewählten Dimension dar, und zwar im Verhältnis zum Auftreten anderer Werte in derselben Dimension. Wortwolken sind am besten, wenn Präzision nicht wichtig ist und es nicht eine große Anzahl von unterschiedlichen Werten gibt.

Der folgende Screenshot zeigt ein Beispiel für eine Wortwolke.



Um eine Wortwolke zu erstellen, verwenden Sie eine Dimension im Feldblock Group by (Gruppieren nach). Optional können Sie dem Feldblock Size (Größe) eine Metrik hinzufügen.

Wortwolken sehen in der Regel mit 20-100 Wörtern oder Wendungen besser aus, aber die Formateinstellungen bieten ein breites Spektrum an Flexibilität. Wenn Sie zu viele Wörter verwenden, können sie abhängig von der Größe des Bildschirms zu klein werden, um lesbar zu sein.

Standardmäßig zeigen Wortwolken 100 verschiedene Wörter an. Um mehr anzuzeigen, ändern Sie die Formateinstellung für Number of words (Wortanzahl).

Wortwolken sind auf 500 eindeutige Werte für Group by (Gruppieren nach) begrenzt. Um zu vermeiden, dass das Wort **Other** angezeigt wird, formatieren Sie die Visualisierung so, dass die Kategorie Other (Andere) ausgeblendet wird. Weitere Informationen darüber, wie Amazon QuickSight mit Daten umgeht, die außerhalb der Anzeigebeschränkungen liegen, finden Sie unter [Anzeigen von Grenzwerten](#).

Für eine Wortwolke wird das folgende Symbol verwendet:



## Funktionen der Wortwolke

In der folgenden Tabelle sind die Funktionen dargestellt, die von Wortwolken unterstützt werden.

Funktion	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Ändern der Anzeigeoptionen für die Legende	Nein		<a href="#">Legenden über visuelle Typen in QuickSight</a>
Ändern der Anzeigeoptionen für den Titel	Ja		<a href="#">Titel und Untertitel für visuelle Typen in QuickSight</a>
Ändern des Achsenbereichs	Nicht zutreffend		<a href="#">Bereich und Maßstab der visuellen Typen in QuickSight</a>
Ändern der Farben der Visualisierung	Ja	Um die Farbe zu ändern, wählen Sie ein Wort und dann eine Farbe aus.	<a href="#">Farben in visuellen Typen in QuickSight</a>
Fokussieren oder Ausschließen	Ja		<a href="#">Fokus auf visuelle Elemente</a>

Funktion	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Ausschließen von Elementen			<a href="#">Ausschließen von visuellen Elementen</a>
Sortieren	Ja		<a href="#">Visuelle Daten in Amazon sortieren QuickSight</a>
Durchführen der Feldaggregation	Ja	Sie können die Aggregation nicht auf das Feld anwenden, das Sie für Group by (Gruppieren nach) wählen. Sie müssen eine Aggregation auf das Feld anwenden, das Sie für Size (Größe) auswählen.	<a href="#">Ändern der Feldzusammenfassung</a>
Hinzufügen einer Aufschlüsselung	Ja	Sie können Aufschlüsselungsebenen zum Feldbereich Group by hinzufügen.	<a href="#">Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Amazon QuickSight</a>
Verwenden von Formatoptionen	Ja	Sie können wählen, ob Sie vertikale Wörter zulassen, die Skalierung betonen, ein flüssiges Layout verwenden, Kleinbuchstaben nutzen und den Abstand zwischen den Wörtern festlegen möchten. Sie können die maximale Zeichenfolgenlänge (voreingestellt auf 40) für die Wortwolke festlegen. Sie können auch die Anzahl der Wörter für das Feld Group by (Gruppieren nach) wählen (Standard ist 100, Maximum ist 500).	<a href="#">Formatierung in Amazon QuickSight</a>

Funktion	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Anzeigen von Summen	Nein		<a href="#">Formatierung in Amazon QuickSight</a>

## Erstellung einer Wortwolke

Verwenden Sie die folgende Vorgehensweise, um eine Wortwolke zu erstellen.

### So erstellen Sie eine Wortwolke

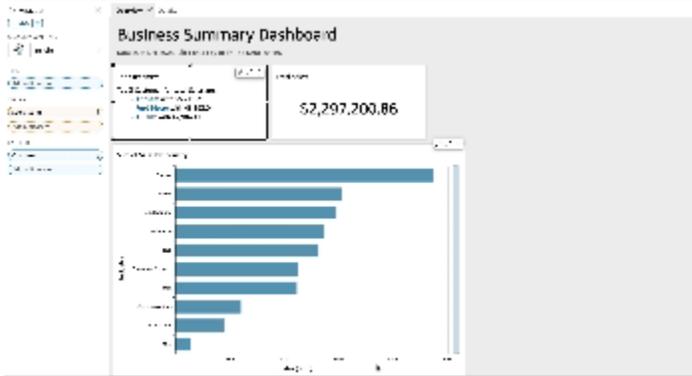
1. Klicken Sie auf der Analyseseite in der Symbolleiste auf Visualize.
2. Klicken Sie in der Anwendungsleiste auf Add und anschließend auf Add visual.
3. Wählen Sie im Bereich Visual types (Visual-Typen) das Wortwolkensymbol.
4. Ziehen Sie aus dem Bereich Fields list (Feldbereiche) die gewünschten Felder in die entsprechenden Feldbereiche. Normalerweise werden je nach Feldbereich entweder Dimensions- oder Messwertfelder ausgewählt. Wenn Sie ein Dimensionsfeld als Metrik verwenden, wird standardmäßig die Aggregatfunktion Count (Anzahl) angewendet.

Um eine Wortwolke zu erstellen, fügen Sie dem Feld Group by (Gruppieren nach) eine Dimension hinzu. Optional können Sie dem Feldblock Size (Größe) auch eine Metrik hinzufügen.

5. (Optional) Fügen Sie Aufschlüsselungsebenen hinzu, indem Sie mindestens ein weiteres Feld in den Feldbereich Group by ziehen. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Aufschlüsselungen finden Sie unter [Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Amazon QuickSight](#).

## Formatierung in Amazon QuickSight

Sie können aus einer Vielzahl von Optionen wählen, um Ihre Datenvisualisierungen zu formatieren und zu gestalten. Um eine Visualisierung zu formatieren, wählen Sie die Visualisierung aus, die Sie formatieren möchten, und klicken Sie auf das Symbol Format visual (Visualisierung formatieren) in der oberen rechten Ecke des Visuals. Sobald Sie den Bereich Visualisierung formatieren geöffnet haben, können Sie auf verschiedene Visualisierungen und Steuerelemente klicken, um die Formatierungsdaten für die jeweilige Visualisierung oder das Steuerelement anzuzeigen. Weitere Informationen zur Formatierung eines Visualisierungssteuerelements finden Sie unter [Verwenden eines Steuerelements mit einem Parameter in Amazon QuickSight](#).



Verwenden Sie die folgenden Abschnitte, um Ihre Inhalte zu formatieren und zu gestalten:

### **Note**

Alle Formatänderungen, die aus den Feldbereichen angewendet werden, werden nur auf die ausgewählte Visualisierung angewendet.

## Themen

- [Analytics-Formatierung pro Typ in QuickSight](#)
- [Formatierungsoptionen für Tabellen und Pivot-Tabellen in QuickSight](#)
- [Hinzufügen von Datenbalken zu Tabellen in QuickSight](#)
- [Formatierungsoptionen für Karten und Geodatendiagramme in QuickSight](#)
- [Achsen und Rasterlinien auf visuellen Typen in QuickSight](#)
- [Farben in visuellen Typen in QuickSight](#)
- [Arbeiten mit Farbgebung auf Feldebene in Amazon QuickSight](#)
- [Bedingte Formatierung für visuelle Typen in QuickSight](#)
- [Schrift und Stil bei visuellen Typen in QuickSight](#)
- [KPI-Optionen](#)
- [Beschriftungen auf visuellen Typen in QuickSight](#)
- [Formatieren visueller numerischer Daten auf der Grundlage der Spracheinstellungen in QuickSight](#)
- [Legenden über visuelle Typen in QuickSight](#)
- [Formatierung von Linien und Markierungen in Liniendiagrammen in QuickSight](#)
- [Fehlende Daten zu visuellen Typen in QuickSight](#)

- [Referenzlinien auf Bildtypen in QuickSight](#)
- [Formatieren von Netzdiagrammen in QuickSight](#)
- [Bereich und Maßstab der visuellen Typen in QuickSight](#)
- [Optionen für kleine Achsenmultiplikatoren](#)
- [Titel und Untertitel für visuelle Typen in QuickSight QuickSight](#)
- [QuickInfos zu visuellen Typen in QuickSight](#)

## Analytics-Formatierung pro Typ in QuickSight

Verwenden Sie die folgende Liste, um zu sehen, welche Art von Formatierung in einer Visualisierung während der Analyse funktioniert:

- Balkendiagramme (sowohl horizontal als auch vertikal) unterstützen die folgende Formatierung:
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden von Titeln, Feldbezeichnungen und Datenbeschriftungen
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden der Legende (Ausnahme: einfache Diagramme ohne Cluster oder mehrere Werte enthalten keine Legende)
  - Festlegen des Achsenbereichs und der Schritte auf der X-Achse für horizontale Balkendiagramme bzw. auf der Y-Achse für vertikale Balkendiagramme
  - Angeben, wie viele Datenpunkte auf der x-Achse für vertikale Balkendiagramme und auf der y-Achse für horizontale Balkendiagramme angezeigt werden sollen
  - Ein- oder Ausblenden von Achsenlinien, Achsenbeschriftungen, Achsensortiersymbolen und Diagrammrasterlinien
  - Anpassen, Anzeigen oder Entfernen von Referenzlinien
  - Ein- oder Ausblenden der Kategorie „other“ (Sonstige)

Horizontale Balkendiagramme unterstützen die Sortierung auf der Y-Achse und nach Value (Wert). Vertikale Balkendiagramme unterstützen die Sortierung auf der X-Achse und nach Value (Wert).

Gestapelte Balkendiagramme unterstützen die Anzeige von Gesamtwerten.

- Boxplots unterstützen die folgenden Formatierungen:
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden des Titels
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden der Legende
  - Angabe des Achsenbereichs und der Beschriftung auf der x-Achse sowie des Achsenbereichs und der Stufung auf der y-Achse

- Ein- oder Ausblenden von Achsenlinien, Achsenbeschriftungen, Achsensortiersymbolen und Diagrammrasterlinien
- Wählen Sie, wie viele Datenpunkte auf der y-Achse angezeigt werden sollen.
- Anzeigen oder Ausblenden der Kategorie "other"
- Fügen Sie Referenzlinien hinzu

Boxplots unterstützen die Sortierung nach Group by (Gruppieren nach).

- Kombinationsdiagramme unterstützen die folgende Formatierung:
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden von Titeln, Feldbezeichnungen und Datenbeschriftungen
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden der Legende (Ausnahme: einfache Diagramme ohne Cluster, Stacks oder mehrere Werte enthalten keine Legende)
  - Festlegen des Achsenbereichs für Balken und Linien
  - Synchronisieren Sie die Y-Achsen sowohl für Balken als auch für Linien in einer einzigen Achse.
  - Auswählen, wie viele Datenpunkte auf der x-Achse angezeigt werden sollen
  - Ein- oder Ausblenden von Achsenlinien, Achsenbeschriftungen, Achsensortiersymbolen und Diagrammrasterlinien
  - Anpassen, Anzeigen oder Entfernen von Referenzlinien
  - Ein- oder Ausblenden der Kategorie „other“ (Sonstige)

Kombinationsdiagramme unterstützen die Sortierung auf der X-Achse, Bars (Balken) und Lines (Linien).

- Ringdiagramme unterstützen die folgende Formatierung:
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden von Titel, Datenbeschriftungen und Legende
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden der Beschriftungen für die Felder "Group/Color" und "Value"
  - Wählen Sie, wie viele Slices vom Feld Group/Color (Gruppe/Farbe) angezeigt werden sollen
  - Ein- oder Ausblenden der Kategorie „other“ (Sonstige)

Ringdiagramme unterstützen die Sortierung nach Group/Color (Gruppe/Farbe) und Value(Wert).

- Gefüllte Maps unterstützen die folgenden Formatierungen:
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden des Titels
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden der Legende

Gefüllte Karten unterstützen die Sortierung nach Location (Ort) und Color (Farbe).

- Trichterdiagramme unterstützen die folgende Formatierung:
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden von Titel- und Datenbeschriftungen
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden der Beschriftungen für die Felder "Group/Color" und "Value"
  - Wählen Sie, wie viele Stufen angezeigt vom Feld Group by (Gruppieren nach) angezeigt werden sollen
  - Ein- oder Ausblenden der Kategorie „other“ (Sonstige)

Trichterdiagramme unterstützen die Sortierung nach Group by (Gruppieren nach) und Value (Wert).

- Messdiagramme unterstützen die folgende Formatierung:
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden des Titels Ein- oder Ausblenden von Achsenbeschriftungen.
  - Anpassen wie der Wert oder die Werte angezeigt werden: ausgeblendet, Ist-Wert, Vergleich
  - Auswahl der Vergleichsmethode (verfügbar, wenn Sie zwei Messungen verwenden)
  - Auswahl des Achsenbereichs und der Polsterung zur Anzeige im Messdiagramm
  - Auswahl des Bogenstils (von 180 bis 360 Grad) und der Bogenstärke

Messdiagramme unterstützen keine Sortierung.

- Geografische (Karten-)Diagramme unterstützen die folgende Formatierung:
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden von Titel und Legende
  - Wählen Sie das Image der Basiskarte aus.
  - Wählen Sie, ob Kartenpunkte mit oder ohne Clustering angezeigt werden sollen.

Geodatendiagramme unterstützen keine Sortierung.

- Heatmap unterstützen die folgende Formatierung:
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden von Titel, Legende und Beschriftungen
  - Auswählen, wie viele Zeilen und Spalten angezeigt werden sollen
  - Wählen Sie Farben oder Farbverläufe.
  - Ein- oder Ausblenden der Kategorie „other“ (Sonstige)

Heatmaps unterstützen die Sortierung nach Values (Werten) und Columns (Spalten).

- Histogramme unterstützen die folgende Formatierung:

- Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden von Titeln, Feldbezeichnungen und Datenbeschriftungen

- Achsenbereich, Maßstab und Schritte auf der Y-Achse angeben
- Auswählen, wie viele Datenpunkte auf der x-Achse angezeigt werden sollen
- Ein- oder Ausblenden von Achsenlinien, Achsenbeschriftungen, Achsensortiersymbolen und Diagrammrasterlinien

Histogrammdiagramme unterstützen keine Sortierung.

- Leistungskennzahlen (Key Performance Indicators, KPIs) unterstützen die folgende Formatierung:
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden des Titels
  - Anzeigen oder Ausblenden von Tendenzpfeilen und Fortschrittsbalken
  - Anpassen der Vergleichsmethode (automatisch, Unterschied, Prozent (%) oder Unterschied in Prozent (%))
  - Anpassen des primären Werts, der als Vergleich oder tatsächlicher Wert angezeigt wird
  - Bedingte Formatierung

KPIs können nicht sortiert werden.

- Liniendiagramme unterstützen die folgende Formatierung:
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden von Titeln, Feldbezeichnungen und Datenbeschriftungen
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden der Legende (Ausnahme: einfache Diagramme enthalten keine Legende)
  - Festlegen des Achsenbereichs und der Schritte (auf der y-Achse)
  - Auswählen, wie viele Datenpunkte auf der x-Achse angezeigt werden sollen
  - Ein- oder Ausblenden von Achsenlinien, Achsenbeschriftungen, Achsensortiersymbolen und Diagrammrasterlinien
  - Anpassen, Anzeigen oder Entfernen von Referenzlinien
  - Passen Sie den Stil von Linien und Markierungen für Datenpunkte auf einer Linie an
  - Anzeigen oder Ausblenden der Kategorie „other“ (Sonstige), es sei denn, die x-Achse ist ein Datum

Liniendiagramme unterstützen die Sortierung auf der X-Achse und nach Value (Wert) nur für numerische Zwecke.

- Kreisdiagramme unterstützen die folgende Formatierung:
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden von Titel, Datenbeschriftungen und Legende

- Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden der Beschriftungen für die Felder "Group/Color" und "Value"
- Zeigen Sie Metriken als Werte, Prozentsätze oder beides an
- Auswählen, wie viele Slices vom Feld Group/Color (Gruppe/Farbe) angezeigt werden sollen
- Ein- oder Ausblenden der Kategorie „other“ (Sonstige)

Kreisdiagramme unterstützen die Sortierung nach Value (Wert) und Group/Color (Gruppe/Farbe).

- Pivot-Tabellen unterstützen die folgende Formatierung:
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden des Titels
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden der Beschriftungen für Spalten, Zeilen und Wertfelder
  - Anpassen der Schriftgrößen für Tabellenüberschriften und Zellen/Fließtext
  - Anzeigen oder Ausblenden von Summen und Zwischensummen für Zeilen oder Spalten
  - Benutzerdefinierte Beschriftungen für Gesamtsummen oder Zwischensummen
  - Wählen Sie zusätzliche Formatierungsoptionen: Tabelle an die Ansicht anpassen, Schaltflächen +/- ausblenden, Spaltenfeldnamen ausblenden, doppelte Beschriftung ausblenden, wenn eine einzelne Metrik verwendet wird
  - Bedingte Formatierung

Pivot-Tabellen unterstützen die Sortierung nach Column (Spalte) und Row (Zeile). Weitere Informationen zum Sortieren der Daten von Pivot-Tabellen finden Sie unter [Pivot-Tabellen in Amazon sortieren QuickSight](#).

- Streudiagramme unterstützen die folgende Formatierung:
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden von Titel, Legende, Feldbezeichnern und Datenbeschriftungen
  - Anpassen, Anzeigen oder Entfernen von Referenzlinien
  - Festlegen des Achsenbereichs (auf der X-Achse und Y-Achse)
  - Ein- oder Ausblenden von Achsenlinien, Achsenbeschriftungen, Achsensortiersymbolen und Diagrammrasterlinien

Streudiagramme unterstützen keine Sortierung.

- Tabellen unterstützen die folgende Formatierung:
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden von Titel, Legende und Spalten

- Anpassen der Schriftgrößen für Tabellenüberschriften und Zellen/Fließtext
- Anzeigen oder Ausblenden der Summen oberhalb oder unterhalb der Tabelle
- Geben Sie eine benutzerdefinierte Bezeichnung für Gesamtsummen an
- Bedingte Formatierung hinzufügen

Tabellen unterstützen die Sortierung nach Group by (Gruppieren nach) und Value (Wert).

- Treemaps unterstützen die folgende Formatierung:
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden von Titel und Legende
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden der Beschriftungen für die Felder "group-by", "size" und "color"
  - Wählen Sie Farben oder Farbverläufe.
  - Auswählen, wie viele Quadrate vom Feld Group by (Gruppieren nach) angezeigt werden sollen
  - Ein- oder Ausblenden der Kategorie „other“ (Sonstige)

Liniendiagramme unterstützen die Sortierung nach Size (Größe), Group by (Gruppieren nach) und Color (Farbe).

- Wasserfalldiagramme unterstützen die folgenden Formatierungen:
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden des Titels oder Untertitels
  - Passen Sie die Gesamtbezeichnung an
  - Geben Sie die Größe und Ausrichtung der x-Achsenbeschriftung und den Bereich und die Ausrichtung der y-Achsenbeschriftung an.
  - Ein- oder Ausblenden von Achsenlinien, Achsenbeschriftungen, Achsensortiersymbolen und Diagrammrasterlinien
  - Ein- oder Ausblenden der Kategorie „other“ (Sonstige)
  - Passen Sie die Größe und Position der Legende an.
  - Anpassen und Anzeigen oder Ausblenden von Datenbeschriftungen

Wasserfalldiagramme unterstützen die Sortierung nach Category (Kategorie) und Value (Wert).

- Wortwolken unterstützen die folgende Formatierung:
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden des Titels
  - Passen Sie die Wortfarbe und die Anzahl der anzuzeigenden Wörter im Feld Group by (Gruppieren nach) an.

- Ein- oder Ausblenden der Kategorie „other“ (Sonstige)

- Wählen Sie zusätzliche Formatierungsoptionen aus: Vertikale Wörter zulassen, Skala betonen, flüssiges Layout, Kleinbuchstaben verwenden, Padding-Level und maximale Zeichenfolgenlänge (allow vertical words, emphasize scale, fluid layout, use lower case, padding level, maximum string length).

Wortwolken unterstützen die Sortierung nach Group by (Gruppieren nach).

## Formatierungsoptionen für Tabellen und Pivot-Tabellen in QuickSight

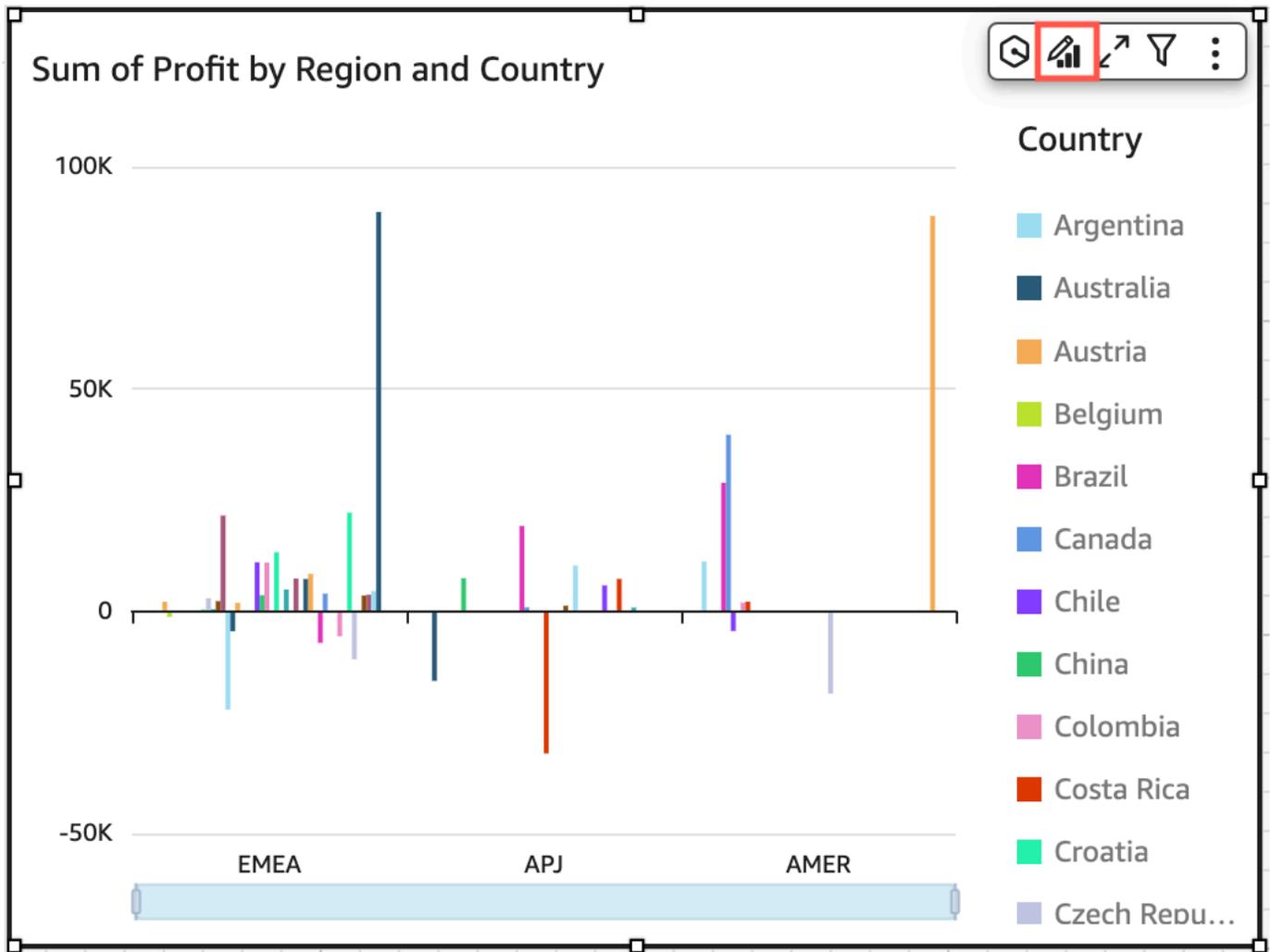
Sie können Tabellen und Pivot-Tabellen in Amazon QuickSight an Ihre Geschäftsanforderungen anpassen. Sie können Tabellenüberschriften, Zellen und Gesamtwerte anpassen, indem Sie jeweils Farbe, Größe, Zeilenumbruch und Ausrichtung des Textes angeben. Sie können auch die Höhe von Zeilen in einer Tabelle angeben, Rahmen und Rasterlinien hinzufügen und benutzerdefinierte Hintergrundfarben hinzufügen. Darüber hinaus können Sie anpassen, wie Summen und Zwischensummen angezeigt werden.

Wenn Sie eine bedingte Formatierung auf eine Tabelle oder Pivottable angewendet haben, hat diese Vorrang vor allen anderen von Ihnen konfigurierten Stilen.

Wenn Sie Visualisierungen für Tabellen oder Pivot-Tabellen nach Microsoft Excel exportieren, werden die Formatierungsanpassungen, die Sie auf die Visualisierung angewendet haben, nicht in der heruntergeladenen Excel-Datei wiedergegeben.

So formatieren Sie eine Tabelle oder Pivot-Tabelle

- Wählen Sie in Ihrer Analyse die Tabelle oder Pivottable aus, die Sie anpassen möchten, und klicken Sie dann auf das Symbol **Format visual** (Visualisierung formatieren).



Der Eigenschaftsbereich wird auf der linken Seite geöffnet.

Im Folgenden finden Sie Beschreibungen der Optionen zum Anpassen der einzelnen Bereiche Ihrer Tabelle oder Pivot-Tabelle im Eigenschaftsbereich.

#### Themen

- [Überschriften](#)
- [Formatierung von Zellen](#)
- [Gesamtsummen und Zwischensummen](#)
- [Zeilen- und Spaltengröße in Tabellen und Pivot-Tabellen in QuickSight](#)
- [Passen Sie Pivot-Tabellendaten an](#)

## Überschriften

### Erweitern Sie alle Überschriften

Sie können festlegen, dass alle Überschriften in einer Pivot-Tabelle erweitert werden, sodass alle untergeordneten und untergeordneten Zeilen einer Überschrift angezeigt werden.

### So erweitern Sie alle Überschriften einer Pivot-Tabelle

1. Wählen Sie auf der Visualisierung, die Sie ändern möchten, eine beliebige Überschrift aus, um das Visualisierungsmenü zu öffnen.
2. Wählen Sie Expand all below (unten Alle erweitern).

### Höhe der Überschrift

Sie können die Höhe der Tabellenüberschrift anpassen.

### So passen Sie die Höhe der Überschriften in einer Tabelle an

1. Wählen Sie im Eigenschaftenbereich die Option Kopfzeilen aus.
2. Geben Sie für Row height (Zeilenhöhe) eine Zahl in Pixeln ein. Sie können eine ganze Zahl zwischen 8 und 500 eingeben.

### So passen Sie die Höhe der Überschriften in einer Pivot-Tabelle an

1. Wählen Sie im Eigenschaftenbereich die Option Headers aus.
2. Geben Sie im Abschnitt Columns (Spalten) für Row height (Zeilenhöhe) eine Zahl in Pixeln ein. Sie können eine ganze Zahl zwischen 8 und 500 eingeben.

### Text der Überschrift

Sie können den Text der Tabellenüberschrift anpassen.

### So passen Sie den Überschriftentext in einer Tabelle an

1. Wählen Sie im Eigenschaftenbereich die Option Headers aus.
2. Führen Sie im Abschnitt Header (Überschrift) einen oder mehrere der folgenden Schritte aus:

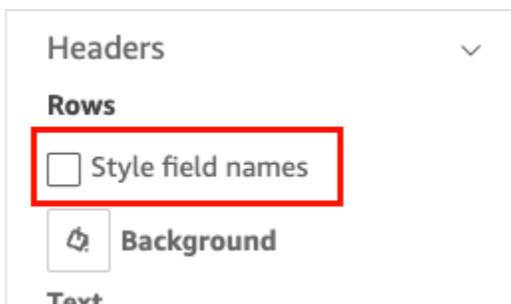
- Um Text in Überschriften umzubrechen, die zu lang sind, um hineinzupassen, wählen Sie Wrap text (Text umbrechen). Wenn Sie Text in eine Überschrift einbetten, wird die Höhe der Überschrift nicht automatisch vergrößert. Gehen Sie wie zuvor beschrieben vor, um die Höhe der Überschrift zu erweitern.
- Um die Textgröße anzupassen, wählen Sie eine Textgröße aus. Sie können zwischen extra kleinem und extra großem Text wählen.
- Um die Schriftfarbe zu ändern, wählen Sie das Abc-Farbsymbol und dann eine Farbe aus. Sie können eine der bereitgestellten Farben wählen, die Farbe des Überschriftentextes auf die Standardfarbe zurücksetzen oder eine benutzerdefinierte Farbe erstellen.
- Um die horizontale Ausrichtung des Texts in der Überschrift zu ändern, wählen Sie ein Symbol für die horizontale Ausrichtung. Sie können zwischen linksbündiger Ausrichtung, mittiger Ausrichtung, rechtsbündiger Ausrichtung oder automatischer Ausrichtung wählen.
- Um die vertikale Ausrichtung von Text in der Überschrift zu ändern, wählen Sie ein Symbol für die vertikale Ausrichtung. Sie können zwischen oberer Ausrichtung, mittlerer Ausrichtung oder unterer Ausrichtung wählen.

So passen Sie den Überschriftentext in einer Pivot-Tabelle an

1. Wählen Sie im Eigenschaftenbereich die Option Headers aus.

Der Abschnitt „Überschriften“ wird um Optionen zum Anpassen von Spalten- und Zeilenüberschriften erweitert.

2. Führen Sie im Abschnitt Header (Überschrift) einen oder mehrere der folgenden Schritte aus:
  - Wenn Sie Feldnamen mit Zeilenstilen versehen möchten, wählen Sie unter Rows (Zeilen) die Option Style field names (Feldnamen formatieren) aus.



- Um die Größe des Überschriftentextes anzupassen, wählen Sie eine Textgröße für Text aus. Sie können die Textgröße für Spaltenüberschriften im Abschnitt Columns (Spalten) und für Zeilenüberschriften im Abschnitt Rows (Zeilen) anpassen.

- Um die Schriftfarbe der Überschrift zu ändern, wählen Sie das Abc-Farbsymbol und dann eine Farbe aus. Sie können eine Schriftfarbe für Spaltenüberschriften im Abschnitt Columns (Spalten) und für Zeilenüberschriften im Abschnitt Rows (Zeilen) auswählen. Sie können eine der bereitgestellten Farben wählen, die Farbe des Überschriftentextes auf die Standardfarbe zurücksetzen oder eine benutzerdefinierte Farbe erstellen.
- Um die horizontale Ausrichtung des Textes in der Überschrift zu ändern, wählen Sie ein Ausrichtungssymbol. Sie können zwischen linksbündiger Ausrichtung, mittiger Ausrichtung, rechtsbündiger Ausrichtung oder automatischer Ausrichtung wählen. Sie können eine horizontale Ausrichtung für Spaltenüberschriften im Abschnitt Columns (Spalten) und für Zeilenüberschriften im Abschnitt Rows (Zeilen) auswählen.
- Um die vertikale Ausrichtung des Textes in der Überschrift zu ändern, wählen Sie ein Ausrichtungssymbol. Sie können zwischen oberer Ausrichtung, mittlerer Ausrichtung oder unterer Ausrichtung wählen. Sie können eine vertikale Ausrichtung für Spaltenüberschriften im Abschnitt Columns (Spalten) und für Zeilenüberschriften im Abschnitt Rows (Zeilen) auswählen.
- Um die Namen der Spaltenfelder auszublenden, wählen Sie Hide column field names (Spaltenfeldnamen ausblenden).

#### Columns

Hide column field names

#### Row height (pixels)

Auto



Background

## Hintergrundfarbe der Überschrift

Sie können die Hintergrundfarbe der Tabellenüberschriften anpassen.

So passen Sie die Hintergrundfarbe von Tabellenüberschriften an

1. Wählen Sie im Eigenschaftenbereich die Option Headers aus.
2. Wählen Sie für Background (Hintergrund) das Symbol für die Hintergrundfarbe und dann eine Farbe aus. Sie können eine der bereitgestellten Farben wählen, die Farbe des

Überschriftentextes auf die Standardfarbe zurücksetzen oder eine benutzerdefinierte Farbe erstellen.

So passen Sie die Hintergrundfarbe von Pivot-Tabellenüberschriften an

1. Wählen Sie im Eigenschaftsbereich die Option Headers aus.

Der Abschnitt Headers (Überschriften) wird um Optionen zum Anpassen von Spalten- und Zeilenüberschriften erweitert.

2. Wählen Sie im Abschnitt Columns (Spalten) das Symbol für die Hintergrundfarbe und wählen Sie dann eine Farbe aus.
3. Wählen Sie im Abschnitt Rows (Zeilen) das Symbol für die Hintergrundfarbe und dann eine Farbe aus.

### Rahmen der Überschrift

Sie können die Farbe der Überschriftenrahmen anpassen.

So passen Sie die Überschriftenrahmen in einer Tabelle an

1. Wählen Sie im Eigenschaftsbereich die Option Headers aus.
2. Führen Sie für Borders (Rahmen) eine oder mehrere der folgenden Aktionen aus:
  - Um den gewünschten Rahmentyp anzupassen, wählen Sie ein Symbol für den Rahmentyp. Sie können „Keine Rahmen“, „Nur horizontale Rahmen“, „Nur vertikale Rahmen“ oder „Alle Rahmen“ wählen.
  - Um die Rahmenstärke anzupassen, wählen Sie eine Rahmenstärke aus.
  - Um die Rahmenfarbe anzupassen, wählen Sie das Symbol für die Rahmenfarbe und wählen Sie dann eine Farbe aus. Sie können eine der bereitgestellten Farben wählen, die Rahmenfarbe auf die Standardfarbe zurücksetzen oder eine benutzerdefinierte Farbe erstellen.

So passen Sie die Überschriftenrahmen in einer Pivot-Tabelle an

1. Wählen Sie im Eigenschaftsbereich die Option Headers aus.

Der Abschnitt Headers (Überschriften) wird um Optionen zum Anpassen von Spalten- und Zeilenüberschriften erweitert.

2. Führen Sie in den Abschnitten Columns (Spalten) und Rows (Zeilen) für Borders (Rahmen) eine oder mehrere der folgenden Aktionen aus:
  - Um den gewünschten Rahmentyp anzupassen, wählen Sie ein Symbol für den Rahmentyp. Sie können „Keine Rahmen“, „Nur horizontale Rahmen“, „Nur vertikale Rahmen“ oder „Alle Rahmen“ wählen.
  - Um die Rahmenstärke anzupassen, wählen Sie eine Rahmenstärke aus.
  - Um die Rahmenfarbe anzupassen, wählen Sie das Symbol für die Rahmenfarbe und wählen Sie dann eine Farbe aus. Sie können eine der bereitgestellten Farben wählen, die Rahmenfarbe auf die Standardfarbe zurücksetzen oder eine benutzerdefinierte Farbe erstellen.

### Optionen zur Formatierung von Überschriften für Hierarchie-Pivottabellen

Sie können die Rows (Zeilen) -bezeichnung einer Hierarchie-Pivottabelle ausblenden oder umbenennen.

Um Änderungen an der Rows (Zeilen) -bezeichnung einer Hierarchie-Pivottabelle vorzunehmen

1. Wählen Sie die Hierarchie-Pivottabelle aus, die Sie ändern möchten, und öffnen Sie das Format visual (Visualisierung formatieren).
2. Im Abschnitt Headers (Überschriften) können Sie die folgenden Aufgaben durchführen
  - Wählen Sie Hide rows label (Zeilenbeschriftung ausblenden), um die Rows (Zeilen) -beschriftung aus Ihrer Pivottabelle auszublenden.
  - Geben Sie unter Rows label (Zeilenbezeichnung) die Bezeichnung ein, die in der Pivot-Tabelle angezeigt werden soll.

### Formatierung von Zellen

#### Zeilenhöhe

Sie können die Höhe der Tabellenzeile anpassen.

So passen Sie die Höhe der Zeilen in einer Tabelle oder Pivot-Tabelle an

1. Wählen Sie im Eigenschaftenbereich die Option Zellen aus.

Der Abschnitt Cells (Zellen) wird um Optionen zum Anpassen von Zellen erweitert.

2. Geben Sie für Row height (Zeilenhöhe) eine Zahl in Pixeln ein. Sie können eine ganze Zahl zwischen 8 und 500 eingeben.

## Zelltext

Sie können die Formatierung von Zelltext in einer Tabelle anpassen.

So formatieren Sie den Zelltext in einer Tabelle oder Pivot-Tabelle

1. Wählen Sie im Eigenschaftenbereich die Option Zellen aus.

Der Abschnitt Cells (Zellen) wird um Optionen zum Anpassen von Zellen erweitert.

2. Führen Sie für Text eine oder mehrere der folgenden Aktionen aus:

- Um Text in Überschriften umzubrechen, die zu lang sind, um hineinzupassen, wählen Sie Wrap text (Text umbrechen). Wenn Sie Text in Zellen umbrechen, wird die Zeilenhöhe nicht automatisch erhöht. Gehen Sie wie zuvor beschrieben vor, um die Zeilenhöhe zu erweitern.
- Um die Textgröße anzupassen, wählen Sie eine Textgröße aus. Sie können zwischen extra kleinem und extra großem Text wählen.
- Um die Schriftfarbe zu ändern, wählen Sie das Abc-Farbsymbol und dann eine Farbe aus. Sie können eine der bereitgestellten Farben wählen, die Zelltextfarbe auf die Standardfarbe zurücksetzen oder eine benutzerdefinierte Farbe erstellen.
- Um die horizontale Ausrichtung von Text in Zellen zu ändern, wählen Sie ein Symbol für die horizontale Ausrichtung. Sie können zwischen linksbündiger Ausrichtung, mittiger Ausrichtung, rechtsbündiger Ausrichtung oder automatischer Ausrichtung wählen. Die horizontale Ausrichtung kann nur für die Rows (Zeilenfelder) einer Hierarchie-Pivottabelle konfiguriert werden.
- Um die vertikale Ausrichtung von Text in Zellen zu ändern, wählen Sie ein Symbol für die vertikale Ausrichtung. Sie können zwischen oberer Ausrichtung, mittlerer Ausrichtung, unterer Ausrichtung oder Automatisch wählen. Bei tabellarischen Pivot-Tabellen ist der Wert für Automatic (Automatisch) vertikal. Bei Hierarchie-Pivottabellen ist der Wert für Automatic (Automatisch) der mittlere Wert.

## Headers



### Rows

Style field names



### Background

### Text

Medium



Abc



Automatic



## Hintergrundfarbe der Zelle

Sie können die Hintergrundfarbe von Tabellenzellen anpassen.

So passen Sie die Hintergrundfarbe von Zellen in einer Tabelle oder Pivot-Tabelle an

1. Wählen Sie im Eigenschaftenbereich die Option Zellen aus.

Der Abschnitt Cells (Zellen) wird um Optionen zum Anpassen von Zellen erweitert.

2. Führen Sie unter Background (Hintergrund) eine oder mehrere der folgenden Aktionen aus:
  - Um die Hintergrundfarben zwischen den Zeilen abzuwechseln, wählen Sie Alternate row colors (Alternative Zeilenfarben) aus. Wenn Sie diese Option deaktivieren, haben alle Zellen dieselbe Hintergrundfarbe.
  - Wenn Sie die Hintergrundfarben zwischen den Zeilen abwechseln möchten, wählen Sie eine Farbe für Odd rows (ungerade Zeilen) und eine Farbe für Even rows (gerade Zeilen), indem Sie für jede Zeile das Hintergrundfarbensymbol und dann eine Farbe auswählen. Sie

können eine der bereitgestellten Farben wählen, die Hintergrundfarbe auf die Standardfarbe zurücksetzen oder eine benutzerdefinierte Farbe erstellen.

- Wenn Sie die Hintergrundfarben zwischen den Zeilen nicht abwechseln möchten, wählen Sie das Hintergrundfarbensymbol und wählen Sie eine Farbe für alle Zellen aus. Sie können eine der bereitgestellten Farben wählen, die Hintergrundfarbe auf die Standardfarbe zurücksetzen oder eine benutzerdefinierte Farbe erstellen.

## Zellenränder

Sie können die Rahmen von Tabellenzellen anpassen.

So passen Sie die Rahmen für Zellen in einer Tabelle oder Pivot-Tabelle an

1. Wählen Sie im Eigenschaftenbereich die Option Zellen aus.

Der Abschnitt Cells (Zellen) wird um Optionen zum Anpassen von Zellen erweitert.

2. Führen Sie für Borders (Rahmen) eine oder mehrere der folgenden Aktionen aus:
  - Um den gewünschten Rahmentyp anzupassen, wählen Sie ein Symbol für den Rahmentyp. Sie können „Keine Rahmen“, „Nur horizontale Rahmen“, „Nur vertikale Rahmen“ oder „Alle Rahmen“ wählen.
  - Um die Rahmenstärke anzupassen, wählen Sie eine Rahmenstärke aus.
  - Um die Rahmenfarbe anzupassen, wählen Sie das Symbol für die Rahmenfarbe und wählen Sie dann eine Farbe aus. Sie können eine der bereitgestellten Farben wählen, die Rahmenfarbe auf die Standardfarbe zurücksetzen oder eine benutzerdefinierte Farbe erstellen.

## Gesamtsummen und Zwischensummen

In Tabellen und Pivot-Tabellen können Sie die Anzeige von Summen oder Zwischensummen konfigurieren. In Tabellen können Summen oben oder unten in der Visualisierung angezeigt werden. In Pivot-Tabellen können Summen und Zwischensummen für Zeilen und Spalten angezeigt werden.

Fügen Sie Summen und Zwischensummen zu Tabellen und Pivot-Tabellen hinzu in QuickSight

Sie können Ihren Tabellen- und Pivot-Tabellenvisualisierungen Spalten mit Gesamtwerten hinzufügen. Sie können Ihren Visualisierungen in der Pivot-Tabelle auch Spalten mit Zwischensummen hinzufügen.

So blenden Sie Summen und Zwischensummen für eine Pivot-Tabelle ein oder aus

1. Um Gesamtwerte anzuzeigen, öffnen Sie den Eigenschaftenbereich und wählen Sie Summe.
  - Um Gesamtwerte für Zeilen anzuzeigen, schalten Sie den Schalter ROWS ein. Die Gesamtwerte werden in der unteren Zeile des Visuals angezeigt. Wählen Sie Pin totals (Gesamtwerte anheften), damit die Gesamtwerte sichtbar bleiben, wenn Sie durch die Tabelle blättern.
  - Um Gesamtwerte für Spalten anzuzeigen, schalten Sie den Schalter SPALTEN ein. Die Gesamtwerte werden in der letzten Spalte des Bilds angezeigt.
2. Um Gesamtwerte anzuzeigen, öffnen Sie den Eigenschaftenbereich und wählen Sie Zwischensumme.
  - Um Zwischensummen für Zeilen anzuzeigen, schalten Sie den Schalter ZEILEN ein. Summen werden in der unteren Zeile der Grafik angezeigt.
  - Um Zwischensummen für Spalten anzuzeigen, schalten Sie den Schalter SPALTEN ein.
  - Wählen Sie für Level eine der folgenden Optionen:
    - Wählen Sie Last (Letzte) aus, um nur die Zwischensumme des letzten Felds in der Hierarchie des Diagramms anzuzeigen. Dies ist die Standardoption.
    - Wählen Sie All (Alle) aus, um Zwischensummen für jedes Feld anzuzeigen.
    - Wählen Sie Custom (Benutzerdefiniert), um festzulegen, in welchen Feldern Zwischensummen angezeigt werden.

Subtotal

ROWS

Level

Last

All

Custom

Apply styling to

Headers and cells

Background

Text  Medium

Borders  —

Nachdem Sie Ihrer Tabelle oder Pivot-Tabellen-Visualisierung Zeilensummen hinzugefügt haben, können Sie auch wählen, ob die Summen oben oder unten in der Visualisierung positioniert werden sollen. Sie können auch die Position der Spaltensummen in Pivot-Tabellen ändern.

So positionieren Sie Zeilen- oder Spaltensummen in einer Tabelle oder Pivot-Tabelle

1. Wählen Sie im Eigenschaftenbereich die Option Total aus.
2. (Optional) Wählen Sie für Rows (Zeilen) die Option Show totals (Gesamtwerte) anzeigen aus.
3. (Optional) Wählen Sie für Columns (Spalten) die Option Show totals (Gesamtwerte) anzeigen aus.
4. (Optional) Öffnen Sie im Menü Rows (Zeilen) die Dropdownliste Position und wählen Sie die Position aus, an der die Gesamtwerte angezeigt werden sollen. Wählen Sie Top (Oben) , um die

Gesamtwerte oben in der Tabelle zu platzieren, oder Bottom (Unten), um die Gesamtwerte am Ende der Tabelle zu platzieren.

5. (Optional) Öffnen Sie im Menü Columns (Spalten) das Drop-down-Menü Position und wählen Sie die Position aus, an der die Gesamtwerte angezeigt werden sollen. Wählen Sie Left (Links), um die Gesamtwerte links von der Tabelle zu platzieren, oder Right (Rechts), um die Gesamtwerte rechts von der Tabelle zu positionieren.

Sie können die Position der Zwischensummen einer Pivot-Tabellen-Visualisierung nicht ändern. Wenn Ihre Pivot-Tabelle ein Hierarchielayout verwendet, werden die Zwischensummenzeilen oben in der Tabelle positioniert. Tabellarische Zwischensummen für Pivottabellen werden unten in der Tabelle angezeigt.

Passen Sie die Beschriftungen für Summen und Zwischensummen an

Sie können die Gesamtwerte in der Visualisierung von Tabellen und Pivot-Tabellen umbenennen, um den Lesern des Accounts einen besseren Kontext zu bieten. Standardmäßig werden die Summen und Zwischensummen ohne Bezeichnung angezeigt.

So benennen Sie Summen in einer Tabellen- oder Pivot-Tabellen-Visualisierung um

1. Wählen Sie im Eigenschaftenbereich Summe oder Zwischensumme aus.
2. Geben Sie für Label (Bezeichnung) ein Wort oder eine kurze Phrase ein, die als Gesamtsumme angezeigt werden soll.

In Pivot-Tabellen können Sie auch Beschriftungen zu Spaltensummen und Zwischensummen hinzufügen. Geben Sie dazu im Abschnitt Columns (Spalten) ein Wort oder eine kurze Phrase für Label (Bezeichnung) ein.

3. (Optional) Bei tabellarischen Pivottabellen können Sie den Zwischensummen auch Gruppennamen hinzufügen. Um den Zwischensummen von Zeilen einen Gruppennamen hinzuzufügen, klicken Sie auf das Pluszeichen (+) neben dem Feld Label (Bezeichnung), um den gewünschten Gruppennamenparameter hinzuzufügen. Sie können auch ein Wort oder eine kurze Phrase in dieses Feld eingeben.

Sie können auch Änderungen an der Textgröße und Schriftfarbe der Summen- und Zwischensummenbeschriftungen Ihrer Tabellen- und Pivot-Tabellen-Visualisierungen vornehmen.

## So formatieren Sie Text für Summen und Zwischensummen

1. Wählen Sie im Eigenschaftsbereich Summe oder Zwischensumme aus.
2. Führen Sie für Text einen oder mehrere der folgenden Schritte aus.
  - Um die Textgröße anzupassen, wählen Sie eine Textgröße aus. Sie können zwischen extra kleinem und extra großem Text wählen.
  - Um die Schriftfarbe zu ändern, wählen Sie das Abc-Farbsymbol und dann eine Farbe aus. Sie können eine der bereitgestellten Farben wählen, die Zellentextfarbe auf die Standardfarbe zurücksetzen oder eine benutzerdefinierte Farbe erstellen.

In Pivot-Tabellen können Sie auch Formattext für Spaltensummen und Zwischensummen hinzufügen. Wiederholen Sie dazu die obigen Schritte im Abschnitt Columns (Spalten).

## Hintergrundfarbe für Summen und Zwischensummen

So passen Sie die Hintergrundfarbe für Summen und Zwischensummen an

1. Wählen Sie im Eigenschaftsbereich Summe oder Zwischensumme aus.
2. Wählen Sie für Background (Hintergrund) das Symbol für die Hintergrundfarbe und dann eine Farbe aus. Sie können eine der bereitgestellten Farben wählen, die Hintergrundfarbe auf die Standardfarbe zurücksetzen oder eine benutzerdefinierte Farbe erstellen.

In Pivot-Tabellen können Sie auch Hintergrundfarben für Spaltensummen und Zwischensummen hinzufügen. Wählen Sie dazu im Abschnitt Columns (Spalten) ein Hintergrundfarbensymbol für Background (Hintergrund) aus.

## Rahmen für Summen und Zwischensummen

So passen Sie die Rahmen für Summen und Zwischensummen an

1. Wählen Sie im Eigenschaftsbereich Summe oder Zwischensumme aus.
2. Führen Sie für Borders (Rahmen) eine oder mehrere der folgenden Aktionen aus:
  - Um den gewünschten Rahmentyp anzupassen, wählen Sie ein Symbol für den Rahmentyp. Sie können „Keine Rahmen“, „Nur horizontale Rahmen“, „Nur vertikale Rahmen“ oder „Alle Rahmen“ wählen.

- Um die Rahmenstärke anzupassen, wählen Sie eine Rahmenstärke aus.
- Um die Rahmenfarbe anzupassen, wählen Sie das Symbol für die Rahmenfarbe und wählen Sie dann eine Farbe aus. Sie können eine der bereitgestellten Farben wählen, die Rahmenfarbe auf die Standardfarbe zurücksetzen oder eine benutzerdefinierte Farbe erstellen.

In Pivot-Tabellen können Sie auch Rahmen für Spaltensummen und Zwischensummen hinzufügen. Wiederholen Sie dazu die obigen Schritte im Abschnitt Columns (Spalten).

### Anwendung von Summen- und Zwischensummenstilen auf Zellen

In Pivot-Tabellen können Sie jeden Text, jede Hintergrundfarbe und jeden beliebigen Rahmenstil, den Sie auf Summen anwenden, auf Zellen in derselben Spalte oder Zeile anwenden. Zwischensummen für Zeilen werden je nach dem Layout, das Ihre Pivot-Tabelle verwendet, unterschiedlich angezeigt. Bei tabellarischen Pivottabellen werden explizite Zwischensummenüberschriften in der Visualisierung angezeigt. Bei Hierarchie-Pivottabellen werden keine expliziten Zwischensummenüberschriften angezeigt. Stattdessen wenden Autoren über das Menü Format visual (Visualisierung formatieren) die Formatierung von Zwischensummen auf einzelne Felder an. Zusammengeklappte Überschriften können nicht als Zwischensummen gestaltet werden.

So wenden Sie die Formatierung von Summen und Zwischensummen auf Zellen an

1. Wählen Sie im Eigenschaftenbereich Summe oder Zwischensumme aus.
2. Wählen Sie unter Apply styling to (Formatierung anwenden auf) die Visualisierung aus, auf die Sie die Formatierung für Zwischensummen anwenden möchten. Sie können aus den folgenden Optionen auswählen.
  - None (Keine) — Entfernt Formatierungsoptionen aus allen Zellen.
  - Headers only (Nur Überschriften) — Wendet Formatierungsoptionen auf alle Überschriften in der Pivot-Tabelle an.
  - Cells only (Nur Zellen) — Wendet Formatierungsoptionen auf alle Zellen an, die keine Überschriften in der Pivot-Tabelle sind.
  - Headers and cells (Überschriften und Zellen) — Wendet Formatierungsoptionen auf alle Zellen in der Pivot-Tabelle an.

## Zeilen- und Spaltengröße in Tabellen und Pivot-Tabellen in QuickSight

Autoren und Leser können die Größe von Zeilen und Spalten in einer Tabellen- oder einer Pivot-Tabellenvisualisierung ändern. Sie können sowohl die Zeilenhöhe als auch die Spaltenbreite anpassen. Autoren können auch die Standardspaltenbreite für Spalten in einer Pivot-Tabellen-Visualisierung festlegen.

So ändern Sie die Größe einer Zeile in einer Tabelle oder Pivot-Tabelle

- Zeigen Sie in der Visualisierung der Tabelle oder Pivottable mit dem Mauszeiger auf die Zeile, deren Größe Sie ändern möchten, bis der horizontale Cursor angezeigt wird. Wenn sie angezeigt wird, wählen Sie die Linie aus und ziehen Sie sie auf eine neue Höhe.

Sie können die Zeilenhöhe anpassen, indem Sie die horizontalen Linien in Zellen und Zeilenüberschriften auswählen.

		Region		
		EMEA	APJ	AMER
Industry	Product	Sales	Sales	Sales
<input type="checkbox"/> <b>Communications</b>	Big Ol Database	5,178.58	287.91	3,617.66
	ChatBot Plugin	550.1	94.67	490.45
	ContactMatcher	14,814.21	1,984.05	10,844.09
	Data Smasher	7,911.58	1,864.1	3,418.41
	FinanceHub	7,811.35	1,203.52	7,866.2
	Marketing Suite	1,359.89	362.94	1,668.13
	Marketing Suite ...	4,816.37	2,561.22	3,795.39
	OneView	3,051.7	796.06	1,527.89
	SaaS Connector ...	2,769.74	1,328.2	1,785.16
	SaaS Connector ...	481.34	362.46	195.36
	Site Analytics	11,169.85	1,380.05	6,720.26
	Storage	98.31	25.25	102.18
	Support	4,414.38	1,265.26	987.94
<input type="checkbox"/> <b>Consumer Products</b>	Alchemy	5,379.87	20,459.89	13,999.96
	Big Ol Database	836.08	868.8	2,966.2

## So ändern Sie die Breite einer Spalte in einer Tabelle oder Pivot-Tabelle

- Bewegen Sie den Mauszeiger in der Tabelle oder Pivot-Tabellen-Visualisierung über die Zeile, deren Größe Sie ändern möchten, bis der vertikale Cursor angezeigt wird. Wenn sie angezeigt wird, wählen Sie die Linie aus und ziehen Sie sie auf eine neue Breite.

Sie können die Spaltenbreite anpassen, indem Sie die vertikalen Linien auf Zellen, Spaltenüberschriften und Zeilenüberschriften auswählen.

### Sum of Sales by Industry, Product, and Region

Industry	Product	Region		
		EMEA	APJ	AMER
		Sales	Sales	Sales
☐ <b>Communications</b>	<b>Big Ol Database</b>	5,178.58	287.91	3,617.66
	<b>ChatBot Plugin</b>	550.1	94.67	490.45
	<b>ContactMatcher</b>	14,814.21	1,984.05	10,844.09
	<b>Data Smasher</b>	7,911.58	1,864.1	3,418.41
	<b>FinanceHub</b>	7,811.35	1,203.52	7,866.2
	<b>Marketing Suite</b>	1,359.89	362.94	1,668.13
	<b>Marketing Suite ...</b>	4,816.37	2,561.22	3,795.39
	<b>OneView</b>	3,051.7	796.06	1,527.89
	<b>SaaS Connector ...</b>	2,769.74	1,328.2	1,785.16
	<b>SaaS Connector ...</b>	481.34	362.46	195.36
	<b>Site Analytics</b>	11,169.85	1,380.05	6,720.26
	<b>Storage</b>	98.31	25.25	102.18
<b>Support</b>	4,414.38	1,265.26	987.94	
☐ <b>Consumer Products</b>	<b>Alchemy</b>	5,379.87	20,459.89	13,999.96
	<b>Big Ol Database</b>	836.08	868.8	2,966.2

## So legen Sie die Standardspaltenbreite für Spalten in einer Pivot-Tabelle fest

1. Wählen Sie die Pivot-Tabelle aus, die Sie ändern möchten, und öffnen Sie das Menü Format visual (Visualisierung formatieren).
2. Navigieren Sie im Abschnitt Pivot options (Pivot-Optionen) zum Feld Value column width (pixels) (Breite der Wertespalte (Pixel)) und geben Sie den gewünschten Standardwert in Pixeln ein.

Headers

Cells

Wrap text

Row height (pixels)

46

Column width (pixels)

100

Expand to view

Text

Medium

Abc

Automatic

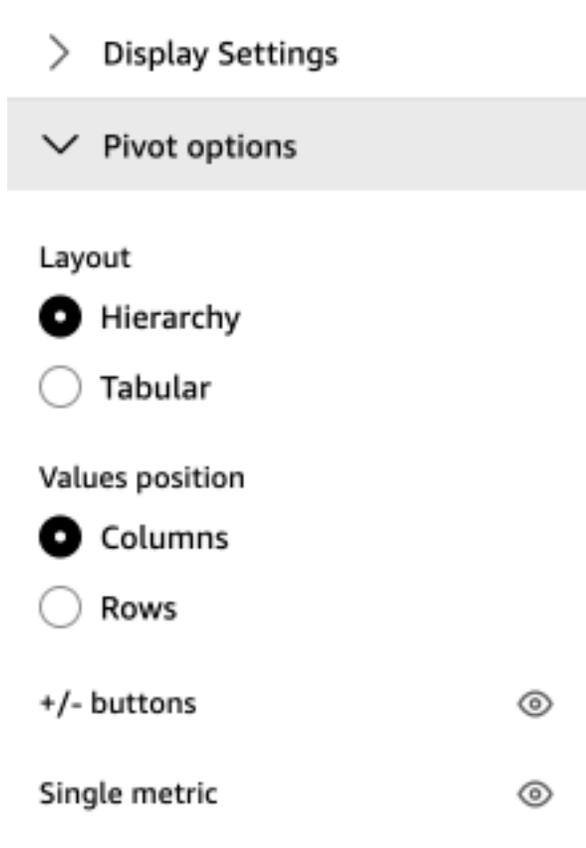
## Passen Sie Pivot-Tabellendaten an

Sie können anpassen, wie QuickSight Leser Pivot-Tabellen betrachten, sodass sie auf einen Blick leichter lesbar und verständlich sind. Sie können wählen, ob Sie die Plus- und Minus-Symbole einer Pivot-Tabelle ausblenden, Spalten mit nur einem Metrikwert ausblenden und zugeklappte Spalten aus der Ansicht ausblenden möchten. Diese Optionen können QuickSight Autoren dabei helfen, ihre Pivot-Tabellen übersichtlicher zu gestalten, und den QuickSight Benutzern ein einfacheres Leseerlebnis bieten. Dies ist nicht dasselbe wie die Auswahl eines Pivot-Tabellenlayouts. Weitere Informationen zu den Layoutoptionen für Pivot-Tabellen finden Sie unter [Auswählen eines Layouts](#).

Auf diese Optionen kann auch über das Combined row fields menu (Menü Kombinierte Zeilenfelder) einer Pivot-Tabelle zugegriffen werden. Das Layout, das Sie für Ihre Pivot-Tabelle wählen, bestimmt, wie auf dieses Menü zugegriffen wird. Weitere Informationen zum Zugriff auf das Menü (Combined row fields) Kombinierte Zeilenfelder finden Sie unter.

So nehmen Sie Änderungen am Layout einer Pivot-Tabelle vor

1. Wählen Sie im Format visual pane (Bereich Visualisierung formatieren) die Option Pivot options (Pivot-Optionen) aus.
2. Wählen Sie im Menü mit den Pivot options (Pivot-Optionen) die folgenden Optionen aus, um die Ansicht anzupassen:
  - Hide +/- buttons (Schaltflächen +/- ausblenden) — Blenden Sie die Plus- und Minus-Symbole in Ihrer Pivot-Tabelle aus.
  - Hide single metric (Einzelne Metrik ausblenden) — Blendet Spalten aus, die nur einen einzigen Metrikwert haben.
  - Hide collapsed columns (Reduzierte Spalten ausblenden) — Blendet automatisch alle reduzierten Spalten in einer Pivot-Tabelle aus. Diese Option ist nur für tabellarische Pivottabellen verfügbar.



## Hinzufügen von Datenbalken zu Tabellen in QuickSight

Sie können Datenbalken verwenden, um Ihren Tabellenbildern in Amazon QuickSight visuellen Kontext hinzuzufügen. Durch das Hinzufügen von Farbe in Ihre Tabellen können Datenbalken die Visualisierung und den Vergleich von Daten in einer Reihe von Feldern erleichtern. Data Bars (Datenbalken) sind Balken mit unterschiedlichen Farben oder Schattierungen, die Sie den Zellen einer Tabelle hinzufügen. Die Balken werden relativ zum Bereich aller Zellen in einer einzelnen Spalte gemessen, was einem Balkendiagramm ähnelt. Mithilfe von Datenbalken können Sie schwankende Trends hervorheben, z. B. den Gewinn pro Quartal im Laufe des Jahres.

Sie können Datenbalken nur auf Felder anwenden, die dem Feld Values (Werte) der Visualisierung hinzugefügt wurden. Sie können Datenbalken nicht auf Elemente anwenden, die der Gruppierung nach hinzugefügt wurden.

Sie können bis zu 200 verschiedene Datenbalkenkonfigurationen für eine einzelne Tabelle erstellen.

### Sum of Sales (Sum) and Sum of Profit (Sum) by Industry

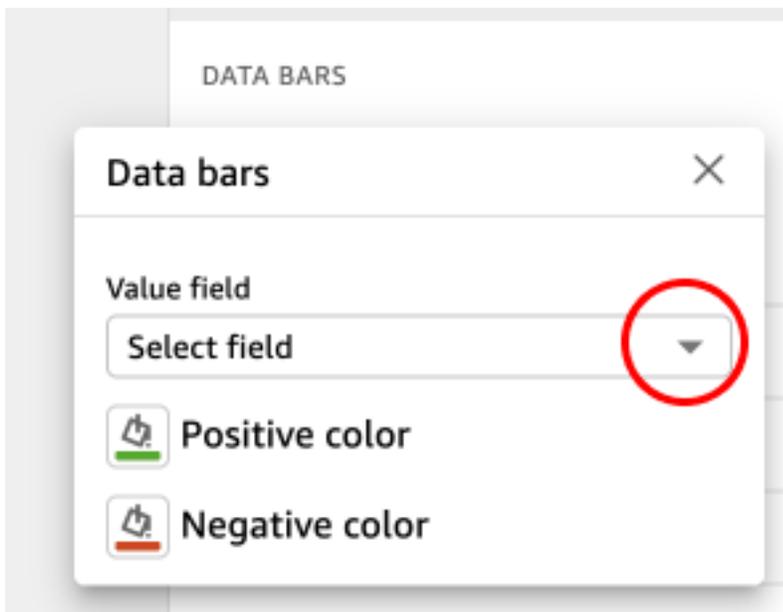
industry	sales (SUM)	profit (SUM)
Agriculture	166,710.24	-34,659.2
Communications	1,177,239.36	110,953.52
Consumer Products	1,738,051.36	411,494.66
Energy	2,399,247.52	344,129.9
Finance	4,193,206.24	508,255.05
Healthcare	1,904,002.08	195,355.16
Industrial	253,124.96	55,607.64
Misc	1,991,786.24	222,764.91
Other	115,406.88	7,703.52
Retail	3,089,122.08	452,895.46
Tech	2,781,517.28	347,760.8
Transportation	1,691,424.16	188,505.49

## So fügen Sie Datenbalken zu einer Tabelle hinzu

1. Wählen Sie auf der Analyseseite die Visualisierung aus, die Sie formatieren möchten.
2. Wählen Sie im Menü in der oberen rechten Ecke der Visualisierung Symbol Format Visual (Visualisierung formatieren) aus. Der Bereich Format visual (Visualisierung formatieren) wird geöffnet.
3. Öffnen Sie im Eigenschaftenbereich die Dropdownliste Visuals und wählen Sie DATENBALKEN HINZUFÜGEN.

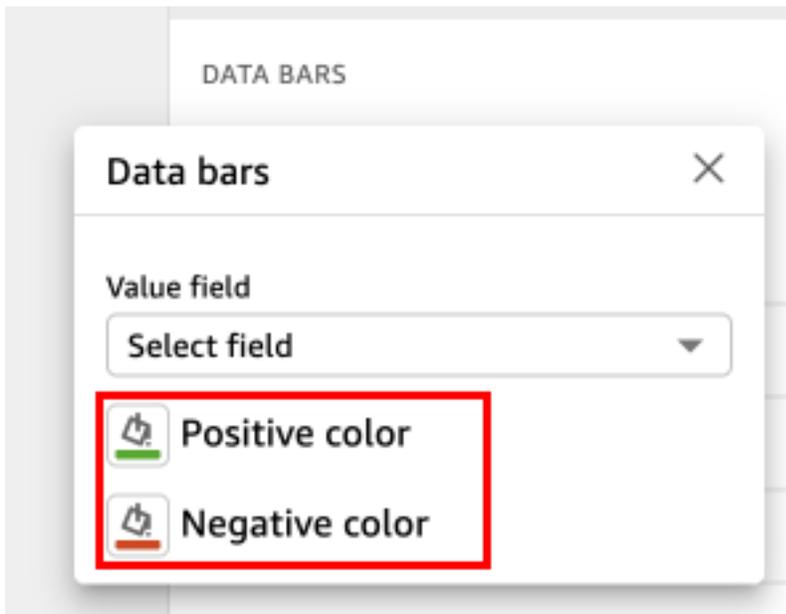


4. Wählen Sie im daraufhin angezeigten Data bars (Datenbalken) -Popup das Wertfeld aus, das durch die Datenbalken dargestellt werden soll. Sie können nur Felder auswählen, die dem Feld Values (Werte) der Visualisierung hinzugefügt wurden.



5. (Optional) Wählen Sie das Symbol mit der Bezeichnung Positive color (Positive Farbe), um die Farbe auszuwählen, die Datenbalken mit positiven Werten darstellen soll. Die Standardfarbe ist Grün.

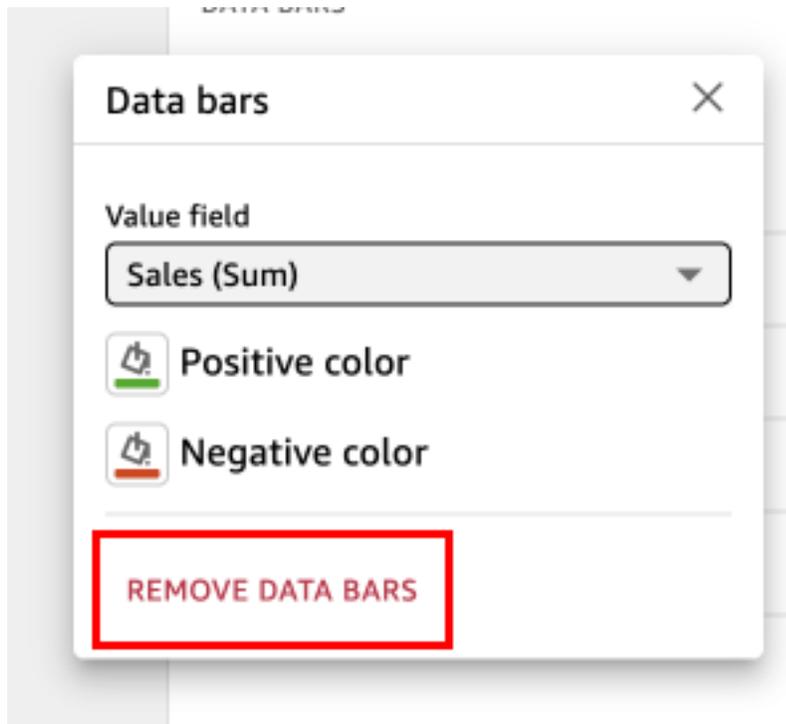
6. (Optional) Wählen Sie das Symbol mit der Bezeichnung Negative color (Negative Farbe), um die Farbe auszuwählen, die Datenbalken mit negativen Werten darstellen soll. Die Standardfarbe ist Rot.



Wenn Sie Datenbalken erstellen, werden sie nach den Feldwerten benannt, die sie darstellen. Wenn Sie beispielsweise Datenbalken hinzufügen, um den Gewinn eines Produkts im Laufe der Zeit darzustellen, erhält die Datenbalkenkonfiguration die Bezeichnung „Gewinn“. Im Bereich Visuals des Eigenschaftenmenüs werden Datenbalken in der Reihenfolge aufgeführt, in der sie erstellt wurden.

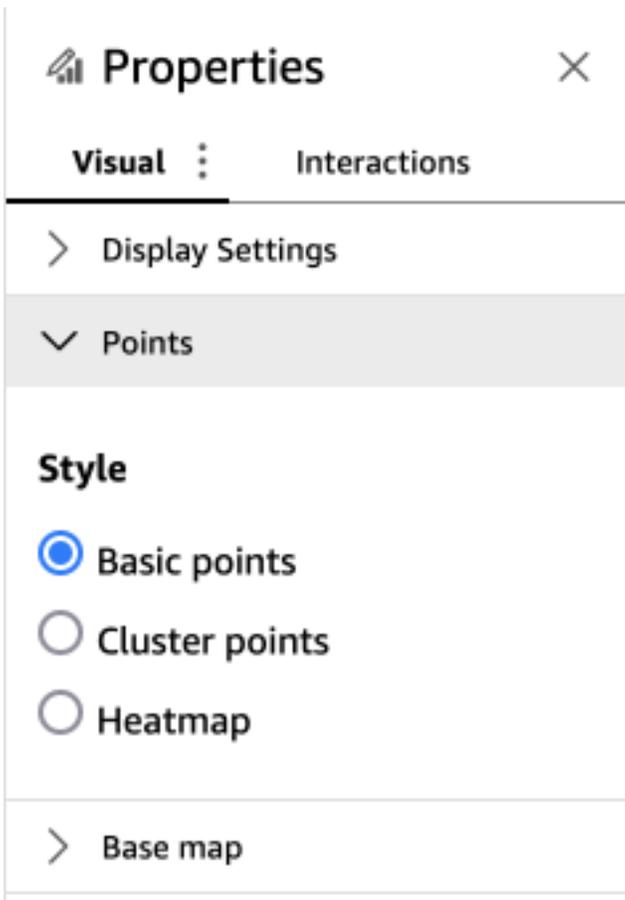
So entfernen Sie Datenbalken aus einer Visualisierung

1. Wählen Sie im Menü in der oberen rechten Ecke der Visualisierung Symbol Format Visual (Visualisierung formatieren) aus. Der Bereich Eigenschaften wird geöffnet.
2. Öffnen Sie im Eigenschaftenbereich die Dropdownliste Visuals und wählen Sie den Datenbalken aus, den Sie entfernen möchten.
3. Wählen Sie REMOVE DATA BARS (DATENBALKEN ENTFERNEN).

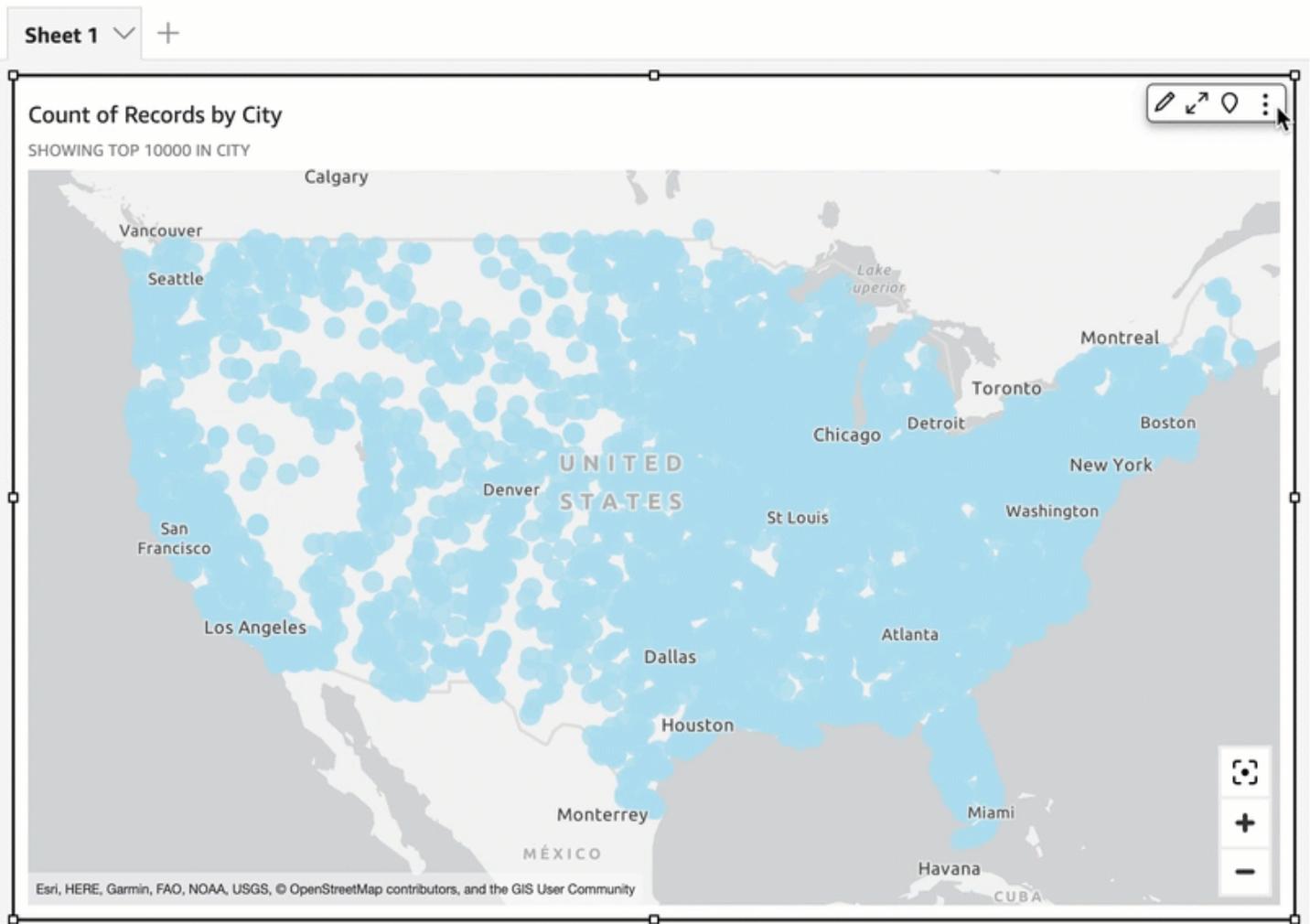


## Formatierungsoptionen für Karten und Geodatendiagramme in QuickSight

In QuickSight können Sie aus mehreren Formatierungsoptionen für Ihre Karten und Geodiagramme wählen. Sie können die Formatierungsoptionen anzeigen, indem Sie den Eigenschaftenbereich über das nicht sichtbare Menü öffnen, das sich oben rechts auf der aktuell ausgewählten Geodatenkarte befindet.



QuickSight Autoren und Leser können die verschiedenen Formatierungsoptionen einer visuellen Geodatenkarte auch über das Menü „Visuell“ umschalten.



## Themen

- [Basiskarten auf Geodatenkarten in QuickSight](#)
- [Geospatiale Heatmaps in Amazon QuickSight](#)
- [Marker-Clustering auf georäumlichen Punktkarten in QuickSight](#)

## Basiskarten auf Geodatenkarten in QuickSight

Wenn Sie ein Kartenbild in Amazon erstellen QuickSight, können Sie die Basis der Karte ändern. Eine base map (Basiskarte) ist der Kartenstil, der unter Ihren Daten auf einer Karte angezeigt wird. Ein Beispiel ist eine Satellitenansicht im Vergleich zu einer Straßenansicht.

QuickSightIn gibt es vier Optionen für Basiskarten: hellgraue Leinwand, dunkelgraue Leinwand, Straßen und Bilder. Nachfolgend finden Sie jeweils ein Beispiel:

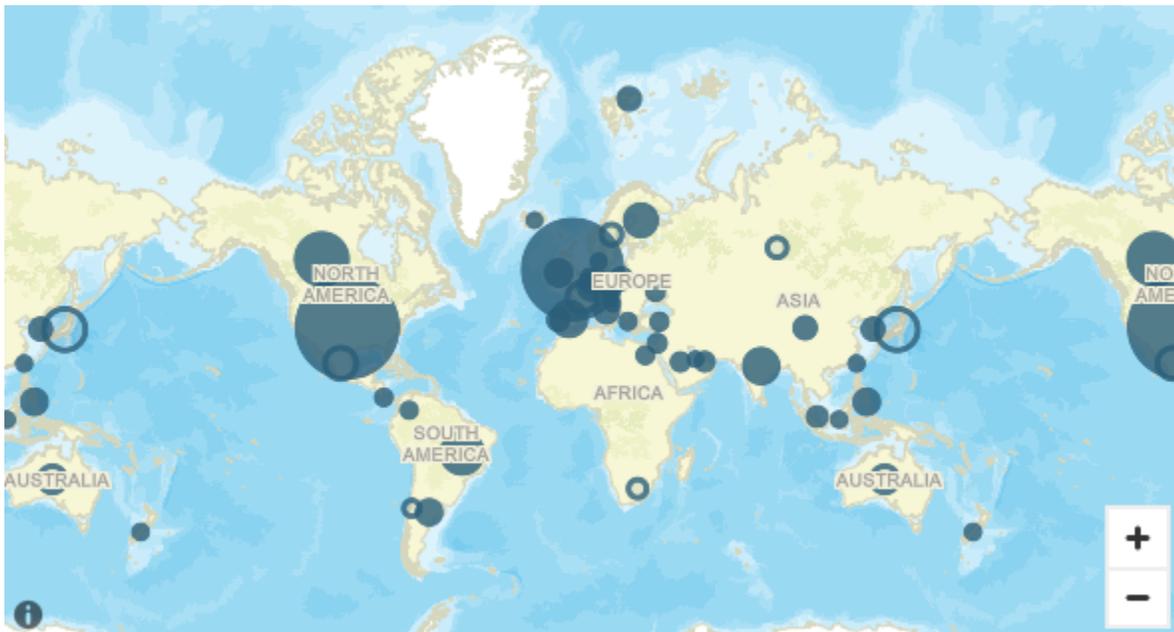
- Hellgraue Leinwand



- Dunkelgraue Leinwand



- Straßen



- **Imagematerial**



## Basiskarten ändern

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Basiskarte zu ändern.

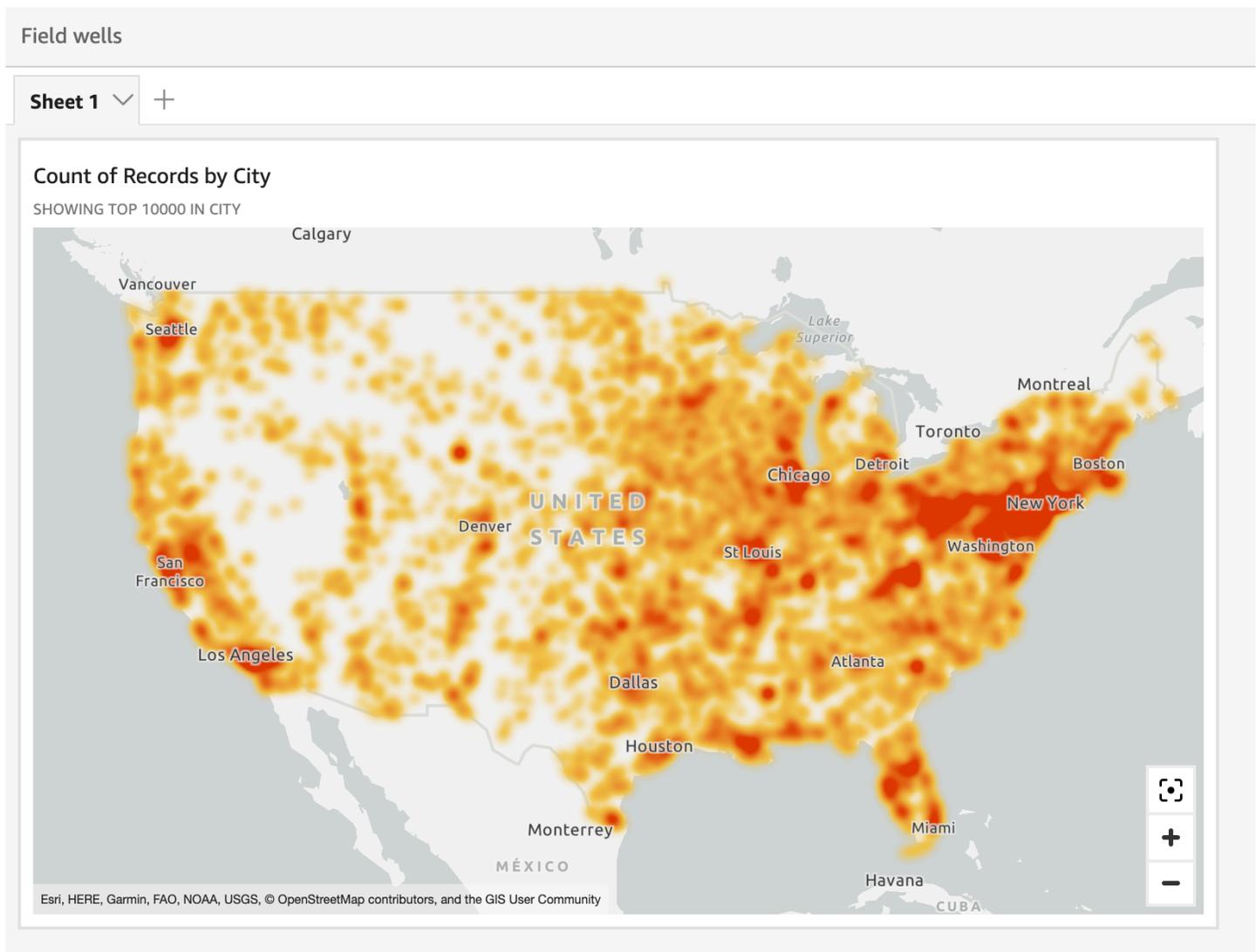
So ändern Sie eine Basiskarte

1. Erstellen Sie einen Punkt oder eine gefüllte Karte in einer Analyse. Weitere Informationen finden Sie unter [Erstellen von Karten und Geodiagrammen](#).

2. Wählen Sie in der Kartenansicht das Symbol Format visual (Visualisierung formatieren) aus.
3. Wählen Sie im sich öffnenden Eigenschaftsbereich den Abschnitt Basiskarte und dann die gewünschte Basiskarte aus.

## Geospatiale Heatmaps in Amazon QuickSight

Verwenden Sie georäumliche Heatmaps, um Muster der Markerkonzentration in Ihren Geodatensvisualisierungen aufzudecken. Heatmaps zeigen die Konzentrationen von Datenpunkten mithilfe einer farbigen Überlagerung an, die die Intensität oder Konzentration der Markierungen auf dem Visualisierung hervorhebt.

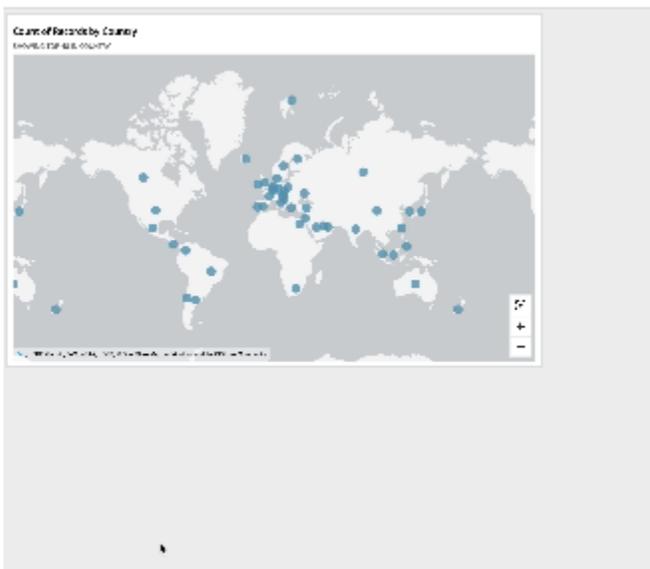


## So wandeln Sie eine geografische Karte in eine Heatmap

1. Öffnen Sie Ihre Analyse und wählen Sie die Geodatenkarte aus, die Sie formatieren möchten. Wenn Sie eine Visualisierung auswählen, wird sie mit einer hervorgehobenen Markierung angezeigt.
2. Um den Formatierungsbereich zu öffnen, wählen Sie im Visualisierungsmenü Format visual (Visualisierung formatieren) aus.
3. Wählen Sie im Formatierungsbereich auf der linken Seite Points (Punkte) aus.
4. Wählen Sie Heatmap.
5. (Optional) Wählen Sie für Heatmap-Verlauf eine Farbe aus, die Sie für die Werte Hohe Dichte und Niedrige Dichte verwenden möchten.

## Marker-Clustering auf georäumlichen Punktkarten in QuickSight

Verwenden Sie Marker-Clustering, um die Lesbarkeit zusammengesetzter Punkte auf einer Karte zu verbessern. Geografische Standorte auf Punktkarten werden durch Markierungen dargestellt. Normalerweise gibt es eine Markierung pro Datenpunkt. Wenn sich jedoch zu viele Markierungen nahe beieinander befinden, ist die Karte schwer lesbar. Um die Interpretation der Karte zu erleichtern, können Sie das Marker-Clustering aktivieren, um Gruppierungen von Orten auf der Karte darzustellen. Wenn der Leser die Karte vergrößert, lassen die gruppierten Markierungen die Bereichsmarkierung übrig und werden separat angezeigt.



## So fügen Sie Clusterpunkte zu einer Karte hinzu

1. Öffnen Sie Ihre Analyse und wählen Sie die Geodatenkarte aus, die Sie formatieren möchten. Wenn Sie eine Visualisierung auswählen, wird sie mit einer hervorgehobenen Markierung angezeigt.
2. Um den Formatierungsbereich zu öffnen, wählen Sie im Visualisierungsmenü Format visual (Visualisierung formatieren) aus.
3. Wählen Sie im Formatierungsbereich auf der linken Seite Points (Punkte) aus.
4. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:
  - Basic (Einfach) — verwendet die Standardanzeigeeinstellung für Kartenpunkte.
  - Cluster points (Punkte gruppieren) — gruppieren Sie Kartenpunkte, wenn es viele in einem Gebiet gibt.

## Achsen und Rasterlinien auf visuellen Typen in QuickSight

Wenn Sie in Amazon ein Diagramm erstellen QuickSight, werden Achsenlinien, Achsenbeschriftungen, Achsensortiersymbole und Rasterlinien dem Diagramm automatisch hinzugefügt. Sie können Ihre Visualisierungen so formatieren, dass sie ein- oder ausgeblendet werden, wenn Sie möchten, und auch die Größe und Ausrichtung der Achsenbeschriftungen anpassen.

Sie können Achsenlinien, Rasterlinien, Achsenbeschriftungen und Achsensortiersymbole für die folgenden Diagrammtypen formatieren:

- Balkendiagramme
- Boxplot-Diagramme
- Kombinationsdiagramme
- Histogramme
- Liniendiagramme
- Streudiagramme
- Wasserfalldiagramme

So formatieren Sie Achsenlinien, Achsenbeschriftungen und Gitterlinien in einem Diagramm

1. Wählen Sie auf der Analyseseite die Visualisierung aus, die Sie formatieren möchten.

2. Wählen Sie im Menü in der oberen rechten Ecke der Visualisierung das Symbol Format Visual (Visualisierung formatieren) aus.



Der Eigenschaftenbereich wird auf der linken Seite geöffnet.

So blenden Sie Achsenlinien ein oder aus

1. Wählen Sie im Eigenschaftenbereich die Achse aus, die Sie formatieren möchten.
2. Wählen Sie Show axis line (Achsenlinie anzeigen). Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Achsenlinie für die gewählte Achse auszublenden. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um es anzuzeigen.

Anpassen der Achsentitel

1. Wählen Sie im Eigenschaftenbereich die Achse aus, die Sie formatieren möchten.
2. Wählen Sie Show title (Titel anzeigen). Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den Achsentitel und das Drop-down-Caret-Symbol für die gewählte Achse auszublenden. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um sie anzuzeigen.
3. Um den Standardfeldnamen zu ändern, geben Sie einen Titel in das Textfeld ein.

#### Note

Zusätzlich zu den zuvor in diesem Thema aufgeführten Diagrammtypen können Sie auch die Achsentitel in Kreisdiagrammen, Donut-Diagrammen, Trichterdiagrammen, Heatmaps und Strukturdiagrammen anpassen.

So blenden Sie das Sortiersymbol ein oder aus

1. Wählen Sie im Eigenschaftenbereich die Achse aus, die Sie formatieren möchten.
2. Wählen Sie Show sort (Sortierung anzeigen). Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen, um das Sortiersymbol für die gewählte Achse auszublenden. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um es anzuzeigen.

Wenn Sie das Sortiersymbol entfernen, wird das Sortiersymbol von der Achse entfernt. Alle Sortierungen, die vor dem Entfernen des Symbols auf die Visualisierung angewendet wurden, werden nicht aus ihr entfernt.

#### Note

Zusätzlich zu den zuvor in diesem Thema aufgeführten Diagrammtypen können Sie das Sortiersymbol auch in Kreisdiagrammen, Donut-Diagrammen, Trichterdiagrammen, Heatmaps und Strukturdiagrammen ein- oder ausblenden.

So blenden Sie den Datenzoom ein oder aus

1. Wählen Sie im Eigenschaftenbereich die Option X-Achse aus.
2. Wählen Sie Show data zoom (Datenzoom anzeigen). Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den Datenzoom auszublenden. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um es anzuzeigen.

Die Zoomleiste für Daten wird automatisch in Diagrammen mit einer X-Achse angezeigt, die mehr als einen Datenpunkt enthalten. Passen Sie den Balken von links und rechts an, um auf bestimmte Datenpunkte im Diagramm zu zoomen.

#### Note

Wenn Sie mit der Datenzoomleiste ein- oder auszoomen und dann die Datenzoomleiste ausblenden, wird die Zoomposition nicht beibehalten. Die Visualisierung wird vollständig verkleinert, sodass alle Datenpunkte enthalten sind. Durch erneutes Anzeigen des Datenzooms wird die Visualisierung in ihren vorherigen Zustand zurückversetzt.

So blenden Sie Achsenbeschriftungen ein oder aus

1. Wählen Sie im Eigenschaftenbereich die Achse aus, die Sie formatieren möchten.
2. Wählen Sie Show labels (Beschriftungen anzeigen). Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Achsenbeschriftungen für die gewählte Achse auszublenden. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um es anzuzeigen.

## So ändern Sie die Etikettengröße

1. Wählen Sie im Eigenschaftenbereich die Achse aus, die Sie formatieren möchten.
2. Wählen Sie für Label size (Labelgröße) eine Größe aus.

## So ändern Sie die Ausrichtung des Etiketts

1. Wählen Sie im Eigenschaftenbereich die Achse aus, die Sie formatieren möchten.
2. Wählen Sie für die Label orientation (Labelausrichtung) eine Ausrichtung aus.

## So blenden Sie Rasterlinien ein oder aus

1. Wählen Sie im Eigenschaftenbereich die Achse aus, die Sie formatieren möchten.
2. Wählen Sie Show grid lines (Rasterlinien anzeigen). Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Rasterlinien für die gewählte Achse auszublenden. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um es anzuzeigen.

## Farben in visuellen Typen in QuickSight

Sie können die Farbe eines, einiger oder aller Elemente in den folgenden Diagrammtypen ändern:

- Balkendiagramme
- Donut-Diagramme
- Tachodiagramme
- Heatmaps
- Liniendiagramme
- Streudiagramme
- Treemaps

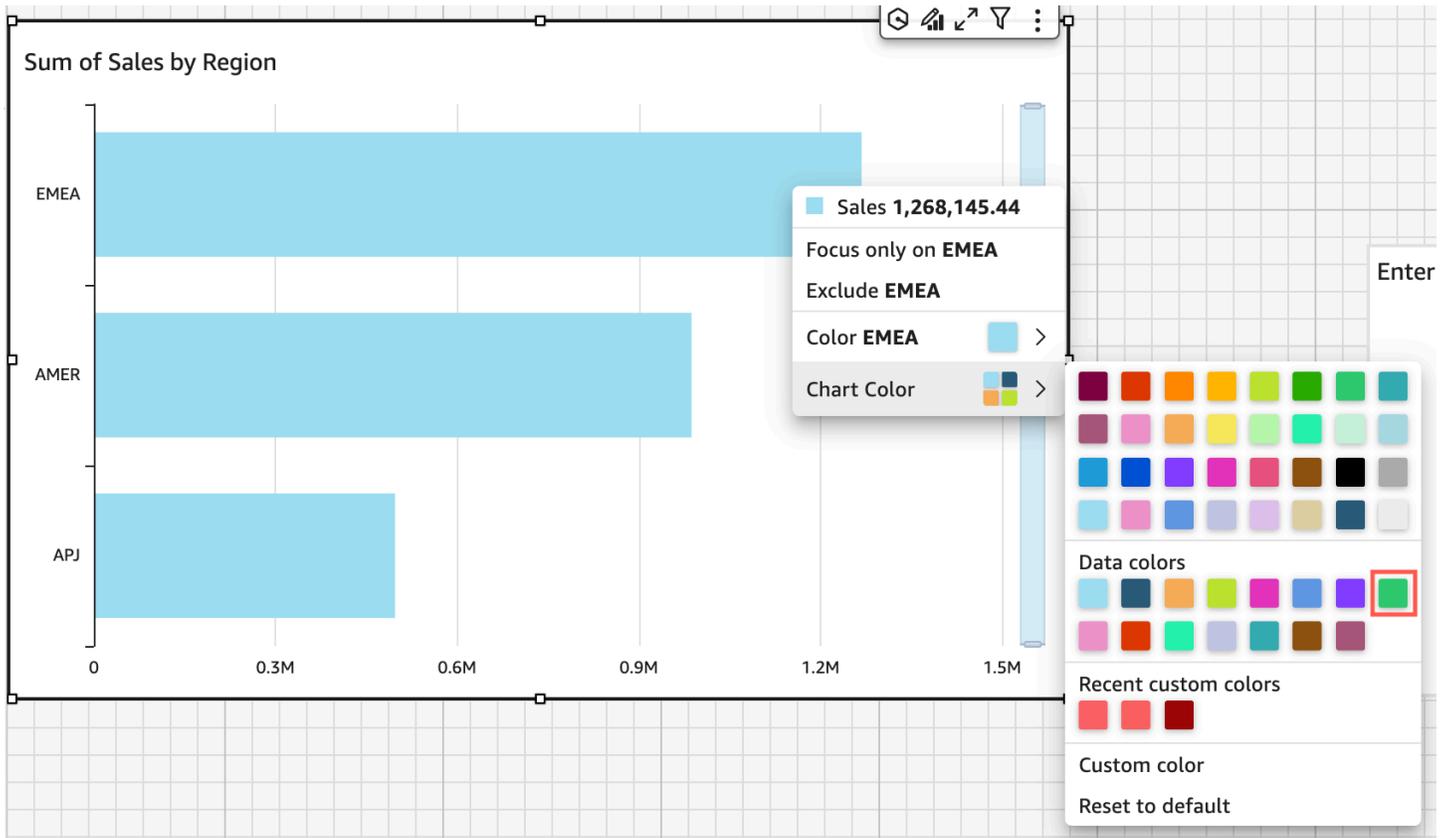
Informationen zum Ändern der Farben in Balkendiagrammen, Ringdiagrammen, Messdiagrammen, Liniendiagrammen und Streudiagrammen finden Sie unter [Ändern von Farben in Diagrammen](#)

Informationen zum Ändern der Farben auf Heatmaps und Baumkarten finden Sie unter [Ändern der Farben auf Heatmaps und Baumdiagramm](#)

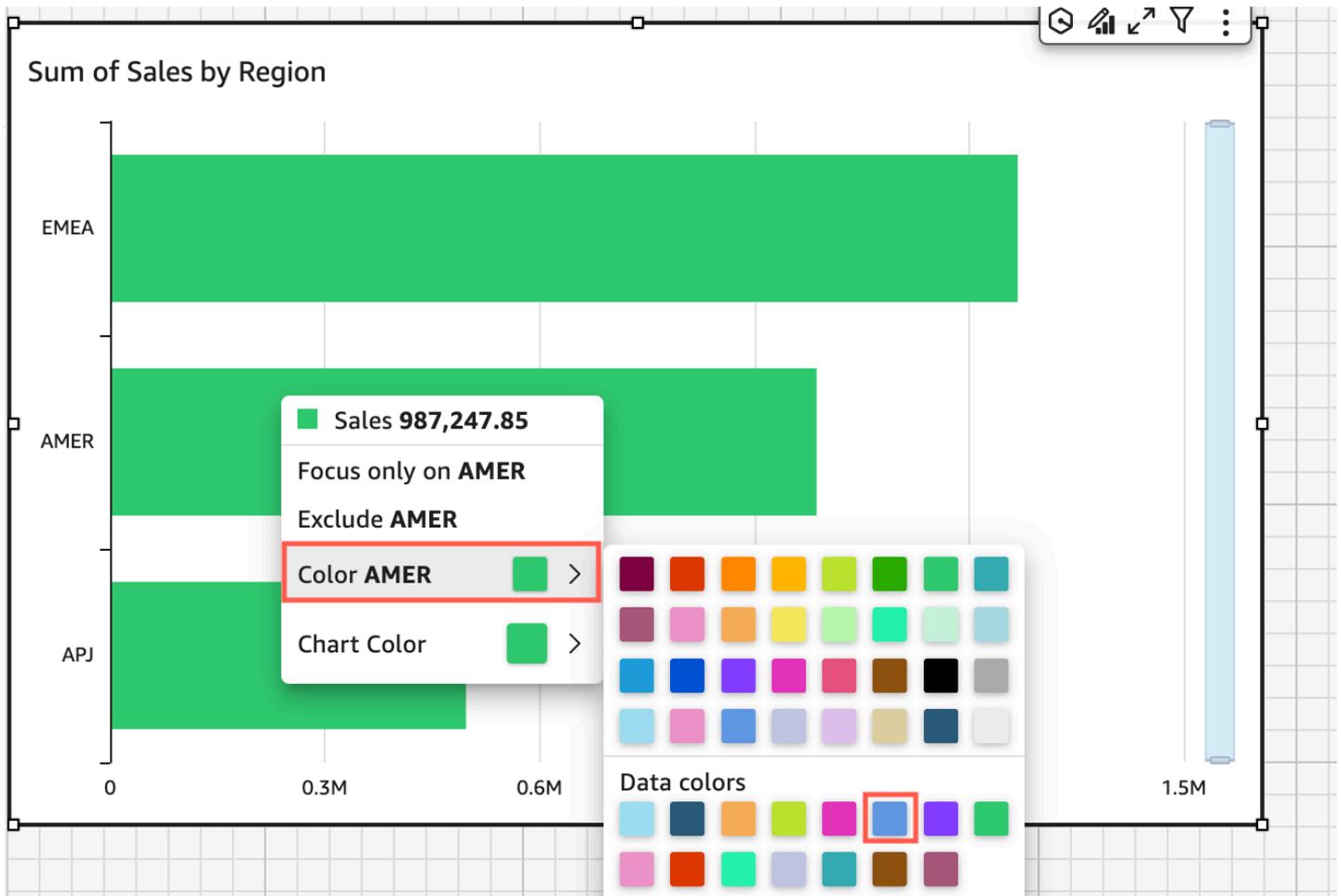
## Ändern von Farben in Diagrammen

Sie können die Diagrammfarbe aller Elemente im Diagramm oder die Farbe einzelner Elemente ändern. Wenn Sie die Farbe für ein einzelnes Element festlegen, wird die Diagrammfarbe überschrieben.

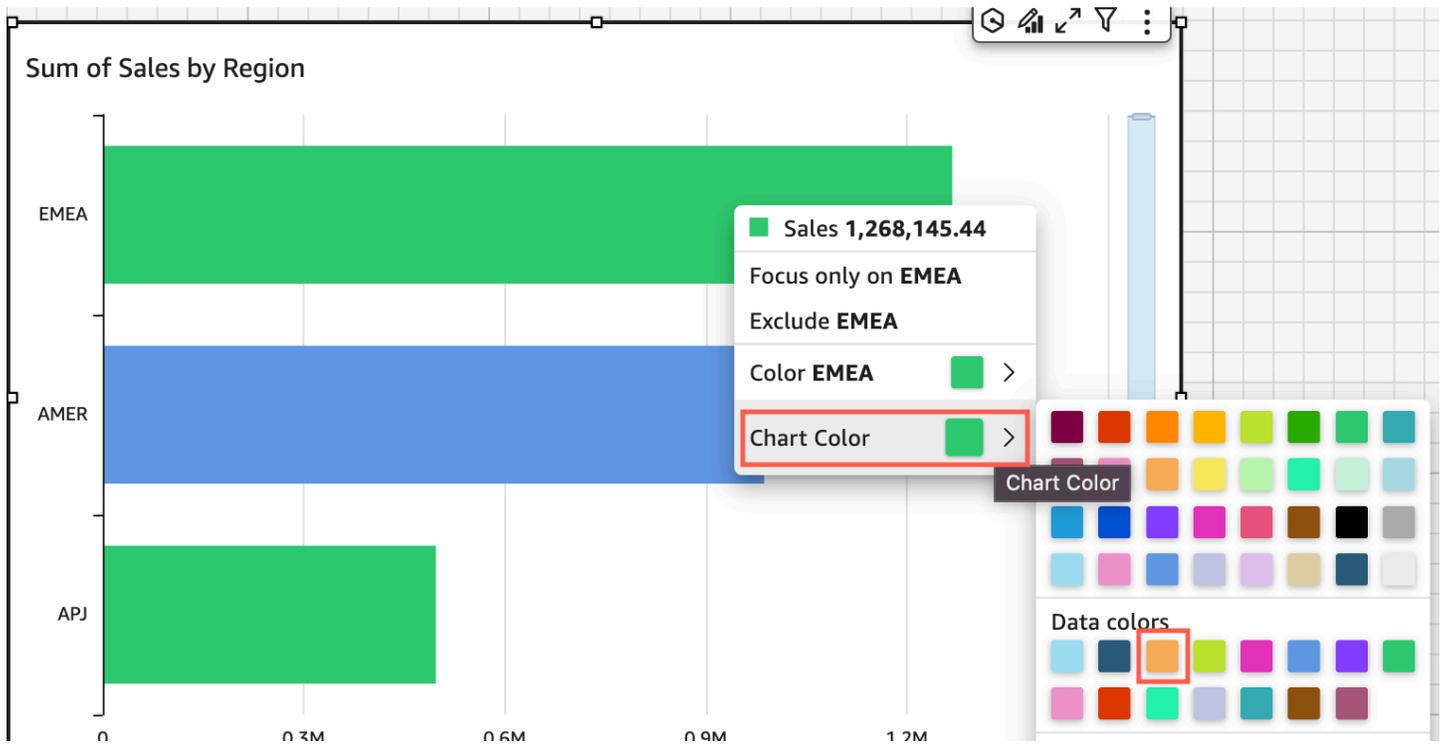
Angenommen, Sie legen die Diagrammfarbe auf Grün fest.



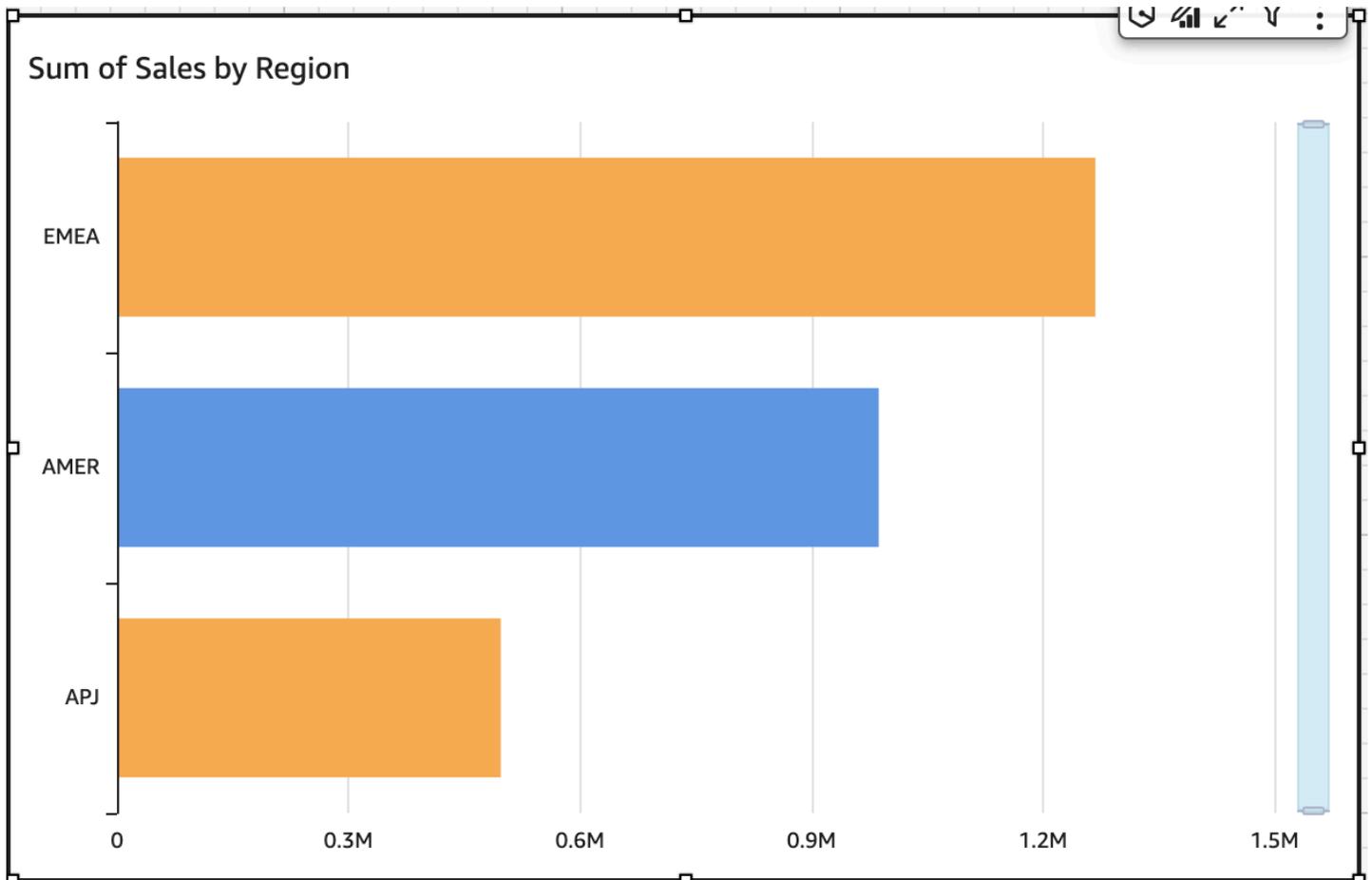
Alle Balken werden grün. Auch wenn Sie den ersten Balken auswählen, gilt die Diagrammfarbe für alle Balken. Dann legen Sie die Farbe für die SMB-Leiste auf Blau fest.



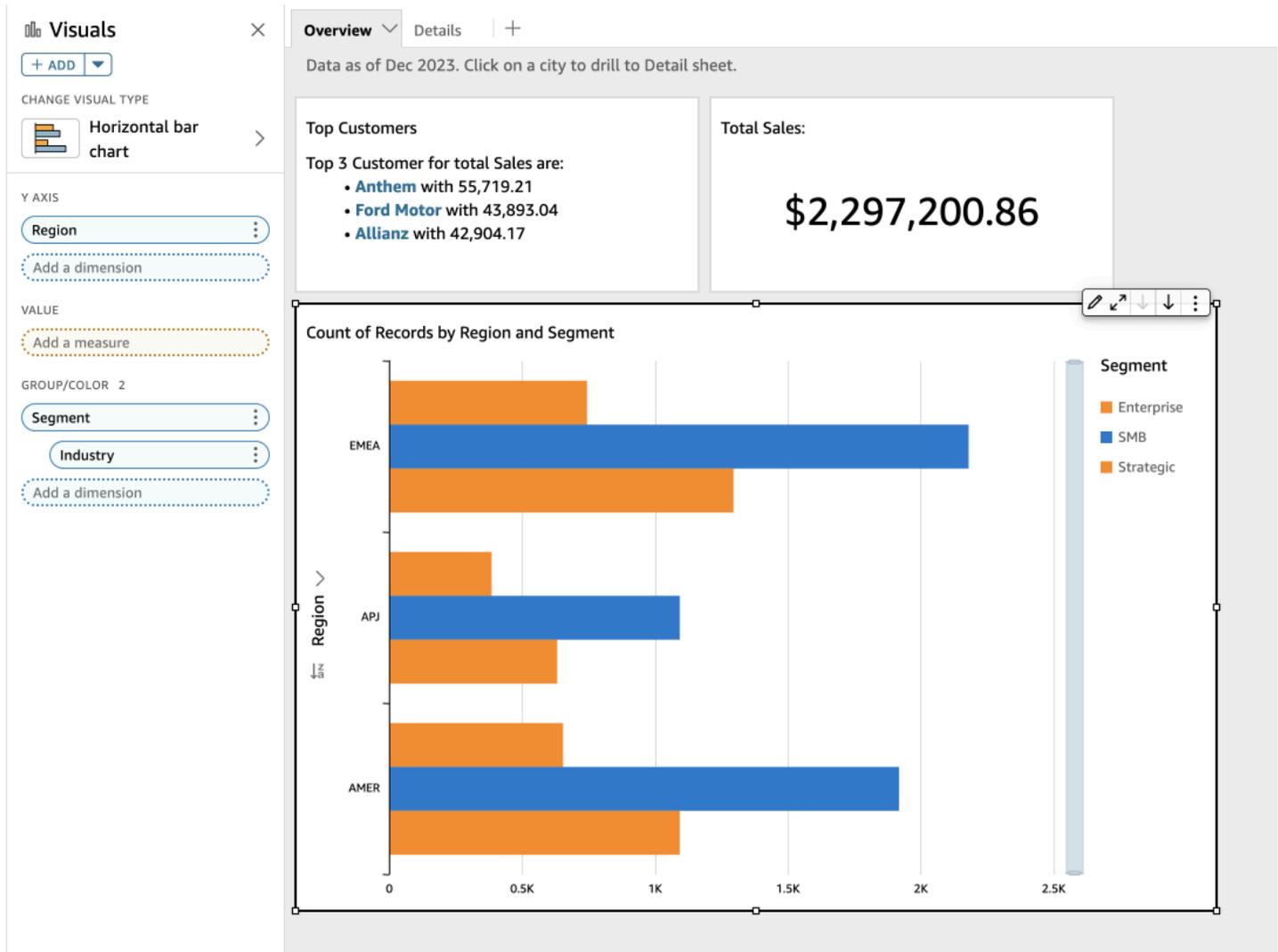
Beim Betrachten des Ergebnisses entscheiden Sie, dass Sie mehr Kontrast zwischen dem grünen und dem blauen Balken benötigen, also ändern Sie die Farbe des Diagramms in Orange. Wenn Sie die Farbe des Diagramms ändern, spielt es keine Rolle, über welchen Balken Sie das Kontextmenü öffnen.



Der SMB-Balken bleibt blau. Dies liegt daran, dass er direkt konfiguriert wurde. Die restlichen Balken werden orange.



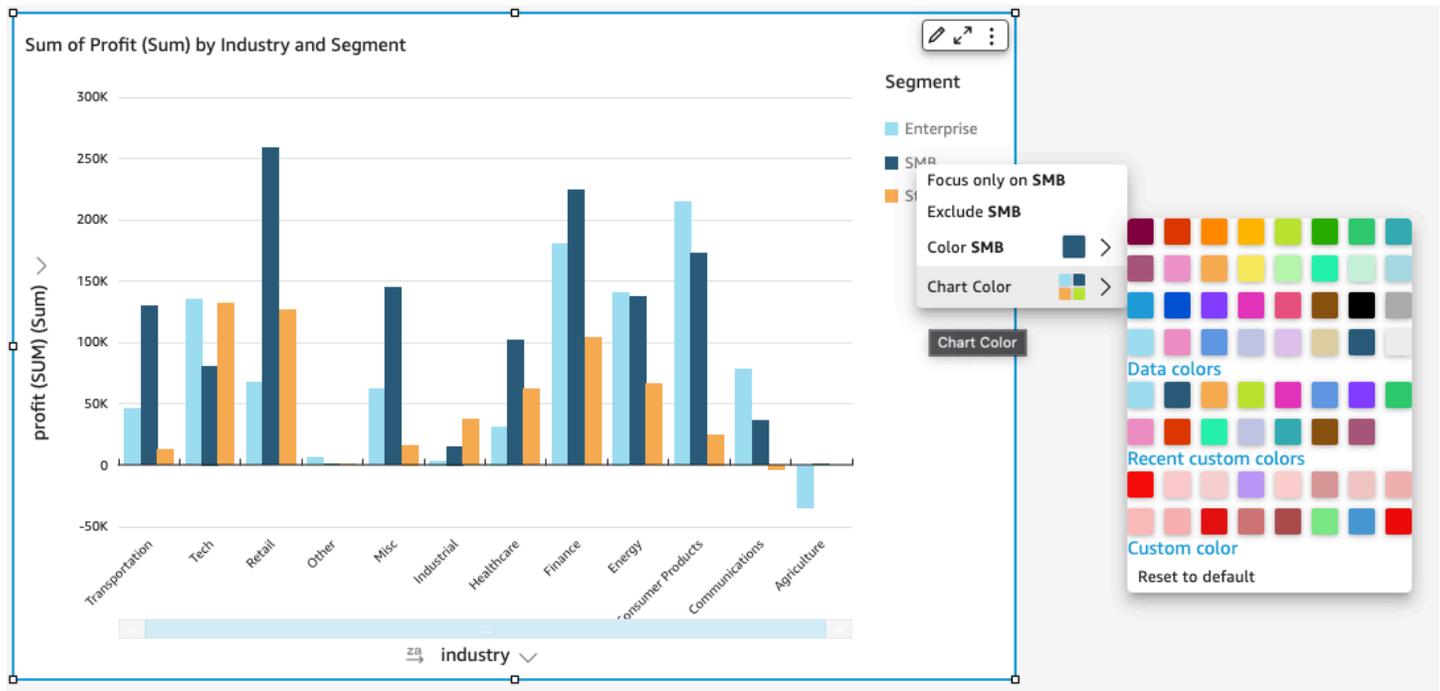
Wenn Sie die Farbe eines gruppierten Elements ändern, wird die Farbe für dieses Element in allen Gruppen geändert. Ein Beispiel ist ein Balken in einem geclusterten Balkendiagramm. Im folgenden Beispiel wird das „Customer Segment“ (Kundensegment) aus der Y-axis (Y-Achse) heraus und in den Feldbereich Group/Color (Gruppe/Farbe) verschoben. Die „Customer Region“ (Kundenregion) wird als Y-axis (Y-Achse) hinzugefügt. Die Diagrammfarbe bleibt orange und SMB bleibt für alle Kundenregionen blau.



Wenn die Visualisierung über eine Legende verfügt, die Kategorien (Dimensionen) anzeigt, können Sie auf die Werte in der Legende klicken, um sich ein Menü der verfügbaren Aktionen anzeigen zu lassen. Angenommen, Ihr Balkendiagramm verfügt im Feldbereich über ein Feld Color (Farbe) oder Group/Color (Gruppe/Farbe). Über das Balkendiagramm-Menü werden die Aktionen angezeigt, die Sie durch Klicken oder Rechtsklick auf einen Balken auswählen können, z. B. folgende Aktionen:

- Fokussieren oder Ausschließen von visuellen Elementen
- Ändern der Farben visueller Elemente
- Detailliertes Durchsuchen einer Hierarchie
- Benutzerdefinierte Aktionen, die über das Menü aktiviert werden, einschließlich Filter- oder URL-Aktionen

Es folgt ein Beispiel für die Verwendung der Legende, um die Farbe für eine Dimension zu ändern.



## Festlegen von neuen Farben für eine Visualisierung

Gehen Sie wie folgt vor, um die Farben für eine Visualisierung zu ändern.

So ändern Sie die Farben für eine Visualisierung

1. Wählen Sie auf der Analyseseite die Visualisierung aus, die Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie zum Ändern der Diagrammfarbe beliebige Elemente in der Visualisierung aus und klicken Sie auf Chart Color.

Gehen Sie wie folgt vor, um Elemente auszuwählen:

- Wählen Sie in einem Balkendiagramm beliebige Balken aus.
  - Wählen Sie in einem Liniendiagramm das Ende einer Linie aus.
  - Wählen Sie in einem Streudiagramm ein Element aus. Das Feld muss sich im Bereich Group/Color der Field wells befinden.
3. Wählen Sie die gewünschte Farbe aus. Sie können eine Farbe aus der vorhandenen Palette oder eine benutzerdefinierte Farbe auswählen. Um eine benutzerdefinierte Farbe zu verwenden, geben Sie den Hexadezimalcode für diese Farbe ein.

Alle Elemente in der Visualisierung werden in dieser Farbe umgefärbt. Ausgenommen sind Elemente, deren Farbe zuvor individuell festgelegt wurde. In diesem Fall hat die individuelle Elementfarbe Vorrang vor der Diagrammfarbe.

4. Um die Farbe für ein einzelnes Element in der Visualisierung zu ändern, wählen Sie das Element aus, klicken Sie auf Color <fieldname> (Farbe <Feldname>) und wählen Sie die gewünschte Farbe aus. Sie können eine Farbe aus der vorhandenen Palette oder eine benutzerdefinierte Farbe auswählen. Um eine benutzerdefinierte Farbe zu verwenden, geben Sie den Hexadezimalcode für diese Farbe ein.

Wiederholen Sie diesen Schritt für alle Elemente, deren Farbe Sie ändern möchten. Um die Farbe wieder auf die ursprüngliche Farbe zurückzusetzen, wählen Sie Reset to default (Auf Standard zurücksetzen).

### Zurücksetzen der Visualisierungsfarben auf Standard

Gehen Sie wie folgt vor, um die Farben einer Visualisierung auf die Standardwerte zurückzusetzen.

So kehren Sie zu den Standardfarben für eine Visualisierung zurück

1. Wählen Sie auf der Analyseseite die Visualisierung aus, die Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie Chart Color (Diagrammfarbe), wählen Sie ein beliebiges Element auf der Visualisierung aus und klicken Sie dann auf Reset to Default (Auf Standard zurücksetzen). Dadurch wird die Diagrammfarbe wieder auf die Standardfarbe für diesen Visualisierungstyp zurückgesetzt.

Alle Elemente in der Visualisierung werden auf die Standardfarbe für den Visualisierungstyp zurückgesetzt. Ausgenommen sind Elemente, deren Farbe zuvor einzeln festgelegt wurde. In diesem Fall hat die individuelle Elementfarbe Vorrang vor der Diagrammfarbe.

3. Um die Farbe für ein einzelnes Element auf den Standardwert zurückzusetzen, wählen Sie das Element aus, klicken Sie auf Color (Farbe)<fieldname> und anschließend auf Reset to Default (Auf Standard zurücksetzen).

Die Standardfarbe für einzelne Elemente ist entweder die Diagrammfarbe, wenn Sie eine Farbe festgelegt haben, oder die Standardfarbe des Visualisierungstyps.

## Ändern der Farben auf Heatmaps und Baumdiagramm

So ändern Sie die Farben, die auf einer Heatmap oder einem Baumdiagramm angezeigt werden

1. Wählen Sie die Heatmap oder das Baumdiagramm aus, die Sie bearbeiten möchten.
2. Wählen Sie im Einstellungsmenü „Erweitern“ und klicken Sie auf das Zahnradsymbol, um das Eigenschaftfenster zu öffnen.
3. Wählen Sie für Color (Farbe) die Einstellungen, die Sie verwenden möchten.
4. Wählen Sie für Gradient color (Verlaufsfarbe) oder Discrete color (Diskrete Farbe) das Farbquadrat neben der Farbleiste und wählen Sie dann die Farbe aus, die Sie verwenden möchten. Wiederholen Sie diesen Schritt für jedes Farbquadrat. Die Leiste enthält standardmäßig zwei Farben.
5. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Enable 3 colors (3 Farben aktivieren), wenn Sie eine dritte Farbe hinzufügen möchten. In der Mitte der Farbleiste erscheint ein neues Quadrat.

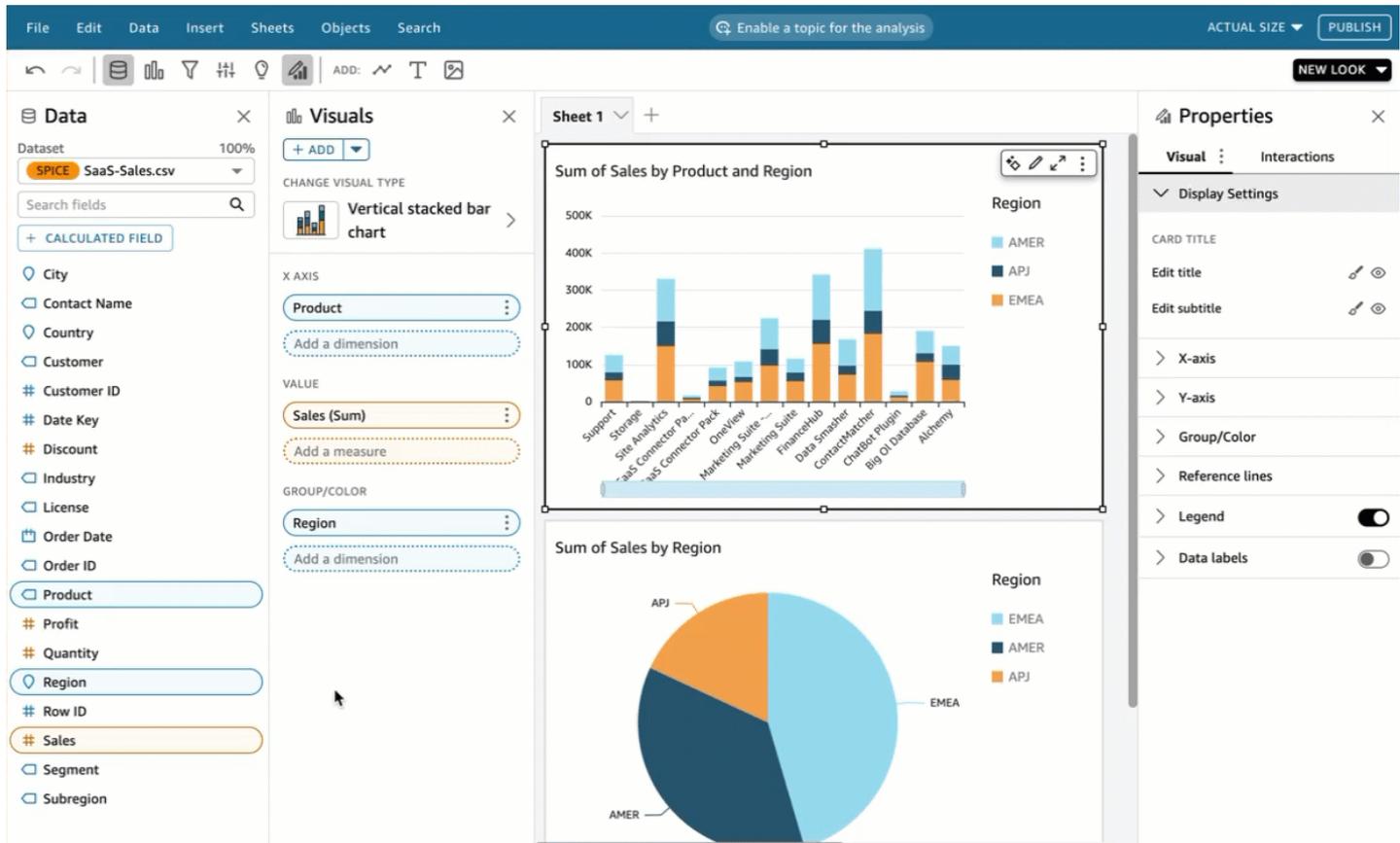
Sie können eine Zahl eingeben, die den Mittelpunkt zwischen den beiden Hauptfarbverläufen definiert. Wenn Sie einen Wert hinzufügen, steht die mittlere Farbe für die Zahl, die Sie eingegeben haben. Wenn Sie dieses Feld leer lassen, verhält sich die mittlere Farbe wie die anderen Farben im Verlauf.

6. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Enable steps (Schritte aktivieren), wenn Sie das Diagramm auf die ausgewählten Farben beschränken möchten. Dadurch wird die Bezeichnung auf der Farbleiste von Gradient color (Verlaufsfarbe) in Discrete color (Diskrete Farbe) geändert.
7. Wählen Sie unter Color for Null Value (Farbe für Nullwert) eine Farbe aus, um NULL-Werte darzustellen. Diese Option ist nur auf Heatmaps verfügbar.

## Arbeiten mit Farbgebung auf Feldebene in Amazon QuickSight

Mit der Farbgebung auf Feldebene können Sie bestimmten Feldwerten für alle Grafiken in einer QuickSight Analyse oder einem Dashboard bestimmte Farben zuweisen. Farben werden pro Feld zugewiesen, um das Einstellen von Farben zu vereinfachen und die Konsistenz aller Visualisierungen zu gewährleisten, die dasselbe Feld verwenden. Nehmen wir zum Beispiel an, Sie sind eine Reederei und möchten eine Reihe von Visualisierungen erstellen, die die Versandtarife in verschiedenen Regionen verfolgen. Mithilfe der Farbgebung auf Feldebene können Sie jeder Region eine andere Farbe zuweisen, um das Feld in allen Visualisierungen in einer Analyse oder einem Dashboard darzustellen. Auf diese Weise erfahren Account-Leser schnell, nach welchen Feldfarben sie suchen, und haben es leichter, die benötigten Informationen zu finden.

QuickSight Autoren können bis zu 50 feldbasierte Farben pro Feld konfigurieren. Farben, die auf Visualisierungsebene definiert sind, haben Vorrang vor feldbasierten Farben. Das heißt, wenn der Autor eine Farbe für einen Wert auf der Visualisierung festlegt, überschreibt diese Farbe die feldbasierte Farbkonfiguration für dieses einzelne Visualisierung.



## Um Farben auf Feldebene auf ein Legacy-Konto anzuwenden

1. Wählen Sie im Bereich Field (Felder) der Analyse die Ellipse (drei Punkte) neben dem Feld aus, dem Sie eine Farbe zuweisen möchten, und wählen Sie dann Edit field colors (Feldfarben bearbeiten) aus.
2. Wählen Sie im daraufhin angezeigten Bereich Edit field colors (Feldfarben bearbeiten) den Wert aus, dem Sie eine Farbe zuweisen möchten, und wählen Sie die gewünschte Farbe aus. Sie können Farben auf jeden Wert anwenden, der im Bereich Field values (Feldwerte) angezeigt wird.
3. Wenn Sie mit dem Zuweisen von Farben zu den gewünschten Feldern fertig sind, wählen Sie Apply (Anwenden) aus.

Wenn Sie den Farbwert eines Felds zurücksetzen möchten, öffnen Sie den Bereich Feldfarben bearbeiten und wählen Sie das Aktualisierungssymbol neben dem Feld, das Sie zurücksetzen möchten. Sie können alle Farbwerte in einer Analyse zurücksetzen, indem Sie RESET COLORS (FARBEN ZURÜCKSETZEN) wählen.

Sie können eine Liste unbenutzter Farben anzeigen, die für neue Felder konfiguriert werden können, indem Sie im Bereich Feldfarben bearbeiten die Option Unbenutzte Farben anzeigen wählen. Wenn Sie die Farbe eines Felds zurücksetzen, wird die verworfene Farbe zur Liste Unused colors (Unbenutzte Farben) hinzugefügt und kann einem neuen Feld zugewiesen werden.

## Bedingte Formatierung für visuelle Typen in QuickSight

In manchen Visualisierungstypen können Sie bedingte Formatierungen hinzufügen, um einige Ihrer Daten hervorzuheben. Zu den derzeit unterstützten Optionen zur bedingten Formatierung gehören das Ändern von Text- oder Hintergrundfarbe und die Verwendung von Symbolen. Sie können Symbole aus dem bereitgestellten Satz oder stattdessen Unicode-Symbole verwenden.

Bedingte Formatierung ist für folgende Visualisierungen verfügbar:

- Tachodiagramme
- Leistungskennzahlen (KPIs)
- Pivot-Tabellen
- Tabellen

Für Tabellen und Pivot-Tabellen können Sie mehrere Bedingungen für Felder oder unterstützte Aggregationen sowie Formatoptionen festlegen, die auf eine Zielzelle angewendet werden sollen. Für KPIs und Tachodiagramme können Sie den Primärwert basierend auf Bedingungen formatieren, die auf eine beliebige Dimension im Dataset angewendet werden. Bei Tachodiagrammen können Sie auch die Vordergrundfarbe des Bogens auf Grundlage von Bedingungen formatieren.

So verwenden Sie bedingte Formatierung in einer Visualisierung

1. Wählen Sie auf der Analyseseite die Visualisierung aus, die Sie formatieren möchten.
2. Öffnen Sie in der Visualisierung das Kontextmenü über das Nach-unten-Symbol oben rechts. Wählen Sie dann Conditional formatting (Bedingte Formatierung) aus.

Optionen für die Formatierung werden auf der linken Seite angezeigt. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- For pivot tables (Für Pivot-Tabellen) – Beginnen Sie mit der Auswahl eines Maßes, das Sie verwenden möchten. Sie können die bedingte Formatierung für ein oder mehrere Felder festlegen. Die Auswahl ist auf die Maße beschränkt, die sich ebenfalls im Feld Values (Werte) befinden.
  - For tables (Für Tabellen) – Beginnen Sie mit der Auswahl eines Feldes, das Sie verwenden möchten. Sie können die bedingte Formatierung für ein oder mehrere Felder festlegen. Sie können auch festlegen, dass die Formatierung auf die gesamte Zeile angewendet wird. Beim Formatieren der gesamten Zeile wird die Option Apply on top (Darüber hinaus anwenden) hinzugefügt, die die Zeilenformatierung zusätzlich zur Formatierung, die von anderen Bedingungen hinzugefügt wird, anwendet.
  - For KPIs (Für KPIs) – Wenden Sie die Formatierung auf den Primärwert oder den Fortschrittsbalken oder beides an.
3. Wählen Sie für die verbleibenden Schritte in diesem Verfahren die Funktionen aus, die Sie verwenden möchten. Nicht alle Optionen sind für alle Visualisierungen verfügbar.
  4. (Optional) Wählen Sie Add background color (Hintergrundfarbe hinzufügen) aus, um eine Hintergrundfarbe festzulegen. Wenn bereits eine Hintergrundfarbe hinzugefügt wurde, wählen Sie Background (Hintergrund) aus.
    - Fill type (Fülltyp) – Die Hintergrundfarbe kann Solid (Durchgehend) oder Gradient (Mit Farbverlauf) sein. Wenn Sie sich entscheiden, einen Farbverlauf zu verwenden, werden zusätzliche Farboptionen angezeigt, über die Sie einen Minimal- und Maximalwert für die Verlaufsskala auswählen können. Der Minimalwert ist standardmäßig der niedrigste Wert, der Maximalwert ist standardmäßig der höchste Wert.
    - Format field based on – (Feld formatieren basierend auf) Das Feld, das beim Anwenden des Formats verwendet werden soll.
    - Aggregation (Aggregation) – Die zu verwendende Aggregation (zeigt nur die verfügbaren Aggregationen an).
    - Condition (Bedingung) – Der zu verwendende Vergleichsoperator, z. B. "größer als".
    - Value (Wert) – Der zu verwendende Wert.
    - Color (Farbe) – Die zu verwendende Farbe.
    - Zusätzliche Optionen: In Pivot-Tabellen können Sie festlegen, was Sie formatieren möchten, indem Sie im Kontextmenü (...) die entsprechenden Optionen auswählen: Values (Werte), Subtotals (Zwischensummen) und Totals (Summen).

5. (Optional) Wählen Sie Add text color (Textfarbe hinzufügen) aus, um eine Textfarbe festzulegen. Wenn bereits eine Textfarbe hinzugefügt wurde, wählen Sie Text aus.
  - Format field based on (Feld formatieren basierend auf) – Das Feld oder Element, das beim Anwenden des Formats verwendet werden soll.
  - Aggregation (Aggregation) – Die zu verwendende Aggregation (zeigt nur die verfügbaren Aggregationen an). Diese Option gilt für Tabellen und Pivot-Tabellen.
  - Condition (Bedingung) – Der zu verwendende Vergleichsoperator, z. B. "größer als".
  - Value (Wert) – Der zu verwendende Wert.
  - Color (Farbe) – Die zu verwendende Farbe.
  - Zusätzliche Optionen: In Tabellen und Pivot-Tabellen können Sie festlegen, was Sie formatieren möchten, indem Sie im Kontextmenü (...) die entsprechenden Optionen auswählen: Values (Werte), Subtotals (Zwischensummen) und Totals (Summen).
6. (Optional) Wählen Sie Add icons (Symbole hinzufügen) aus, um ein Symbol oder einen Symbolsatz festzulegen. Wenn ein Symbol bereits hinzugefügt wurde, wählen Sie Icon (Symbol) aus.
  - Format field based on (Feld formatieren basierend auf) – Das Feld oder Element, das beim Anwenden des Formats verwendet werden soll.
  - Aggregation (Aggregation) – Die zu verwendende Aggregation (zeigt nur die verfügbaren Aggregationen an). Diese Option gilt für Tabellen und Pivot-Tabellen.
  - Icon set (Symbolsatz) – Der Symbolsatz, der auf das Feld in Format field based on (Feld formatieren basierend auf) angewendet werden soll. Diese Option gilt für Tabellen und Pivot-Tabellen.
  - Reverse colors (Farben umkehren) – Kehrt die Farben der Symbole für Tabellen und Pivot-Tabellen um.
  - Custom conditions (Benutzerdefinierte Bedingungen) – Bietet weitere Symboloptionen für Tabellen und Pivot-Tabellen.
  - Condition (Bedingung) – Der zu verwendende Vergleichsoperator.
  - Value (Wert) – Der zu verwendende Wert.
  - Icon (Symbol) – Das zu verwendende Symbol. Um einen Symbolsatz auszuwählen, wählen Sie mit dem Symbol Icon (Symbol) die Symbole aus, die verwendet werden sollen. Wählen Sie aus den bereitgestellten Symbolsätzen aus. In einigen Fällen können Sie Ihre eigenen hinzufügen. Um ein eigenes Symbol zu verwenden, wählen Sie Use custom unicode icon (Benutzerdefiniertes Unicode-Symbol verwenden) aus. Fügen Sie die Unicode-Glyphe ein,

die Sie als Symbol verwenden möchten. Wählen Sie Apply (Anwenden) aus, um zu speichern, oder Cancel (Abbrechen), um die Symboleinrichtung zu beenden.

- Color (Farbe) – Die zu verwendende Farbe.
  - Show icon only (Nur Symbol anzeigen) – Ersetzt den Wert durch das Symbol für Tabellen und Pivot-Tabellen.
  - Zusätzliche Optionen:
    - In Tabellen und Pivot-Tabellen können Sie festlegen, was Sie formatieren möchten, indem Sie im Kontextmenü (...) die entsprechenden Optionen auswählen: Values (Werte), Subtotals (Zwischensummen) und Totals (Summen).
    - In Pivot-Tabellen wird durch das Aktivieren von Custom conditions (Benutzerdefinierten Bedingungen) die voreingestellte bedingte Formatierung aktiviert, die Sie behalten, hinzufügen oder mit Ihren eigenen Einstellungen überschreiben können.
7. (Optional) Wählen Sie Add foreground color (Vordergrundfarbe hinzufügen) aus, um die Vordergrundfarbe eines KPI-Fortschrittsbalkens festzulegen. Wenn bereits eine Vordergrundfarbe hinzugefügt wurde, wählen Sie Foreground (Vordergrund) aus.
- Format field based on – (Feld formatieren basierend auf) Das Feld, das beim Anwenden des Formats verwendet werden soll.
  - Condition (Bedingung) – Der zu verwendende Vergleichsoperator.
  - Value (Wert) – Der zu verwendende Wert.
  - Color (Farbe) – Die zu verwendende Farbe.
8. Wenn Sie mit der Konfiguration der bedingten Formatierung fertig sind, wählen Sie eine oder mehrere der folgenden Optionen aus:
- Um Ihre Arbeit zu speichern, wählen Sie Apply (Übernehmen) aus.
  - Um die Auswahl abubrechen und zum vorherigen Bereich zurückzukehren, wählen Sie Cancel (Abbrechen) aus.
  - Um den Einstellungsbereich zu schließen, wählen Sie Close (Schließen) aus.
  - Um alle Einstellungen in diesem Bereich zurückzusetzen, wählen Sie Clear (Löschen) aus.

## Schrift und Stil bei visuellen Typen in QuickSight

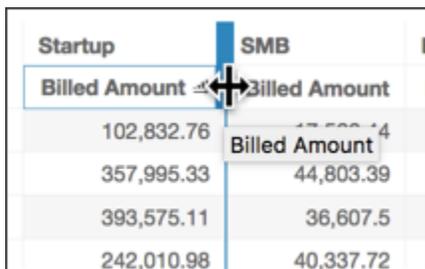
Es stehen Ihnen verschiedene Formatierungsmöglichkeiten zur Verfügung. So können Sie etwa die Tabelle an Ihre aktuelle Ansicht anpassen, die Namen von Spaltenfeldern ausblenden und Schriftgrößen auswählen. Bei Verwendung einer einzelnen Metrik können Sie außerdem

die Metrikbezeichnung ausblenden, damit in der Pivot-Tabelle nicht immer wieder die gleiche Metrikbezeichnung angezeigt wird.

So passen Sie das Design für eine Visualisierung an

1. Öffnen Sie die [QuickSight -Konsole](#).
2. Wählen Sie die Analyse aus, die Sie ändern möchten.
3. Wählen Sie auf der Analyseseite das Diagramm aus, das Sie formatieren möchten.
4. Wählen Sie das Eigenschaftensymbol oben rechts in der Grafik, um den Eigenschaftenbereich zu öffnen.
5. Wählen Sie Styling (Gestaltung) aus.
6. Aktivieren Sie Hide single metric (Einzelne Metrik ausblenden), damit die Beschriftung einer einzelnen Metrik nicht wiederholt angezeigt wird.
7. Wenn Beschriftungen für Felder im Feldbereich Columns (Spalten) ausgeblendet werden sollen, aktivieren Sie Hide column field names (Namen von Spaltenfeldern ausblenden).
8. Um die Symbole zum Reduzieren  
()  
und Erweitern  
()  
auszublenden, aktivieren Sie die Option +/- Schaltflächen ausblenden.
9. Wenn Sie die Tabelle erweitern möchten, sodass sie Ihre aktuelle Ansicht ausfüllt, wählen Sie Fit table to view (Tabelle an Ansicht anpassen) aus. Sie können diese Aktion nicht rückgängig machen.

Wenn Sie die Tabelle verkleinern möchten, sodass sie in Ihre aktuelle Ansicht passt, können Sie die Breite der einzelnen Spalten anpassen. Halten Sie hierzu die rechte Kante der Spalte in der Nähe der Spaltenüberschrift gedrückt. Ziehen Sie die Kante in die gewünschte Richtung.



Startup	SMB
Billed Amount	Billed Amount
102,832.76	17,500.14
357,995.33	44,803.39
393,575.11	36,607.5
242,010.98	40,337.72

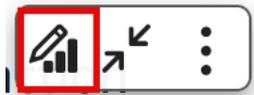
10. Wählen Sie Ihre bevorzugte Schriftgröße für jeden der folgenden Diagrammtypen:

- Wählen Sie für KPIs die Schriftgröße für die primären und sekundären Werte.
- Für Pivot-Tabellen und Tabellen wählen Sie die Schriftgrößen für Tabellenüberschriften, Zellen, Summen und Zwischensummen.
- Wählen Sie für Achsenbeschriftungen, Datenbeschriftungen, Titel und Untertitel Schriftgrößen.

## KPI-Optionen

Sie können KPIs in Amazon QuickSight an Ihre Geschäftsanforderungen anpassen. Sie können kontextbezogene Sparklines oder Fortschrittsbalken hinzufügen, primäre und sekundäre Werte zuweisen und bedingte Formatierungen zu Ihren KPIs hinzufügen.

Um einen KPI zu formatieren QuickSight, navigieren Sie zu dem KPI, den Sie ändern möchten, und wählen Sie Visuell formatieren, um das Format Visual zu öffnen. Das Symbol für das Menü Visualisierung formatieren sieht wie folgt aus.



Gehen Sie wie folgt vor, um Formatierungsaufgaben für KPIs durchzuführen.

### Einem KPI eine Visualisierung hinzufügen

Sie können wählen, ob Sie einem beliebigen KPI in eine Bereichssparkline, eine Sparkline oder einen Fortschrittsbalken hinzufügen möchten. QuickSight Durch das Hinzufügen von Visualisierungen zu KPIs erhalten Leser, die sich KPI-Daten ansehen, einen visuellen Kontext. Gehen Sie wie folgt vor, um einem mKPI eine Visualisierung hinzuzufügen.

So fügen Sie einem KPI eine Visualisierung hinzu

1. Navigieren Sie zu dem KPI, den Sie ändern möchten, und öffnen Sie das Menü Visualisierung formatieren.
2. Wählen Sie im Menü Eigenschaften das Feld Visuell aus, um ein Bild in Ihrem KPI-Diagramm anzuzeigen.
3. (Optional) Öffnen Sie das Dropdown-Menü Visualisierung und wählen Sie die Art der Visualisierung aus, die Sie in Ihrem KPI anzeigen möchten. Sie können wählen, ob eine Bereichssparkline, eine Sparkline oder ein Fortschrittsbalken angezeigt werden sollen. Um eine Sparkline anzuzeigen, stellen Sie sicher, dass Ihr KPI einen Wert im Feld Trend enthält. Der Bereich Sparkline ist der Standardwert.

- (Optional) Um die Farbe der Sparkline zu ändern, wählen Sie das Farbsymbol links neben der Dropdown-Liste Visualisierung und wählen Sie die gewünschte Farbe. Die Farbformatierung wird für den Fortschrittsbalken nicht unterstützt.
- (Optional) Wählen Sie Tooltips hinzufügen aus, um der KPI-Visualisierung ein Tooltip hinzuzufügen.

Das folgende Image zeigt den Abschnitt Visualisierung des Menüs Visualisierung formatieren.

The screenshot displays a KPI card titled "Sales" with a primary value of 1,043,887.02 for EMEA. Below this, it shows "AMER 837,849.6" with a green upward trend of 24.59%. A light blue area sparkline is positioned below the AMER value. To the right, the "Visualisierung formatieren" (Format Visualization) menu is open, showing various settings. The "VISUAL" section is highlighted with a red box, containing a toggle for "VISUAL" (turned on), a "Visual type" dropdown set to "Area sparkline" with a blue color swatch, and a "Tooltip" toggle (turned off). Other visible settings include "Font" (Auto), "Primary value displayed" (Actual), "SECONDARY VALUE" (turned on), "Font" (Extra large), "COMPARISON" (Difference as percent (%)), "Comparison method" (Difference as percent (%)), "Comparison format" (12.35%), and "Trend direction" (eye icon).

Sheet 1 ▾ +

Sales

1,043,887.02

EMEA

AMER 837,849.6 ▲ 24.59%

Font  Auto ▾

Primary value displayed

Actual

Comparison

SECONDARY VALUE

Font  Extra large ▾

COMPARISON

Comparison method

Difference

Percent (%)

Difference as percent (%)

Auto

Comparison format

12.35% ▾

Trend direction

**VISUAL**

Visual type  Area sparkline ▾

Tooltip

Conditional formatting

## Primär- und Sekundärwerte anpassen

Verwenden Sie das Menü **Visualisierung formatieren**, um die Schriftart und Farbe anzupassen und auszuwählen, welcher Primärwert angezeigt wird. Außerdem können Sie auch einen sekundären Wert anzeigen.

So passen Sie die primären und sekundären Werte eines KPIs an

1. Navigieren Sie zu dem KPI, den Sie ändern möchten, öffnen Sie das Menü **Visualisierung formatieren** und navigieren Sie zum Abschnitt **KPI**.
2. Verwenden Sie für Primärwert die Dropdown-Liste **Schriftart**, um die gewünschte Schriftgröße auszuwählen. Der Standardwert ist **Auto**.
3. (Optional) Um die Schriftfarbe des Primärwerts zu ändern, wählen Sie das Farbsymbol neben der Dropdown-Liste **Schriftart** und wählen Sie dann die gewünschte Farbe aus.
4. Unter **Angezeigter Primärwert** können Sie wählen, ob der tatsächliche Wert oder der Vergleichswert des Primärwerts angezeigt werden soll.
5. Um einen Sekundärwert hinzuzufügen, wählen Sie **Sekundärer Wert** aus.
  - a. (Optional) Verwenden Sie das Dropdown-Menü **Schriftart**, um die gewünschte Schriftgröße auszuwählen. Der Standardwert ist **Extra groß**.
  - b. (Optional) Um die Schriftfarbe des sekundären Werts zu ändern, wählen Sie das Farbsymbol neben der Dropdown-Liste **Schriftart** und wählen Sie dann die gewünschte Farbe aus.

Die folgenden Images zeigen das KPI-Menü.

▼ KPI options

PRIMARY VALUE

Font  Auto ▼

Primary value displayed

Actual

Comparison

SECONDARY VALUE

Font  Extra large ▼

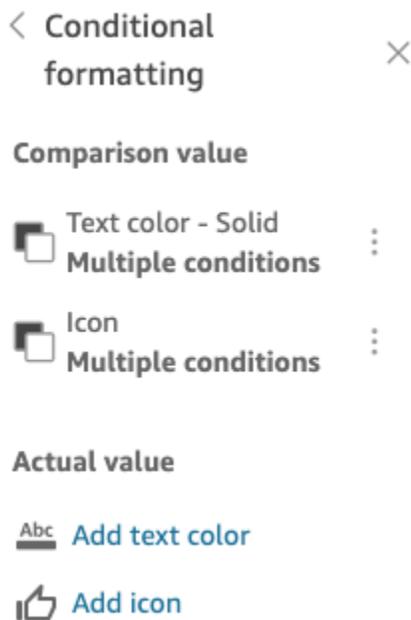
### Bedingte Formatierungsoptionen für KPIs

Die bedingte Formatierung für KPIs wird automatisch für Vergleichswerte festgelegt. Standardmäßig werden positive Werte grün und negative Werte rot dargestellt. Sie können die Farbwerte dieser Farbwerte im Eigenschaftenbereich anpassen.

So ändern Sie die Farbe von positiven und negativen Werten

1. Öffnen Sie im Eigenschaftenbereich den Abschnitt Bedingte Formatierung und wählen Sie den Vergleichswert aus, den Sie ändern möchten.
2. Um die Farbe des positiven Werts zu ändern, navigieren Sie zu Bedingung #1, wählen Sie das Farben-Symbol und dann die gewünschte Farbe aus.
3. Um die Farbe des negativen Werts zu ändern, navigieren Sie zu Bedingung #2, wählen Sie das Farben-Symbol und dann die gewünschte Farbe aus.
4. Wenn Sie mit den gewünschten Änderungen fertig sind, wählen Sie Apply (Anwenden).

Sie können im Menü Bedingte Formatierung auch Textfarben und Symbole für den tatsächlichen Wert hinzufügen. Um dem tatsächlichen Wert eine Textfarbe oder ein Symbol hinzuzufügen, wählen Sie Textfarbe hinzufügen oder Symbol hinzufügen, um die neuen Werte festzulegen. Das folgende Image zeigt das Menü Bedingte Formatierung eines KPIs.

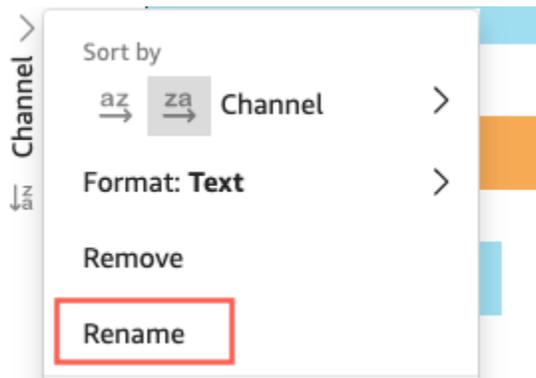


## Beschriftungen auf visuellen Typen in QuickSight

Gehen Sie wie folgt vor, um die Beschriftungen für eine Visualisierung anzupassen, anzuzeigen oder auszublenden.

So können Sie die Beschriftungen für eine Visualisierung anpassen, anzeigen oder ausblenden

1. Wählen Sie auf der Analyseseite die Visualisierung aus, die Sie formatieren möchten. Um die Beschriftungen zu ändern, klicken Sie direkt auf die Beschriftung in der Visualisierung und wählen Sie Rename (Umbenennen) aus. Um einen Eintrag auf den Standardnamen zurückzusetzen, löschen Sie den Eintrag.



2. Um weitere Optionen anzuzeigen, wählen Sie über das Nach-unten-Symbol oben rechts in der Visualisierung im Menü der Visualisierung die Option Format visual (Visualisierung formatieren) aus.

Für Pivot-Tabellen können Sie Zeilennamen, Spaltennamen und Wertnamen ändern. Darüber hinaus können Sie unter Styling (Gestaltung) Spaltenbezeichnungen und Metrikbezeichnungen (nur für einzelne Metriken) ausblenden.

Sie können einer Visualisierung mehrmals den gleichen Wert hinzufügen. Dadurch können Sie den gleichen Wert mit unterschiedlichen Aggregationen oder Tabellenkalkulationen anzeigen. Standardmäßig wird für die Felder jeweils die gleiche Bezeichnung angezeigt. Sie können die Namen im Eigenschaftenfenster bearbeiten, das Sie öffnen, indem Sie oben rechts auf das V-förmige Symbol klicken.

3. Aktivieren oder deaktivieren Sie im Eigenschaftenbereich die Option Titel anzeigen. Mit dieser Option wird der Achsentitel entfernt.
4. Schließen Sie den Eigenschaftenbereich, indem Sie das X-Symbol in der oberen rechten Ecke des Bereichs auswählen.

### Datenbeschriftungen auf visuellen Typen in QuickSight

Um Datenbeschriftungen auf einem Bild anzupassen, können Sie den Eigenschaftenbereich verwenden, um Datenbeschriftungen anzuzeigen, und sie dann mithilfe der Einstellungen konfigurieren. Die Anpassung der Datenbeschriftung wird in Balken-, Linien-, Kombinations-, Streu- und Kreisdiagrammen unterstützt.

Sie können die folgenden Optionen anpassen:

- Die Position bestimmt, wo die Beschriftung in Bezug auf den Datenpunkt erscheint (für Balken-, Kombinations- und Liniendiagramme):
  - Für vertikale Balkendiagramme können Sie die Position anpassen:
    - Über Balken
    - Innenseite der Balken
    - Unterer Teil der Balken
    - Oberer Teil der Balken
  - Für horizontale Balkendiagramme können Sie die Position anpassen:
    - Rechter Teil der Balken
    - Innenseite der Balken
  - Für Liniendiagramme können Sie die Position anpassen:
    - Über Linien

- Links oder rechts von Punkten auf Linien
- Unter Linien
- Für Streudiagramme können Sie die Position anpassen:
  - Über Punkte
  - Links oder rechts von Punkten
  - Unter Punkten
- Schriftgröße und -farbe (für Balken-, Kombinations-, Linien-, Streu- und Kreisdiagramme)
- Das Beschriftungsmuster bestimmt, wie die Daten beschriftet werden (für Balken-, Kombinations-, Linien- und Streudiagramme):
  - Für Balken-, Kombinations- und Punktdiagramme können Sie Beschriftungen vornehmen:
    - Alle
    - Nach Gruppe oder Farbe
  - Für Liniendiagramme sind die folgenden Beschriftungsoptionen verfügbar:
    - Alle
    - Nach Gruppe oder Farbe
    - Linienende
    - Nur minimaler oder maximaler Wert
    - Minimal- und Maximalwerte
  - Für Kreisdiagramme stehen die folgenden Beschriftungsoptionen zur Verfügung:
    - Kategorie einblenden
    - Metrik anzeigen
      - Wählen Sie, ob die Metrik-Bezeichnung als Wert, Prozent oder beides angezeigt werden soll
- Gruppenauswahl (für Balken und Linien, wenn das Beschriftungsmuster "Nach Gruppe/Farbe" lautet)
- Erlauben Sie die Überlappung der Beschriftungen (für Balken und Linien), für den Einsatz mit weniger Datenpunkten
- Für vertikale Balken-, Kombinations- und Liniendiagramme, Etiketten sind zu lange Etiketten standardmäßig gewinkelt. Sie können den Grad der Winkel unter den X-Achsen-Einstellungen konfigurieren.

**Note**

Wenn Sie mehr als einen Messwert zu einer Achse hinzufügen, zeigt die Datenbeschriftung die Formatierung nur für die erste Kennzahl an.

So konfigurieren Sie Datenbeschriftungen

1. Wählen Sie auf der Analyseseite die Visualisierung aus, die Sie formatieren möchten.
2. Wählen Sie im Menü oben rechts in der Visualisierung die Option Format visual (Visualisierung formatieren) aus.
3. Wählen Sie im Eigenschaftenbereich die Option Datenbeschriftungen aus.
4. Aktivieren Sie Show data labels (Datenbeschriftungen anzeigen), um Beschriftungen anzuzeigen und anzupassen. Deaktivieren Sie diese Option, um Datenbeschriftungen auszublenden.
5. Wählen Sie die Einstellungen, die Sie verwenden möchten. Die angebotenen Einstellungen sind für jeden Diagrammtyp leicht unterschiedlich. Alle verfügbaren Optionen finden Sie in der Liste oberhalb dieses Verfahrens.

Sie können die Auswirkungen jeder Änderung auf die Visualisierung sofort sehen.

6. Schließen Sie den Eigenschaftenbereich, indem Sie das X-Symbol in der oberen rechten Ecke des Bereichs auswählen.

## Formatieren visueller numerischer Daten auf der Grundlage der Spracheinstellungen in QuickSight

In Amazon können Sie wählen QuickSight, wie Ihre numerischen Datenwerte visuell dargestellt werden, sodass sie der von Ihnen ausgewählten Regionalsprache entsprechen.

Als QuickSight Autor können Sie die Sprachformatierung wählen, die am besten zu Ihrer Zielgruppe passt. Amazon QuickSight konfiguriert numerische Datensprachen auf Analyseebene auf der Grundlage der Sprache, QuickSight in der Sie die Anzeige ausgewählt haben. Sie können das Format von Zahlen, Währungen und Daten ändern. Sie können Ihre QuickSight Spracheinstellungen in der Dropdownliste Sprache des QuickSight Benutzermenüs in der oberen rechten Ecke ändern. Sie können die Sprachformatierung für ein Feld für jede Visualisierung in einem Blatt ändern, oder Sie können die Sprachformatierung auf der einzelnen visuellen Ebene ändern.

---

So ändern Sie die Formatierung der numerischen Sprache für alle Visualisierungen in einer Analyse

1. Wählen Sie im Bereich Visuals der Analyse, die Sie ändern möchten, das Symbol für weitere Aktionen (drei Punkte) neben dem Feld aus, das Sie ändern möchten. Öffnen Sie im daraufhin angezeigten Menü die Dropdown-Liste Format und wählen Sie dann Weitere Formatierungsoptionen aus.

The screenshot displays the Amazon QuickSight interface. On the left, the 'Data' pane shows a list of fields from the 'SaaS-Sales.csv' dataset. The 'Discount' field is highlighted with an orange bar, and a context menu is open over it. The menu options are: 'Remove from visual', 'Add filter for this field', 'Show as: Number', 'Format: 1,234.57', and 'Convert to dimension'. The 'Format: 1,234.57' option is selected, and a secondary menu is open over it, showing options: '1,234.57', '1234.57', '1,235', '1235', and 'More formatting options...'. The 'Visuals' pane on the right shows a Pivot table with 'Region' and 'Subregion' in the Rows section and 'Order Date (YEAR)' in the Columns section. The 'Sheet 1' tab is visible at the top right.

2. Wählen Sie im Bereich Daten formatieren, der auf der linken Seite angezeigt wird, die Option Sprachformat anwenden aus.

Sie können das Standardsprachenformat des Felds zurücksetzen, indem Sie das Menü Daten formatieren erneut öffnen und Auf Standardwerte zurücksetzen klicken. Das Standardsprachenformat ist Amerikanisches Englisch.

So ändern Sie die numerische Sprachformatierung eines einzelnen Bildmaterials in einer Analyse

1. Wählen Sie auf der Analyseseite die Visualisierung aus, die Sie ändern möchten.
2. Navigieren Sie mit einer der folgenden Optionen zum Bereich Daten formatieren:
  - Wählen Sie in der Visualisierung, die die Daten enthält, die Sie ändern möchten, das Feld aus, das Sie ändern möchten. Öffnen Sie die Dropdown-Liste Format, und wählen Sie dann Weitere Formatierungsoptionen aus.

Sum of Cost by Channel and Segment

Channel	Segment	Cost
API	Enterprise	\$1,739,4
Mobile	Enterprise	\$3,459,50
Web	Enterprise	\$4,661,90
API	SMB	\$410,28
Mobile	SMB	\$939,10
Web	SMB	\$1,247,30
API	Startup	\$2,621,49
Mobile	Startup	\$5,702,42
Web	Startup	\$7,898,49

Aggregate: **Sum**

Sort by

Show as: **Currency**

**Format: \$1,234.57**

- \$1,234.57 Dollar
- £1,234.57 Pound
- €1,234.57 Euro
- ¥1,234.57 Yen
- ₩1,234.57 Won
- kr1,234.57 Krone
- NT\$1,234.57 TWD
- ₹1,234.57 Rupee
- More formatting options...

Search fields

# Billed Amount

- Öffnen Sie im Abschnitt Feldbereiche der Analyse die Dropdown-Liste neben dem Feld, das Sie ändern möchten. Öffnen Sie das Menü Format und wählen Sie More Formatting options (Weitere Formatierungsoptionen) aus.

The screenshot shows the Amazon QuickSight interface. On the left, the 'Visuals' panel is visible, showing a pivot table visualization. The 'VALUES' section has 'Discount (Sum)' selected. A context menu is open over the data, showing options for formatting. The 'Format: 1,234.57' option is highlighted in red. A sub-menu is also open, showing various number formats, with 'More formatting options...' highlighted in red.

**Visuals Panel:**

- Visuals: + ADD
- CHANGE VISUAL TYPE: Pivot table
- ROWS 2: Region, Subregion
- COLUMNS: Order Date (YEAR)
- VALUES: Discount (Sum)

**Context Menu:**

- Aggregate: Sum
- Show as: Number
- Format: 1,234.57**
- Totals: Default
- Add table calculation
- Conditional formatting
- Remove
- Search fields
- City
- Contact Name
- Country
- Customer
- Customer ID
- Date Key
- Discount**
- Industry
- License
- Order Date
- Order ID
- Product
- Profit
- Quantity

**Sub-menu (Number Formats):**

- 1,234.57
- 1234.57
- 1,235
- 1235
- More formatting options...**

3. Wählen Sie im daraufhin angezeigten Bereich Daten formatieren die Option Sprachformat anwenden aus.

Sie können das Standardsprachenformat der Visualisierung zurücksetzen, indem Sie das Menü Daten formatieren erneut öffnen und Auf Standardwerte zurücksetzen klicken. Das Standardsprachenformat ist Amerikanisches Englisch.

## Legenden über visuelle Typen in QuickSight

Über die Visualisierungslegende können Sie durch Zuweisung von Farben einzelne visuelle Elemente identifizieren. Die Visualisierungslegende wird standardmäßig rechts in der Visualisierung angezeigt. Sie können wählen, ob die Visualisierungslegende ein- oder ausgeblendet und der Titel und die Position der Legende formatiert werden sollen.

So blenden Sie eine Visualisierungslegende ein oder aus

1. Melden Sie sich bei Amazon QuickSight an unter <https://quicksight.aws.amazon.com/>.
2. Wählen Sie auf der Analyseseite die Visualisierung aus, die Sie formatieren möchten.
3. Wählen Sie das Bild aus, das Sie formatieren möchten, und klicken Sie dann auf das Eigenschaftensymbol, um den Eigenschaftenbereich zu öffnen.
4. Schalten Sie die Legende ein, um die Legende des visuellen Elements anzuzeigen. Wenn sie angezeigt wird, zeigt die Legende die Werte in alphabetischer Reihenfolge an. Um die Legende auszublenden, schalten Sie den Schalter Legende aus.

So passen Sie eine Visualisierungslegende an

1. Öffnen Sie den Eigenschaftenbereich und erweitern Sie den Abschnitt Legende.
2. Geben Sie unter Legendentitel einen benutzerdefinierten Namen für die Legende ein.
3. Verwenden Sie das Dropdownmenü Position, um die Position der Legende in der Grafik anzupassen.
4. Wählen Sie das X-Symbol oben rechts, um den Eigenschaftenbereich zu schließen.

## Formatierung von Linien und Markierungen in Liniendiagrammen in QuickSight

In QuickSight Liniendiagrammen haben Sie mehrere Optionen, um hervorzuheben, worauf sich die Leser konzentrieren sollen: Farbe, Linienstil und Markierungen. Sie können diese Optionen zusammen oder getrennt verwenden, um Lesern zu helfen, Ihre Liniendiagramme unter verschiedenen Umständen schneller zu verstehen. Wenn einige Ihrer Leser beispielsweise keine Farbunterschiede erkennen — vielleicht aufgrund von Farbenblindheit oder Schwarzweißdruck —, können Sie Linienmuster verwenden, um eine oder mehrere Linien in einem Diagramm voneinander zu unterscheiden.

In anderen Fällen können Sie Schrittlinien aufrufen, um auf abrupte Änderungen oder Intervalle zwischen Datenänderungen aufmerksam zu machen. Nehmen wir an, Sie erstellen ein Diagramm,

das die Preisentwicklung von Briefmarken in den USA zeigt, und Sie möchten die Höhe des Preisanstiegs im Laufe der Zeit hervorheben. Sie können eine Stufenlinie verwenden, die zwischen den Datenpunkten flach bleibt, bis die nächste Preisänderung eintritt. Die Datengeschichte über abrupte Preiserhöhungen wird dem Leser anhand einer Stufenlinie klarer. Wenn Sie eine Geschichte des allmählichen Wandels im Laufe der Zeit darstellen möchten, ist es wahrscheinlicher, dass Sie die Linie stattdessen mit einem gleichmäßigen Gefälle gestalten würden.

So passen Sie das Design für eine Visualisierung an

1. Öffnen Sie Ihre Analyse und wählen Sie das Diagramm aus, das Sie formatieren möchten.
2. Wählen Sie rechts oben in der Visualisierung, die Sie formatieren möchten, die Option **Format visual** (Visualisierung formatieren) aus, was durch ein Stiftsymbol dargestellt wird.
3. Wählen Sie links **Data series** (Datenreihen) aus.
4. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:
  - **Base style** (Basisstil) — um den Stil aller Linien und Markierungen im Diagramm zu bearbeiten
  - **Select series to style** (Serie zur Gestaltung auswählen) — um die Gestaltung des Feldes zu bearbeiten, das Sie aus der Liste auswählen

Je nachdem, wie viele kompatible Felder in der Visualisierung enthalten sind, werden unterschiedliche Optionen angezeigt.

5. Schalten Sie **Line** (Linie) um, um die Liniengestaltung ein- oder auszuschalten.

Sie können die folgenden Linienoptionen anpassen:

- Die Stärke oder Dicke der Linie.
  - Der Stil der Linie: durchgezogen, gestrichelt oder gepunktet.
  - Die Farbe der Linie.
  - Der Linientyp, um den es sich handelt: Linear, Glatt oder Gestaffelt.
6. Schalten Sie **Marker** (Markierung) um, um das Marker-Styling ein- oder auszuschalten.

Sie können die folgenden Marker- Optionen anpassen:

- Das Gewicht oder die Dicke des Markers.
- Der Stil der Markierung: Kreis, Dreieck, Quadrat, Diamant usw.
- Die Farbe der Markierung.

7. Wählen Sie unter Achse aus, ob die Achse links oder rechts angezeigt werden soll.
8. Ihre Änderungen werden automatisch gespeichert.
9. (Optional) Wählen Sie eine oder mehrere der folgenden Optionen aus, um Anpassungen rückgängig zu machen:
  - Um eine Änderung rückgängig zu machen, klicken Sie oben links auf den Rückgängig-Pfeil. Wiederholen Sie diesen Vorgang nach Bedarf. Es gibt auch einen Wiederherstellungspfeil.
  - Um den Basisstil für eine Datenreihe zurückzusetzen, wählen Sie Basisstil aus und klicken Sie dann auf Auf Standard zurücksetzen.
  - Um die gesamte Formatierung aus einer Datenreihe zu entfernen, die unter Styled series (Formatierte Reihe) aufgeführt ist, wählen Sie ein Feld aus und klicken Sie dann auf Remove styling (Formatierung entfernen).

## Fehlende Daten zu visuellen Typen in QuickSight

Sie können anpassen, wie fehlende Datenpunkte in Ihren Linien- und Flächendiagrammen visualisiert werden. Sie können festlegen, dass Ihre fehlenden Datenpunkte in den folgenden Formaten angezeigt werden:

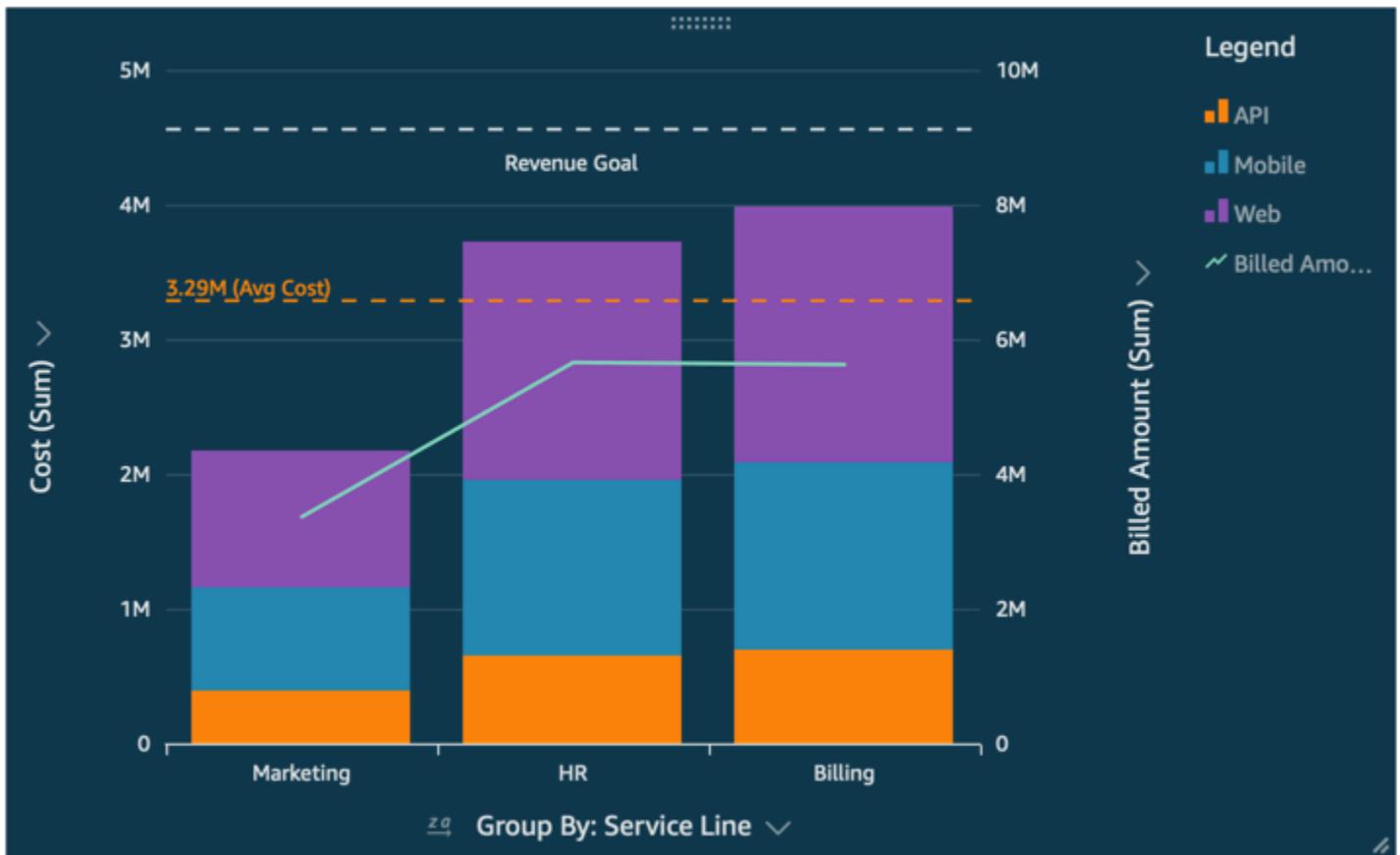
- Broken line (Unterbrochene Linie): Eine unzusammenhängende Linie, die unterbrochen wird, wenn ein Datenpunkt fehlt. Dies ist das standardmäßige fehlende Datenformat.
- Durchgehende Linie: Zeigt eine durchgehende Linie an, indem der fehlende Datenpunkt übersprungen und die Linie mit dem nächsten verfügbaren Datenpunkt in der Reihe verbunden wird.
- Als Null anzeigen: Setzt den Wert des fehlenden Datenpunkts auf Null.

So passen Sie die Einstellungen für fehlende Daten in einer Visualisierung an

1. Wählen Sie auf der Analyseseite die Visualisierung aus, die Sie formatieren möchten.
2. Wählen Sie das Symbol Visualisierung formatieren rechts oben im Bild, um auf das Menü Visualisierung formatieren zugreifen zu können.
3. Öffnen Sie den Bereich Y-Achse des Menüs „Visualisierung formatieren“ und navigieren Sie zum Abschnitt Fehlende Daten.
4. Wählen Sie das gewünschte Format für fehlende Daten aus.

## Referenzlinien auf Bildtypen in QuickSight

Reference lines (Referenzlinien) sind visuelle Markierungen in einer Visualisierung, ähnlich wie Lineallinien. In der Regel verwenden Sie eine Referenzlinie für einen Wert, der zusammen mit den Daten angezeigt werden muss. Sie verwenden die Referenzlinie, um Schwellenwerte oder Grenzwerte in Werten zu kommunizieren. Die Referenzlinie ist nicht Teil der Daten, die zum Erstellen eines Diagramms verwendet werden. Stattdessen basiert sie auf einem Wert, den Sie eingeben, oder auf einem Feld, das Sie in dem von einem Diagramm verwendeten Datensatz identifizieren.



Amazon QuickSight unterstützt Referenzlinien in den folgenden Bereichen:

- Balkendiagramme
- Liniendiagramme
- Kombinationsdiagramme

Sie können Referenzlinien erstellen, modifizieren und löschen, während Sie eine Analyse entwerfen. Sie können das Linienmuster, die Beschriftungsschrift und die Farben für jede dieser Linien separat anpassen. Sie können numerische Werte als Zahlen, Währungen oder Prozentwerte anzeigen. Sie

können auch das numerische Format eines Werts auf die gleiche Weise anpassen, wie Sie ein Feld in dem Feld individuell anpassen können.

Es gibt zwei Arten von Referenzlinien:

- An einer Position, die auf einem Wert basiert, den Sie in den Formateinstellungen angeben, wird eine constant line (konstante Linie) angezeigt. Dieser Wert muss sich auf kein Feld beziehen. Sie können die Formatierung der Zeile anpassen.
- Eine calculated line (berechnete Linie) wird an einer Position angezeigt, die auf einem Wert basiert, der das Ergebnis einer Funktion ist. Während der Konfiguration geben Sie an, welchen Messwert (Metrik) Sie verwenden möchten und welche Aggregation angewendet werden soll. Dies sind dieselben Aggregationen, auf die Sie in den Feldbereichen anwenden können. Anschließend müssen Sie eine Aggregation angeben, die auf die Feldberechnung für die Referenzlinie angewendet werden soll, z. B. Durchschnitt, Minimum, Maximum oder Perzentil. Das Feld muss sich in dem vom Diagramm verwendeten Datensatz befinden, obwohl es nicht in den Feldbereichen des Diagramms angezeigt werden muss.

Berechnete Referenzlinien werden in 100% gestapelten Diagrammen nicht unterstützt.

Eine Referenzlinie hinzufügen oder sie bearbeiten (Konsole)

1. Öffnen Sie die [QuickSight -Konsole](#).
2. Öffnen Sie die Analyse, die Sie ändern möchten.
3. Wählen Sie das Bild aus, das Sie ändern möchten, und öffnen Sie das Eigenschaftenmenü.
4. Öffnen Sie im sich öffnenden Eigenschaftenbereich die Dropdownliste Referenzlinien und wählen Sie dann NEUE ZEILE HINZUFÜGEN.
5. Das Menü Neue Referenzlinie wird geöffnet. Verwenden Sie dieses Menü, um Ihre neue Referenzlinie zu konfigurieren. In der folgenden Liste werden alle Eigenschaften der Referenzlinie beschrieben, die konfiguriert werden können.
  - Daten
    - Type (Typ) — Der Typ der Referenzlinie, die Sie verwenden möchten. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:
      - Um eine konstante Linie auf der Grundlage eines einzelnen von Ihnen eingegebenen Werts zu erstellen, wählen Sie Constant line (Konstante Linie).

- Um eine berechnete Linie auf der Grundlage eines Felds zu erstellen, wählen Sie **Calculated line (Berechnete Linie)**.
- **Value (Wert)** — (nur für konstante Linien) Der Wert, den Sie verwenden möchten. Dies wird die Position der Linie in der Visualisierung. Sie erscheint sofort, so dass Sie mit der Einstellung experimentieren können.
- **Column (Spalte)** — (nur für berechnete Linien) Die Spalte, die Sie für die Referenzlinie verwenden möchten.
- **Aggregated as (Aggregiert als) (Spalte)** — (Nur für berechnete Zeilen) Die Aggregation, die Sie auf die ausgewählte Spalte anwenden möchten.
- **Calculate (Berechnen)** — (nur für berechnete Zeilen) Die Berechnung, die Sie auf die Aggregation anwenden möchten.
- **Percentile value (Perzentilwert)** – (Nur wenn Sie Berechnen auf Perzentil gesetzt haben) Geben Sie eine Zahl zwischen 1 und 100 ein.
- **Chart type (Diagrammtyp)** – (für Kombinationsdiagramme) Wählen Sie Balken oder Linien.
- **Line style (Linienstil)**
  - **Pattern (Muster)** — Das für die Linie verwendete Muster. Zu den gültigen Optionen gehören Gestrichelt, Gepunktet und Durchgehend.
  - **Color (Farbe)** — Die für die Linie verwendete Farbe.
- **Label (Bezeichnung)**
  - **Type (Typ)** — Der Typ des anzuzeigenden Etiketts. Zu den gültigen Optionen gehören Nur Wert, Benutzerdefinierter Text, Benutzerdefinierter Text und Wert und Keine Bezeichnung. Wenn Sie eine Option wählen, die benutzerdefinierten Text enthält, geben Sie den Labeltext ein, der den Text ein, der in der Zeile erscheinen soll.
  - **Enter custom text (Benutzerdefinierten Text eingeben) (Textfeld)** – (Nur wenn Sie Typ auf Benutzerdefinierter Text und Wert gesetzt haben) Wählen Sie aus, wo der Wert im Verhältnis zur Bezeichnung angezeigt werden soll. Gültige Optionen sind Links oder Rechts.
  - **Position** — Die Position des Labels im Verhältnis zur Linie. Zu den gültigen Optionen gehört eine Kombination der folgenden Optionen: links, mitte, rechts, oben und unten.
  - **Value format (Wertformat)** – Das Format, das für den Wert verwendet werden soll. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
    - **Entspricht dem Wert** — Verwendet die Formatierung, die bereits für dieses Feld in der Visualisierung ausgewählt wurde.

- Show as (Anzeigen als) – Wählen Sie aus den verfügbaren Optionen, zum Beispiel Zahl, Währung oder Prozent.
  - Format – Wählen Sie aus den verfügbaren Formatierungsoptionen.
  - Font size (Schriftgröße) – Die Schriftgröße, die für den Bezeichnungstext verwendet werden soll.
  - Color (Farbe) – Die Farbe, die für den Bezeichnungstext verwendet werden soll.
6. Klicken Sie auf Done (Fertig), um Ihre Auswahl zu speichern.

#### So listen Sie vorhandene Referenzlinien auf

1. Wählen Sie das Bild aus, das Sie ändern möchten, und öffnen Sie den Eigenschaftenbereich.
2. Öffnen Sie im Eigenschaftenbereich die Dropdownliste Referenzlinien, und wählen Sie dann die Ellipse (drei Punkte) neben der Linie aus, die Sie ändern möchten.
3. Wählen Sie Bearbeiten aus.
4. Das Menü Neue Referenzlinie wird geöffnet. Verwenden Sie dieses Menü, um Änderungen an Ihrer Referenzlinie vorzunehmen. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Fertig.

#### So deaktivieren Sie eine Referenzlinie

1. Wählen Sie das Bild aus, das Sie ändern möchten, und öffnen Sie den Eigenschaftenbereich.
2. Öffnen Sie im Eigenschaftenbereich die Dropdownliste Referenzlinien, und wählen Sie dann die Ellipse (drei Punkte) neben der Linie aus, die Sie ändern möchten.
3. Wählen Sie Disable (deaktivieren) aus.

#### So löschen Sie eine Referenzlinie

1. Wählen Sie das Bild aus, das Sie ändern möchten, und öffnen Sie den Eigenschaftenbereich.
2. Öffnen Sie im Eigenschaftenbereich die Dropdownliste Referenzlinien, und wählen Sie dann die Ellipse (drei Punkte) neben der Linie aus, die Sie ändern möchten.
3. Wählen Sie Löschen aus.

## Formatieren von Netzdiagrammen in QuickSight

Sie können Radardiagramme in Amazon anpassen QuickSight , um Ihre Daten so anzuordnen, wie Sie es möchten. Sie können den Serienstil, den Startwinkel, die Füllfläche und die Rasterform eines Radardiagramms anpassen.

So legen Sie den Serienstil eines Radardiagramms fest

1. Wählen Sie die Radardiagramm-Visualisierung aus, die Sie ändern möchten, und klicken Sie auf das Symbol **Format visual** (Visualisierung formatieren) in der oberen rechten Ecke der Visualisierung.
2. Öffnen Sie links im Eigenschaftsbereich die Dropdownliste **Radardiagramm**.
3. Wählen Sie unter **Series style** (Serienstil) den gewünschten Stil aus. Sie haben die Wahl zwischen den folgenden Stilen:
  - **LINE (LINIE)**. Wenn diese Option ausgewählt ist, werden die Polygone, die durch die Daten erstellt werden, umrandet.
  - **AREA (FLÄCHE)**. Wenn diese Option ausgewählt ist, werden die Polygone, die durch die Daten erstellt wurden, ausgefüllt.

Der standardmäßig ausgewählte Wert ist **LINE (LINIE)**.

Um den Startwinkel eines Radardiagramms zu wählen

1. Wählen Sie die Radardiagramm-Visualisierung aus, die Sie ändern möchten, und klicken Sie auf das Symbol **Format visual** (Visualisierung formatieren) in der oberen rechten Ecke der Visualisierung.
2. Öffnen Sie links im Eigenschaftsbereich die Dropdownliste **Radardiagramm**.
3. Geben Sie unter **Start angle** (Startwinkel) den gewünschten Wert für den Startwinkel ein. Der Standardwert ist 90 Grad.

So legen Sie den Füllbereich eines Radardiagramms fest

1. Wählen Sie die Radardiagramm-Visualisierung aus, die Sie ändern möchten, und klicken Sie auf das Symbol **Format visual** (Visualisierung formatieren) in der oberen rechten Ecke der Visualisierung.

2. Öffnen Sie links im Eigenschaftsbereich die Dropdownliste Achse.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Fill grid lines (Rasterlinien füllen).
4. (Optional) Wählen Sie Farben für die geraden und ungeraden Rasterlinien aus.
  - Wählen Sie das angezeigte Symbol für Even color (gerade Farbe) und dann die Farbe aus, die die geradzahlig Rasterlinien haben sollen. Die Standardfarbe für diesen Wert ist Weiß.
  - Wählen Sie das Symbol für Odd color (ungerade Farbe), das angezeigt wird, und wählen Sie dann die Farbe aus, die die ungeraden Rasterlinien haben sollen. Die Standardfarbe für diesen Wert ist Weiß.

Um die Rasterform eines Radardiagramms auszuwählen

1. Wählen Sie die Radardiagramm-Visualisierung aus, die Sie ändern möchten, und klicken Sie auf das Symbol Format visual (Visualisierung formatieren) in der oberen rechten Ecke der Visualisierung.
2. Öffnen Sie links im Eigenschaftsbereich die Dropdownliste Radardiagramm.
3. Wählen Sie unter Grid shape (Rasterform) die Form aus, die das Netzdiagramm haben soll. Sie können zwischen einem POLYGON und einem CIRCLE (KREIS) wählen.

## Bereich und Maßstab der visuellen Typen in QuickSight

Um die Skala der auf dem Bild angezeigten Werte zu ändern, können Sie im Eigenschaftsbereich den Bereich für eine oder beide Achsen des visuellen Elements festlegen. Diese Option ist für die Wertachsen in Balkendiagrammen, Kombinationsdiagrammen, Liniendiagrammen und Streudiagrammen verfügbar.

Standardmäßig beginnt der Achsenbereich bei 0 und endet beim höchsten angezeigten Wert des Messwerts. Für die "group-by"-Achse können Sie die Skalierung über das Datenzoom-Tool auf der Visualisierung dynamisch anpassen.

Um den Achsenbereich für eine Visualisierung festzulegen

1. Wählen Sie auf der Analyseseite die Visualisierung aus, die Sie formatieren möchten.
2. Wählen Sie das Steuerungsmenü in der oberen rechten Ecke der Visualisierung und klicken Sie dann auf das Zahnradsymbol.
3. Wählen Sie im Eigenschaftsbereich die Option X-Achse oder Y-Achse, je nachdem, welche Art von Grafik Sie anpassen. Hier wird für horizontale Balkendiagramme der Bereich X-Axis, für

vertikale Balkendiagramme und Liniendiagramme der Bereich Y-Axis und für Streudiagramme beide Bereiche angezeigt. Verwenden Sie für Kombinationsdiagramme stattdessen Bars (Balken) und Lines (Linien).

4. Geben Sie einen neuen Namen in das Feld ein, um die Achse umzubenennen. Um einen Eintrag auf den Standardnamen zurückzusetzen, löschen Sie den Eintrag.
5. Legen Sie über eine der folgenden Optionen den Bereich für die Achse fest:
  - Wählen Sie Auto (starting at 0) aus, um den Bereich von 0 bis zum höchsten angezeigten Wert für den Messwert festzulegen.
  - Wählen Sie Auto (based on data range) aus, damit der Bereich mit dem niedrigsten angezeigten Wert für den Messwert beginnt und mit dem höchsten angezeigten Wert endet.
  - Wählen Sie Custom (Benutzerdefiniert) aus, um für den Start- und Endwert eigene Werte festzulegen.

Wenn Sie Custom (Benutzerdefiniert) wählen, geben Sie den Start- und Endwert in die Felder dieses Bereichs ein. Für Bereichswerte werden üblicherweise Ganzzahlen verwendet. Bei gestapelten 100-%-Balkendiagrammen können Sie den gewünschten Prozentbereich durch einen Dezimalwert angeben. Wenn der Bereich beispielsweise 0-30 Prozent statt 0-100 Prozent betragen soll, geben Sie 0 als Startwert und 0,3 als Endwert ein.

6. Für Scale (Skala) ist die Standardeinstellung „lineare Skala“. Um die logarithmische Skala, auch Logarithmus-Skala genannt, anzuzeigen, aktivieren Sie die Option Logarithmus. QuickSight wählt die anzuzeigenden Achsenbeschriftungen auf der Grundlage des Wertebereichs auf dieser Achse aus.
  - Bei einer linearen Skala sind die Achsenbeschriftungen in gleichmäßigen Abständen angeordnet, um die arithmetische Differenz zwischen ihnen anzuzeigen. Die Beschriftungen zeigen die Zahlen in Reihen wie {1000, 2000, 3000...} oder {0, 50 Millionen, 100 Millionen...}, aber nicht {10 Tausend, 1 Million, 1 Milliarde...} an.

Verwenden Sie eine lineare Skala für folgende Fälle:

- Für Zahlen, die auf dem Diagramm angezeigt werden, wird die gleiche Größenordnung verwendet.
- Sie möchten, dass die Achsenbeschriftungen in gleichmäßigen Abständen angeordnet sind.
- Die Achsen-Werte weisen eine ähnliche Anzahl von Ziffern auf, z. B. 100, 200, 300 usw.
- Die Veränderungsrate zwischen den Zahlen ist relativ langsam und gleichmäßig - mit anderen Worten: Ihre Trendlinie wird niemals vertikal

**Beispiele:**

- Gewinne in verschiedenen Regionen desselben Landes
- Kosten, die für die Herstellung eines Artikels anfallen
- Auf einer logarithmic scale (logarithmischen Skala) sind die Achsenwerte in Abständen angeordnet, um die Größenordnungen zum Vergleich darzustellen. Die logarithmische Skala wird häufig verwendet, um sehr große Werte- oder Prozentbereiche darzustellen oder um exponentielles Wachstum zu zeigen.

**Verwenden Sie die logarithmische Skala für folgende Fälle:**

- Die Zahlen, die auf dem Diagramm angezeigt werden, weisen nicht die gleiche Größenordnung auf.
- Sie möchten, dass die Achsenbeschriftungen einen flexiblen Abstand haben, um den großen Wertebereich dieser Achse widerzuspiegeln. Dies könnte bedeuten, dass die Achsenwerte eine unterschiedliche Anzahl von Ziffern aufweisen, z. B. 10, 100, 1000 usw. Es kann auch bedeuten, dass die Achsenbeschriftungen ungleichmäßig verteilt sind.
- Die Änderungsrate zwischen den Zahlen wächst exponentiell oder ist zu groß, um sie sinnvoll darzustellen.
- Der Kunde Ihres Diagramms versteht, wie Daten auf einer logarithmischen Skala interpretiert werden.
- Das Diagramm zeigt Werte an, die immer schneller steigen. Das Verschieben einer bestimmten Entfernung auf der Skala bedeutet, dass die Zahl mit einer anderen Zahl multipliziert wurde.

**Beispiele:**

- Aktienpreise mit hoher Rendite über einen langen Zeitraum
  - Wachstum von Pandemie-Infektionsraten
7. Um die Anzahl der Werte, die auf den Achsenbeschriftungen angezeigt werden sollen, anzupassen, geben Sie eine ganze Zahl zwischen 1 und 50 ein..
  8. Wählen Sie für Kombinationsdiagramme die Option Single Y Axis (Einzelne Y-Achse), um die Y-Achsen sowohl für Balken als auch für Linien in einer einzigen Achse zu synchronisieren.
  9. Schließen Sie den Eigenschaftenbereich, indem Sie das X-Symbol in der oberen rechten Ecke des Bereichs auswählen.

## Optionen für kleine Achsenmultiplikatoren

Sie können die X- und Y-Achsen für jedes einzelne Fenster einer Visualisierung mit kleinen Multiplikatoren konfigurieren. Sie können Ihre Daten entlang einer unabhängigen X-Achse oder einer unabhängigen Y-Achse gruppieren. Sie können die X- und Y-Achsen auch innerhalb oder außerhalb des Diagramms positionieren, um die Lesbarkeit Ihrer Daten zu verbessern.

Bei Visualisierungen mit kleinen Multiplikatoren, die eine unabhängige X-Achse verwenden, werden auf der Achse nur die Werte angezeigt, die für jedes Panel relevant sind. Nehmen wir beispielsweise an, Sie haben eine Visualisierung mit kleinen Multiplikatoren, bei der jede Region der Vereinigten Staaten in einem Fenster dargestellt wird. Bei einer unabhängigen X-Achse zeigt jedes Panel nur Bundesstaaten in der Region an, die das Panel repräsentiert, und blendet Staaten aus, die sich außerhalb des Bereichs des Panels befinden.

Bei Visualisierungen mit kleinen Multiplikatoren, die eine unabhängige Y-Achse verwenden, verwendet jedes Panel seine eigene Y-Achsenkala, die durch den Umfang der darin enthaltenen Daten bestimmt wird. Standardmäßig werden Datenbeschriftungen auf der Innenseite des Bedienfelds angezeigt.

Zur Konfiguration unabhängiger Achsen für Visualisierungen mit kleinen Multiplikatoren

1. Wählen Sie die Visualisierung mit kleinen Vielfachen aus, die Sie ändern möchten, und öffnen Sie das Menü **Format Visual** (Visualisierung formatieren).
2. Öffnen Sie im daraufhin angezeigten Eigenschaftenbereich das Optionsmenü für mehrere Objekte.
3. Wählen Sie für X-Achse die Option **Unabhängig** aus der Dropdown-Liste aus.

Oder wählen Sie für die Y-Achse die Option **Unabhängig** aus der Dropdown-Liste aus.

Sie können Ihre Änderungen rückgängig machen, indem Sie in den Dropdown-Menüs für die X-Achse oder die Y-Achse die Option **Freigegeben** wählen.

Sie können auch die Beschriftungspositionen der X- und Y-Achsen aller Bedienfelder in einer Ansicht mit kleinen Multiplikatoren konfigurieren. Sie können wählen, ob Achsenbeschriftungen innerhalb oder außerhalb des Bedienfelds angezeigt werden sollen.

## So konfigurieren Sie die Position der Achsenbeschriftung für Visualisierungen mit mehreren kleinen Multiplikatoren

1. Wählen Sie die Visualisierung mit kleinen Vielfachen aus, das Sie ändern möchten, und öffnen Sie das Menü Format Visual (Visualisierung formatieren).
2. Öffnen Sie im daraufhin angezeigten Eigenschaftenbereich das Optionsmenü mit mehreren Optionen.
3. Wählen Sie für X-Achsenbeschriftungen aus der Dropdown-Liste die Option Innen oder Außen aus.

Oder wählen Sie für Y-Achsenbeschriftungen die Option Innen oder Außen aus der Dropdown-Liste aus.

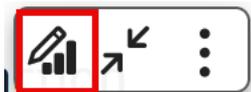
## Titel und Untertitel für visuelle Typen in QuickSight QuickSight

In Amazon QuickSight können Sie visuelle Titel und Untertitel so formatieren, dass sie Ihren Geschäftsanforderungen entsprechen. QuickSight bietet Rich-Text-Formatierung für Titel und Untertitel sowie die Möglichkeit, Hyperlinks und Parameter zu Titeln hinzuzufügen. Sie können Titel im Eigenschaftenbereich oder durch Doppelklicken auf einen Titel oder Untertitel in der Grafik bearbeiten.

### Visualisierte Titel oder Untertitel ein- oder ausblenden

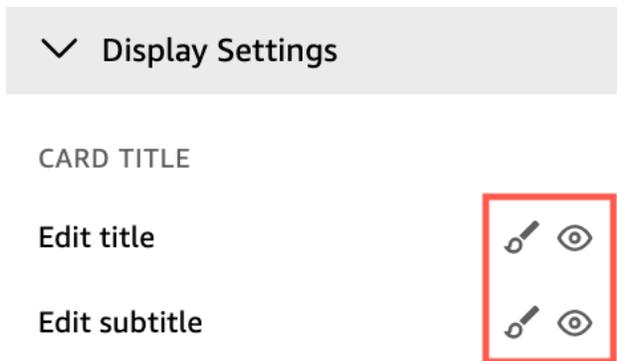
Gehen Sie wie folgt vor, um den Titel oder Untertitel einer Visualisierung anzuzeigen oder auszublenden. Standardmäßig wird der Visualisierungstitel angezeigt. Nachdem Untertitel erstellt wurden, werden sie standardmäßig ebenfalls angezeigt.

1. Melden Sie sich bei Amazon QuickSight an unter <https://quicksight.aws.amazon.com/>.
2. Wählen Sie auf der Analyseseite die Visualisierung aus, die Sie formatieren möchten.
3. Wählen Sie auf der rechten Seite des Bilds das Eigenschaftensymbol aus.



4. Wählen Sie im sich öffnenden Eigenschaftenbereich die Registerkarte Anzeigeeinstellungen und wählen Sie dann aus den folgenden Einstellungen:
  - Um den Titel oder Untertitel zu bearbeiten, wählen Sie das Pinselsymbol „Kachel bearbeiten“ oder „Untertitel bearbeiten“.

- Um den Titel oder Untertitel eines Bilds auszublenden, wählen Sie das Augensymbol neben den Symbolen „Titel bearbeiten“ oder „Untertitel bearbeiten“ (siehe unten).



### Bearbeiten von Visualisierungstiteln oder -Untertiteln

Gehen Sie wie folgt vor, um den Titel oder Untertitel einer Visualisierung zu bearbeiten.

1. Melden Sie sich bei Amazon QuickSight an unter <https://quicksight.aws.amazon.com/>.
2. Wählen Sie auf der Analyseseite die Visualisierung aus, die Sie formatieren möchten, und doppelklicken Sie auf den Titel oder Untertitel in der Visualisierung.

Oder, wenn Ihre Titel oder Untertitel ausgeblendet sind, können Sie Folgendes tun:

- a. Wählen Sie auf der rechten Seite der Visualisierung das Symbol Format Visual (Visualisierung formatieren).
  - b. Wählen Sie im sich öffnenden Eigenschaftenbereich die Registerkarte Titel aus.
  - c. Wählen Sie Titel bearbeiten oder Untertitel bearbeiten.
3. Markieren Sie auf der sich öffnenden Seite Titel bearbeiten oder Untertitel bearbeiten den Text, den Sie bearbeiten möchten, und wählen Sie dann aus den folgenden Optionen:
    - Um einen benutzerdefinierten Titel oder Untertitel einzugeben, geben Sie Ihren Titel oder Untertiteltext im Editor ein. Titel können bis zu 120 Zeichen lang sein, einschließlich Leerzeichen. Untertitel können bis zu 500 Zeichen lang sein.
    - Um den Schrifttyp zu ändern, wählen Sie einen Schrifttyp aus der Liste auf der linken Seite aus.
    - Um die Schriftgröße zu ändern, wählen Sie eine Größe aus der Liste auf der rechten Seite aus.

- Wenn Sie die Schriftstärke und die Hervorhebung ändern oder Text unterstreichen oder durchstreichen möchten, wählen Sie die Symbole „Fett“, „Hervorhebung“, „Unterstrichen“ oder „Durchgestrichen“.
- Um die Schriftfarbe zu ändern, wählen Sie das Farbsymbol (Abc) und wählen Sie dann eine Farbe aus. Sie können auch eine Hexadezimalzahl oder RGB-Werte eingeben.
- Um eine ungeordnete Liste hinzuzufügen, wählen Sie das Symbol für ungeordnete Listen.
- Um die Textausrichtung zu ändern, wählen Sie die Symbole für die linke, mittlere oder rechte Ausrichtung aus.
- Um einem Titel oder Untertitel einen Parameter hinzuzufügen, wählen Sie einen vorhandenen Parameter aus der Liste unter Parameter auf der rechten Seite aus. Weitere Informationen zur Erstellung von Parametern finden Sie unter [Parameter in Amazon einrichten QuickSight](#).
- Um einen Hyperlink hinzuzufügen, markieren Sie den Text, den Sie verknüpfen möchten, wählen Sie das Hyperlinksymbol und dann eine der folgenden Optionen:
  - Geben Sie unter Link eingeben die URL ein, zu der Sie einen Link erstellen möchten.

Wählen Sie das Pluszeichen auf der rechten Seite, um der URL einen vorhandenen Parameter, eine Funktion oder eine Berechnung hinzuzufügen.

- Um den Anzeigetext zu bearbeiten, geben Sie Text für Anzeigetext ein.
- Um den Hyperlink auf derselben Browserregisterkarte wie zu öffnen QuickSight, wählen Sie Gleiche Registerkarte aus.
- Um den Hyperlink in einer neuen Browser-Registerkarte zu öffnen, wählen Sie Neue Registerkarte.
- Um den Hyperlink zu löschen, wählen Sie das Symbol Löschen unten links aus.

Wenn Sie mit der Konfiguration des Hyperlinks fertig sind, wählen Sie Speichern.

4. Wenn Sie die Bearbeitung abgeschlossen haben, wählen Sie Save aus.

## QuickInfos zu visuellen Typen in QuickSight

Wenn Sie den Mauszeiger über ein grafisches Element in einem QuickSight Amazon-Visual bewegen, wird ein Tooltip mit Informationen zu diesem bestimmten Element angezeigt. Wenn Sie den Mauszeiger beispielsweise über Daten in einem Liniendiagramm bewegen, wird ein Tooltip mit Informationen zu diesen Daten angezeigt. Standardmäßig bestimmen die Felder in der Spalte Felder, welche Informationen in Tooltips angezeigt werden. In Tooltips können bis zu 10 Felder angezeigt werden.

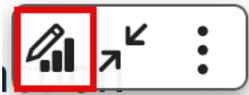
Sie können Ihren Betrachtern zusätzliche Informationen zu den Daten in Ihrem Bild zur Verfügung stellen und so anpassen, was die Betrachter sehen können. Sie können sogar verhindern, dass Tooltips angezeigt werden, wenn Betrachter den Mauszeiger über ein Element bewegen. Dazu können Sie die Tooltips für diese Visualisierung anpassen.

### Anpassen von Tooltips in einer Visualisierung

Gehen Sie wie folgt vor, um die Tooltips für eine Visualisierung anzupassen.

So passen Sie Tooltips in einer Visualisierung an

1. Wählen Sie auf der Analyseseite die Visualisierung aus, die Sie formatieren möchten.
2. Wählen Sie im Menü in der oberen rechten Ecke der Visualisierung die Option Format Visual (Visualisierung formatieren) aus.



3. Wählen Sie im sich öffnenden Eigenschaftenbereich die Option Tooltip.
4. Wählen Sie unter Typ die Option Detailliertes Tooltip aus.

Ein neuer Satz von Optionen wird angezeigt, wie unten dargestellt.

The screenshot shows the 'Properties' dialog box with the 'Interactions' tab selected. The 'Visual' tab is also visible. Under 'Actions', the 'Tooltip' option is expanded, showing a toggle switch that is currently turned on. Below the toggle, the 'Type' dropdown is set to 'Detailed tooltip'. There are two options for 'Primary value as title': 'Primary value as title' (with an eye icon) and 'Aggregations' (with a crossed-out eye icon). Under the 'FIELDS' section, three fields are listed: 'Industry [Primary]' (with a blue border and three dots), 'Segment' (with a blue border and three dots), and 'Sales (Sum)' (with an orange border and three dots). An 'ADD FIELD' button is located at the bottom of the fields list.

So blenden Sie Titel im Tooltip ein- oder aus

- Wählen Sie Primärwert als Titel verwenden.

Wenn Sie die Option deaktivieren, werden Titel im Tooltip ausgeblendet. Wenn Sie die Option auswählen, wird der primäre Feldwert als Titel im Tooltip angezeigt.

So blenden Sie Aggregationen für Felder im Tooltip ein- oder aus

- Wählen Sie Aggregationen anzeigen.

Wenn Sie die Option deaktivieren, wird die Aggregation für Felder im Tooltip ausgeblendet.  
Wenn Sie die Option auswählen, wird die Aggregation für Felder im Tooltip angezeigt.

So fügen Sie dem Tooltip ein Feld hinzu

1. Wählen Sie Feld hinzufügen.
2. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite Feld zum Tooltip hinzufügen die Option Feld auswählen und wählen Sie dann ein Feld aus der Liste aus.

Sie können bis zu 10 Felder zu Tooltips hinzufügen.

3. (Optional) Geben Sie unter Bezeichnung eine Bezeichnung für das Feld ein. Diese Option erstellt eine benutzerdefinierte Bezeichnung für das Feld im Tooltip.
4. (Optional) Je nachdem, ob Sie eine Dimension oder einen Messwert hinzufügen, wählen Sie aus, wie die Aggregation im Tooltip angezeigt werden soll. Wenn Sie keine Option auswählen, QuickSight verwendet die Standardaggregation.

Wenn Sie dem Tooltip einen Messwert hinzufügen, können Sie auswählen, wie das Feld aggregiert werden soll. Wählen Sie dazu Aggregation auswählen und wählen Sie dann eine Aggregation aus der Liste aus. Weitere Hinweise zu den Aggregationstypen in finden Sie QuickSight unter. [Ändern der Feldzusammenfassung](#)

5. Wählen Sie Speichern.

Ein neues Feld wird der Liste der Felder in Ihrem Tooltip hinzugefügt.

So entfernen Sie ein Feld aus dem Tooltip

- Wählen Sie unter der Liste Feld das Feldmenü für das Feld aus, das Sie entfernen möchten (die drei Punkte), und wählen Sie Ausblenden aus.

So ordnen Sie die Reihenfolge der Felder im Tooltip neu an

- Wählen Sie unter der Liste Feld das Feldmenü für ein Feld (die drei Punkte) aus und wählen Sie entweder Nach oben oder Nach unten.

So passen Sie die Bezeichnung für ein Feld im Tooltip an

1. Wählen Sie das Feldmenü für das Feld aus, das Sie anpassen möchten (die drei Punkte), und wählen Sie Bearbeiten.
2. Geben Sie auf der sich öffnenden Seite Tooltip-Feld bearbeiten für Bezeichnung die Bezeichnung ein, die im Tooltip angezeigt werden soll.
3. Wählen Sie Speichern.

Ausblenden von Tooltips in einer Visualisierung

Wenn Sie nicht möchten, dass QuickInfos angezeigt werden, wenn Sie den Mauszeiger über Daten in einer Visualisierung bewegen, können Sie sie ausblenden.

So blenden Sie Tooltips in einer Visualisierung aus

1. Wählen Sie auf der Analyseseite die Visualisierung aus, die Sie formatieren möchten.
2. Wählen Sie im Menü in der oberen rechten Ecke der Visualisierung die Option Format Visual (Visualisierung formatieren) aus.
3. Wählen Sie im sich öffnenden Eigenschaftenbereich die Option Tooltip aus.
4. Wählen Sie Show tooltip (Tooltip anzeigen) aus.

Wenn Sie die Option deaktivieren, werden die Tooltips für die Visualisierung ausgeblendet.

Wenn Sie die Option auswählen, werden sie angezeigt.

## Anpassen der Datenpräsentation

Um bei der Erstellung von Grafiken (Diagrammen) in einer QuickSight Amazon-Analyse weitere Einblicke in Ihre Daten zu erhalten, können Sie Daten in einer Grafik sortieren und filtern. Sie können auch die Granularität von Datumsfeldern, den Datentyp, die Rolle und das Format von Feldern in einer Visualisierung ändern.

Themen

- [Ändern von Feldern, die von einem Visual in Amazon verwendet werden QuickSight](#)
- [Visuelle Daten in Amazon sortieren QuickSight](#)

## Ändern von Feldern, die von einem Visual in Amazon verwendet werden QuickSight

Sie können Felder für eine Visualisierung im Bereich Fields list, über die Feldbereiche oder über die Editoren oder Ablageziele der Visualisierung hinzufügen oder ändern.

Welche Feldbereiche, Editoren und Ablageziele für eine Visualisierung verfügbar sind, ist abhängig vom ausgewählten Visualisierungstyp. Weitere Informationen finden Sie in den Themen zu den jeweiligen Visualisierungstypen im Abschnitt [Visuelle Typen bei Amazon QuickSight](#).

### Important

Über die Feldbereiche und Editoren in der Visualisierung können Sie auch den Datentyp und das Format von numerischen Feldern ändern. Wenn Sie ein Feld auf diese Weise ändern, ändert es sich nur für die ausgewählte Visualisierung. Weitere Informationen zum Ändern des Datentyps und Formats von numerischen Feldern finden Sie unter [Ändern von Feldern, die von einem Visual in Amazon verwendet werden QuickSight](#).

In den folgenden Themen erhalten Sie weitere Informationen zum Hinzufügen, Entfernen und Ändern von Feldern in einer Visualisierung.

### Themen

- [Verwenden der Feldsteuerelemente in Visualisierungen](#)
- [Hinzufügen oder Entfernen eines Felds](#)
- [Ändern des einem Element in der Visualisierung zugeordneten Felds](#)
- [Ändern der Feldzusammenfassung](#)
- [Ändern der Granularität eines Datumsfelds](#)
- [Anpassen eines Feldformats](#)

### Verwenden der Feldsteuerelemente in Visualisierungen

Sie können die Felder, die von einem Visual verwendet werden, mit Steuerelementen der Benutzeroberfläche (UI) bearbeiten.

Verwenden Sie diese Steuerelemente wie folgt:

- Erstellen Sie ein visuelles Bild und weisen Sie verschiedenen Elementen Felder zu, indem Sie Felder im Bereich Feldliste auswählen oder Felder in Feldfelder oder Drop-Ziele ziehen.

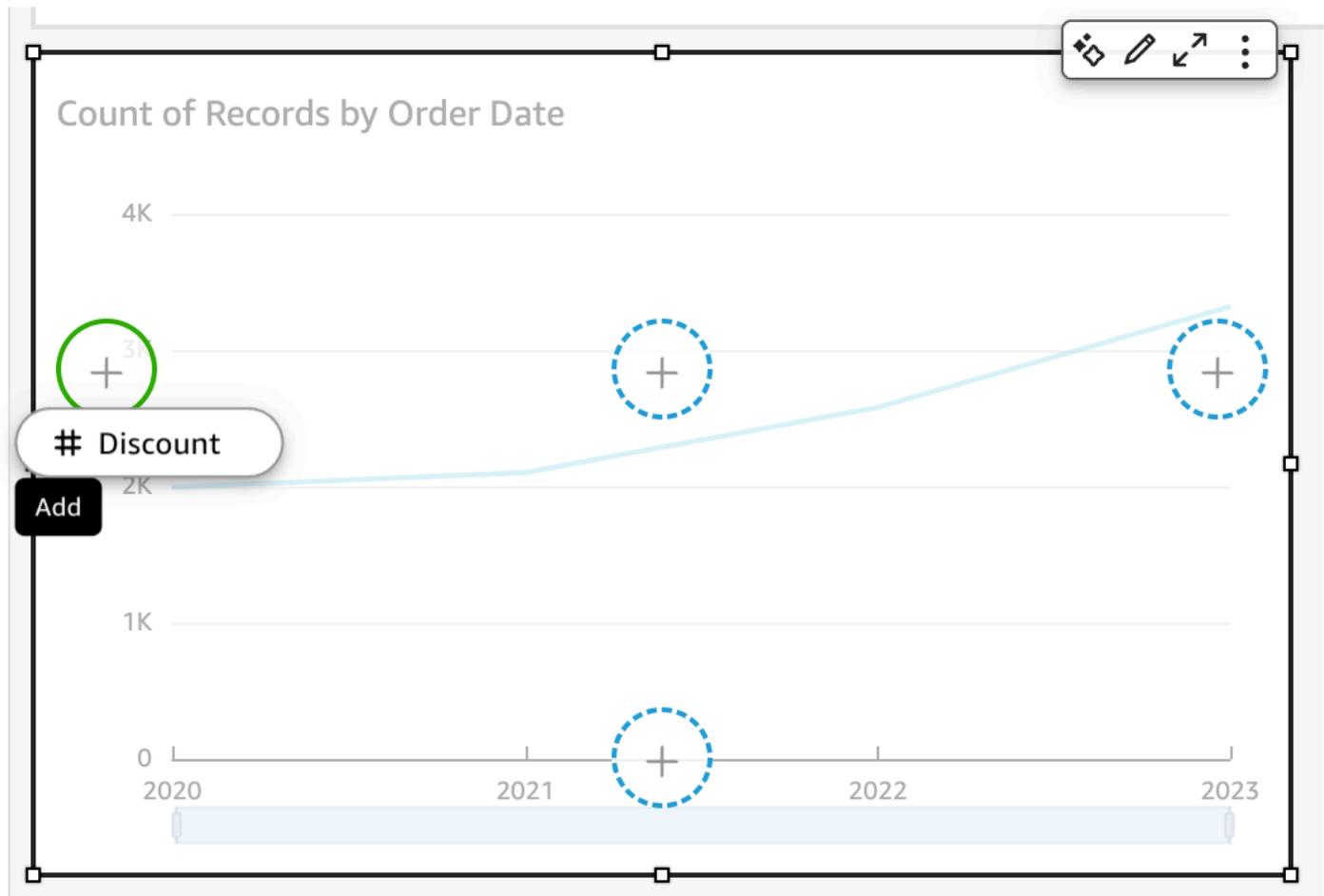
- Ändern Sie das Feld, das einem visuellen Element zugeordnet ist, indem Sie ein Feld auf ein Ablageziel oder ein Feldfeld ziehen oder ein anderes Feld in einem Feldfeld oder im visuellen Editor auswählen.
- Ändern Sie die Feldaggregation oder die Datumsgranularität, indem Sie die Feldfelder oder die visuellen Editoren verwenden.

Welche Feldbereiche, Editoren und Ablageziele für eine Visualisierung verfügbar sind, ist abhängig vom ausgewählten Visualisierungstyp.

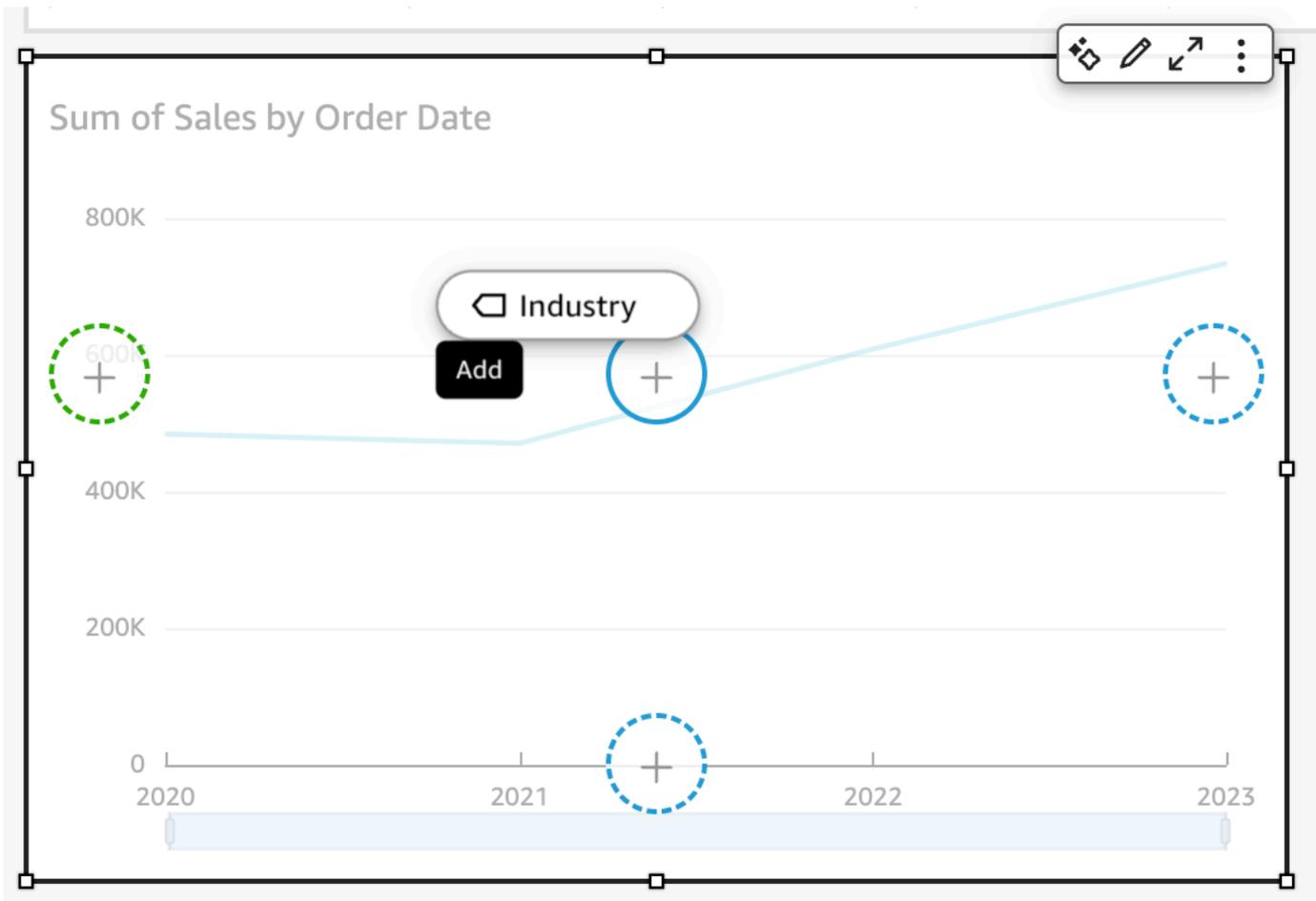
### Ziehen von Feldern in Ablageziele oder Feldbereiche

Wenn Sie ein Feld entweder auf ein Drop-Ziel oder ein Field-Well ziehen, QuickSight liefert Ihnen Amazon Informationen darüber, ob das Zielelement eine Kennzahl oder eine Dimension erwartet. Amazon stellt Ihnen QuickSight auch Informationen darüber zur Verfügung, ob dieses Element für die Feldzuweisung verfügbar ist.

Wenn Sie beispielsweise einen Messwert auf ein Wertablageziel in einem neuen einfachen Liniendiagramm ziehen, färbt sich das Ablageziel grün. Dies weist darauf hin, dass ein Messwert erwartet wird. Während des Ziehens wird angezeigt, dass dem Ziel ein Feld zugeordnet werden kann.



Wenn Sie eine Dimension auf die x-Achse oder ein Farbblageziel in einem neuen Liniendiagramm ziehen, färbt sich das Ablageziel blau. Dies weist darauf hin, dass eine Dimension erwartet wird. Während des Ziehens wird angezeigt, dass dem Ziel ein Feld zugeordnet werden kann.



Sie können auch einen Messwert oder eine Dimension auf ein Ablageziel in einem Liniendiagramm ziehen, wenn das betreffende Element bereits einem Feld zugeordnet ist. In diesem Fall wird beim Ziehen angezeigt, dass das derzeit dem Ablageziel zugeordnete Feld ersetzt wird.

#### Hinzufügen oder Entfernen eines Felds

Sie können ein Feld einer Visualisierung hinzufügen, indem Sie es im Bereich Fields list (Feldliste) auswählen. Sie können es auch auf ein Ablageziel in der Visualisierung oder in einen Feldbereich ziehen. Die Ablageziele haben eine 1:1-Entsprechung zu den Feldbereichen für die einzelnen Visualisierungstypen, daher sind beide Methoden gleichwertig.

In einigen Diagrammen ist das Achsen-Titelfeld ausgeblendet, wenn das Wertefeld auf einer beliebigen Seite des Diagramms zwei oder mehr Felder enthält. Dieser Effekt kann bei den folgenden Diagrammen auftreten:

- Balkendiagramme
- Liniendiagramme

- Boxplots
- Kombinationsdiagramme
- Wasserfalldiagramme

Um ein Feld aus einer Visualisierung zu entfernen, entfernen Sie die Auswahl hiervon im Bereich Fields list (Feldliste). Oder wählen Sie einen Editor in der Visualisierung oder einen Feldbereich aus, der dieses Feld verwendet, und klicken Sie dann im Kontext-Menü (Rechtsklick) auf Remove (Entfernen).

Hinzufügen eines Felds durch Auswählen im Bereich „Fields List“ (Feldliste)

Sie können Amazon QuickSight das Feld auch dem am besten geeigneten visuellen Element zuordnen lassen. Wählen Sie dazu das Feld im Bereich Fields list (Feldliste) aus. Amazon QuickSight fügt das Feld dem Bild hinzu, indem es das erste leere Feld gut ausfüllt, das diesem Feldtyp entspricht (entweder Kennzahl oder Dimension). Wenn alle visuellen Elemente bereits ausgefüllt sind, QuickSight bestimmt Amazon das am besten geeignete Feld und ersetzt das Feld darin durch das Feld, das Sie ausgewählt haben.

Hinzufügen eines Felds über ein Ablageziel

Wenn Sie ein Feld mit einem Ablageziel einer Visualisierung hinzufügen möchten, wählen Sie zunächst das Feld im Bereich Fields list (Feldliste) aus. Ziehen Sie dann das Feld auf das gewählte Ablageziel in der Visualisierung. Achten Sie darauf, dass das Feld tatsächlich hinzugefügt wird.

Hinzufügen eines Felds über einen Feldbereich

Wenn Sie ein Feld über einen Feldbereich einer Visualisierung hinzufügen möchten, wählen Sie zunächst das Feld im Bereich Fields list aus. Ziehen Sie dann das Feld auf den gewünschten Feldbereich. Achten Sie darauf, dass das Feld tatsächlich hinzugefügt wird.

1. Ziehen Sie ein Feldelement in ein Feldfeld.
2. Ziehen Sie das gewünschte Feld aus dem Bereich Fields list (Feldliste) in den entsprechenden Feldbereich.

#### Note

Sie können einer Visualisierung mehrmals den gleichen Wert hinzufügen. Dadurch können Sie den gleichen Wert mit unterschiedlichen Aggregationen oder Tabellenkalkulationen

anzeigen. Standardmäßig wird für die Felder jeweils die gleiche Bezeichnung angezeigt. Sie können die Namen im Eigenschaftenfenster bearbeiten, das Sie öffnen, indem Sie oben rechts auf das V-förmige Symbol klicken.

## Ändern des einem Element in der Visualisierung zugeordneten Felds

Sie können das einem Element in einer Visualisierung zugeordnete Feld über die Feldbereiche, Ablageziele oder die Editoren in der Visualisierung ändern. Für Pivot-Tabellen verwenden Sie die Feldbereiche oder Ablageziele, da für diesen Visualisierungstyp Editoren in der Visualisierung nicht unterstützt werden.

## Ändern einer Feldzuordnung über die Editoren in der Visualisierung

Gehen Sie wie folgt vor, um die Zuordnung eines Felds zu einem Element in der Visualisierung zu ändern.

So ändern Sie die Zuordnung eines Feldes mit dem Editor in einer Visualisierung

1. Klicken Sie in der Visualisierung auf den Editor des Visualisierungselements, dessen Feldzuordnung Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie im Editormenü das Feld aus, das Sie dem Element in der Visualisierung zuordnen möchten.

## Ändern einer Feldzuordnung über ein Ablageziel

Wenn Sie die Zuordnung eines Feldes zu einem Element in der Visualisierung über ein Ablageziel ändern möchten, wählen Sie zunächst das Feld im Bereich Fields list aus. Ziehen Sie dann das Feld auf das gewünschte Ablageziel in der Visualisierung. Achten Sie darauf, dass das Feld tatsächlich ersetzt wird.

## Ändern einer Feldzuordnung über einen Feldbereich

Gehen Sie wie folgt vor, um die Zuordnung eines Felds zu einem Element in der Visualisierung zu ändern.

So ändern Sie die Zuordnung eines Felds mithilfe eines Feldbereiches

1. Ziehen Sie ein Feldelement in ein Feldfeld.

- Wählen Sie den Feldbereich aus, der das Element darstellt, das Sie neu zuordnen möchten, und wählen Sie aus dem erscheinenden Menü ein neues Feld aus.

The screenshot shows the Amazon QuickSight interface. On the left, the 'Visuals' panel is open, showing a 'Line chart' visual. The 'X AXIS' is set to 'Industry'. The 'VALUE' section has 'Sales (Sum)' selected, which is circled in red. A dropdown menu is open over the 'Sales (Sum)' field, showing a list of available fields. The 'Sales' field is highlighted in the list. The chart on the right shows data for various industries: Retail, Misc, Manufacturing, Healthcare, Finance, and F. The 'Sales' field is currently set to 'Sum'.

## Ändern der Feldzusammenfassung

Sie können Funktionen auf Felder anwenden, um zusammengefasste Informationen wie die Summe der Verkäufe eines bestimmten Produkts anzuzeigen. Die Funktion zum Zusammenfassen kann über die Optionen im Editor oder einem Feldbereich angewendet werden. Die folgenden Aggregatfunktionen sind in Amazon verfügbar QuickSight:

- Durchschnitt – Berechnet den durchschnittlichen Wert für das ausgewählte Feld.

- **Anzahl** – Gibt die Anzahl der Datasets an, die den ausgewählten Messwert für eine bestimmte Dimension enthalten. Beispiel: die Anzahl der Bestell-IDs nach Bundesland.
- **Eindeutige Anzahl** – Gibt die Anzahl der unterschiedlichen Werte für den ausgewählten Messwert für die ausgewählte(n) Dimension(en) an. Beispiel: die Anzahl der Produkte nach Region. Mit einer einfachen Zählung lässt sich die Anzahl der in jeder Region verkauften Produkte bestimmen. Mit einer eindeutigen Zählung lässt sich die Anzahl der in jeder Region verkauften unterschiedlichen Produkte bestimmen. Beispielsweise wurden insgesamt 2.000 Posten verkauft, aber nur zwei unterschiedliche Artikel.
- **Max** – Berechnet den maximalen Wert für das ausgewählte Feld.
- **Min** – Berechnet den minimalen Wert für das ausgewählte Feld.
- **Median** – Berechnet den Medianwert des angegebenen Maßes, gruppiert nach der/den gewählten Dimension(en).
- **Summe:** – Berechnet die Summe der Werte für das ausgewählte Feld.
- **Standardabweichung** – Berechnet anhand einer Stichprobe oder einer Population mit Bias die Standardabweichung der Zahlenmenge in der angegebenen Messung, gruppiert nach der/den ausgewählten Dimension(en).
- **Varianz** – Berechnet anhand einer Stichprobe oder einer Population mit Bias die Varianz der Zahlenmenge in der angegebenen Messung, gruppiert nach der/den ausgewählten Dimension(en).
- **Perzentil** – Berechnet das n-te Perzentil des angegebenen Maßes, gruppiert nach der/den gewählten Dimension(en).

Alle Statistikfunktionen können auf numerische Felder angewendet werden. Anzahl wird auf Dimensionen automatisch angewendet, wenn Sie die Funktion in einem Feldbereich anwenden, für den ein Messwert erwartet wird. Wenn Sie eine Dimension derart verwendet haben, können Sie die darauf angewendete Statistikfunktion auch ändern. Statistikfunktionen können nicht auf Felder in Dimensionsfeldbereichen angewendet werden.

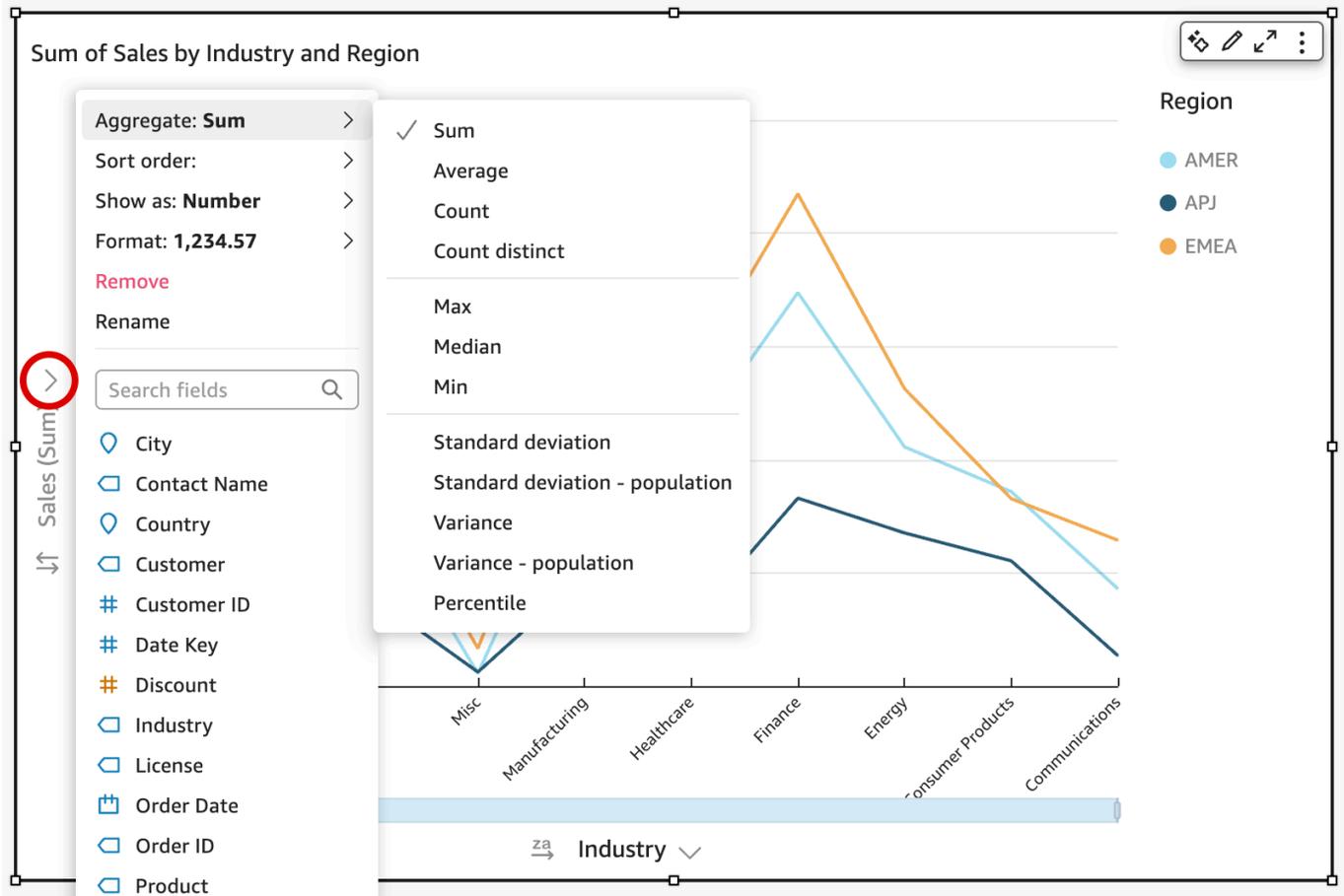
Welche Elemente einer Visualisierung Statistikfelder unterstützen, ist abhängig vom Visualisierungstyp.

Ändern oder Hinzufügen von Statistikfunktionen für ein Feld über einen Editor

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Statistikfunktion für ein Feld zu ändern oder hinzuzufügen.

## So ändern oder fügen Sie die Statistikfunktion für ein Feld hinzu

1. Wählen Sie in der Visualisierung den Editor für das Feld aus, auf das Sie eine Statistikfunktion anwenden möchten.
2. Klicken Sie im Editormenü auf Aggregate (Statistikfunktion) und wählen Sie die gewünschte Statistikfunktion aus.



## Ändern oder Hinzufügen von Statistikfunktionen zu einem Feld über einen Feldbereich

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Statistikfunktion zu einem Feld für eine Pivot-Tabelle hinzuzufügen.

So fügen Sie eine Statistikfunktion zu einem Feld für eine Pivot-Tabelle hinzu

1. Ziehen Sie ein Feldelement in ein Feldfeld.
2. Klicken Sie auf den Feldbereich mit dem Feld, auf das Sie die Statistikfunktion anwenden möchten.

3. Klicken Sie im Feldbereichmenü auf **Aggregate** (Statistikfunktion) und wählen Sie die gewünschte Statistikfunktion aus.

The screenshot shows the Amazon QuickSight interface. On the left is the 'Visuals' panel with the following settings:

- Visuals:** + ADD, CHANGE VISUAL TYPE: Line chart
- X AXIS:** Industry
- VALUE:** Sales (Sum)
- COLOR:** Region
- SMALL MULTIPLES:** Add a dimension

In the center, a context menu is open over the chart, showing the 'Aggregate' dropdown menu with the following options:

- Aggregate: **Sum** (selected)
- Sort order:
- Show as: **Number**
- Format: **1,234.57**
- Remove
- Rename
- Search fields
- City
- Contact Name
- Country
- Customer
- Customer ID
- Date Key
- Discount
- Industry
- License
- Order Date
- Order ID
- Product
- Profit
- Quantity
- Region
- Row ID
- Sales
- Segment

The dropdown menu is open, showing the following options:

- Sum (checked)
- Average
- Count
- Count distinct
- Max
- Median
- Min
- Standard deviation
- Standard deviation - population
- Variance
- Variance - population
- Percentile

The chart on the right displays sales data for various industries: Retail, Misc, Manufacturing, Healthcare, Finance, Energy, Consumer Products, and Commur. The chart shows a line for 'Sales (Sum)' and a line for 'Region'. The 'Industry' field is selected in the 'SMALL MULTIPLES' section.

## Ändern der Granularität eines Datumsfelds

Sie können die Granularität für ein Datumsfeld in einer Visualisierung ändern, indem Sie das Intervall festlegen, in dem Werte angezeigt werden. Für die Granularität des Datumsfelds sind folgende Werte verfügbar:

- Jahr
- Quartal
- Monat
- Woche
- Tag (Dies ist die Standardeinstellung)

- Stunde
- Minute
- Sekunde

Stunde und Minute sind nur verfügbar, wenn das Feld Zeitdaten enthält.

### Ändern der Granularität von Datumsfeldern über den Editor in der Visualisierung

Gehen Sie wie folgt vor, um die Granularität des Datumsfelds über den Editor in der Visualisierung zu ändern.

So ändern Sie die Granularität von Datumsfeldern mit dem Editor in einer Visualisierung

1. Klicken Sie in der Visualisierung auf den Feldbereich für das Datumsfeld, dessen Granularität Sie ändern möchten.
2. Klicken Sie im Feldbereichsmenü auf **Aggregate** (Statistikfunktion) und wählen Sie das gewünschte Zeitintervall wie folgt aus:

### Ändern der Granularität des Datumsfelds über einen Feldbereich

Gehen Sie wie folgt vor, um die Granularität des Datumsfelds über einen Feldbereich zu ändern.

So ändern Sie die Granularität von Datumsfeldern mit einem Feldbereich

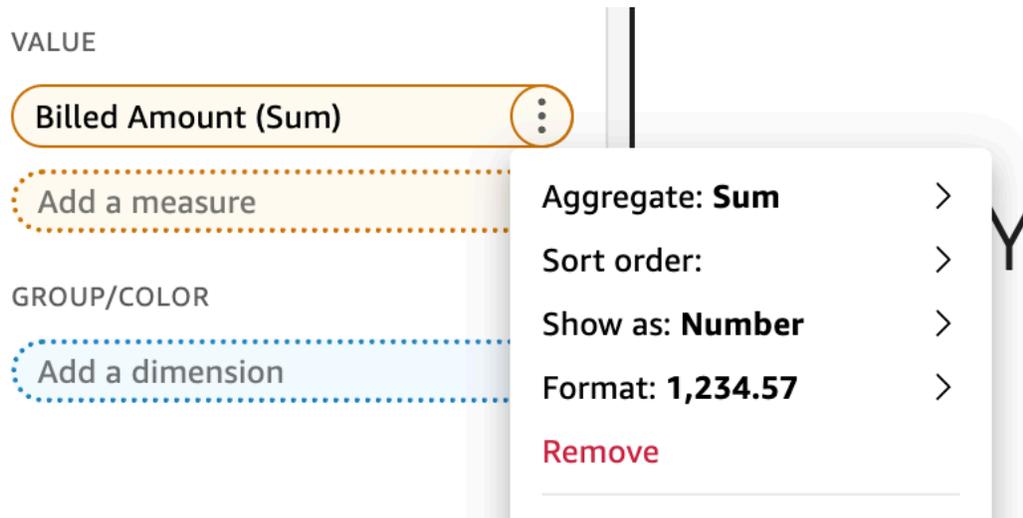
1. Ziehen Sie ein Feldelement in ein Feldfeld.
2. Wählen Sie das Feld, das das Datumsfeld enthält, und wählen Sie dann **Aggregat** (Aggregieren) aus. Wählen Sie die gewünschte Datumsgenauigkeit.

### Anpassen eines Feldformats

Gehen Sie wie folgt vor, um die Optik von Feldern in einer Analyse anzupassen.

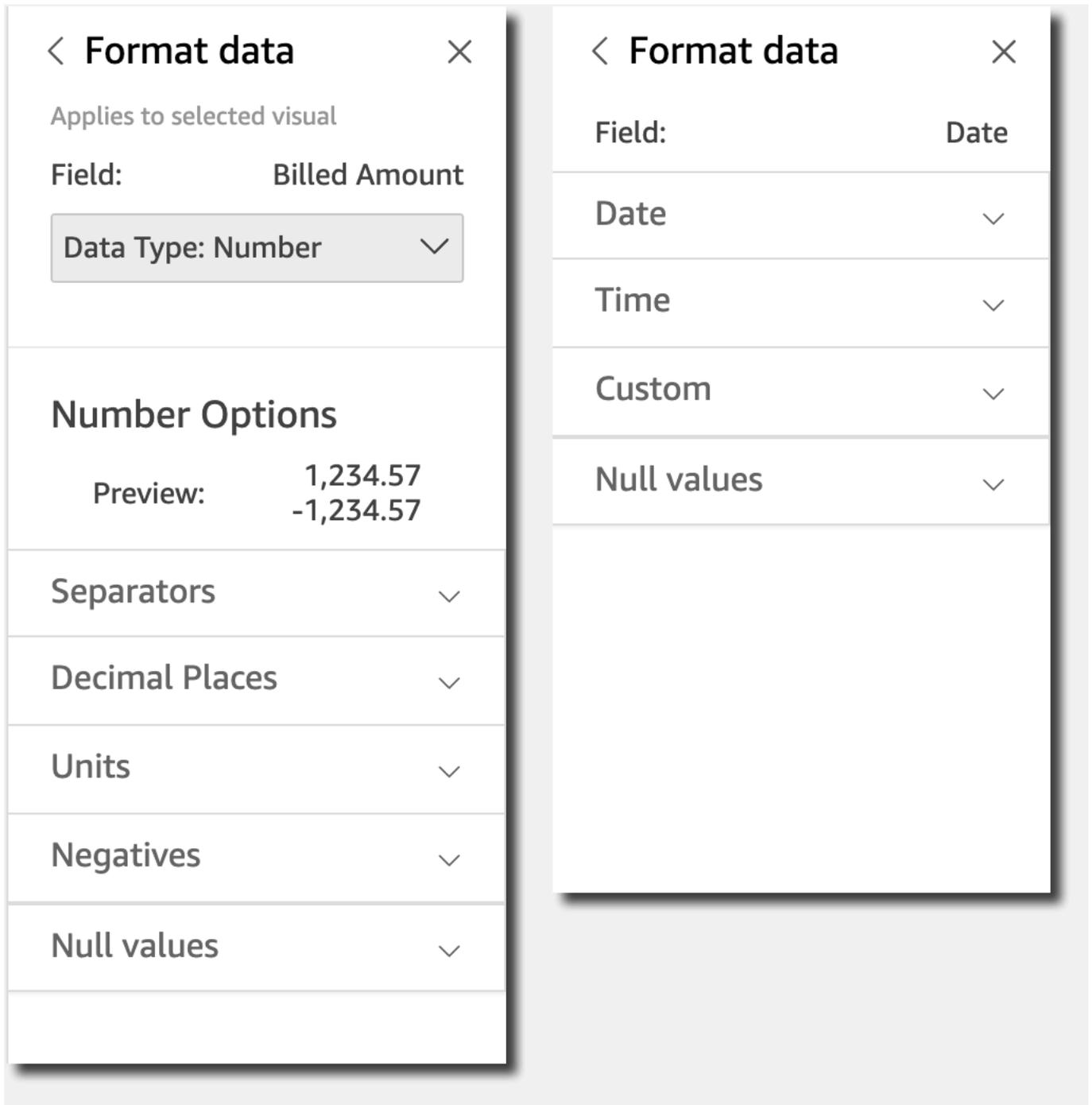
So passen Sie das Erscheinungsbild von Feldern in einer Analyse an

1. Wählen Sie in einer Analyse das zu formatierende Feld entweder im Feldbereich oder in der **Fields list** (Feldliste) im Bereich **Visualize** (Visualisieren) aus.



2. Klicken Sie auf Show as (Anzeigen als), um die Anzeige des Felds in der Analyse zu ändern, und wählen Sie die passende Option aus dem Kontextmenü aus. Die Liste der verfügbaren Optionen ist abhängig vom Datentyp des Felds. Wenn Sie ein nicht numerisches Feld aus der Feldliste auswählen, können Sie das Anzahlformat ändern, also die verwendete Formatierung, wenn das Feld gezählt wird.
3. Klicken Sie auf Format, um das Format des Felds zu ändern, und wählen Sie die passende Option aus dem Kontextmenü aus. Wenn die gewünschte Option nicht angezeigt wird, klicken Sie im Kontextmenü auf More formatting options (Weitere Formatierungsoptionen).

Der Bereich Format Data (Daten formatieren) wird mit Optionen für den Typ des gewählten numerischen oder Datumfelds angezeigt. Die folgenden Screenshots zeigen den Bereich Format Data (Daten formatieren).



Die Optionen für Show as (Anzeigen als) aus dem Kontextmenü werden jetzt oben im Bereich Format Data (Daten formatieren) in der Dropdown-Liste angezeigt. Die restlichen Optionen sind abhängig vom Datentyp und der Anzeigart des Felds.

Für Datums- und Uhrzeitdaten ist das Standardformatierungsmuster YYYY-MM-DDTHH:mm:ssZZ, z. B. 2016-09-22T17:00:00-07:00.

Bei Zahlen können Sie aus den folgenden Einheiten auswählen, die nach der Zahl angezeigt werden:

- Kein Suffix für eine Einheit Dies ist die Standardeinstellung.
- Tausender (K)
- Millionen (M)
- Milliarden (B)
- Billionen (T)
- Ein benutzerdefiniertes Einheitenpräfix oder -suffix

Für Währungen können Sie eines der folgenden Symbole auswählen:

- Dollar (\$)
- Euro (€)
- Pfund (£)
- Yen (¥)

## Ändern eines Feldformats

Sie können das Format eines Felds im Analysekontext ändern. Die Formatierungsoptionen für Felder variieren basierend auf dem Datentyp des Felds.

Verwenden Sie Menüoptionen im Bereich Field list (Feldliste) oder den visuellen Feldbereichen, um einfache Formatänderungen vorzunehmen, oder verwenden Sie den Bereich Format data (Daten formatieren), um umfangreichere Formatierungsänderungen vorzunehmen.

## Themen

- [Formatieren eines Währungsfelds](#)
- [Formatieren eines Datumsfelds](#)
- [Formatieren eines Zahlenfelds](#)
- [Formatieren eines Prozentfelds](#)
- [Formatieren Sie ein Textfeld](#)
- [Zurücksetzen eines Feldformats auf die Standardeinstellung](#)

## Formatieren eines Währungsfelds

Wenn Sie ein Währungsfeld formatieren, können Sie das Währungssymbol entweder aus einer Liste mit allgemeinen Optionen auswählen oder den Bereich Format data (Daten formieren) öffnen und das Feld manuell formatieren. Sie können das Feld manuell formatieren, um festzulegen, welches Symbol verwendet, wie viele Dezimalstellen angezeigt, welche Einheiten verwendet und wie negative Zahlen dargestellt werden sollen.

Wenn Sie ein Feldformat ändern, betrifft die Änderung alle Visualisierungen in der Analyse, die dieses Dataset verwenden. Das zugrunde liegende Dataset wird nicht geändert.

Wenn Sie das Symbol für ein Währungsfeld aus einer Liste mit allgemeinen Optionen auswählen möchten, können Sie auf verschiedene Weise auf eine solche Liste zugreifen. Sie können darauf über den Bereich Field list (Feldliste), über einen Editor in der Visualisierung oder über einen Feldbereich zugreifen.

So legen Sie das Symbol für ein Währungsfeld durch die Auswahl einer Listenoption fest

### 1. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

- Wählen Sie im Bereich Field list (Feldliste) das Auswahlsymbol rechts vom Zahlenfeld aus, das Sie formatieren möchten.
- Wählen Sie für jedes Währungsfeld, das Sie formatieren möchten, den visuellen Editor der zugeordneten Visualisierung aus. Erweitern Sie den Bereich Field wells (Feldbereiche) und wählen Sie dann den Feldbereich aus, der dem Zahlenfeld zugeordnet ist, das Sie ändern möchten.

### 2. Wählen Sie Format und dann das gewünschte Währungsfeld aus:

- Anzeige in Dollar (\$)
- Anzeige in Pfund (£)
- Anzeige in Euro (€)
- Anzeige in Yen oder Yuan (¥).

So ändern Sie das Format eines Währungsfeldes manuell

### 1. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

- Wählen Sie im Bereich Field list (Feldliste) das Auswahlsymbol rechts vom Zahlenfeld aus, das Sie formatieren möchten.

- Wählen Sie für jedes Zahlenfeld, das Sie formatieren möchten, den visuellen Editor der zugeordneten Visualisierung aus. Erweitern Sie den Bereich Field wells (Feldbereiche) und wählen Sie dann den Feldbereich aus, der dem Zahlenfeld zugeordnet ist, das Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie Format und dann More Formatting options (Weitere Formatierungsoptionen) aus.  
Der Bereich Format Data (Daten formatieren) öffnet sich.
  3. Erweitern Sie den Abschnitt Symbol und wählen Sie unter den folgenden Optionen aus:
    - Anzeige in Dollar (\$) Dies ist die Standardeinstellung.
    - Anzeige in Pfund (£)
    - Anzeige in Euro (€)
    - Anzeige in Yen oder Yuan (¥).
  4. Erweitern Sie den Abschnitt Separators und wählen Sie unter den folgenden Optionen aus:
    - Unter Decimal wählen Sie einen Punkt oder ein Komma als Dezimaltrennzeichen aus. Standardmäßig wird ein Komma (,) verwendet. Wenn Sie stattdessen einen Punkt verwenden möchten, verwenden Sie ein Komma oder eine Leerstelle als Tausendertrennzeichen.
    - Aktivieren oder deaktivieren Sie unter Thousands (Tausender) die Option Enabled (Aktiviert), um anzugeben, ob Sie ein Tausendertrennzeichen verwenden möchten oder nicht. Enabled (Aktiviert) ist standardmäßig ausgewählt.
    - Wenn Sie ein Tausendertrennzeichen verwenden, wählen Sie aus, ob ein Komma, Punkt oder Leerzeichen als Trennzeichen verwendet werden soll. Standardmäßig wird ein Punkt (.) verwendet. Wenn Sie stattdessen ein Komma verwenden möchten, verwenden Sie einen Punkt als Dezimaltrennzeichen.
  5. Erweitern Sie den Abschnitt Decimal Places und wählen Sie die Anzahl der zu verwendenden Dezimalstellen aus. Der Standardwert ist 2. Feldwerte werden auf die angegebenen Dezimalstellen gerundet. Wenn Sie beispielsweise zwei Dezimalstellen festlegen, wird der Wert 6,728 auf 6,73 gerundet.
  6. Erweitern Sie den Abschnitt Units und wählen Sie unter den folgenden Optionen aus:
    - Wählen Sie die zu verwendende Einheit. Die Auswahl einer Einheit fügt dem Zahlenwert das entsprechende Suffix hinzu. Wenn Sie beispielsweise Thousands auswählen, wird ein Feldwert von 1234 als 1.234K dargestellt.

Folgende Optionen sind für Einheiten verfügbar:

- Kein Suffix für eine Einheit Dies ist die Standardeinstellung.
  - Tausender (K)
  - Millionen (M)
  - Milliarden (B)
  - Billionen (T)
- Wenn Sie ein benutzerdefiniertes Präfix oder Suffix verwenden möchten, geben Sie dieses im Feld Prefix (Präfix) oder Suffix an. Die Verwendung eines benutzerdefinierten Suffixes ist eine gute Möglichkeit, ein Währungssuffix zu spezifizieren, das nicht zu den von Amazon bereits angebotenen passt. QuickSight Sie können beides angeben. Sie können auch zusätzlich zum durch die Auswahl einer Einheit hinzugefügten Suffix ein benutzerdefiniertes Präfix festlegen.
7. Erweitern Sie den Abschnitt Negatives (Negative Zahlen) und wählen Sie aus, ob ein negativer Wert mit einem Minuszeichen oder durch den Einschluss in Klammern dargestellt werden soll. Die Standardeinstellung ist das Minuszeichen.
8. Erweitern Sie den Bereich Nullwerte und wählen Sie aus, ob Nullwerte als `null` oder als benutzerdefinierter Wert angezeigt werden sollen. Die Verwendung von `null` ist die Standardeinstellung.

#### Note

Wenn Sie eine Tabelle oder Pivottabelle verwenden, werden Nullwerte nur für Felder angezeigt, die sich in den Feldbereichen Zeilen, Spalten oder Gruppieren nach befinden. Nullwerte für Felder im Feld Werte werden in der Tabelle oder Pivottabelle leer angezeigt.

## Formatieren eines Datumsfelds

Beim Formatieren eines Datumsfelds können Sie aus einer Liste gängiger Formatierungsoptionen auswählen. Oder Sie können den Bereich Format Data (Daten formatieren) öffnen, aus einer Liste gängiger Formate auswählen oder eine benutzerdefinierte Formatierung für die Datums- und Uhrzeitwerte festlegen.

Wenn Sie ein Feldformat ändern, betrifft die Änderung alle Visualisierungen in der Analyse, die dieses Dataset verwenden. Das Dataset selbst wird nicht geändert.

Wenn Sie ein Datumsfeld anhand einer Liste mit allgemeinen Optionen formatieren möchten, können Sie auf verschiedene Weise auf eine solche Liste zugreifen. Sie können darauf über den Bereich

Field list (Feldliste), über einen visuellen Editor in der Visualisierung oder über einen Feldbereich zugreifen.

So ändern Sie das Format eines Datumsfelds durch die Auswahl einer Listenoption

1. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

- Wählen Sie im Bereich Field list (Feldliste) das Auswahlssymbol rechts vom Zahlenfeld aus, das Sie formatieren möchten.
- Wählen Sie für jedes Zahlenfeld, das Sie formatieren möchten, den visuellen Editor der zugeordneten Visualisierung aus. Erweitern Sie den Bereich Field wells (Feldbereiche) und wählen Sie dann den Feldbereich aus, der dem Zahlenfeld zugeordnet ist, das Sie ändern möchten.

2. Wählen Sie Format und dann das gewünschte Format aus. Die folgenden schnellen Formatierungsoptionen werden für Datumsfelder angeboten:

- Anzeige von Monat, Tag, Jahr und Uhrzeit
- Anzeige von Monat, Tag und Jahr
- Anzeige von Monat und Jahr
- Anzeige des Jahres

So ändern Sie das Format eines Datumsfeldes manuell

1. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

- Wählen Sie im Bereich Field list (Feldliste) das Auswahlssymbol rechts vom Zahlenfeld aus, das Sie formatieren möchten.
- Wählen Sie für jedes Zahlenfeld, das Sie formatieren möchten, den visuellen Editor der zugeordneten Visualisierung aus. Erweitern Sie den Bereich Field wells (Feldbereiche) und wählen Sie dann den Feldbereich aus, der dem Zahlenfeld zugeordnet ist, das Sie ändern möchten.

2. Wählen Sie Format und dann More Formatting options (Weitere Formatierungsoptionen) aus.

Der Bereich Format Data (Daten formatieren) öffnet sich.

3. Erweitern Sie den Abschnitt Date. Wählen Sie ein vorhandenes Datumsformat oder Custom (Benutzerdefiniert) aus und geben Sie im Abschnitt Custom (Benutzerdefiniert) im unteren Bereich Format data (Daten formatieren) ein Formatmuster an. Wenn Sie

Custom (Benutzerdefiniert) für den Bereich Date (Datum) wählen, müssen Sie auch Custom (Benutzerdefiniert) für den folgenden Bereich Time (Zeit) wählen. Das Muster, das Sie im Bereich Custom (Benutzerdefiniert) festlegen, muss alle gewünschten Datums- und Zeitformate enthalten.

Die Standardauswahl ist Custom (Benutzerdefiniert) mit dem Standardformatmuster MMM D, YYYY h:mm, zum Beispiel September 20, 2022 05:30pm.

4. Erweitern Sie den Abschnitt Time. Wählen Sie ein vorhandenes Zeitformat oder Custom (Benutzerdefiniert) aus und geben Sie im Abschnitt Custom (Benutzerdefiniert) im unteren Bereich Format data (Daten formatieren) ein Formatmuster an. Wenn Sie Custom (Benutzerdefiniert) für den Bereich Time (Zeit) wählen, müssen Sie auch Custom (Benutzerdefiniert) für den vorherigen Bereich Date (Datum) wählen. Das Muster, das Sie im Bereich Custom (Benutzerdefiniert) festlegen, muss alle gewünschten Datums- und Zeitformate enthalten.

Die Standardauswahl ist Custom (Benutzerdefiniert) mit dem Standardformatmuster MMM D, YYYY h:mm, zum Beispiel September 20, 2022 05:30pm.

5. Wenn Sie in den Abschnitten Datum und Uhrzeit Benutzerdefiniert ausgewählt haben, erweitern Sie den Abschnitt Benutzerdefiniert und geben Sie das gewünschte Formatmuster an. Verwenden Sie dabei die Formatmustersyntax, die in [Moment.js Display Format](#) in der Dokumentation Moment.js JavaScript angegeben ist.

#### Note

Zeitzonebezogene Anzeigetoken (Z und z) aus der Bibliothek Moment.js werden in nicht unterstützt QuickSight.

Wenn Sie in den Bereichen Date und Time einen anderen Wert als Custom angeben, wird das Feld Custom entsprechend dem Formatmuster ausgefüllt, das Ihre Auswahl repräsentiert. Wenn Sie zum Beispiel Jun 21, 2016 im Abschnitt Date (Datum) und 17:00:00 im Abschnitt Time auswählen, weist der Abschnitt Custom das Formatmuster MMM D, YYYY H:mm:ssa auf.

6. (Optional) Erweitern Sie den Abschnitt Custom und verifizieren das von Ihnen angegebene Format im Feld Preview.
7. Erweitern Sie den Bereich Nullwerte und wählen Sie aus, ob Nullwerte als null oder als benutzerdefinierter Wert angezeigt werden sollen. Die Verwendung von null ist die Standardeinstellung.

## Anpassen von Datumsformaten in Amazon QuickSight

In Amazon können Sie anpassen QuickSight, wie Datumsangaben in Ihren Filter- und Parametersteuerelementen formatiert werden. Sie können beispielsweise angeben, dass das Datum in einem Steuerelement als 20-09-2021 oder, falls Sie möchten, als 09-20-2021 formatiert werden soll. Sie können unter anderem auch angeben, dass der Monat in Ihren Daten (z. B. September) auf drei Buchstaben (Sep) gekürzt werden soll.

Im Folgenden finden Sie eine Liste von Tokens, mit denen Sie benutzerdefinierte Datumsformate erstellen können. Sie können sie in Kombination miteinander verwenden, um zu steuern, wie Daten in Ihren Steuerelementen angezeigt werden.

### Liste der unterstützten Token für die Formatierung von Datumsangaben

Verwenden Sie die folgenden Token, um das Datumsformat in QuickSight anzupassen.

Beispiel	Beschreibung	Token
0-6	Numerische Darstellung eines bestimmten Wochentags. 0 ist Sonntag und 6 ist Samstag.	d
Mo—So	Eine zweistellige Textdarstellung eines bestimmten Wochentags.	dd
Mon—Son	Eine dreistellige Textdarstellung eines bestimmten Wochentags.	ddd
Montag—Sonntag	Eine Textdarstellung eines bestimmten Wochentags.	dddd
99 oder 21	Eine zweistellige Darstellung eines Jahres.	YY

Beispiel	Beschreibung	Token
1999 oder 2021	Eine vollständige, vierstellige numerische Darstellung eines Jahres.	YYYY
1–12	Zahl eines Monats ohne voranstehende Nullen.	M
1., 2., bis 12.	Zahl eines Monats ohne voranstehende Nullen und mit einem Ordinalsuffix.	Mo
01–12	Zahl eines Monats mit Nullen zu Beginn.	MM
Jan—Dez	Eine dreistellige Textdarstellung eines Monats.	MMM
Januar—Dezember	Eine vollständige Textdarstellung eines Monats.	MMMM
1–4	Eine numerische Darstellung eines Quartals.	Q
1.—4.	Eine numerische Darstellung eines Quartals mit einem Ordinalsuffix.	Qo
1-31	Tag des Monats ohne voranstehende Nullen.	D

Beispiel	Beschreibung	Token
1., 2., bis 31.	Tag des Monats ohne voranstehende Nullen und Ordinalsuffix.	Do
01-31	Ein zweistelliger Tag des Monats mit voranstehende Nullen.	DD
1-365	Tag des Jahres ohne voranstehende Nullen.	DDD
001—365	Tag des Jahres mit Nullen zu Beginn.	DDDD
1-53	Woche des Jahres ohne voranstehende Nullen.	w
1. — 53.	Die Woche des Jahres ohne voranstehende Nullen und mit einem Ordinalsuffix.	wo
01—53.	Woche des Jahres mit Nullen zu Beginn.	ww
1-23	Stunden, im 24-Stunden-Format ohne voranstehende Nullen.	H
01-23	Stunden, im 24-Stunden-Format mit voranstehende Nullen.	HH

Beispiel	Beschreibung	Token
1–12	Stunden, im 12-Stunden-Format, ohne voranstehende Nullen.	h
01–12	Stunden, im 12-Stunden-Format, mit voranstehende Nullen.	hh
0-59	Minuten ohne Nullen zu Beginn.	m
0-59	Minuten mit Nullen zu Beginn.	mm
0-59	Sekunden ohne Nullen zu Beginn.	s
0-59	Sekunden mit Nullen zu Beginn.	ss
am oder pm	am/pm	a
AM oder PM	AM/PM	A
1632184215	Unix-Zeitstempel.	X
1632184215000	Unix-Zeitstempel für Millisekunden.	x

Die folgenden Datentypen werden nicht unterstützt:

- Zeitzonen, die durch einen Doppelpunkt versetzt werden. Zum Beispiel, +07:00,
- Zeitzonen, die ohne einen Doppelpunkt versetzt werden. Zum Beispiel, +07:30,

## Vordefinierte Datumsformate

Um Datums- und Uhrzeitangaben schnell so anzupassen, dass sie in einem der folgenden Beispielformate angezeigt werden, können Sie die folgenden voreingestellten Tokens verwenden. QuickSight

Beispiel	Token
08:30 PM	LT
08:30:25 PM	LTS
02. August 1985	LL
2. Aug. 1985	11
2. August 1985, 20:30 Uhr	LLL
2. Aug 1985 20:30 Uhr	111
Donnerstag, 2. August 1985 20:30 Uhr	LLLL
Don, 2. August 1985, 20:30 Uhr	1111

## Gängige Datenformate

Im Folgenden finden Sie drei gängige Datumsbeispiele und die zugehörigen Tokenformate als Kurzreferenz.

Beispiel	Token-Format
20. Sept. 2021	MMM DD, YYYY
20.09.21 17 Uhr	DD-MM-YY ha
Montag, 20. September 2021 17:30:15	dddd, MMMM DD, YYYY HH:mm:ss

### Wörter zu Datumsangaben hinzufügen

Um Wörter in Ihren Datumsformaten einzubeziehen, z. B. die Wörter „im Jahr“ bei 20. September im Jahr 2021, geben Sie vor jedem Zeichen der Wörter umgekehrte Schrägstriche (\) ein. Verwenden Sie beispielsweise für das Datumsbeispiel 20. September 2021 das folgende Token-Format: Do \o \f MMM, YYYY.

### Beispiel: Anpassen des Datumsformats in einem Filtersteuerelement

Gehen Sie wie folgt vor, um zu erfahren, wie Sie Datumstokenformate verwenden, um Daten für ein Filtersteuerelement anzupassen.

Erfahren Sie, wie Sie Datumsangaben für ein Filtersteuerelement mit Datentokens anpassen

1. Wählen Sie in einer QuickSight Analyse das Filtersteuerelement aus, das Sie anpassen möchten.
2. Wählen Sie im Filtersteuerelement das Symbol Steuerelement bearbeiten aus.
3. Geben Sie auf der sich öffnenden Seite Steuerelement bearbeiten für Datumsformat das gewünschte benutzerdefinierte Datumsformat ein. Verwenden Sie die zuvor in diesem Thema aufgeführten Token.

Nehmen wir zum Beispiel an, Sie möchten Ihre Daten im folgenden Format anpassen: 3. Sep 2020 um 17 Uhr. Dazu können Sie das folgende Tokenformat eingeben:

```
MMM Do, YYYY \a\t ha
```

Bei der Eingabe der einzelnen Token wird unter dem Eingabefeld eine Vorschau des Datumsformats angezeigt.

#### 4. Wählen Sie Apply (Anwenden) aus.

Die Daten im Steuerelement werden auf das von Ihnen angegebene Format aktualisiert.

#### Formatieren eines Zahlenfelds

Wenn Sie ein Zahlenfeld formatieren, können Sie ein Format für die Dezimalstelle und das Tausendertrennzeichen aus einer Liste mit allgemeinen Optionen auswählen. Alternativ können Sie den Bereich Format Data (Daten formatieren) öffnen und das Feld manuell formatieren. Durch manuelles Formatieren des Felds können Sie auswählen, welche Trennzeichen verwendet und wie viele Dezimalstellen angezeigt werden sollen. Außerdem können Sie festlegen, welche Einheiten verwendet und wie negative Zahlen angezeigt werden sollen.

Wenn Sie ein Feldformat ändern, betrifft die Änderung alle Visualisierungen in der Analyse, die dieses Dataset verwenden. Das zugrunde liegende Dataset wird nicht geändert.

Wenn Sie das Format eines Zahlenfelds aus einer Liste mit allgemeinen Optionen auswählen möchten, können Sie auf eine solche Liste über den Bereich Field list, ein visuelles Feld oder einen Editor in der Visualisierung zugreifen.

So ändern Sie das Format eines Zahlenfelds durch die Auswahl einer Listenoption:

- Wählen Sie eine der folgenden Optionen:
  - Wählen Sie im Bereich Field list (Feldliste) das Auswahlssymbol rechts vom Zahlenfeld aus, das Sie formatieren möchten.
  - Wählen Sie für jedes Zahlenfeld, das Sie formatieren möchten, den visuellen Editor der zugeordneten Visualisierung aus. Erweitern Sie den Bereich Field wells (Feldbereiche) und wählen Sie dann den Feldbereich aus, der dem Zahlenfeld zugeordnet ist, das Sie ändern möchten.
- Wählen Sie Format und dann das gewünschte Format aus. Die folgenden schnellen Formatierungsoptionen werden für Zahlenfelder angeboten:
  - Verwenden Sie Punkte als Tausendertrennzeichen und verwenden Sie ein Komma als Trennzeichen für die Nachkommastellen, z. B. 1.234,56.
  - Verwenden Sie ein Komma als Trennzeichen für die Nachkommastellen, z. B. 1234,56.
  - Zeigen Sie die Zahl als Ganzzahl an und verwenden Sie Punkte als Tausendertrennzeichen, z. B. 1.234.
  - Zeigen Sie die Anzahl als ganze Zahl an, z. B. 1234.

So ändern Sie das Format eines Zahlenfeldes manuell:

1. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

- Wählen Sie im Bereich Field list (Feldliste) das Auswahlssymbol rechts vom Zahlenfeld aus, das Sie formatieren möchten.
- Wählen Sie für jedes Zahlenfeld, das Sie formatieren möchten, den visuellen Editor der zugeordneten Visualisierung aus. Erweitern Sie den Bereich Field wells (Feldbereiche) und wählen Sie dann den Feldbereich aus, der dem Zahlenfeld zugeordnet ist, das Sie ändern möchten.

2. Wählen Sie Format und dann More Formatting options (Weitere Formatierungsoptionen) aus.

Der Bereich Format Data (Daten formatieren) öffnet sich.

3. Erweitern Sie den Abschnitt Separators und wählen Sie unter den folgenden Optionen aus:

- Unter Decimal wählen Sie einen Punkt oder ein Komma als Dezimaltrennzeichen aus. Standardmäßig wird ein Komma (,) verwendet. Wenn Sie stattdessen einen Punkt verwenden möchten, verwenden Sie ein Komma oder eine Leerstelle als Tausendertrennzeichen.
- Aktivieren oder deaktivieren Sie unter Thousands (Tausender) die Option Enabled (Aktiviert), um anzugeben, ob Sie ein Tausendertrennzeichen verwenden möchten oder nicht. Enabled (Aktiviert) ist standardmäßig ausgewählt.
- Wenn Sie ein Tausendertrennzeichen verwenden, wählen Sie aus, ob ein Komma, Punkt oder Leerzeichen als Trennzeichen verwendet werden soll. Standardmäßig wird ein Punkt (.) verwendet. Wenn Sie stattdessen ein Komma verwenden möchten, verwenden Sie einen Punkt als Dezimaltrennzeichen.

4. Erweitern Sie den Abschnitt Decimal Places und wählen Sie unter den folgenden Optionen aus:

- Wählen Sie Automatisch, damit Amazon QuickSight automatisch die entsprechende Anzahl von Dezimalstellen ermittelt, oder wählen Sie Benutzerdefiniert, um eine Anzahl von Dezimalstellen anzugeben. Der Standardwert ist Auto.
- Wenn Sie Custom auswählen, geben Sie die Anzahl der zu verwendenden Dezimalstellen an. Feldwerte werden auf die angegebenen Dezimalstellen gerundet. Wenn Sie beispielsweise zwei Dezimalstellen festlegen, wird der Wert 6,728 auf 6,73 gerundet.

5. Erweitern Sie den Abschnitt Units und wählen Sie unter den folgenden Optionen aus:

- Wählen Sie die zu verwendende Einheit. Die Auswahl einer Einheit fügt dem Zahlenwert das entsprechende Suffix hinzu. Wenn Sie beispielsweise Thousands auswählen, wird ein Feldwert von 1234 als 1.234K dargestellt.

Folgende Optionen sind für Einheiten verfügbar:

- Kein Suffix für eine Einheit Dies ist die Standardeinstellung.
  - Tausender (K)
  - Millionen (M)
  - Milliarden (B)
  - Billionen (T)
- Wenn Sie ein benutzerdefiniertes Präfix oder Suffix verwenden möchten, geben Sie dieses im Feld Prefix (Präfix) oder Suffix an. Sie können beides angeben. Sie können auch zusätzlich zum durch die Auswahl einer Einheit hinzugefügten Suffix ein benutzerdefiniertes Präfix festlegen.
6. Erweitern Sie den Abschnitt Negatives (Negative Zahlen) und wählen Sie aus, ob ein negativer Wert mit einem Minuszeichen oder durch den Einschluss in Klammern dargestellt werden soll. Die Standardeinstellung ist das Minuszeichen.
7. Erweitern Sie den Bereich Nullwerte und wählen Sie aus, ob Nullwerte als `null` oder als benutzerdefinierter Wert angezeigt werden sollen. Die Verwendung von `null` ist die Standardeinstellung.

#### Note

Wenn Sie eine Tabelle oder Pivottabelle verwenden, werden Nullwerte nur für Felder angezeigt, die sich in den Feldbereichen Zeilen, Spalten oder Gruppieren nach befinden. Nullwerte für Felder im Feld Werte werden in der Tabelle oder Pivottabelle leer angezeigt.

## Formatieren eines Prozentfelds

Wenn Sie ein Prozentfeld formatieren, können Sie die Anzahl der Dezimalstellen aus einer Liste mit allgemeinen Optionen auswählen. Alternativ können Sie den Bereich Format data (Daten formatieren) öffnen und das Feld manuell formatieren. Durch manuelles Formatieren des Felds können Sie auswählen, welche Trennzeichen verwendet werden sollen. Außerdem können Sie die Anzahl der anzuzeigenden Dezimalstellen und die Darstellung negativer Zahlen auswählen.

Wenn Sie ein Feldformat ändern, betrifft die Änderung alle Visualisierungen in der Analyse, die dieses Dataset verwenden. Das zugrunde liegende Dataset wird nicht geändert.

Wenn Sie die Anzahl der Dezimalstellen für ein Prozentfeld aus einer Liste mit allgemeinen Optionen auswählen möchten, können Sie auf verschiedene Weise auf eine solche Liste zugreifen. Sie können

darauf über den Bereich Field list (Feldliste), über einen Editor in der Visualisierung oder über einen Feldbereich zugreifen.

So ändern Sie die Anzahl der Dezimalstellen eines Prozentfelds durch die Auswahl einer Listenoption

1. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

- Wählen Sie im Bereich Field list (Feldliste) das Auswahlssymbol rechts vom Zahlenfeld aus, das Sie formatieren möchten.
- Wählen Sie für jedes Prozentfeld, das Sie formatieren möchten, den visuellen Editor der zugeordneten Visualisierung aus. Erweitern Sie den Bereich Field wells (Feldbereiche) und wählen Sie dann den Feldbereich aus, der dem Zahlenfeld zugeordnet ist, das Sie ändern möchten.

2. Wählen Sie Format und dann die Anzahl der gewünschten Dezimalstellen aus. Die folgenden schnellen Formate werden für Prozentfelder angeboten:

- Anzeige der Werte mit zwei Dezimalstellen
- Anzeige der Werte mit einer Dezimalstelle
- Anzeige der Werte ohne Dezimalstellen

So ändern Sie das Format eines Prozentfeldes manuell

1. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

- Wählen Sie im Bereich Field list (Feldliste) das Auswahlssymbol rechts vom Zahlenfeld aus, das Sie formatieren möchten.
- Wählen Sie für jedes Zahlenfeld, das Sie formatieren möchten, den visuellen Editor der zugeordneten Visualisierung aus. Erweitern Sie den Bereich Field wells (Feldbereiche) und wählen Sie dann den Feldbereich aus, der dem Zahlenfeld zugeordnet ist, das Sie ändern möchten.

2. Wählen Sie Format und dann More Formatting options (Weitere Formatierungsoptionen) aus.

Der Bereich Format Data (Daten formatieren) öffnet sich.

3. Erweitern Sie den Abschnitt Separators und wählen Sie unter den folgenden Optionen aus:

- Unter **Decimal** wählen Sie einen Punkt oder ein Komma als Dezimaltrennzeichen aus. Standardmäßig wird ein Komma (,) verwendet. Wenn Sie stattdessen einen Punkt verwenden möchten, verwenden Sie ein Komma oder eine Leerstelle als Tausendertrennzeichen.
  - Aktivieren oder deaktivieren Sie unter **Thousands (Tausender)** die Option **Enabled (Aktiviert)**, um anzugeben, ob Sie ein Tausendertrennzeichen verwenden möchten oder nicht. **Enabled (Aktiviert)** ist standardmäßig ausgewählt.
  - Wenn Sie ein Tausendertrennzeichen verwenden, wählen Sie aus, ob ein Komma, Punkt oder Leerzeichen als Trennzeichen verwendet werden soll. Standardmäßig wird ein Punkt (.) verwendet. Wenn Sie stattdessen ein Komma verwenden möchten, verwenden Sie einen Punkt als Dezimaltrennzeichen.
4. Erweitern Sie den Abschnitt **Decimal Places** und wählen Sie unter den folgenden Optionen aus:
    - Wählen Sie **Automatisch**, damit Amazon QuickSight automatisch die entsprechende Anzahl von Dezimalstellen ermittelt, oder wählen Sie **Benutzerdefiniert**, um eine Anzahl von Dezimalstellen anzugeben. Der Standardwert ist **Auto**.
    - Wenn Sie **Custom** auswählen, geben Sie die Anzahl der zu verwendenden Dezimalstellen an. Feldwerte werden auf die angegebenen Dezimalstellen gerundet. Wenn Sie beispielsweise zwei Dezimalstellen festlegen, wird der Wert 6,728 auf 6,73 gerundet.
  5. Erweitern Sie den Abschnitt **Negatives (Negative Zahlen)** und wählen Sie aus, ob ein negativer Wert mit einem Minuszeichen oder durch den Einschluss in Klammern dargestellt werden soll. Die Standardeinstellung ist das Minuszeichen.
  6. Erweitern Sie den Bereich **Nullwerte** und wählen Sie aus, ob Nullwerte als `null` oder als benutzerdefinierter Wert angezeigt werden sollen. Die Verwendung von `null` ist die Standardeinstellung.

 **Note**

Wenn Sie eine Tabelle oder Pivottabelle verwenden, werden Nullwerte nur für Felder angezeigt, die sich in den Feldbereichen Zeilen, Spalten oder Gruppieren nach befinden. Nullwerte für Felder im Feld Werte werden in der Tabelle oder Pivottabelle leer angezeigt.

## Formatieren Sie ein Textfeld

Wenn Sie ein Textfeld formatieren, können Sie wählen, wie Nullwerte mithilfe des Bereichs Feldliste, eines Editors in einer Visualisierung oder eines Feldbereiches einer Visualisierung angezeigt werden sollen.

So wählen Sie aus, wie die Nullwerte eines Textfeldes angezeigt werden sollen

1. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

- Wählen Sie im Bereich Field list (Feldliste) das Auswahlssymbol rechts vom Zahlenfeld aus, das Sie formatieren möchten.
- Wählen Sie für jedes Prozentfeld, das Sie formatieren möchten, den visuellen Editor der zugeordneten Visualisierung aus. Erweitern Sie den Bereich Field wells (Feldbereiche) und wählen Sie dann den Feldbereich aus, der dem Zahlenfeld zugeordnet ist, das Sie ändern möchten.

2. Wählen Sie Format und dann More Formatting options (Weitere Formatierungsoptionen) aus.

Der Bereich Format Data (Daten formatieren) öffnet sich.

3. Erweitern Sie den Bereich Nullwerte und wählen Sie aus, ob Nullwerte als null oder als benutzerdefinierter Wert angezeigt werden sollen. Die Verwendung von null ist die Standardeinstellung.

## Zurücksetzen eines Feldformats auf die Standardeinstellung

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Feldformat auf die Standardeinstellung zurückzusetzen.

So setzen Sie ein Feldformat auf die Standardeinstellung zurück

1. Wählen Sie im Bereich Field list das Auswahlssymbol rechts vom Feld aus, das Sie zurücksetzen möchten.
2. Wählen Sie Format und dann More Formatting options (Weitere Formatierungsoptionen) aus.

Der Bereich Format Data (Daten formatieren) öffnet sich.

3. Wählen Sie Reset to defaults aus.

## Visuelle Daten in Amazon sortieren QuickSight

Für die meisten Typen an Visualisierungen können Sie Daten mit mehreren Methoden sortieren. Sie können die Sortierreihenfolge von Daten in Visualisierungen mithilfe der Schnellsortieroption oder mithilfe von Feldbereichen auswählen. Sie können Feldbereiche auch verwenden, um Daten nach einer Metrik zu sortieren, die sich nicht auf einer Visualisierung befindet. Das Visualisierungselement nach dem Sie sortieren können, ist abhängig vom jeweiligen Visualisierungstyp, und ob Sortieren für die Visualisierung unterstützt wird. Weitere Informationen darüber, welche Visualisierungstypen das Sortieren unterstützen, finden Sie unter [Analytics-Formatierung pro Typ in QuickSight](#).

Pivot-Tabellen verhalten sich beim Sortieren von Werten anders als Tabellen. Weitere Informationen zum Sortieren von Pivot-Tabellen finden Sie unter [Pivot-Tabellen in Amazon sortieren QuickSight](#).

Bei SPICE-Datensätzen können Sie Textzeichenfolgen mit Größen bis zu den folgenden Einschränkungen sortieren:

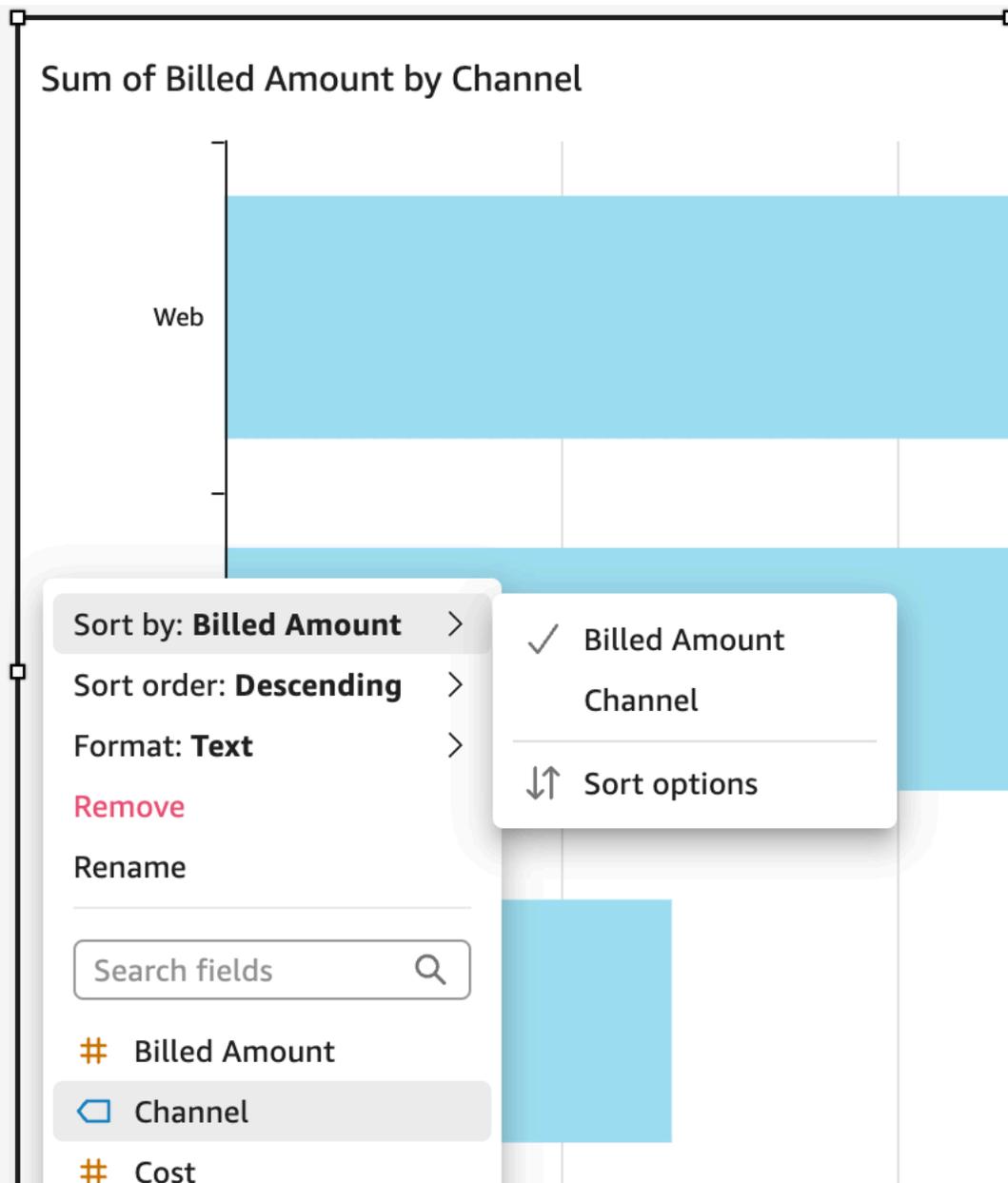
- Bis zu 2 Millionen (2 000 000) eindeutige Werte
- Bis zu 16 Spalten

Wenn Sie die Beschränkungen überschreiten, zeigt die Visualisierung rechts oben eine Benachrichtigung an.

Sie können jeden Visualisierungstyp sortieren, der die Sortierung unterstützt. Wenn ein Visualisierungstyp die Sortierung unterstützt, können Sie entweder mit der Schnellsortieroption oder über einen Feldbereich sortieren.

So sortieren Sie schnell Dimensionen und Messwerte

- Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
  - Wählen Sie das Sortiersymbol, das neben dem Feldnamen auf beiden Achsen angezeigt wird. In direkten Abfragen wird dieses Symbol für jeden Datentyp angezeigt. Für SPICE ist dieses Symbol nur für die Datentypen „datetime“, „numeric“ und „decimal“ möglich.
  - Wählen Sie den Feldnamen und dann die Sortieroption im Menü aus. Wenn die Bezeichnung nicht auf der Achse angezeigt wird, überprüfen Sie das visuelle Format, um zu sehen, ob für die Achse Beschriftungen angezeigt werden. Die Beschriftungen werden bei kleineren Visualisierungen automatisch ausgeblendet. Möglicherweise müssen Sie die Visualisierung ausreichend vergrößern, um Beschriftungen anzuzeigen.



So sortieren Sie mithilfe einer Metrik, die sich nicht in einer Visualisierung befindet

1. Öffnen Sie die Analyse mit dem Bild, das Sie sortieren möchten. Der Bereich Visuals ist standardmäßig geöffnet.
2. Wählen Sie einen Feldbereich aus, der die Sortierung unterstützt, und wählen Sie dann Sortieren nach, Sortieroptionen aus.

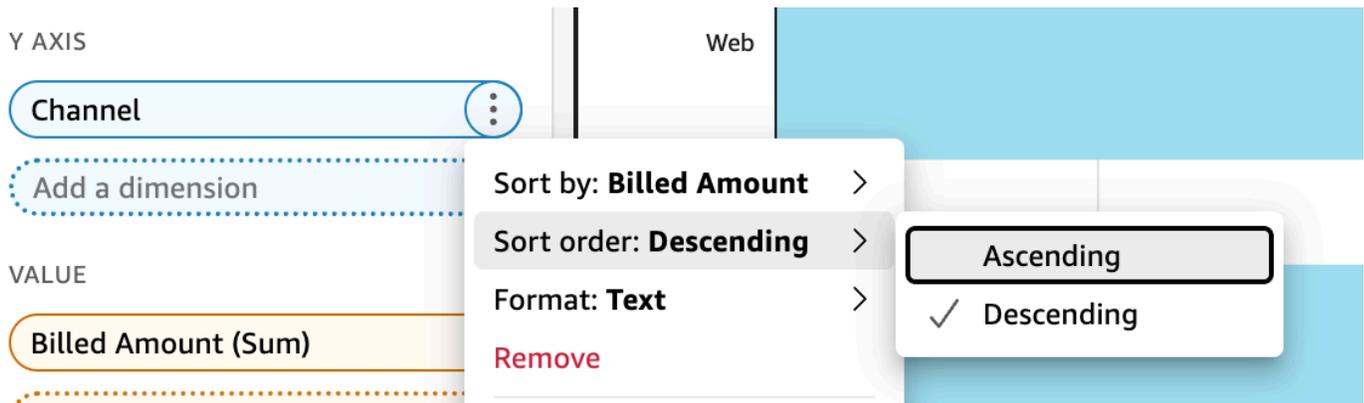
The screenshot shows the Amazon QuickSight interface. On the left, the 'Y AXIS' is labeled 'Channel'. Below it, there are buttons for 'Add a dimension' and 'Add a measure'. The 'VALUE' section shows 'Billed Amount (Sum)'. Below that, there are buttons for 'Add a measure' and 'Add a dimension'. The 'GROUP/COLOR' section shows 'Add a dimension'. A central menu is open, showing 'Sort by: Billed Amount', 'Sort order: Descending', and 'Format: Text'. A red box highlights the 'Sort options' button. The background shows a bar chart with a single bar labeled '5M'.

- Sortieren Sie im Bereich Sortieroptionen nach bestimmten Feldern, wählen Sie eine Statistikfunktion aus, sortieren Sie aufsteigend oder absteigend oder führen Sie eine Kombination aus diesen aus.  
Bereich mit Amazon QuickSight Sortieroptionen zum Sortieren nach Feldern, die nicht sichtbar sind.
- Wählen Sie Apply (Übernehmen), um die Änderungen zu speichern. Oder wählen Sie Löschen, um von vorne zu beginnen, oder Abbrechen, um zurückzukehren.

### So sortieren Sie über einen Feldbereich

- Öffnen Sie die Analyse mit dem Bild, das Sie sortieren möchten. Der Bereich Visuals ist standardmäßig geöffnet.

2. Wählen Sie einen Feldbereich aus, der Sortieren unterstützt.
3. Klicken Sie im Feldbereichmenü auf Sort und anschließend auf das Symbol für aufsteigende oder absteigende Sortierung.



## Themes in Amazon verwenden QuickSight

In Amazon QuickSight ist ein Theme eine Sammlung von Einstellungen, die Sie auf mehrere Analysen und Dashboards anwenden können. Amazon QuickSight bietet einige Themen, und Sie können Ihre eigenen hinzufügen, indem Sie den Theme-Editor verwenden. Sie können Designs mit Berechtigungsstufen freigeben, die für Benutzer oder Besitzer festgelegt sind. Jeder, der Zugriff auf das Design hat, kann es auf Analysen und Dashboards anwenden oder mit Save as (Speichern unter) eine eigene Kopie davon erstellen. Besitzer von Designs können das Design auch bearbeiten und für andere freigeben.

Auf eine Analyse kann nur ein Design angewendet werden. Wenn Sie ein Thema auf eine Analyse anwenden (mithilfe der Schaltfläche Anwenden), wird es sofort für alle geändert — sowohl für Analyse- als auch für Dashboard-Viewer. Um Farboptionen zu erkunden und zu speichern, ohne sie anzuwenden, vermeiden Sie es, das angewendete Design zu bearbeiten und zu speichern.

Alle Farben bestehen aus Paaren von Hintergrund- und Vordergrundfarben. Die Vordergrundfarben sollen speziell über ihrer entsprechenden Hintergrundfarbe erscheinen, also wählen Sie etwas, das einen guten Kontrast bildet.

Die folgende Tabelle definiert die verschiedenen Einstellungen.

Gruppe	Einstellung	Was die Einstellung ändert
Main (Haupt)	Primary background (Primärer Hintergrund)	Die Hintergrundfarbe, die für visuelle Elemente und andere

Gruppe	Einstellung	Was die Einstellung ändert
		Benutzeroberflächenelemente mit starker Hervorhebung verwendet wird.
Main (Haupt)	Primary foreground (Primärer Vordergrund)	Die Farbe von Text und anderen Vordergrundelementen, die über den primären Hintergrundbereichen angezeigt werden, wie Rasterlinien, Rahmen, Tabellenband, Symbole usw.
Main (Haupt)	Secondary background (Sekundärer Hintergrund)	Die Hintergrundfarbe, die für Arbeitsblatthintergrund und -steuerelemente verwendet wird.
Main (Haupt)	Secondary foreground (Sekundärer Vordergrund)	Die Vordergrundfarbe, die für alle Arbeitsblatttitel, Arbeitsblatt-Steuerungstexte oder Benutzeroberflächenelemente verwendet wird, die über dem sekundären Hintergrund angezeigt werden.

Gruppe	Einstellung	Was die Einstellung ändert
Main (Haupt)	Accent (Akzent)	<p>Diese Einstellung wird als interaktiver Hinweis für Folgendes verwendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltflächen</li> <li>• Rahmen um das ausgewählte visuelle Element</li> <li>• Ladeanzeigen</li> <li>• Kommentaranpassungen</li> <li>• Links</li> <li>• Filterbereiche für eingebettete Dashboards</li> </ul>
Main (Haupt)	Accent foreground (Akzentvordergrund)	Die Vordergrundfarbe gilt für jeden Text oder andere Elemente, die über der Akzentfarbe angezeigt werden.
Main (Haupt)	Schriftart	Die für den gesamten Text zu verwendende Schriftart. Sie können aus einer Vielzahl von Schriftarten wählen, die von Amazon unterstützt werden QuickSight.

Gruppe	Einstellung	Was die Einstellung ändert
Daten	Farben der Daten	Dies sind die Datenfarben, durch die Diagramme beim Zuweisen von Farben zu Gruppen rotieren. Sie können dieser Liste Farben hinzufügen oder Farben entfernen oder auch eine Farbe auswählen, um sie zu ändern.
Daten	Minimaler maximaler Gradient	Die Standardfarben für das Minimum und Maximum des Farbverlaufs, die verwendet werden sollen, wenn ein Farbverlauf als Skala verwendet wird, z. B. in Heatmaps.
Daten	Leere Füllfarbe	Dies ist die Farbe, die bei Datenfarben verwendet wird, um ein Fehlen von Daten anzuzeigen. Diese Farbe wird beispielsweise im leeren Teil der Fortschrittsbalken angezeigt, die in Diagrammen mit in Leistungskennzahlen (KPI) und Messgeräten angezeigt werden, oder für leere Heatmap-Zellen.

Gruppe	Einstellung	Was die Einstellung ändert
Layout	Border (Rahmen)	Mit dieser Einstellung wird der Rahmen um die visuellen Elemente umgeschaltet, die derzeit nicht ausgewählt sind. Der Rahmen des ausgewählten visuellen Elements zeigt weiterhin die Akzentfarbe an.
Layout	Margin (Rand)	Mit dieser Einstellung wird der Abstand zwischen den Arbeitsblattgrenzen und den visuellen Elementen umgeschaltet.
Layout	Gutter (Bundsteg)	Mit dieser Einstellung wird der Abstand zwischen den visuellen Elementen im Raster angezeigt oder ausgeblendet.
Sonstige	Herzlichen Glückwunsch Erfolg im Vordergrund	Diese Farben werden für Erfolgsmeldungen verwendet, zum Beispiel das Häkchen für einen erfolgreichen Download.
Sonstige	Warnung Warnung im Vordergrund	Diese Farben werden für Warn- und Informationsmeldungen verwendet.
Sonstige	Danger (Gefahr) Gefahr im Vordergrund	Diese Farben werden für Fehlermeldungen verwendet.

Gruppe	Einstellung	Was die Einstellung ändert
Sonstige	Dimension Dimension im Vordergrund	Diese Farben werden für die Namen von Feldern verwendet, die als Dimensionen identifiziert werden. Diese Option legt auch die Farbe für Dimensionen im Filterbereich von eingebetteten Dashboards fest.
Sonstige	Measure (Maß) Messung des Vordergrunds	Diese Farben werden für die Namen von Feldern verwendet, die als Maße identifiziert werden. Diese Farben gelten auch für Kennzahlen im Filterbereich von eingebetteten Dashboards.

So erhalten Sie eine kurze Einführung in die Designanzeige und den Designeditor

1. Öffnen Sie die [QuickSight -Konsole](#).
2. Öffnen Sie eine Analyse oder erstellen Sie eine neue Analyse. Sie müssen eine Analyse geöffnet haben, um mit Designs zu arbeiten. Die Ansicht, die Sie mit dem angewendeten Design sehen, ist jedoch nur eine Vorschau.

Designs sind von Analysen getrennt. Es werden keine Änderungen an der Analyse vorgenommen, selbst wenn Sie ein Design speichern.

3. Wählen Sie in der Anwendungsleiste „Bearbeiten“ und anschließend „Designs“. Das Themenfenster wird geöffnet.
4. Die Liste der Designs zeigt Folgendes:
  - Applied theme (Angewandtes Design) zeigt das Design an, das derzeit auf diese Analyse und die zugehörigen Dashboards angewendet wird.
  - My themes (Meine Designs) zeigt Designs an, die Sie erstellt haben, und Designs, die für Sie freigegeben sind.

- Starter-Themes zeigt Themen, die von Amazon erstellt wurden QuickSight.
5. Jedes Design verfügt über ein Kontextmenü, auf das Sie über das ... Symbol zugreifen können.

Welche Aktionen für jedes Design verfügbar sind, hängt von Ihrer Zugriffsebene ab.

- Designbesitzer – Wenn Sie das Design erstellt haben oder jemand es mit Ihnen geteilt und Sie zum Besitzer gemacht hat, haben Sie folgende Optionen:
  - Edit (Bearbeiten) – Ändern Sie die Einstellungen für das Design und speichern Sie sie.
  - Save (Speichern) – Speichern Sie Änderungen, die Sie am Design vorgenommen haben. Wenn Sie das angewendete Design bearbeiten und Ihre Änderungen speichern, gelten die neuen Designeinstellungen für alle Analysen und Dashboards, die das Design verwenden. Vor dem Überschreiben eines angewendeten Designs wird eine Informationsmeldung angezeigt.
  - Share (Freigeben) – Geben Sie das Design frei und weisen Sie anderen Personen Benutzer- oder Besitzerberechtigungen zu.
  - Delete (Löschen) – Löschen Sie ein Design. Sie können diese Aktion nicht rückgängig machen. Bevor Sie den Löschvorgang bestätigen, wird eine Informationsmeldung angezeigt.
- Theme-Nutzer — Wenn jemand das Theme mit Ihnen geteilt hat oder wenn es sich um ein QuickSight Amazon-Theme handelt, können Sie wie folgt vorgehen:
  - Apply (Anwenden)– Wenden Sie das Design auf die aktuelle Analyse an. Diese Option wendet das Design auch auf Dashboards an, die aus der Analyse erstellt wurden. Vor dem Überschreiben eines angewendeten Designs wird eine Informationsmeldung angezeigt.
  - Save as (Speichern unter) – Speichern Sie das aktuelle Design unter einem anderen Namen, damit Sie es bearbeiten können.
- Analyseautoren – Wenn Sie Zugriff auf die Analyse, aber nicht auf das Design haben, stehen Ihnen folgende Optionen zur Verfügung:
  - Sie können die Analyse mit dem angewendeten Design sehen.
  - Sie können das Design im Bereich Theme (Design) sehen.
  - Mit Save as (Speichern unter) können Sie eine eigene Kopie des Designs erstellen.
- Dashboard-Betrachter – Wenn Sie Zugriff auf das Dashboard, aber nicht auf das Design haben, stehen Ihnen folgende Optionen zur Verfügung:
  - Sie können das Dashboard mit dem angewendeten Design sehen.
  - Das Design oder seine Einstellungen können Sie nicht sehen. Dashboard-Benutzer können ~~den Bereich Theme (Design) nicht sehen.~~

6. Wenn Sie die Einstellungen eines Designs erkunden möchten, wählen Sie die Symbole auf der linken Seite aus, um die Einstellungen für Farben anzuzeigen.

Das folgende Verfahren führt Sie durch das Erstellen eines Designs. Sie können mit der Analyse beginnen oder mit einer Kopie der Analyse, die Sie verwenden möchten, um eine Vorschau der Farben anzuzeigen. Oder Sie können eine neue Analyse beginnen. Nachdem Sie das Design gespeichert haben, können Sie es auf die aktuelle Analyse oder auf andere Analysen anwenden. Wenn Sie es freigeben, können es auch andere Leute verwenden.

So verwenden Sie den Designeditor

1. Öffnen Sie die [QuickSight -Konsole](#).
2. Öffnen Sie eine Analyse oder erstellen Sie eine neue Analyse. Wählen Sie in der Anwendungsleiste „Bearbeiten“ und anschließend „Designs“. Das Themenfenster wird geöffnet.

Sie müssen eine Analyse geöffnet haben, um mit Designs zu arbeiten. Die Ansicht, die Sie mit dem angewendeten Design sehen, ist jedoch nur eine Vorschau. Designs sind von Analysen getrennt. Es werden keine Änderungen an der Analyse vorgenommen, selbst wenn Sie ein Design speichern.

3. Wählen Sie Main (Haupt) aus. Der in jeder dieser Einstellungen verwendete Farbwähler ist der Standard, der bei Amazon QuickSight verwendet wird.

Legen Sie Farben für Primary background (Primärer Hintergrund) und Primary foreground (Primärer Vordergrund) fest, die in visuellen und anderen Benutzeroberflächen mit hoher Wirkung verwendet werden sollen.

Legen Sie Farben für Secondary background (Sekundärer Hintergrund) und Secondary foreground (Sekundärer Vordergrund) fest, die in Arbeitsblättern und Arbeitsblatt-Steuerelementen verwendet werden sollen.

Legen Sie Farben für Accent (Akzent) und Accent foreground (Akzentvordergrund) fest, die in interaktiven Hinweisen verwendet werden sollen, einschließlich Schaltflächen, Rahmen um ausgewählte visuelle Elemente, Ladeindikatoren, Kommentaranpassungen, Verknüpfungen und dem Filterbereich in eingebetteten Dashboards.

4. Wählen Sie Datenaus.

Legen Sie die Colors (Farben) fest, die als Datenfarben verwendet werden sollen. Diagramme werden durch diese rotiert, wenn Farben zugewiesen werden. Sie können Farben hinzufügen

oder löschen oder die Reihenfolge ändern, in der sie sich befinden, indem Sie ziehen und ablegen. Um eine vorhandene Farbe zu ändern, wählen Sie sie aus, um den Farbeditor zu öffnen.

Legen Sie Farben für Min max gradient (Minimaler/Maximaler Farbverlauf) fest, der verwendet werden soll, wenn ein Farbverlauf als Maßstab verwendet wird, z. B. in Heatmaps.

Legen Sie die Farbe für Empty fill (Leerer Füllbereich) fest, die verwendet werden soll, wenn ein Mangel an Daten angezeigt wird, z. B. der nicht gefüllte Teil eines Fortschrittsbalkens.

#### 5. Wählen Sie Layout aus.

Aktivieren oder deaktivieren Sie das Kontrollkästchen Border (Rahmen), um den Rahmen um die derzeit nicht ausgewählten visuellen Elemente ein- oder auszublenden.

Aktivieren oder deaktivieren Sie das Kontrollkästchen Margin (Rand), um den Abstand zwischen den Arbeitsblattgrenzen und den visuellen Elementen ein- oder auszublenden.

Aktivieren oder deaktivieren Sie das Kontrollkästchen Gutter (Bundsteg), um den Abstand zwischen den visuellen Elementen im Raster ein- oder auszublenden.

#### 6. Wählen Sie Other (Sonstige) aus.

Legen Sie die Farbe für Success (Erfolg) fest, die in Erfolgsmeldungen verwendet werden soll, z. B. wenn Sie eine CSV-Datei erfolgreich herunterladen. Die Vordergrundfarbe der Erfolgsmeldung wird derzeit nicht verwendet.

Legen Sie die Farbe für Warning (Warnung) fest, die in Warn- und Informationsmeldungen verwendet werden soll. Die Vordergrundfarbe für Warnungen wird derzeit nicht verwendet.

Legen Sie die Farbe für Danger (Gefahr) fest, die in Fehlermeldungen verwendet werden soll. Die Gefahr-Vordergrundfarbe wird derzeit nicht verwendet.

Legen Sie die Farbe für Dimension fest, die für die Namen von Feldern verwendet werden soll, die als Dimensionen identifiziert werden. Diese Option legt auch die Farbe für Dimensionen im Filterbereich von eingebetteten Dashboards fest.

Legen Sie die Farbe für Measure (Maß) fest, die für die Namen von Feldern verwendet werden soll, die als Maße identifiziert werden. Diese Option legt auch die Farbe für Maße im Filterbereich von eingebetteten Dashboards fest.

7. Um das Design zu speichern, wählen Sie Main (Haupt) aus und geben Sie dem neuen Design einen Namen. Wählen Sie dann rechts oben im Browser Save (Speichern) aus.

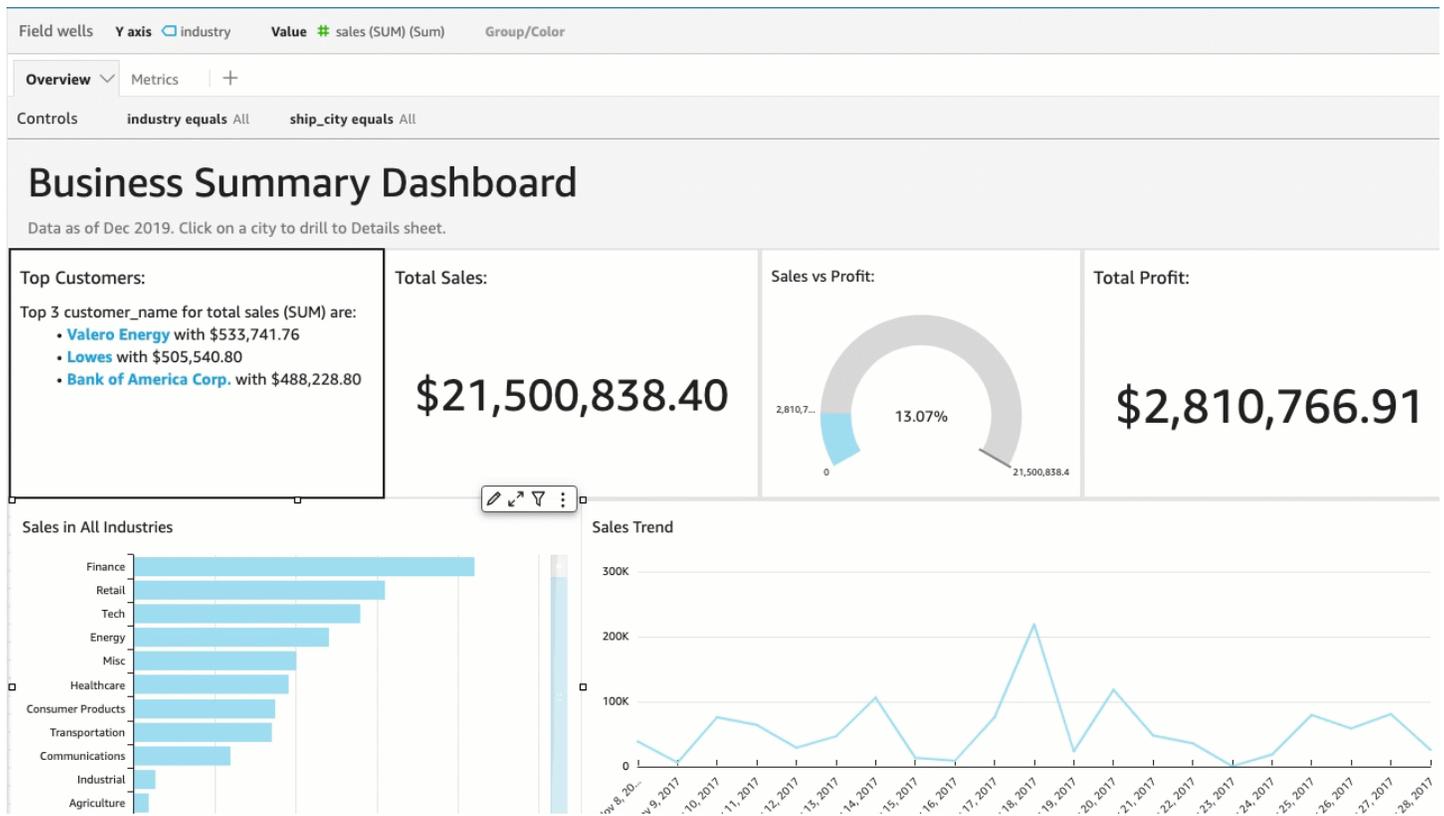
Beim Speichern eines Designs wird es nicht auf die Analyse angewendet, selbst wenn Sie eine Vorschau der Farben sehen können, die die aktuelle Analyse verwenden.

8. Um das Design freizugeben, speichern oder schließen Sie das angezeigte Design. Suchen Sie das Design in Ihrer Designsammlung. Wählen Sie die Option Share (Freigeben) im Kontextmenü (...) aus.
9. Um das Design anzuwenden, speichern oder schließen Sie das angezeigte Design. Suchen Sie das Design in Ihrer Designsammlung. Wählen Sie Apply (Anwenden) im Kontextmenü (...) aus.

## QuickSight Über Tastenkombinationen auf Amazon zugreifen

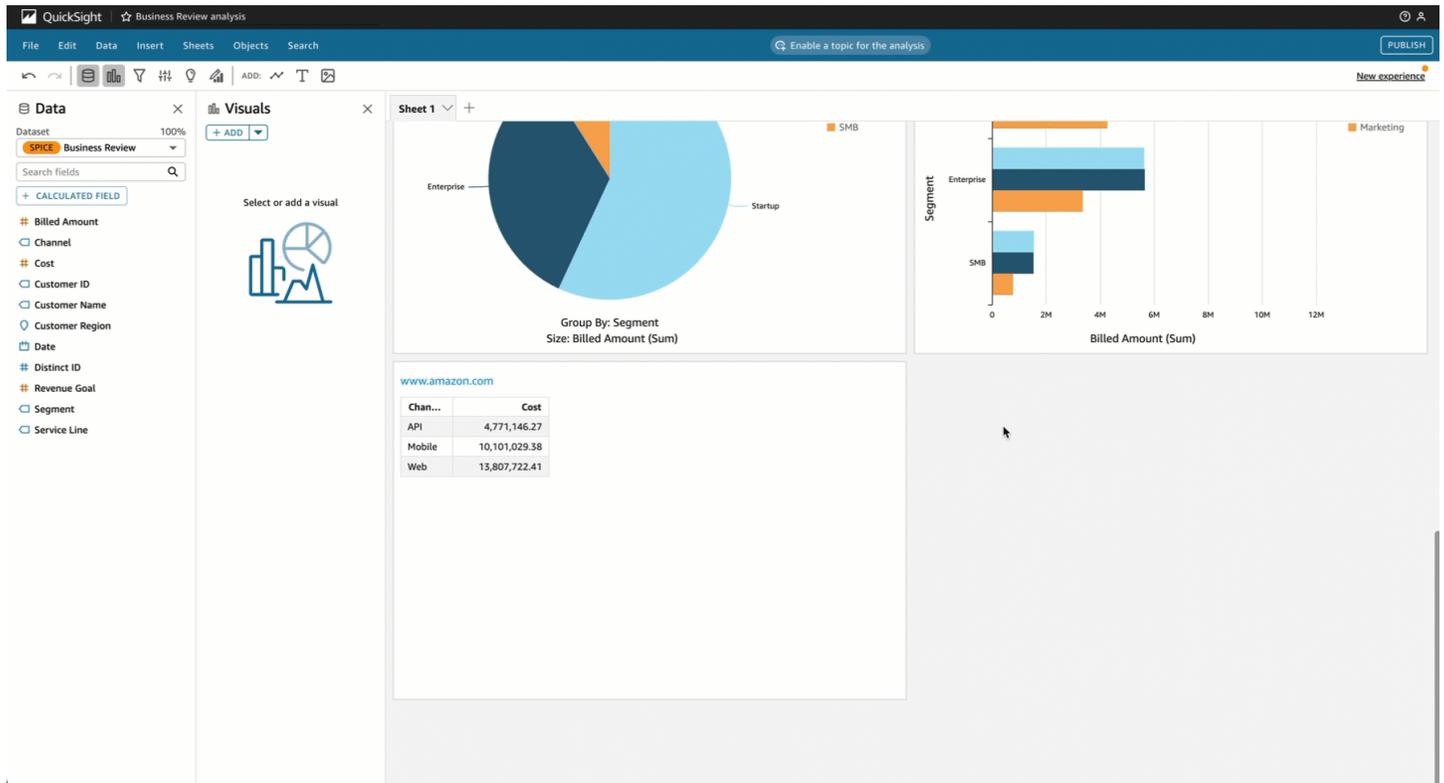
Sie können die folgenden Tastenkombinationen verwenden, um in einem QuickSight Amazon-Dashboard oder einer Analyse zu navigieren:

- Verwenden Sie die TAB-Taste, um zwischen Menüoptionen oder visuellen Elementen zu navigieren.
- Verwenden Sie die Shift+TAB-Tasten, um zur vorherigen Auswahl zurückzugehen.
- Verwenden Sie die Enter-Taste, um eine visuelle Option oder eine Menüoption auszuwählen.
- Verwenden Sie die ESC-Taste, um die Auswahl eines visuellen Elements oder eines Menüelements zu löschen.



## Verwenden von Tastenkombinationen in einem Bild

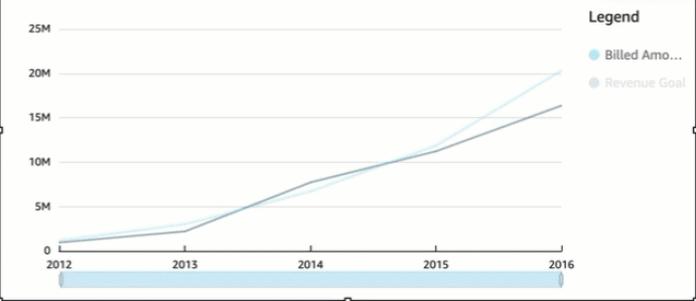
Sie können die Tasten TAB, Shift+TAB und Enter verwenden, um innerhalb eines ausgewählten visuellen Elements zu navigieren und verschiedene Felder auszuwählen. Angenommen, Sie möchten einen Link verwenden, der Teil Ihres Bildtitels ist. Wählen Sie dazu das gewünschte Bild aus und drücken Sie dann die TAB-Taste, bis nur noch der Link ausgewählt ist. Klicken Sie dann mit der Enter-Taste auf den Link.



Sie können diese Tastenkombinationen auch verwenden, um zu navigieren und das On-Visual-Menü in der oberen rechten Ecke eines Visuals aufzurufen. Wählen Sie dazu das gewünschte Bild aus und verwenden Sie die TAB-Taste, um zu dem Feld zu gelangen, das Sie auswählen möchten. Wenn Sie das gewünschte Feld vermissen, verwenden Sie die Shift+TAB-Tasten, um zu einem Feld zurückzugehen.

Sheet 1 +

Revenues vs Goals

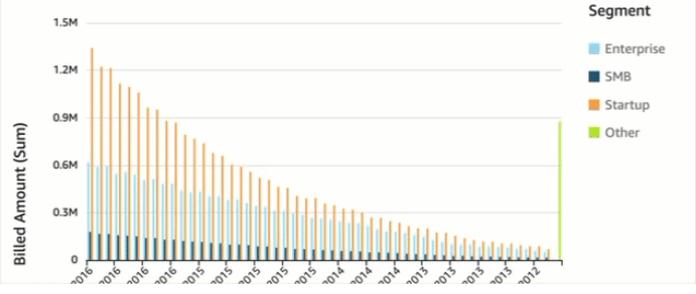


YTD Revenues by Service Line and Segment

Service Line	Billed	Customer ID
Billing	17,347,198.35	12,023
HR	17,221,974.97	12,076
Marketing	8,406,810.21	8,950

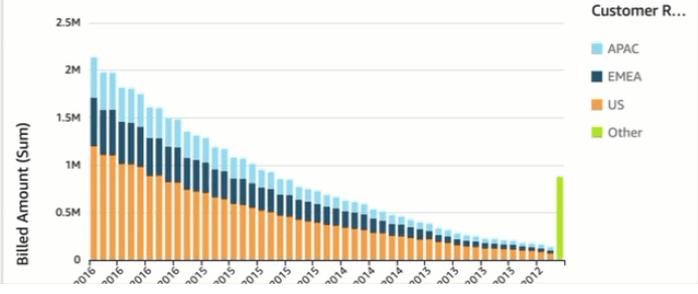
Revenues by Customer Segment

SHOWING TOP 50 IN DATE AND TOP 4 IN SEGMENT



Revenues by Region

SHOWING TOP 50 IN DATE AND TOP 4 IN CUSTOMER REGION



# Autoren-Dashboards für Barrierefreiheit

QuickSight bietet Autoren viele Optionen, um Dashboards für Leser zu erstellen. Im Folgenden finden Sie Empfehlungen für barrierefreies Bauen:

## Dashboard-Optionen, die Autoren konfigurieren können

### Layout

Wir empfehlen, das gekachelte Layout mit fit-to-width Modus zu verwenden, sodass der Inhalt für jeden Leser des Dashboards proportional vergrößert oder verkleinert wird. Dadurch wird sichergestellt, dass die Absicht und das Design des Autors unabhängig vom Darstellungsfenster des Endbenutzers QuickSight respektiert werden. Bei der mobilen Ansicht wird der Inhalt auf linear gestapelte Objekte gleicher Breite umgestellt, die von links nach rechts und von oben nach unten verlaufen. Sie sollten das Dashboard bei der Größenänderung testen, um sicherzustellen, dass das Dashboard in der richtigen Reihenfolge bleibt, sodass die Funktionsweise des Dashboards nicht beeinträchtigt wird.

### Colors (Farben)

- **Diagramme:** Nur einige Diagramme erfüllen die Farbverhältnisse für benachbarte Farben. Sie sollten die Diagramme überprüfen, die Sie dafür verwenden. Wenn Sie einem Diagramm zu viele verschiedene Farben hinzufügen, gibt es außerdem keine Möglichkeit, den erforderlichen Farbkontrast zu erzielen.
- **Rest der Seite:** Wir verwenden Aquascape als Starter-Theme, das den Rest der Seite steuert. Dieses Theme erfüllt den 3:1 -Farbkontrast für die ersten 3 Farben und reduziert sich dann. Wenn Sie Ihr eigenes Design erstellt haben, müssen Sie überprüfen, ob ein geeigneter Farbkontrast vorhanden ist.

### Inhalt der Diagramme

Wenn Sie ein Diagramm hinzufügen, geben Sie den Titel im Bereich Visuelles Format ein. Darüber hinaus sollten Sie das Feld Alternativer Text hinzufügen, über das der Bildschirmleser eine Beschreibung des Diagramms vorlesen oder eine bestimmte Erkenntnis aus dem Diagramm hervorheben kann. Standardmäßig liest der Bildschirmleser den Diagrammtyp und den Diagrammtitel vor, wenn er das Bild erreicht.

 **Note**

Der Grenzwert für das Feld Alternativer Text beträgt 1.024 Zeichen und es unterstützt keine Parameter.

# Gewinnen von Erkenntnissen mit maschinellem Lernen (ML) in Amazon QuickSight

Amazon QuickSight nutzt maschinelles Lernen, um Ihnen zu helfen, verborgene Erkenntnisse und Trends in Ihren Daten aufzudecken, wichtige Treiber zu identifizieren und Geschäftskennzahlen zu prognostizieren. Außerdem können Sie diese Insights in natürlichen Sprachbeschreibungen nutzen, die in Dashboards eingebettet sind.

Mithilfe von maschinellem Lernen (ML) und Funktionen für natürliche Sprache bietet Ihnen Amazon QuickSight Enterprise Edition mehr als nur beschreibende und diagnostische Analysen, sondern ermöglicht Ihnen auch Prognosen und Entscheidungen. Sie können Ihre Daten auf einen Blick verstehen, Ihre Ergebnisse teilen und die besten Entscheidungen entdecken, um Ihre Ziele zu erreichen. Sie können dies ohne Entwicklungsteams und Technologie zum Erstellen der erforderlichen Machine-Learning-Modelle und Algorithmen tun.

Sie haben wahrscheinlich bereits Visualisierungen erstellt, die Fragen dazu beantworten, was geschehen ist, wann, wo und einen Drilldown für die Untersuchung und Identifizierung von Mustern bieten. Mit ML Insights müssen Sie sich nicht mit stundenlangen manuellen Analysen und Untersuchungen abmühen. Sie können aus einer Liste angepasster kontextbezogener Beschreibungen, auch Autonarratives genannt, auswählen und sie zu Ihrer Analyse hinzufügen. Zusätzlich zur Auswahl von Autonarratives können Sie Prognosen, Anomalien und Faktoren anzeigen, die zu diesen beitragen. Sie können auch Autonarratives hinzufügen, die wesentliche Erkenntnisse in einfacher Sprache erklären und eine einheitliche datengesteuerte Wahrheit für Ihr Unternehmen bieten.

Während die Zeit vergeht und Daten durch das System fließen, lernt Amazon QuickSight ständig dazu, sodass es immer relevantere Erkenntnisse liefern kann. Anstatt zu entscheiden, was die Daten bedeuten, können Sie entscheiden, wie Sie die ausgegebenen Informationen verwenden.

Mit einer gemeinsamen Grundlage basierend auf Machine Learning können alle Ihre Analysten und Beteiligten Trends, Anomalien, Prognosen und benutzerdefinierte Beschreibungen ausmachen, die auf Millionen von Metriken aufbauen. Sie können zugrunde liegende Ursachen ausmachen, Prognosen berücksichtigen, Risiken bewerten und fundierte gerechtfertigte Entscheidungen treffen.

Sie können ein solches Dashboard ohne manuelle Analyse, ohne eigene Entwicklungsfähigkeiten und ohne Verständnis von Machine-Learning-Modellierung oder Algorithmen erstellen. All diese Funktionen sind in Amazon QuickSight Enterprise Edition integriert.

 Note

Machine Learning-Funktionen werden im gesamten Produkt nach Bedarf verwendet. Funktionen, die Machine Learning aktiv verwenden, sind als solche gekennzeichnet.

Mit ML Insights QuickSight bietet Amazon drei Hauptfunktionen:

- **ML-gestützte Anomalieerkennung** — Amazon QuickSight verwendet die bewährte Machine-Learning-Technologie von Amazon, um all Ihre Daten kontinuierlich zu analysieren, um Anomalien (Ausreißer) zu erkennen. Sie können die wichtigsten Faktoren identifizieren, die zu einer wesentlichen Änderung Ihrer Geschäftskennzahlen beitragen, z. B. zu higher-than-expected Verkäufen oder einem Rückgang des Traffics auf Ihrer Website. Amazon QuickSight verwendet den Random Cut Forest-Algorithmus für Millionen von Metriken und Milliarden von Datenpunkten. Dadurch können Sie tiefe Einblicke erhalten, die oft in Aggregaten stecken und über eine manuelle Analyse nicht zugänglich sind.
- **ML-gestützte Prognosen** — Amazon QuickSight ermöglicht es technisch nicht versierten Benutzern, ihre wichtigsten Geschäftskennzahlen zuverlässig zu prognostizieren. Der integrierte ML Random Cut Forest-Algorithmus übernimmt automatisch komplexe reale Szenarien wie das Erkennen von Saisonalität und Trends, das Ausschließen von Ausreißern und das Ersetzen fehlender Werte. Sie können ganz einfach mit den Daten interagieren. point-and-click
- **Autonarrative** — Durch die Verwendung von automatischen Erzählungen in Amazon können Sie umfangreiche Dashboards mit eingebetteten Erzählungen erstellen QuickSight, um die Geschichte Ihrer Daten in einfacher Sprache zu erzählen. So sparen Sie sich unzählige Stunden beim Durchgehen der Diagramme und Tabellen zum Extrahieren der wichtigsten Insights für die Berichterstellung. Darüber hinaus entsteht dadurch ein gemeinsames Verständnis der Daten in Ihrer Organisation, so dass Sie Entscheidungen schneller treffen können. Sie können ein vorgeschlagenes Autonarrative verwenden oder die Berechnungen und die Sprache an Ihre speziellen Anforderungen anpassen. Amazon QuickSight ist so, als würde man all Ihren Benutzern einen persönlichen Datenanalysten zur Verfügung stellen.

## Themen

- [Den von Amazon verwendeten ML-Algorithmus verstehen QuickSight](#)
- [Datensatzanforderungen für die Nutzung von ML Insights mit Amazon QuickSight](#)
- [Mit Erkenntnissen in Amazon arbeiten QuickSight](#)

- [Autonarrative mit Amazon erstellen QuickSight](#)
- [Erkennen von Ausreißern mit ML-gestützter Anomalieerkennung](#)
- [Prognose und Erstellung von Was-wäre-wenn-Szenarien mit Amazon QuickSight](#)

## Den von Amazon verwendeten ML-Algorithmus verstehen QuickSight

Sie benötigen keine technische Erfahrung im Bereich maschinelles Lernen, um die ML-gestützten Funktionen von Amazon QuickSight nutzen zu können. Dieser Abschnitt befasst sich mit den technischen Aspekten des Algorithmus für alle, die seine Funktionsweise genauer kennen lernen möchten. Diese Informationen sind nicht erforderlich, um die Funktionen zu nutzen.

Amazon QuickSight verwendet eine integrierte Version des Random Cut Forest (RCF) -Algorithmus. In den folgenden Abschnitten wird erklärt, was das bedeutet und wie es bei Amazon verwendet wird QuickSight.

Sehen wir uns zunächst die dabei verwendete Terminologie an:

- Anomalie – steht für etwas, das sich durch seine Abweichung von der Mehrheit anderer Dinge in derselben Probe auszeichnet. Auch Ausreißer, Ausnahme, Abweichung usw. genannt.
- Datenpunkt – eine diskrete Einheit – oder, einfacher ausgedrückt, eine Zeile in einem Datensatz. Eine Zeile kann jedoch mehrere Datenpunkte beinhalten, wenn ein Maß über mehrere Dimensionen hinweg verwendet wird.
- Entscheidungsstruktur – eine Möglichkeit zur Visualisierung der Entscheidungsfindung des Algorithmus, der Muster in den Daten evaluiert.
- Prognose – eine Vorhersage künftiger Verhaltensweisen basierend auf aktuellen und vergangenen Verhaltensweisen.
- Modell – eine mathematische Darstellung des Algorithmus oder dessen, was der Algorithmus lernt.
- Saisonabhängigkeit – die sich wiederholenden Verhaltensmuster, die in den Zeitseriendaten zyklisch auftreten.
- Zeitserie – eine geordnete Reihe von Datums- oder Zeitwerten in einem Feld oder einer Spalte.

### Themen

- [Was ist der Unterschied zwischen Anomalieerkennung und Prognosen?](#)
- [Was RCF ist und was es tut](#)
- [Wie RCF zum Erkennen von Anomalien angewendet wird](#)
- [Wie RCF zum Generieren von Prognosen angewendet wird](#)
- [Referenzen für Machine Learning und RCF](#)

## Was ist der Unterschied zwischen Anomalieerkennung und Prognosen?

Bei der Erkennung von Anomalien werden Ausreißer und deren Einflussfaktoren identifiziert, um die Frage zu beantworten: „Was ist passiert, was normalerweise nicht passiert?“ Prognosen beantworten die Frage: "Wenn alles weiterhin wie erwartet passiert, was geschieht in der Zukunft?" Die Berechnung, die Prognosen erlaubt, ermöglicht uns zu fragen "Wenn sich einige Dinge ändern, was geschieht dann?"

Sowohl die Erkennung von Anomalien als auch die Prognose beginnen mit der Untersuchung der aktuell bekannten Datenpunkte. Die QuickSight Amazon-Anomalieerkennung beginnt mit dem, was bekannt ist, sodass festgestellt werden kann, was außerhalb des bekannten Datensatzes liegt, und diese Datenpunkte als anomal (Ausreißer) identifizieren. Die QuickSight Prognosen von Amazon schließen die anomalen Datenpunkte aus und halten sich an das bekannte Muster. Prognosen konzentrieren sich auf das etablierte Muster der Datenverteilung. Im Gegensatz dazu konzentriert sich Anomalieerkennung auf die Datenpunkte, die von dem abweichen, was erwartet wird. Jede Methode geht die Entscheidungsfindung aus einer anderen Richtung an.

## Was RCF ist und was es tut

Ein Random Cut Forest (RCF) ist eine spezielle Art des Random Forest (RF)-Algorithmus, einer weit verbreiteten und erfolgreichen Technik des Machine Learning. Er verwendet eine Reihe von zufälligen Datenpunkten, kürzt sie zu derselben Zahl von Punkten und baut dann eine Sammlung von Modellen auf. Im Gegensatz dazu entspricht ein Modell einer Entscheidungsbaum – daher die Bezeichnung als „Wald“. Da RFs nicht einfach in inkrementeller Weise aktualisiert werden können, wurden RCFs mit Variablen in der Baumkonstruktion entwickelt, die inkrementelle Aktualisierungen erlauben.

Als unbeaufsichtigter Algorithmus verwendet RCF die Cluster-Analyse, um Spitzen in Zeitseriendaten, Periodizitätsunterbrechungen oder Saisonabhängigkeiten sowie Datenpunktausnahmen zu erkennen. Random Cut Forests kann als Synopse oder Skizze eines

dynamischen Datenstroms (oder einer zeitindizierten Folge von Zahlen) fungieren. Die Antworten auf unsere Fragen zu dem Stream können aus dieser Synopse kommen. Die folgenden Merkmale betreffen den Stream, sowie, wie wir Verbindungen zur Anomalieerkennung und Prognose herstellen.

- Ein Streaming-Algorithmus ist ein Online-Algorithmus mit einem kleinen Speicherbedarf. Ein Online-Algorithmus trifft seine Entscheidung über den Eingabepunkt indiziert nach Zeit  $t$ , bevor der  $(t+1)$ -te Punkt erkannt wird. Der kleine Speicher ermöglicht flexible Algorithmen, die Antworten mit geringer Latenz erzeugen können und ermöglichen, dass ein Benutzer mit den Daten interagiert.
- Die Einhaltung der von der Zeit verhängten Anordnung ist wie in einem Online-Algorithmus bei der Anomalieerkennung und bei Prognosen erforderlich. Wenn wir bereits wissen, was übermorgen passieren wird, dann ist die Vorhersage, was morgen passiert, keine Prognose, sondern lediglich die Interpolation eines unbekanntem fehlenden Werts. Ebenso kann ein neues Produkt, das heute eingeführt wird, eine Anomalie sein, jedoch ist es am Ende des nächsten Quartals vielleicht keine Anomalie mehr.

## Wie RCF zum Erkennen von Anomalien angewendet wird

Ein Mensch kann ganz einfach einen Datenpunkt unterscheiden, der sich von den übrigen Daten abhebt. RCF macht es ähnlich, indem eine „Gesamtstruktur“ („Wald“) von Entscheidungsstrukturen erstellt und anschließend überwacht wird, wie neue Datenpunkte die Gesamtstruktur ändern.

Eine anomaly (Anomalie) ist ein Datenpunkt, der Ihre Aufmerksamkeit von normalen Punkten ablenkt – denken sie an ein Image einer roten Blume in einem Feld von gelben Blumen. Diese „Verschiebung der Aufmerksamkeit“ ist in der (erwarteten) Position einer Struktur (d. h., einem Modell in RCF) kodiert, die vom Eingabepunkt belegt wird. Ziel ist es, eine Gesamtstruktur zu erstellen, wobei jede Entscheidungsstruktur aus einer Partition der Daten entsteht, die für die Schulung des Algorithmus gesampelt werden. Technisch ausgedrückt erstellt jede Struktur eine bestimmte Art von binärer Struktur der Speicherpartitionierung für die Stichproben. Während Amazon die Daten QuickSight abtastet, weist RCF jedem Datenpunkt einen Anomalie-Score zu. Es vergibt höhere Bewertungen an Datenpunkte, die anomal aussehen. Die Bewertung ist annähernd umgekehrt proportional zur resultierenden Tiefe des Punkts in der Struktur. Random Cut Forest weist die Anomaliebewertung durch Berechnung der durchschnittlichen Bewertung jeder einzelnen Struktur und Skalierung des Ergebnisses unter Berücksichtigung der Stichprobengröße zu.

Die Stimmen oder Bewertungen der verschiedenen Modelle werden aggregiert, da jedes der Modelle selbst eine schwache Prognosekraft ist. Amazon QuickSight identifiziert einen Datenpunkt als

ungewöhnlich, wenn sich sein Wert deutlich von den aktuellen Punkten unterscheidet. Was als Anomalie gilt, hängt von der Anwendung ab.

Der paper [Random Cut Forest Based Anomaly Detection On Streams](#) bietet mehrere Beispiele für diese state-of-the-art Online-Anomalieerkennung (Zeitreihen-anomalieerkennung). RCFs werden für fortlaufende Segmente oder "Shingles" von Daten verwendet, wobei die Daten im unmittelbaren Segment als Kontext für die neuesten fungieren. Vorherige Versionen von RCF-basierten Algorithmen der Anomalieerkennung bewerten einen ganzen Shingle. Der Algorithmus in Amazon liefert QuickSight auch eine ungefähre Position der Anomalie im aktuellen erweiterten Kontext. Diese ungefähre Position kann in dem Szenario nützlich sein, in dem es zur Verzögerung für die Erkennung der Anomalie kommt. Verzögerungen treten auf, da jeder Algorithmus "vorher gesehene Abweichungen" in "anomale Abweichungen" kennzeichnen muss, die sich über einen Zeitraum ergeben können.

## Wie RCF zum Generieren von Prognosen angewendet wird

Um den nächsten Wert in einer stationären Zeitsequenz zu prognostizieren, beantwortet der RCF-Algorithmus die Frage: "Was wäre die wahrscheinlichste Fertigstellung, nachdem wir einen als Kandidat identifizierten Wert haben?" Er verwendet eine einzelne Struktur in RCF, um die Suche nach dem besten Kandidaten zu starten. Die Kandidaten in verschiedenen Strukturen werden aggregiert, da jede Struktur selbst eine schwache Prognosekraft ist. Die Aggregation ermöglicht auch die Erzeugung von Quantilfehlern. Dieser Vorgang wird  $t$ -Mal wiederholt, um den  $t(s)$ -ten Wert zu prognostizieren.

Der Algorithmus in Amazon QuickSight heißt BIFOCAL. Er verwendet zwei RCFs, um eine CALibrated BI-FORest-Architektur zu erstellen. Der erste RCF wird verwendet, um Anomalien herauszufiltern und eine schwache Prognose zu liefern, die vom zweiten korrigiert wird. Insgesamt ermöglicht dieser Ansatz deutlich robustere Prognosen im Vergleich zu anderen allgemein verfügbaren Algorithmen wie ETS.

Die Anzahl der Parameter im QuickSight Amazon-Prognosealgorithmus ist deutlich geringer als bei anderen allgemein verfügbaren Algorithmen. Auf diese Weise kann er direkt ohne menschliche Anpassung für eine größere Anzahl von Zeitreihendatenpunkten nützlich sein. Da sich in einer bestimmten Zeitreihe mehr Daten ansammeln, QuickSight können sich die Prognosen bei Amazon an Datenverschiebungen und Musteränderungen anpassen. Für Zeitreihen, die Trends anzeigen, wird die Trendermittlung zuerst durchgeführt, um die Reihe stationär zu machen. Die Prognose der stationären Sequenz wird mit dem Trend zurück projiziert.

Da sich der Algorithmus auf einen effizienten Online-Algorithmus (RCF) stützt, kann er interaktive "Was wäre, wenn"-Abfragen unterstützen. In diesen können einige der Prognosen geändert und als Hypothesen behandelt werden, um bedingte Prognosen zu liefern. Dies ist der Ursprung der Möglichkeit zum Untersuchen von „Was wäre, wenn“-Szenarien während der Analyse.

## Referenzen für Machine Learning und RCF

Für weitere Informationen über Machine Learning und diesen Algorithmus empfehlen wir Ihnen die folgenden Ressourcen:

- Der Artikel [Robust Random Cut Forest \(RRCF\): Eine Nicht-mathematische Erläuterung](#) bietet eine klare Erklärung ohne die mathematischen Gleichungen.
- Das Buch [The Elements of Statistical Learning: Data Mining, Inference, and Prediction, Second Edition \(Springer Series in Statistics\)](#) stellt eine umfassende Grundlage für Machine Learning bereit.
- [Random Cut Forest Based Anomaly Detection On Streams](#), eine akademische Abhandlung, die tief in die Feinheiten der Anomalieerkennung und der Prognose eindringt, mit Beispielen.

Bei anderen Diensten gibt es einen anderen RCF-Ansatz. AWS Wenn Sie wissen möchten, wie RCF in anderen Services verwendet wird, vgl.:

- Amazon Managed Service für Apache Flink SQL-Referenz: [RANDOM\\_CUT\\_FOREST und RANDOM\\_CUT\\_FOREST\\_WITH\\_EXPLANATION](#)
- SageMaker Amazon-Entwicklerhandbuch: [Random Cut Forest \(RCF\) -Algorithmus](#). Dieser Ansatz wird auch in [The Random Cut Forest Algorithm](#), einem Kapitel in [Machine Learning for Business](#) (Oktober 2018) erklärt.

## Datensatzanforderungen für die Nutzung von ML Insights mit Amazon QuickSight

Um mit der Nutzung der maschinellen Lernfunktionen von Amazon zu beginnen QuickSight, müssen Sie eine Verbindung zu Ihren Daten herstellen oder diese importieren. Sie können einen vorhandenen QuickSight Amazon-Datensatz verwenden oder einen neuen erstellen. Sie können Ihre SQL-kompatible Quelle direkt abfragen oder die Daten in SPICE aufnehmen.

Die Daten müssen die folgenden Eigenschaften aufweisen:

- Mindestens eine Metrik (z. B. Verkäufe, Bestellungen, gelieferte Einheiten, Anmeldungen usw.).
- Mindestens eine Kategoriedimension (z. B. Produktkategorie, Kanal, Segment, Industrie usw.). Kategorien mit NULL-Werten werden ignoriert.
- Die Anomalieerkennung erfordert mindestens 15 Datenpunkte für die Schulung. Beispiel: Wenn das Aggregationsintervall Ihrer Daten täglich ist, benötigen Sie Daten von mindestens 15 Tagen. Wenn das Aggregationsintervall monatlich ist, benötigen Sie Daten von mindestens 15 Monaten.
- Prognosen funktionieren am besten mit mehr Daten. Stellen Sie sicher, dass Ihr Datensatz über genügend historische Daten verfügt, um optimale Ergebnisse zu erzielen. Beispiel: Wenn das Aggregationsintervall Ihrer Daten täglich ist, benötigen Sie Daten von mindestens 38 Tagen. Wenn das Aggregationsintervall monatlich ist, benötigen Sie Daten von mindestens 43 Monaten. Im Folgenden finden Sie die Anforderungen für jedes Aggregationsintervall:
  - Jahre: 32 Datenpunkte
  - Quartale: 35 Datenpunkte
  - Monate: 43 Datenpunkte
  - Wochen: 35 Datenpunkte
  - Tage: 38 Datenpunkte
  - Stunden: 39 Datenpunkte
  - Minuten: 46 Datenpunkte
  - Sekunden: 46 Datenpunkte
- Wenn Sie Anomalien oder Prognosen analysieren möchten, benötigen Sie auch mindestens eine Datumsdimension.

Wenn Sie über keinen Datensatz verfügen, um zu beginnen, können Sie diesen Beispieldatensatz herunterladen: [ML Insights-Beispieldatensatz VI](#). Nachdem Sie über einen Datensatz verfügen, erstellen Sie eine neue Analyse anhand des Datensatzes.

## Mit Erkenntnissen in Amazon arbeiten QuickSight

In Amazon QuickSight können Sie Ihrer Analyse ready-to-use analytische Berechnungen als Widgets hinzufügen. Sie können mit Insights auf zwei Arten arbeiten:

- Vorgeschlagene Insights

Amazon QuickSight erstellt auf der Grundlage der Interpretation der Daten, die Sie in Ihre Grafiken einfließen lassen, eine Liste mit Erkenntnisvorschlägen. Die Liste ändert sich je nach Kontext.

Mit anderen Worten: Sie können unterschiedliche Vorschläge sehen, je nachdem, welche Felder Sie Ihrer Visualisierung hinzufügen und welche Art von Visualisierung Sie auswählen. Wenn Sie beispielsweise über eine Zeitreihenvisualisierung verfügen, können Ihre Erkenntnisse period-over-period Änderungen, Anomalien und Prognosen beinhalten. Wenn Sie Ihrer Analyse weitere Visualisierungen hinzufügen, generieren Sie mehr vorgeschlagene Insights.

- Benutzerdefinierte Insights

Benutzerdefinierte Insights ermöglichen es Ihnen, Ihre eigene Berechnung zu erstellen und Ihre eigenen Worte zu verwenden, um den Kontext für die Felder festzulegen, die im Widget angezeigt werden. Wenn Sie ein benutzerdefiniertes Insight erstellen, fügen Sie es zur Analyse hinzu und wählen dann aus, welche Art von Berechnung Sie verwenden möchten. Anschließend können Sie Text und Formatierungen hinzufügen, damit es so aussieht, wie Sie möchten. Sie können auch weitere Felder, Berechnungen und Parameter hinzufügen.

Sie können eine beliebige Kombination von vorgeschlagenen und benutzerdefinierten Insights zu Ihrer Analyse hinzufügen, um die Entscheidungsfindungsumgebung zu erstellen, die Ihren Anforderungen am besten entspricht.

#### Themen

- [Hinzufügen vorgeschlagener Insights](#)
- [Hinzufügen benutzerdefinierter Insights zu Ihrer Analyse](#)

## Hinzufügen vorgeschlagener Insights

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um vorgeschlagene Einsichten zu Ihrer Analyse hinzuzufügen.

Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass Ihr Datensatz die in [Datensatzanforderungen für die Nutzung von ML Insights mit Amazon QuickSight](#) angegebenen Kriterien erfüllt.

1. Beginnen Sie mit einer Analyse, die einige Felder einer Visualisierung hinzufügt.
2. Klicken Sie im linken Bereich auf Insights. Das Fenster „Einblicke“ wird geöffnet und zeigt eine Liste mit vorgeschlagenen Erkenntnissen an ready-to-use .

The screenshot displays the Amazon QuickSight interface. At the top, a toolbar contains various icons, with a lightbulb icon (representing insights) highlighted by a red square. Below the toolbar, a panel titled "Suggested insights" is visible, featuring a "+ ADD" button and a section titled "REVENUES VS GOALS". This section contains a blue text box stating "Continuously detect anomalies for up to 1 million time series." and a button labeled "Add anomaly to sheet". Below this, a grey header reads "YEAR OVER YEAR CHANGE", followed by text indicating a "Total Billed Amount for 2016 increased by 71.18% (8,432,090.99) from 11,845,640.84 to 20,277,731.83." To the right of the insights panel, a chart titled "Revenues vs Goals" is shown on "Sheet 1". The chart is a line graph with a vertical axis ranging from 10M to 25M. The chart area is currently empty, showing only the axis lines and grid lines.

Jede Visualisierung zeigt auch ein kleines Feld am oberen Rand an, um anzuzeigen, wie viele Insights für diese Visualisierung verfügbar sind. Sie können dieses Feld zum Öffnen des Bereichs Einsichten auswählen, und es öffnet die Ansicht, die Sie zuletzt geöffnet hatten.

Sie können nach unten scrollen, um eine Vorschau weiterer Insights anzuzeigen.

Die Einsichten, die angezeigt werden, werden von dem Datentyp der Felder kontrolliert, die Sie für Ihre Visualisierung auswählen. Diese Liste wird jedes Mal generiert, wenn Sie Ihre Visualisierung ändern. Wenn Sie Änderungen vornehmen, überprüfen Sie Einsichten, um zu sehen, was neu ist. Zum Abrufen bestimmter Einsichten vgl. [Hinzufügen benutzerdefinierter Insights zu Ihrer Analyse](#).

3. (Optional) Öffnen Sie das Kontextmenü mit mehr Optionen für eine der Einsichten. Um dies zu tun, wählen Sie die Ellipsen oben rechts vom Insight (...).

**Top Customers:**

**BOTTOM 3 INDUSTRIES** + ⋮

Bottom 3 industrys for total sales (SUM) are:

- Other** with 115,406.88
- Agriculture** with 166,710.24
- Industrial** with 253,124.96

Focus only on **Other, Agriculture, Ind...**) are

Exclude **Other, Agriculture, Industrial**

Useful 👍

Not useful 👎

28.8

Die Optionen unterscheiden sich je nach Art von Insight. Die Optionen, mit denen Sie interagieren können, umfassen folgende:

- Change the time series aggregation (Ändern der Zeitreihenaggregation) – In Jahr, Quartal, Monat, Woche, Tag, Stunde oder Minute.
  - Analyze contributions to metrics (Analysieren von Beiträgen für Metriken) - Wählen Sie Beitragende und einen Zeitrahmen zum Analysieren aus.
  - Show all anomalies (Anzeigen aller Anomalien) – Zum Durchsuchen von Anomalien in diesem Zeitraum.
  - Edit forecast (Bearbeiten einer Prognose) – Zum Auswählen einer Prognoselänge, eines Voraussageintervalls und einer Saisonabhängigkeit.
  - Focus on (Konzentrieren auf) oder Exclude (Ausschließen) – Zum Vergrößern oder Verkleinern Ihrer dimensional Daten.
  - Show details (Einblenden von Details) – Zum Anzeigen weiterer Informationen zu einer aktuellen Anomalie.
  - Geben Sie Feedback zum Nutzen des Insights in Ihrer Analyse.
4. Fügen Sie ein vorgeschlagenes Insight zu Ihrer Analyse hinzu, indem Sie das Pluszeichen (+) in der Nähe des Insight-Titels auswählen.

20,277,731.83.



#### GROWTH RATE

1-year compounded growth rate for  
 total Billed Amount is **71.18%**.

#### GROWTH RATE

- (Optional) Nachdem Sie ein Insight zu Ihrer Analyse hinzufügen, passen Sie die Beschreibung an, die angezeigt werden soll. Um dies zu tun, wählen Sie das v-förmige Visualisierungsmenü aus und klicken Sie dann auf [Customize narrative](#) (Beschreibung anpassen). Weitere Informationen finden Sie unter [Autonarrative mit Amazon erstellen QuickSight](#).

Wenn Ihr Insight für Anomalien (Ausreißer) ist, können Sie auch die Einstellungen für den Anomalieerkennungsauftrag ändern. Um dies zu tun, wählen Sie [Configure anomaly](#) (Anomalie konfigurieren) aus. Weitere Informationen finden Sie unter [Einrichten der ML-gestützten Anomalieerkennung für die die Analyse von Ausreißern](#).

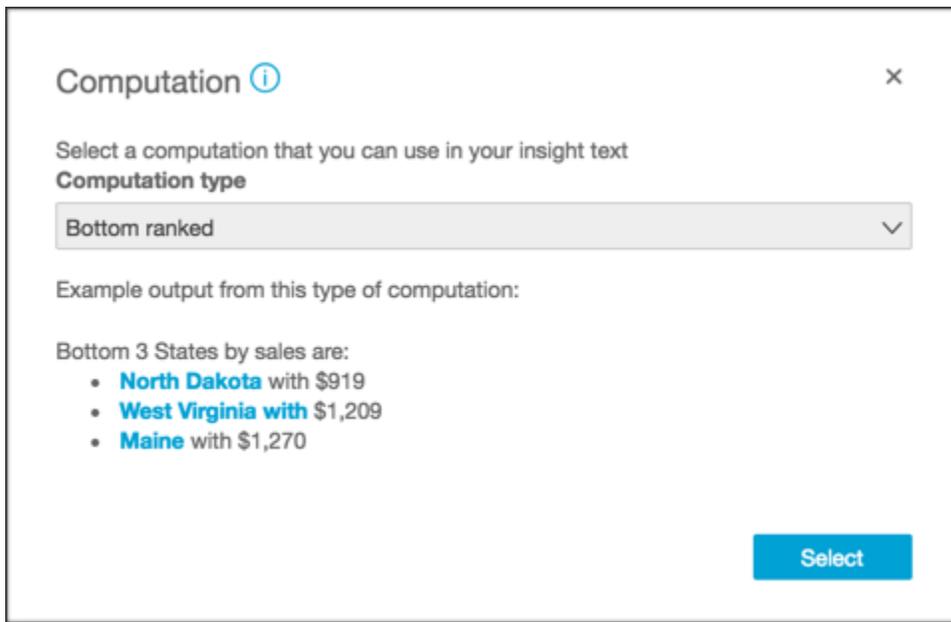
- (Optional) Um das Insight aus Ihrer Analyse zu entfernen, wählen Sie das v-förmige Visualisierungsmenü oben rechts in der Visualisierung aus. Wählen Sie dann [Löschen](#).

## Hinzufügen benutzerdefinierter Insights zu Ihrer Analyse

Wenn Sie keines der vorgeschlagenen Insights verwenden möchten, können Sie Ihr eigenes benutzerdefiniertes Insight erstellen. Gehen Sie wie folgt vor, um ein benutzerdefiniertes Berechnungs-Insight zu erstellen.

- Beginnen Sie mit einer vorhandenen Analyse. Klicken Sie in der oberen Menüleiste auf [Add+](#) (Hinzufügen+). Wählen Sie dann [Add Insight](#) (Insight hinzufügen) aus.

Ein Container für das neue Insight wird zur Analyse hinzugefügt. Der folgende Bildschirm wird angezeigt.



2. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

- Wählen Sie aus der Liste die Berechnung aus, die Sie verwenden möchten. Wenn Sie jedes Element auswählen, wird ein Beispiel dieser Einsicht-Ausgabe angezeigt. Wenn Sie das Gewünschte gefunden haben, wählen Sie Select (Auswählen) aus.
- Verlassen Sie dieses Fenster, und passen Sie die Einsicht manuell an. Eine nicht konfigurierte Einsicht verfügt über eine Customize insight (Einsicht anpassen)-Schaltfläche. Klicken Sie auf die Schaltfläche, um den Configure narrative (Beschreibung konfigurieren)-Bildschirm zu öffnen. Weitere Informationen zur Verwendung des Ausdruckseditors finden Sie unter [Autonarrative mit Amazon erstellen QuickSight](#).

Da Sie die Erstellung der Einsicht initiieren, basiert sie nicht auf einer vorhandenen Visualisierung. Wenn die Einsicht zur Analyse hinzugefügt wird, zeigt sie eine Notiz an, aus der hervorgeht, welche Art von Daten erforderlich sind, um Ihre Anforderung abzuschließen. Beispielsweise könnte es 1 Dimension in Zeit verlangen. In diesem Fall fügen Sie eine Dimension in den Feldbereich Zeit ein.

3. Nachdem Sie die richtigen Daten haben, befolgen Sie alle verbleibenden Bildschirmanweisungen, um die Erstellung des benutzerdefinierten Insights abzuschließen.

4. (Optional) Um das Insight aus Ihrer Analyse zu entfernen, wählen Sie das v-förmige Visualisierungsmenü oben rechts in der Visualisierung aus. Wählen Sie dann Löschen.

## Autonarrative mit Amazon erstellen QuickSight

Bei einem Autonarrative handelt es sich um ein natürlichsprachiges Zusammenfassungs-Widget, das beschreibenden Text anstelle von Diagrammen anzeigt. Sie können diese Widgets in Ihrer gesamten Analyse einbetten, um wichtige Insights und Legenden hervorzuheben. Sie müssen keine Visualisierungen durchgehen, Drilldowns ausführen, Werte vergleichen und Ideen erneut überprüfen, um eine Schlussfolgerung zu extrahieren. Außerdem müssen Sie nicht versuchen, zu verstehen, was die Daten bedeuten oder unterschiedliche Interpretationen mit Ihren Kollegen besprechen. Deutlich gesagt können Sie das Ergebnis stattdessen aus den Daten extrapolieren und es in der Analyse anzeigen. Eine einzelne Interpretation kann von allen Benutzern gemeinsam genutzt werden.

Amazon interpretiert die Diagramme und Tabellen in Ihrem Dashboard QuickSight automatisch und bietet eine Reihe von vorgeschlagenen Erkenntnissen in natürlicher Sprache. Die empfohlenen Insights, die zur Auswahl stehen, sind vorgefertigt und verfügen über Wörter, Berechnungen und Funktionen. Sie können diese jedoch auch ändern. Sie können auch Ihre eigenen entwerfen. Als Autor des Dashboards haben Sie die vollständige Freiheit zum Anpassen der Berechnungen und Sprache für Ihre Anforderungen. Sie können Beschreibungen verwenden, um die Geschichte Ihrer Daten effektiv in einfacher Sprache zu erzählen.

### Note

Beschreibungen sind getrennt vom Machine Learning. Sie verwenden ML ausschließlich, wenn Sie ihnen Prognose- oder Anomalieberechnungen (Ausreißer) hinzufügen.

### Themen

- [Insights mit Autonarratives](#)
- [Arbeiten mit dem Bildschirm und den Menüs des Ausdruckseditors](#)
- [Hinzufügen von URLs](#)
- [Walkthrough: Verwenden des Narrative-Ausdruckseditors](#)
- [Arbeiten mit Autonarrative-Berechnungen](#)

## Insights mit Autonarratives

Wenn Sie einen Insight, auch als Autonarrative bezeichnet, Ihrer Analyse hinzufügen, können Sie aus den folgenden Vorlagen auswählen. In der folgenden Liste werden sie anhand eines Beispiels definiert. Jede Definition enthält eine Liste der mindestens erforderlichen Felder, damit das Autonarrative funktionieren kann. Wenn Sie nur die vorgeschlagenen Insights auf der Registerkarte Insights verwenden, wählen Sie die geeigneten Felder, damit ein Insight in der Liste der vorgeschlagenen Insights erscheint.

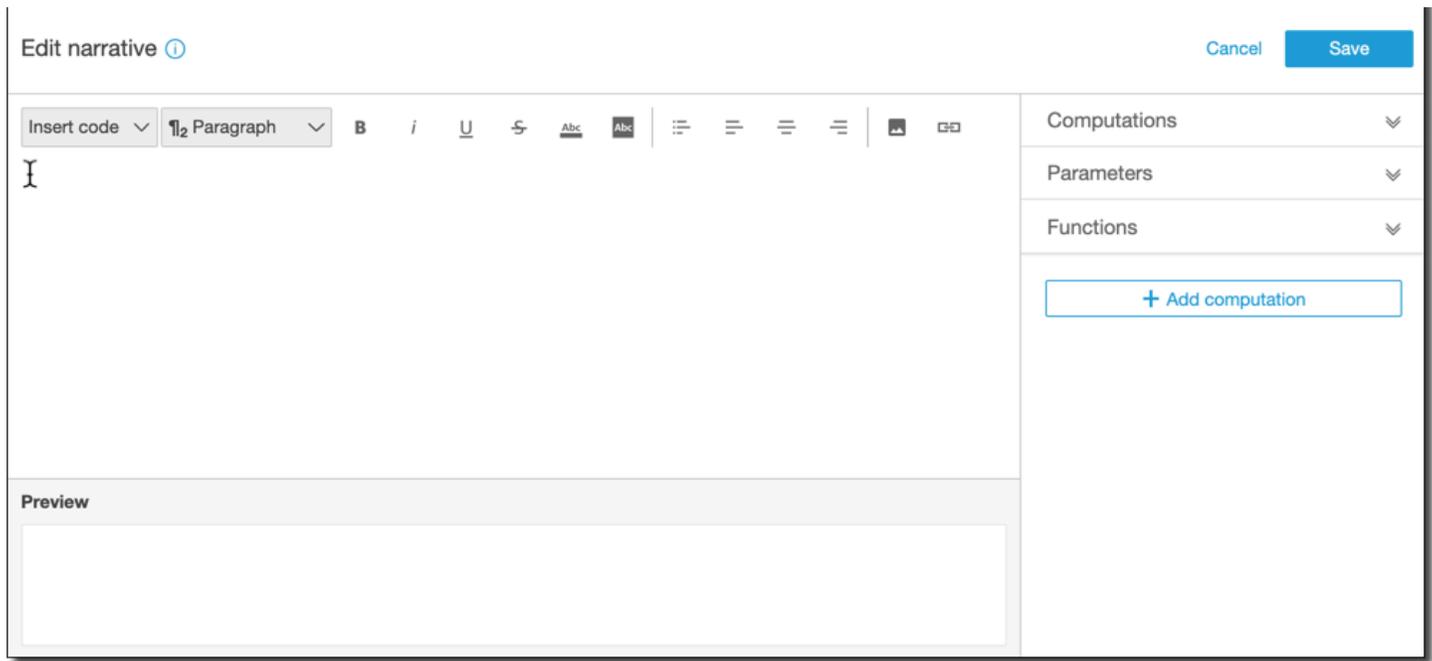
Weitere Informationen zum Anpassen von Autonarratives (automatischen Beschreibungen) finden Sie unter [Arbeiten mit Autonarrative-Berechnungen](#).

- Bottom ranked (In der Bewertung ganz unten Stehendes) – Z. B. die unteren drei Zustände nach Umsatz. Erfordert, dass Sie mindestens eine Dimension in den Feldbereich Kategorien eingeben.
- Bottom movers (Untere Beweger) – Z. B. die unteren drei verkauften Produkte nach Umsatz. Erfordert, dass Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Zeit und mindestens eine Dimension im Feldbereich Kategorien eingeben.
- Forecast (Prognose) (ML-basiertes Insight) – z. B. „Der Gesamtverkauf wird für Januar 2016 voraussichtlich 58.613 USD betragen“. Erfordert, dass Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Zeit eingeben.
- Growth rate (Wachstumsrate) – Z. B. „Die dreimonatige durchschnittliche Wachstumsrate für Verkäufe lautet 22,23 %.“ Erfordert, dass Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Zeit eingeben.
- Maximum – Z. B. „Der Rekordmonat ist November 2014 mit Verkäufen von 112.326 USD.“ Erfordert, dass Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Zeit eingeben.
- Metric comparison (Metrischer Vergleich) – Z. B. „Die Gesamtverkäufe für Dezember 2014 liegen bei 90.474 USD, 10 % höher als das Ziel von 81.426 USD.“ Erfordert, dass Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Zeit und mindestens zwei Messwerte im Feldbereich Werte eingeben.
- Minimum – Z. B. „Der schwächste Monat ist Februar 2011 mit Verkäufen von 4.810 USD.“ Erfordert, dass Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Zeit eingeben.
- Erkennung von Anomalien (ML-gestützte Insights) – Zum Beispiel die drei wichtigsten Ausreißer und ihre Einflussfaktoren für den Gesamtumsatz am 3. Januar 2019. Erfordert, dass Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Zeit, mindestens einen Messwert im Feldbereich Werte und mindestens eine Dimension im Feldbereich Kategorien eingeben.

- **Period over period (Zeitraum über Zeitraum)** – Z. B. „Die Gesamtverkäufe für November 2014 sind um 44,39 % (34.532 USD) von 77.793 USD auf 112.326 USD gestiegen.“ Erfordert, dass Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Zeit eingeben.
- **Bisheriger Zeitraum** — Beispiel: „ear-to-date Der Y-Umsatz am 30. November 2014 stieg um 25,87% (132.236\$) von 511.236\$ auf 643.472\$.“ Erfordert, dass Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Zeit eingeben.
- **Top ranked (In der Bewertung ganz oben Stehendes)** – Z. B. die drei Top-Staaten nach Umsatz. Erfordert, dass Sie mindestens eine Dimension in den Feldbereich Kategorien eingeben.
- **Top movers (Obere Beweger)** – Z. B. Top-Produkte nach Umsatz für November 2014. Erfordert, dass Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Zeit und mindestens eine Dimension im Feldbereich Kategorien eingeben.
- **Total aggregation (Gesamte Aggregation)** – Z. B. „Die Gesamterlöse betragen 2.297.200 USD.“ Erfordert, dass Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Zeit und mindestens einen Messwert im Feldbereich Werte eingeben.
- **Unique values (Eindeutige Werte)** – Z. B. „Es gibt 793 eindeutige Werte in Customer\_IDs.“ Erfordert, dass Sie mindestens eine Dimension in den Feldbereich Kategorien eingeben.

## Arbeiten mit dem Bildschirm und den Menüs des Ausdruckseditors

Der folgende Screenshot zeigt ein neues leeres Narrative. In diesem Image ist das Browserfenster kleiner als üblich, sodass Sie die Symbole in der Menüleiste sehen können. Sie können den Browser maximieren, um den Editor so groß wie Ihr Bildschirm zu machen.



Auf der rechten Seite des Bildschirms finden Sie eine Liste der Elemente, die Sie dem Narrative hinzufügen können:

- Computations (Berechnungen) Wählen Sie hiermit unter den Berechnungen aus, die in diesem Insight verfügbar sind. Sie können diese Liste erweitern.
- Parameters (Parameter) – Diese Option dient zur Auswahl aus den in Ihrer Analyse vorhandenen Parametern. Sie können diese Liste erweitern.
- Functions (Funktionen) – Verwenden Sie diese Option, um unter Funktionen auszuwählen, die Sie einem Narrative hinzufügen können. Sie können diese Liste erweitern.
- Add computation (Berechnung hinzufügen) – Verwenden Sie diese Schaltfläche, um eine weitere Berechnung zu erstellen. Neue Berechnungen werden in der Liste Computations (Berechnungen) angezeigt und können dem Insight hinzugefügt werden.

Am unteren Rand des Narrative-Ausdruckseditors befindet sich eine Vorschau des Narrative, die während der Arbeit aktualisiert wird. Dieser Bereich zeigt auch eine Warnung an, wenn Sie einen Fehler im Narrative verursachen oder wenn der Narrative leer ist. Um eine Vorschau von ML-gestützten Insights wie Anomalieerkennung oder Prognosen anzuzeigen, führen Sie Ihre Insights-Berechnung mindestens einmal aus, bevor Sie das Narrative anpassen.

Die Bearbeitungswerkzeuge befinden sich oben auf dem Bildschirm. Sie bieten die folgenden Möglichkeiten:

- Insert code (Code einfügen) – Sie können die folgenden Codeblöcke aus diesem Menü einfügen:
  - Expressions (Ausdrücke) – Fügt einen Freiformausdruck hinzu.
  - Inline IF – Fügt eine IF-Anweisung hinzu, die eingebunden im vorhandenen Textblock angezeigt wird.
  - Inline FOR – Fügt eine FOR-Anweisung hinzu, die eingebunden im vorhandenen Textblock angezeigt wird.
  - Block IF – Fügt eine IF-Anweisung hinzu, die in einem separaten Textblock angezeigt wird.
  - Block FOR – Fügt eine FOR-Anweisung hinzu, die in einem separaten Textblock angezeigt wird.

Mit den Anweisungen IF und FOR können Sie Inhalte erstellen, die bedingt formatiert werden. Beispielsweise können Sie eine block IF-Anweisung hinzufügen und sie dann so konfigurieren, dass eine Ganzzahl mit einem Wert aus einer Berechnung verglichen wird. Verwenden Sie hierzu die folgenden Schritte, die auch in [Walkthrough: Verwenden des Narrative-Ausdruckseditors](#) demonstriert werden:

1. Öffnen Sie das Berechnungsmenü rechts und wählen Sie eines der blau hervorgehobenen Elemente aus einer der Berechnungen aus. Dadurch wird das Element dem Narrative hinzugefügt.
  2. Klicken Sie einmal auf das Element, um es zu öffnen.
  3. Geben Sie den Vergleich ein, den Sie vornehmen möchten. Der Ausdruck sieht ungefähr so aus:  
`PeriodOverPeriod.currentMetricValue.value>0`.
  4. Speichern Sie diesen Ausdruck im Popup-Editor, der auffordert, eine Eingabe unter Conditional content (Bedingte Inhalte) zu machen.
  5. Geben Sie ein, was im Insight angezeigt werden soll, und formatieren Sie ihn so, wie er angezeigt werden soll. Wenn Sie möchten, können Sie auch ein Image oder eine URL hinzufügen — oder einem Image eine URL hinzufügen.
- Paragraph (Absatz) – Dieses Menü bietet Optionen für Änderungen an der Schriftgröße:
    - H1 Large header (H1 großer Absatz)
    - H2 Header
    - H3 Small header (H2 kleiner Header)
    - ¶1 Large paragraph (1 großer Absatz)
    - ¶2 Paragraph (2 Absatz)
    - ¶3 Small paragraph (3 kleiner Absatz)

- **Font (Schriftart)** – Verwenden Sie dieses Menüfeld, um Optionen für die Textformatierung auszuwählen. Dazu gehören fett, kursiv, unterstrichen, durchgestrichen, Vordergrundfarbe des Textes (die Buchstaben selbst) und Hintergrundfarbe des Textes. Wählen Sie das Symbol, um eine Option zu aktivieren. Wählen Sie es erneut, um die Option zu deaktivieren.
- **Formatting (Formatierung)** – Verwenden Sie dieses Menüfeld, um Optionen für die Absatzformatierung auszuwählen, einschließlich Aufzählungsliste, linksbündig, zentriert und rechtsbündig. Wählen Sie das Symbol, um eine Option zu aktivieren. Wählen Sie es erneut, um die Option zu deaktivieren.
- **Image (Bild)** – Verwenden Sie dieses Symbol zum Hinzufügen einer Image-URL. Das Image wird in Ihrem Insight angezeigt, sofern der Link zugänglich ist. Sie können die Größe der Images ändern. Um ein Image basierend auf einer Bedingung anzuzeigen, verlegen Sie das Image in einen IF-Block.
- **URL** – Verwenden Sie dieses Symbol, um eine statische oder dynamische URL hinzuzufügen. Sie können auch URLs zu Images hinzufügen. Sie können beispielsweise Ampelindikator-Images zu einem Insight für ein ausführendes Dashboard mit Links zu einem neuen Blatt für rote, gelbe und grüne Bedingungen hinzufügen.

## Hinzufügen von URLs

Mit der Schaltfläche URL im Bearbeitungsmenü des Narrative-Ausdruckseditors können Sie statische und dynamische URLs (Hyperlinks) zu einem Narrative hinzufügen. Sie können auch die folgenden Tastenkombinationen verwenden: ⌘+⇧+L or Ctrl+⇧+L.

Eine statische URL ist ein Link, der sich nicht ändert; er öffnet immer dieselbe URL. Eine dynamische URL ist ein Link, der sich basierend auf den Ausdrücken oder Parametern ändert, die Sie beim Einrichten angeben. Sie basiert auf dynamisch ausgewerteten Ausdrücken oder Parametern.

Es folgen Beispiele, unter welchen Umständen es empfehlenswert ist, in Ihrem Narrative einen statischen Link hinzuzufügen:

- In einer IF-Anweisung können Sie die URL im bedingten Inhalt verwenden. Wenn eine Metrik in diesem Fall nicht dem erwarteten Wert entspricht, sendet Ihr Link den Benutzer möglicherweise zu einem Wiki mit einer Liste von bewährten Methoden zur Verbesserung der Metrik.
- Sie können mithilfe einer statischen URL eine Verknüpfung zu einem anderen Blatt im selben Dashboard erstellen, indem Sie die folgenden Schritte ausführen:
  1. Wechseln Sie zu dem Blatt, zu dem Sie den Link erstellen möchten.

2. Kopieren Sie die URL dieses Blattes.
3. Kehren Sie zum Narrative-Editor zurück und erstellen Sie einen Link mit der URL, die Sie gerade kopiert haben.

Es folgen Beispiele, unter welchen Umständen es empfehlenswert ist, in Ihrem Narrative einen dynamischen Link hinzuzufügen:

- Führen Sie die folgenden Schritte aus, um eine Website mit einer Abfrage zu durchsuchen.
  1. Erstellen Sie eine URL mit dem folgenden Link.

```
https://google.com?q=<<formatDate(now(), 'yyyy-MM-dd')>>
```

Dieser Link sendet eine Abfrage an Google mit Suchtext, der dem ausgewerteten Wert des Folgenden entspricht.

```
formatDate(now(), 'yyyy-MM-dd')
```

Wenn der Wert von `now()` `02/02/2020` ist, enthält der Link in Ihrem Narrative `https://google.com?q=2020-02-02`.

- So erstellen Sie einen Link, der einen Parameter aktualisiert. Erstellen oder bearbeiten Sie dazu einen Link und legen Sie als das URL das aktuelle Dashboard oder Analyse-URL fest. Fügen Sie dann den Ausdruck hinzu, der den Parameterwert am Ende festlegt, z. B. `#p.myParameter=12345`.

Angenommen, Sie beginnen mit dem folgenden Dashboard-Link.

```
https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com/sn/analyses/00000000-1111-2222-3333-44444444
```

Wenn Sie ihm eine Parameterwertzuweisung hinzufügen, sieht er wie folgt aus.

```
https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com/sn/analyses/00000000-1111-2222-3333-44444444#p.myParameter=12345
```

Weitere Hinweise zu Parametern in URLs finden Sie unter [Verwenden von Parametern in einer URL](#).

## Walkthrough: Verwenden des Narrative-Ausdruckseditors

Die folgende Anleitung zeigt ein Beispiel, wie eine Beschreibung angepasst wird. In diesem Beispiel verwenden wir einen zeitraumbasierten Berechnungstyp.

1. Beginnen Sie mit einer vorhandenen Analyse. Fügen Sie ihr ein zeitraumbasiertes Insight hinzu. Die einfachste Möglichkeit dafür besteht darin, das Symbol „+“, Add insight (Insight hinzufügen) und dann einen Insight-Typ aus der Liste auszuwählen. Um zu erfahren, welche Art von Computing-Insights als Autonarratives hinzugefügt werden können, vgl. [Insights mit Autonarratives](#).

Nachdem Sie einen Insight-Typ ausgewählt haben, wählen Sie Select (Auswählen), um das Widget zu erstellen. Um eine leere Beschreibung zu erstellen, schließen Sie diesen Bildschirm ohne eine Vorlage auszuwählen. Um diesem Beispiel zu folgen, wählen Sie Zeitraum über Zeitraum aus.

Wenn Sie beim Hinzufügen des Insight eine Visualisierung ausgewählt hatten, verfügen die Feldbereiche über vorkonfigurierte Felder für das Datum, die Metrik und die Kategorie. Diese stammen aus der Visualisierung, die Sie beim Erstellen des Insights ausgewählt haben. Sie können die Felder nach Bedarf anpassen.

Sie können eine Beschreibung nur für ein neues oder vorhandenes Insight (textbasiert)-Widget anpassen. Sie können keine zu einer bestehenden Visualisierung (diagrammbasiert) hinzufügen, weil es sich hierbei um eine andere Art von Widget handelt.

2. Bearbeiten Sie den Narrative im Ausdruckseditor, indem Sie das Visualisierungsmenü auswählen und auf Customize narrative (Narrative anpassen) klicken. Der folgende Bildschirm wird angezeigt und füllt das gesamte Browserfenster mit Ausnahme des QuickSight Amazon-Menüs aus.

In diesem Zusammenhang handelt es sich bei Berechnungen um vordefinierte Berechnungen (period-over-period, period-to-date, Wachstumsrate, Max., Min., Top-Movers usw.), auf die Sie in Ihrer Vorlage zurückgreifen können, um Ihre Daten zu beschreiben. Derzeit QuickSight unterstützt Amazon 13 verschiedene Arten von Berechnungen, die Sie zu Ihren Erkenntnissen hinzufügen können. In diesem Beispiel PeriodOverPeriod wird standardmäßig hinzugefügt, weil wir die Vorlage Period Over Period aus dem Bereich mit den vorgeschlagenen Erkenntnissen ausgewählt haben.

3. Wählen Sie rechts unten Add computation (Berechnung hinzufügen) aus, um eine neue Berechnung hinzuzufügen, und wählen Sie dann eine aus der Liste aus. Wählen Sie für die Zwecke dieses Walkthrough Growth rate (Wachstumsrate) aus und klicken Sie dann auf Next (Weiter).
4. Konfigurieren Sie die Berechnung, indem Sie die Anzahl der Zeiträume auswählen, die Sie berechnen möchten. Der Standardwert ist vier und für unser Beispiel geeignet. Optional können Sie den Namen der Berechnung am oberen Rand des Bildschirms ändern. Für unsere Zwecke lassen Sie den Namen jedoch unverändert.

#### Note

Die Berechnungsnamen, die Sie erstellen, sind innerhalb des Insights eindeutig. Sie können mehrere Berechnungen desselben Typs in Ihrer Beschreibungsvorlage referenzieren. Beispiel: Angenommen, Sie verfügen über zwei Metriken, Umsätze und verkaufte Einheiten. Sie können Wachstumsratenberechnungen für jede Metrik erstellen, sofern sie unterschiedliche Namen haben.

Anomalieberechnungen sind jedoch nicht kompatibel mit anderen Berechnungstypen im gleichen Widget. Die Anomalieerkennung muss selbst in einem Insight existieren. Zur Verwendung anderer Berechnungen in derselben Analyse, legen Sie sie in Insights, getrennt von Anomalien, ab.

Um fortzufahren, wählen Sie Add (Hinzufügen) aus.

- Erweitern Sie Computations (Berechnungen) auf der rechten Seite. Die Berechnungen, die Teil der beschreibenden Anzeige in der Liste sind. In diesem Fall ist es PeriodOverPeriod und GrowthRate.
- Fügen Sie im Workspace den folgenden Text nach dem letzten Zeitraum gefolgt von einem Leerzeichen hinzu: **Compounded growth rate for the last**
- Belassen Sie den Cursor als Nächstes hinter dem Leerzeichen nach dem Wort last, um die Berechnung hinzuzufügen. Wählen Sie rechts unter GrowthRate den Ausdruck TimePeriods aus (klicken Sie nur einmal, um ihn hinzuzufügen).

Dadurch wird der Ausdruck GrowthRate.timePeriods eingefügt, der die Anzahl der Perioden ist, für die Sie in der Konfiguration festgelegt haben. GrowthRate

- Vervollständigen Sie den Satz mit **days is** (einem Leerzeichen davor und danach) und fügen Sie den Ausdruck hinzu. GrowthRate.compoundedGrowthRate.formattedValue, gefolgt von einem Punkt (.). Wählen Sie den Ausdruck aus der Liste aus, anstatt ihn einzugeben. Sie können jedoch den Inhalt des Ausdrucks bearbeiten, nachdem Sie ihn hinzugefügt.

The screenshot shows the 'Edit narrative' interface. The main text area contains the following narrative snippet:

Total count of records for `PeriodOverPeriod.currentTimeValue.formattedValue` `If PeriodOverPeriod.percentDifference.value >= 0` increased by `If PeriodOverPeriod.percentDifference.value < 0` decreased by `PeriodOverPeriod.percentDifference.formattedAbsoluteValue` (`PeriodOverPeriod.absoluteDifference.formattedValue`) from `PeriodOverPeriod.previousMetricValue.formattedValue` to `PeriodOverPeriod.currentMetricValue.formattedValue`. Compounded growth rate for the last `GrowthRate.timePeriods` days is `GrowthRate.compoundedGrowthRate.formattedValue`.

The right-hand panel shows the 'GrowthRate' dropdown menu with the following structure:

- GrowthRate
  - timeField
  - metricField
  - previousMetricValue
  - previousTimeValue
  - currentMetricValue
  - currentTimeValue
  - timePeriods
  - compoundedGrowthRate
    - value
    - formattedValue
    - formattedAbsoluteValue
  - absoluteDifference

The 'Preview' section at the bottom shows the rendered output:

Total count of records for Nov 17, 2018 decreased by 0.26% (-1) from 387 to 386. Compounded growth rate for the last 4 days is -0.06%.

**Note**

Der formattedValue-Ausdruck gibt eine Zeichenfolge zurück, die basierend auf der Formatierung formatiert wird, die für die Metrik im Feld angewendet wird. Um metrische Berechnungen auszuführen, verwenden Sie stattdessen value (Wert), wobei der Rohwert als Ganzzahl oder Dezimalwert zurückgegeben wird.

- Fügen Sie eine bedingte Anweisung und Formatierung hinzu. Platzieren Sie den Mauszeiger am Ende der Vorlage, nach dem formattedValue-Ausdruck. Fügen Sie bei Bedarf ein Leerzeichen hinzu. Wählen Sie in der Menüleiste Edit narrative (Narrative bearbeiten) die Option Insert code (Code einfügen) und dann aus der Liste Inline IF aus. Ein Ausdrucksblock wird geöffnet.
- Wählen Sie bei geöffnetem Ausdrucksblock, GrowthRatecompoundedGrowthRate, Wert aus der Ausdrucksliste aus. Geben Sie am Ende des Ausdrucks  $>0$  ein. Wählen Sie Speichern. Bewegen Sie Ihren Mauszeiger noch nicht.

Es erscheint eine Eingabeaufforderung für die bedingten Inhalte. Geben Sie **better than expected!** ein. Wählen Sie dann den gerade eingegebenen Text aus und stellen Sie ihn mithilfe der Formatierungssymbolleiste grün oder fett dar.

- Fügen Sie einen anderen Ausdrucksblock für den Fall hinzu, wenn die Wachstumsrate nicht so großartig war, indem Sie den vorherigen Schritt wiederholen. Aber dieses Mal geben Sie  $<0$  und den Text **worse than expected** ein. Ändern Sie ihn in rot statt grün.
- Wählen Sie Speichern. Die benutzerdefinierte Beschreibung, die wir gerade erstellt haben, sollte in etwa wie folgt aussehen.



Der Ausdruckseditor bietet Ihnen ein ausgereiftes Tool zum Anpassen Ihrer Beschreibungen. Sie können auch die Parameter referenzieren, die Sie für Ihre Analyse oder Ihr Dashboard erstellen, und eine Reihe von integrierten Funktionen zur weiteren Anpassung verwenden.

**i** Tip

Um eine leere Beschreibung zu erstellen, fügen Sie ein Insight mit dem Symbol + und anschließend der Option Add insights (Insights hinzufügen) hinzu. Aber anstelle der Auswahl einer Vorlage schließen Sie einfach den Bildschirm.

Die beste Möglichkeit, mit dem Anpassen von Beschreibungen zu beginnen, ist die Verwendung vorhandener Vorlagen, um die Syntax zu lernen.

## Arbeiten mit Autonarrative-Berechnungen

Mithilfe der Informationen in diesem Abschnitt können Sie verstehen, welche Funktionen verfügbar sind, wenn Sie ein Autonarrative anpassen. Sie müssen eine Beschreibung nur dann anpassen, wenn Sie die Standardberechnung ändern oder auf dieser aufbauen möchten.

Nach dem Erstellen eines Autonarratives wird der Ausdruckseditor geöffnet. Sie können den Ausdruckseditor auch aktivieren, indem Sie das Visualisierungsmenü und dann Customize Narrative (Beschreibung anpassen) auswählen. Um eine Berechnung hinzuzufügen, während Sie den Ausdruckseditor verwenden, wählen Sie + Add computation (+ Berechnung hinzufügen) aus.

Sie können den folgenden Codeausdruck zum Erstellen Ihrer automatischen Beschreibung verwenden. Diese sind in der Liste mit der Bezeichnung Insert code (Code einfügen) verfügbar. Code-Anweisungen können Inline (in einem Satz) oder als Block (in einer Liste) angezeigt werden.

- Ausdruck – Erstellen Sie Ihren eigenen Codeausdruck
- IF – Eine IF-Anweisung mit einem Ausdruck, nachdem eine Bedingung ausgewertet wird.
- FOR – Eine FOR-Anweisung, die Werte durchläuft.

Sie können die folgenden Berechnungen zum Erstellen Ihres Autonarratives verwenden. Sie können den Ausdruckseditor ohne Bearbeitung einer Syntax verwenden, aber Sie können sie auch anpassen, wenn Sie möchten. Für die Interaktion mit der Syntax öffnen Sie das Berechnungs-Widget im Ausdruckseditor für das Autonarrative.

### Themen

- [ML-gestützte Anomalieerkennung für Ausreißer](#)
- [Berechnung der unteren Bewegungen](#)
- [Berechnung des in der Bewertung ganz unten Stehenden](#)

- [ML-gestützte Prognosen](#)
- [Berechnung der Wachstumsrate](#)
- [Berechnung des Maximums](#)
- [Berechnung des metrischen Vergleichs](#)
- [Berechnung des Minimums](#)
- [Berechnung des Zeitraums über Zeitraum](#)
- [Berechnung des Zeitraums bis zum aktuellen Datum](#)
- [Berechnung der oberen Beweger](#)
- [Berechnung des in der Bewertung ganz oben Stehenden](#)
- [Berechnung der gesamten Aggregation](#)
- [Berechnung eindeutiger Werte](#)

## ML-gestützte Anomalieerkennung für Ausreißer

Bei der ML-gestützten Anomalieerkennungsberechnung werden Ihre Daten nach Anomalien durchsucht. Sie können beispielsweise die drei oberen Ausreißer für den Gesamtumsatz am 03. Januar 2019 ermitteln. Wenn Sie die Beitragsanalyse aktivieren, können Sie auch die Hauptfaktoren für jeden Ausreißer ermitteln.

Um diese Funktion nutzen zu können, benötigen Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Zeit, mindestens einen Messwert im Feldbereich Werte und mindestens eine Dimension im Feldbereich Kategorien. Der Konfigurationsbildschirm bietet die Möglichkeit, den Beitrag anderer Felder als Hauptfaktoren zu analysieren, selbst wenn diese Felder nicht in den Feldbereichen liegen.

Weitere Informationen finden Sie unter [Erkennen von Ausreißern mit ML-gestützter Anomalieerkennung](#).

### Note

Es ist nicht möglich, einer anderen Berechnung eine ML-gestützte Anomalieerkennung hinzuzufügen, und Sie können einer Anomalieerkennung keine andere Berechnung hinzufügen.

## Berechnungsausgaben

Jede Funktion generiert eine Reihe von Ausgabeparametern. Sie können die Anzeige anpassen, indem Sie diese Ausgaben zum Autonarrativ hinzufügen. Sie können auch Ihren eigenen, benutzerdefinierten Text hinzufügen.

Um die Ausgabeparameter zu suchen, öffnen Sie die Registerkarte Computations (Berechnungen) auf der rechten Seite und suchen Sie die Berechnung, die Sie verwenden möchten. Die Namen der Berechnungen stammen aus dem Namen, den Sie beim Erstellen der Insights bereitstellen. Wählen Sie den Ausgabeparameter, indem Sie einmal darauf klicken. Wenn Sie zweimal klicken, fügen Sie dieselbe Ausgabe zweimal hinzu. Sie können Elemente verwenden, die im **bold monospace font** Folgenden in der Beschreibung angezeigt werden.

- `timeField` – aus dem Feldbereich Time (Zeit).
  - **name** – der formatierte Anzeigename des Felds
  - **timeGranularity** – die Granularität im Zeitfeld (DAY (TAG), YEAR (JAHR) usw.)
- **categoryFields** – aus dem Feldbereich Categories (Kategorien)
  - **name** – der formatierte Anzeigename des Felds
- `metricField` – aus dem Feldbereich Values (Werte)
  - **name** – der formatierte Anzeigename des Felds
  - **aggregationFunction** – die für die Metrik verwendete Aggregation (SUM (SUMME), AVG (DURCHSCHNITT) usw.)
- **itemsCount** – die Anzahl der Elemente in dieser Berechnung
- **items** – anomale Elemente
  - `timeValue` – die Werte in der Datumsdimension
    - **value** – das Feld Datum/Uhrzeit an dem Punkt der Anomalie (des Ausreißers)
    - **formattedValue** – der formatierte Wert im Feld Datum/Uhrzeit an dem Punkt der Anomalie
  - **categoryName** – der tatsächliche Name der Kategorie (cat1, cat2 usw.)
  - **direction** – Die Richtung auf der X- oder Y-Achse, die als anomal identifiziert wurde: HIGH oder LOW. HIGH bedeutet „höher als erwartet“. LOW bedeutet „niedriger als erwartet“.

`AnomalyDetection.items[index].direction` kann beim Iterieren von Elementen entweder HIGH oder LOW enthalten. Zum Beispiel `AnomalyDetection.items[index].direction='HIGH'` oder `AnomalyDetection.items[index].direction=LOW`.

`AnomalyDetection.direction` kann eine leere Zeichenfolge für ALL haben. Ein Beispiel ist `AnomalyDetection.direction=''`.

- `actualValue` – der tatsächliche Wert der Metrik an dem Punkt der Anomalie oder des Ausreißers
  - **value** – der Rohwert
  - **formattedValue** – der vom Metrikfeld formatierte Wert.
  - **formattedAbsoluteValue** – der vom Metrikfeld formatierte absolute Wert
- `expectedValue` – der erwartete Wert der Metrik an dem Punkt der Anomalie (des Ausreißers)
  - **value** – der Rohwert
  - **formattedValue** – der vom Metrikfeld formatierte Wert.
  - **formattedAbsoluteValue** – der vom Metrikfeld formatierte absolute Wert

## Berechnung der unteren Beweger

Die Berechnung der unteren Beweger zählt die angeforderte Anzahl von Kategorien nach Datum, die im Datensatz des Autonarrative unten rangieren. Beispiel: Sie können eine Berechnung erstellen, um die unteren drei verkauften Produkte nach Umsatz zu suchen.

Um diese Funktion zu verwenden, ist mindestens eine Dimension im Feldbereich Zeit und mindestens eine Dimension im Feldbereich Kategorien erforderlich.

### Parameter

#### Name

Eine eindeutiger beschreibender Name, den Sie zuweisen oder ändern. Ein Name wird zugewiesen, wenn Sie keinen eigenen erstellen. Diesen können Sie später bearbeiten.

#### Date (Datum)

Die Datumsdimension für die Rangfolge

#### Kategorie

Die Kategoriedimension für die Rangfolge

#### Wert

Der aggregierte Messwert, auf dem die Berechnung basiert

## Anzahl der Beweger

Die Anzahl der Ergebnisse mit Rang, die angezeigt werden sollen.

## Order by (Sortieren nach)

Die Reihenfolge, die Sie verwenden möchten: prozentuale oder absolute Differenz.

## Berechnungsausgaben

Jede Funktion generiert eine Reihe von Ausgabeparametern. Sie können die Anzeige anpassen, indem Sie diese Ausgaben zum Autonarrativ hinzufügen. Sie können auch Ihren eigenen, benutzerdefinierten Text hinzufügen.

Um die Ausgabeparameter zu suchen, öffnen Sie die Registerkarte Computations (Berechnungen) auf der rechten Seite und suchen Sie die Berechnung, die Sie verwenden möchten. Die Namen der Berechnungen stammen aus dem Namen, den Sie beim Erstellen der Insights bereitstellen. Wählen Sie den Ausgabeparameter, indem Sie einmal darauf klicken. Wenn Sie zweimal klicken, fügen Sie dieselbe Ausgabe zweimal hinzu. Elemente in Fettdruck können in der Beschreibung verwendet werden.

### Note

Dies sind die gleichen Ausgabeparameter, die auch von der Berechnung der oberen Beweger ausgegeben werden.

- `timeField` – aus dem Feldbereich Time (Zeit).
  - **name** – der formatierte Anzeigename des Felds
  - **timeGranularity** – die Granularität im Zeitfeld (DAY (TAG), YEAR (JAHR) usw.)
- `categoryField` – aus dem Feldbereich Categories (Kategorien)
  - **name** – der formatierte Anzeigename des Felds
- `metricField` – aus dem Feldbereich Values (Werte)
  - **name** – der formatierte Anzeigename des Felds
  - **aggregationFunction** – die für die Metrik verwendete Aggregation (SUM (SUMME), AVG (DURCHSCHNITT) usw.)
- `startTimeValue` – der Wert in der Datumsdimension

- **value** – der Rohwert
- **formattedValue** – der vom Feld datetime (Datum/Uhrzeit) formatierte Wert
- **endTimeValue** – der Wert in der Datumsdimension
  - **value** – der Rohwert
  - **formattedValue** – der vom Feld datetime (Datum/Uhrzeit) formatierte absolute Wert
- **itemsCount** – die Anzahl der Elemente in dieser Berechnung
- **items**: Elemente, die nach unten verschoben werden
  - **categoryField** – das Kategorienfeld
    - **value** – der Wert (Inhalt) des Kategorienfelds
    - **formattedValue** – der formatierte Wert (Inhalt) des Kategorienfelds Wenn das Feld Null ist, wird "NULL" angezeigt. Wenn das Feld leer ist, wird "( empty )" angezeigt.
  - **currentMetricValue** – der aktuelle Wert für das Metrikfeld
    - **value** – der Rohwert
    - **formattedValue** – der vom Metrikfeld formatierte Wert.
    - **formattedAbsoluteValue** – der vom Metrikfeld formatierte absolute Wert
  - **previousMetricValue** – der vorherige Wert für das Metrikfeld
    - **value** – der Rohwert
    - **formattedValue** – der vom Metrikfeld formatierte Wert.
    - **formattedAbsoluteValue** – der vom Metrikfeld formatierte absolute Wert
- **percentDifference** – die prozentuale Differenz zwischen dem aktuellen und dem vorherigen Wert des Metrikfelds
  - **value** – der Rohwert der Berechnung der prozentualen Differenz
  - **formattedValue** – der formatierte Wert der prozentualen Differenz (z. B. -42 %)
  - **formattedAbsoluteValue** – der formatierte absolute Wert der prozentualen Differenz (z. B. 42 %).
- **absoluteDifference** – die absolute Differenz zwischen dem aktuellen und dem vorherigen Wert des Metrikfelds
  - **value** – der Rohwert der Berechnung der absoluten Differenz
  - **formattedValue** – die absolute Differenz, anhand der Formateinstellungen im Metrikfeld formatiert

## Berechnung des in der Bewertung ganz unten Stehenden

Die Berechnung des in der Bewertung ganz unten Stehenden berechnet die angeforderte Anzahl von Kategorien nach Wert, die im Datensatz der automatischen Beschreibung unten rangieren. Beispiel: Sie können eine Berechnung erstellen, um die unteren drei Staaten nach Umsatz zu suchen.

Um diese Funktion nutzen zu können, benötigen Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Kategorien.

### Parameter

#### Name

Eine eindeutiger beschreibender Name, den Sie zuweisen oder ändern. Ein Name wird zugewiesen, wenn Sie keinen eigenen erstellen. Diesen können Sie später bearbeiten.

#### Kategorie

Die Kategoriedimension für die Rangfolge

#### Wert

Der aggregierte Messwert, auf dem die Berechnung basiert

#### Anzahl der Ergebnisse

Die Anzahl der Ergebnisse mit Rang, die angezeigt werden sollen.

### Berechnungsausgaben

Jede Funktion generiert eine Reihe von Ausgabeparametern. Sie können die Anzeige anpassen, indem Sie diese Ausgaben zum Autonarrativ hinzufügen. Sie können auch Ihren eigenen, benutzerdefinierten Text hinzufügen.

Um die Ausgabeparameter zu suchen, öffnen Sie die Registerkarte Computations (Berechnungen) auf der rechten Seite und suchen Sie die Berechnung, die Sie verwenden möchten. Die Namen der Berechnungen stammen aus dem Namen, den Sie beim Erstellen der Insights bereitstellen. Wählen Sie den Ausgabeparameter, indem Sie einmal darauf klicken. Wenn Sie zweimal klicken, fügen Sie dieselbe Ausgabe zweimal hinzu. Elemente in Fettdruck können in der Beschreibung verwendet werden.

**Note**

Dies sind die gleichen Ausgabeparameter, die auch von der Berechnung des in der Bewertung ganz oben Stehenden ausgegeben werden.

- **categoryField** – aus dem Feldbereich Categories (Kategorien)
  - **name** – der formatierte Anzeigename des Felds
- **metricField** – aus dem Feldbereich Values (Werte)
  - **name** – der formatierte Anzeigename des Felds
  - **aggregationFunction** – die für die Metrik verwendete Aggregation (SUM (SUMME), AVG (DURCHSCHNITT) usw.)
- **itemsCount** – die Anzahl der Elemente in dieser Berechnung
- **items**: in der Bewertung ganz unten stehende Elemente
  - **categoryField** – das Kategorienfeld
    - **value** – der Wert (Inhalt) des Kategorienfelds
    - **formattedValue** – der formatierte Wert (Inhalt) des Kategorienfelds Wenn das Feld Null ist, wird "NULL" angezeigt. Wenn das Feld leer ist, wird "(empty)" angezeigt.
  - **metricValue** – das Metrikfeld
    - **value** – der Rohwert
    - **formattedValue** – der vom Metrikfeld formatierte Wert.
    - **formattedAbsoluteValue** – der vom Metrikfeld formatierte absolute Wert

### Beispiel

Der folgende Screenshot zeigt die Standardkonfiguration für die Berechnung des in der Bewertung ganz unten Stehenden.

```
Bottom If Bottom.itemsCount > 1 Bottom.itemsCount Bottom.categoryField.name for total count of
records If Bottom.itemsCount > 1 are: If Bottom.itemsCount < 2 is:
For Bottom.items
  • Bottom.items[index].categoryValue.formattedValue with Bottom.items[index].metricValue.formattedValue
```

## ML-gestützte Prognosen

Die ML-gestützte Berechnung der Prognose prognostiziert künftige Metriken basierend auf Mustern von früheren Metriken nach Saisonabhängigkeit. Beispiel: Sie können eine Berechnung erstellen, um den Gesamtumsatz für die nächsten sechs Monate vorauszusagen.

Um diese Funktion nutzen zu können, benötigen Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Time (Zeit).

Weitere Informationen zur Arbeit mit Prognosen finden Sie unter [Prognose und Erstellung von Was-wäre-wenn-Szenarien mit Amazon QuickSight](#).

### Parameter

#### Name

Eine eindeutiger beschreibender Name, den Sie zuweisen oder ändern. Ein Name wird zugewiesen, wenn Sie keinen eigenen erstellen. Diesen können Sie später bearbeiten.

#### Date (Datum)

Die Datumsdimension für die Rangfolge

#### Wert

Der aggregierte Messwert, auf dem die Berechnung basiert

#### Zukünftige Zeiträume

Die Anzahl der Zeiträume in der Zukunft, die Sie prognostizieren möchten. Von 1 bis 1.000.

#### Vergangene Zeiträume

Die Anzahl der Zeiträume in der Vergangenheit, auf denen Ihre Prognose basieren soll. Von 0 bis 1,000.

#### Saisonabhängigkeit

Die Anzahl der Saisons im Kalenderjahr. Die Standardeinstellung automatisch erkennt dies für Sie. Bereiche von 1 bis 180.

## Berechnungsausgaben

Jede Funktion generiert eine Reihe von Ausgabeparametern. Sie können die Anzeige anpassen, indem Sie diese Ausgaben zum Autonarrativ hinzufügen. Sie können auch Ihren eigenen, benutzerdefinierten Text hinzufügen.

Um die Ausgabeparameter zu suchen, öffnen Sie die Registerkarte Computations (Berechnungen) auf der rechten Seite und suchen Sie die Berechnung, die Sie verwenden möchten. Die Namen der Berechnungen stammen aus dem Namen, den Sie beim Erstellen der Insights bereitstellen. Wählen Sie den Ausgabeparameter, indem Sie einmal darauf klicken. Wenn Sie zweimal klicken, fügen Sie dieselbe Ausgabe zweimal hinzu. Elemente in Fettdruck können in der Beschreibung verwendet werden.

- **timeField** – aus dem Feldbereich Time (Zeit).
  - **name** – der formatierte Anzeigename des Felds
  - **timeGranularity** – die Granularität im Zeitfeld (DAY (TAG), YEAR (JAHR) usw.)
- **metricField** – aus dem Feldbereich Values (Werte)
  - **name** – der formatierte Anzeigename des Felds
  - **aggregationFunction** – die für die Metrik verwendete Aggregation (SUM (SUMME), AVG (DURCHSCHNITT) usw.)
- **metricValue** – der Wert in der Metrikdimension
  - **value** – der Rohwert
  - **formattedValue** – der vom Metrikfeld formatierte Wert.
  - **formattedAbsoluteValue** – der vom Metrikfeld formatierte absolute Wert
- **timeValue** – der Wert in der Datumsdimension
  - **value** – der Rohwert
  - **formattedValue** – der vom Datumsfeld formatierte Wert
- **relativePeriodsToForecast** – Die relative Anzahl der Zeiträume zwischen dem neuesten datetime-Datensatz (Datum/Uhrzeit) und dem letzten Prognosendatensatz

## Berechnung der Wachstumsrate

Die Berechnung der Wachstumsrate vergleicht Werte über mehrere Zeiträume hinweg. Beispiel: Sie können eine Berechnung erstellen, um die dreimonatige durchschnittliche Wachstumsrate für Verkäufe ausgedrückt als Prozentsatz zu suchen.

Um diese Funktion nutzen zu können, benötigen Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Time (Zeit).

## Parameter

### Name

Eine eindeutiger beschreibender Name, den Sie zuweisen oder ändern. Ein Name wird zugewiesen, wenn Sie keinen eigenen erstellen. Diesen können Sie später bearbeiten.

### Date (Datum)

Die Datumsdimension für die Rangfolge

### Wert

Der aggregierte Messwert, auf dem die Berechnung basiert

### Anzahl der Zeiträume

Die Anzahl der Zeiträume in der Zukunft, die Sie verwenden möchten, um die Wachstumsrate zu berechnen.

## Berechnungsausgaben

Jede Funktion generiert eine Reihe von Ausgabeparametern. Sie können die Anzeige anpassen, indem Sie diese Ausgaben zum Autonarrativ hinzufügen. Sie können auch Ihren eigenen, benutzerdefinierten Text hinzufügen.

Um die Ausgabeparameter zu suchen, öffnen Sie die Registerkarte Computations (Berechnungen) auf der rechten Seite und suchen Sie die Berechnung, die Sie verwenden möchten. Die Namen der Berechnungen stammen aus dem Namen, den Sie beim Erstellen der Insights bereitstellen. Wählen Sie den Ausgabeparameter, indem Sie einmal darauf klicken. Wenn Sie zweimal klicken, fügen Sie dieselbe Ausgabe zweimal hinzu. Elemente in Fettdruck können in der Beschreibung verwendet werden.

- `timeField` – aus dem Feldbereich Time (Zeit).
  - **name** – der formatierte Anzeigename des Felds
  - **timeGranularity** – die Granularität im Zeitfeld (DAY (TAG), YEAR (JAHR) usw.)
- `metricField` – aus dem Feldbereich Values (Werte)
  - **name** – der formatierte Anzeigename des Felds

- **aggregationFunction** – die für die Metrik verwendete Aggregation (SUM (SUMME), AVG (DURCHSCHNITT) usw.)
- **previousMetricValue** – der vorherige Wert in der Metrikdimension
  - **value** – der Rohwert
  - **formattedValue** – der vom Metrikfeld formatierte Wert.
  - **formattedAbsoluteValue** – der vom Metrikfeld formatierte absolute Wert
- **previousTimeValue** – der vorherige Wert in der Dimension datetime (Datum/Uhrzeit)
  - **value** – der Rohwert
  - **formattedValue** – der vom Feld datetime (Datum/Uhrzeit) formatierte Wert
- **compoundedGrowthRate** – die prozentuale Differenz zwischen dem aktuellen und dem vorherigen Wert des Metrikfelds
  - **value** – der Rohwert der Berechnung der prozentualen Differenz
  - **formattedValue** – der formatierte Wert der prozentualen Differenz (z. B. -42 %)
  - **formattedAbsoluteValue** – der formatierte absolute Wert der prozentualen Differenz (z. B. 42 %).
- **absoluteDifference** – die absolute Differenz zwischen dem aktuellen und dem vorherigen Wert des Metrikfelds
  - **value** – der Rohwert der Berechnung der absoluten Differenz
  - **formattedValue** – die absolute Differenz, anhand der Formateinstellungen im Metrikfeld formatiert
  - **formattedAbsoluteValue** – der absolute Wert der Differenz, anhand der Metrik formatiert

## Berechnung des Maximums

Die Berechnung des Maximums sucht die maximale Dimension nach Wert. Beispiel: Sie können eine Berechnung erstellen, um den umsatzstärksten Monat zu suchen.

Um diese Funktion nutzen zu können, benötigen Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Time (Zeit).

## Parameter

### Name

Eine eindeutiger beschreibender Name, den Sie zuweisen oder ändern. Ein Name wird zugewiesen, wenn Sie keinen eigenen erstellen. Diesen können Sie später bearbeiten.

### Date (Datum)

Die Datumsdimension für die Rangfolge

### Wert

Der aggregierte Messwert, auf dem die Berechnung basiert

## Berechnungsausgaben

Jede Funktion generiert eine Reihe von Ausgabeparametern. Sie können die Anzeige anpassen, indem Sie diese Ausgaben zum Autonarrativ hinzufügen. Sie können auch Ihren eigenen, benutzerdefinierten Text hinzufügen.

Um die Ausgabeparameter zu suchen, öffnen Sie die Registerkarte Computations (Berechnungen) auf der rechten Seite und suchen Sie die Berechnung, die Sie verwenden möchten. Die Namen der Berechnungen stammen aus dem Namen, den Sie beim Erstellen der Insights bereitstellen. Wählen Sie den Ausgabeparameter, indem Sie einmal darauf klicken. Wenn Sie zweimal klicken, fügen Sie dieselbe Ausgabe zweimal hinzu. Elemente in Fettdruck können in der Beschreibung verwendet werden.

### Note

Dies sind die gleichen Ausgabeparameter, die auch von der Berechnung des Minimums ausgegeben werden.

- `timeField` – aus dem Feldbereich Time (Zeit).
  - **name** – der formatierte Anzeigename des Felds
  - **timeGranularity** – die Granularität im Zeitfeld (DAY (TAG), YEAR (JAHR) usw.)
- `metricField` – aus dem Feldbereich Values (Werte)
  - **name** – der formatierte Anzeigename des Felds

- **aggregationFunction** – die für die Metrik verwendete Aggregation (SUM (SUMME), AVG (DURCHSCHNITT) usw.)
- **metricValue** – der Wert in der Metrikdimension
  - **value** – der Rohwert
  - **formattedValue** – der vom Metrikfeld formatierte Wert.
  - **formattedAbsoluteValue** – der vom Metrikfeld formatierte absolute Wert
- **timeValue** – der Wert in der Dimension datetime (Datum/Uhrzeit)
  - **value** – der Rohwert
  - **formattedValue** – der vom Feld datetime (Datum/Uhrzeit) formatierte Wert

## Berechnung des metrischen Vergleichs

Die Berechnung des metrischen Vergleichs vergleicht Werte in verschiedenen Messwerten. Beispiel: Sie können eine Berechnung erstellen, um zwei Werte zu vergleichen, wie z. B. die tatsächlichen Verkäufe im Vergleich zu den Verkaufszielen.

Um diese Funktion nutzen zu können, benötigen Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Zeit und mindestens zwei Messwerte im Feldbereich Werte.

### Parameter

#### Name

Eine eindeutiger beschreibender Name, den Sie zuweisen oder ändern. Ein Name wird zugewiesen, wenn Sie keinen eigenen erstellen. Diesen können Sie später bearbeiten.

#### Date (Datum)

Die Datumsdimension für die Rangfolge

#### Wert

Der aggregierte Messwert, auf dem die Berechnung basiert

#### Zielwert

Das Feld, das Sie mit dem Wert vergleichen möchten.

## Berechnungsausgaben

Jede Funktion generiert eine Reihe von Ausgabeparametern. Sie können die Anzeige anpassen, indem Sie diese Ausgaben zum Autonarrativ hinzufügen. Sie können auch Ihren eigenen, benutzerdefinierten Text hinzufügen.

Um die Ausgabeparameter zu suchen, öffnen Sie die Registerkarte Computations (Berechnungen) auf der rechten Seite und suchen Sie die Berechnung, die Sie verwenden möchten. Die Namen der Berechnungen stammen aus dem Namen, den Sie beim Erstellen der Insights bereitstellen. Wählen Sie den Ausgabeparameter, indem Sie einmal darauf klicken. Wenn Sie zweimal klicken, fügen Sie dieselbe Ausgabe zweimal hinzu. Elemente in Fettdruck können in der Beschreibung verwendet werden.

- `timeField` – aus dem Feldbereich Time (Zeit).
  - **name** – der formatierte Anzeigenamen des Felds
  - **timeGranularity** – die Granularität im Zeitfeld (DAY (TAG), YEAR (JAHR) usw.)
- `fromMetricField` – aus dem Feldbereich Values (Werte)
  - **name** – der formatierte Anzeigenamen des Felds
  - **aggregationFunction** – die für die Metrik verwendete Aggregation (SUM (SUMME), AVG (DURCHSCHNITT) usw.)
- `fromMetricValue` – der Wert in der Metrikdimension
  - **value** – der Rohwert
  - **formattedValue** – der vom Metrikfeld formatierte Wert.
  - **formattedAbsoluteValue** – der vom Metrikfeld formatierte absolute Wert
- `toMetricField` – aus dem Feldbereich Values (Werte)
  - **name** – der formatierte Anzeigenamen des Felds
  - **aggregationFunction** – die für die Metrik verwendete Aggregation (SUM (SUMME), AVG (DURCHSCHNITT) usw.)
- `toMetricValue` – der aktuelle Wert in der Metrikdimension
  - **value** – der Rohwert
  - **formattedValue** – der vom Metrikfeld formatierte Wert.
  - **formattedAbsoluteValue** – der vom Metrikfeld formatierte absolute Wert
- `timeValue` – der Wert in der Dimension datetime (Datum/Uhrzeit)
  - **value** – der Rohwert

- **formattedValue** – der vom Feld datetime (Datum/Uhrzeit) formatierte Wert
- **percentDifference** – die prozentuale Differenz zwischen dem aktuellen und dem vorherigen Wert des Metrikfelds
  - **value** – der Rohwert der Berechnung der prozentualen Differenz
  - **formattedValue** – der formatierte Wert der prozentualen Differenz (z. B. -42 %)
  - **formattedAbsoluteValue** – der formatierte absolute Wert der prozentualen Differenz (z. B. 42 %).
- **absoluteDifference** – die absolute Differenz zwischen dem aktuellen und dem vorherigen Wert des Metrikfelds
  - **value** – der Rohwert der Berechnung der absoluten Differenz
  - **formattedValue** – die absolute Differenz, anhand der Formateinstellungen im Metrikfeld formatiert
  - **formattedAbsoluteValue** – der absolute Wert der Differenz, anhand der Metrik formatiert

## Berechnung des Minimums

Die Berechnung des Minimums sucht die minimale Dimension nach Wert. Beispiel: Sie können eine Berechnung erstellen, um den umsatzschwächsten Monat zu suchen.

Um diese Funktion nutzen zu können, benötigen Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Time (Zeit).

### Parameter

#### Name

Eine eindeutiger beschreibender Name, den Sie zuweisen oder ändern. Ein Name wird zugewiesen, wenn Sie keinen eigenen erstellen. Diesen können Sie später bearbeiten.

#### Date (Datum)

Die Datumsdimension für die Rangfolge

#### Wert

Der aggregierte Messwert, auf dem die Berechnung basiert

## Berechnungsausgaben

Jede Funktion generiert eine Reihe von Ausgabeparametern. Sie können die Anzeige anpassen, indem Sie diese Ausgaben zum Autonarrativ hinzufügen. Sie können auch Ihren eigenen, benutzerdefinierten Text hinzufügen.

Um die Ausgabeparameter zu suchen, öffnen Sie die Registerkarte Computations (Berechnungen) auf der rechten Seite und suchen Sie die Berechnung, die Sie verwenden möchten. Die Namen der Berechnungen stammen aus dem Namen, den Sie beim Erstellen der Insights bereitstellen. Wählen Sie den Ausgabeparameter, indem Sie einmal darauf klicken. Wenn Sie zweimal klicken, fügen Sie dieselbe Ausgabe zweimal hinzu. Elemente in Fettdruck können in der Beschreibung verwendet werden.

### Note

Dies sind die gleichen Ausgabeparameter, die auch von der Berechnung des Maximums ausgegeben werden.

- `timeField` – aus dem Feldbereich Time (Zeit).
  - **name** – der formatierte Anzeigename des Felds
  - **timeGranularity** – die Granularität im Zeitfeld (DAY (TAG), YEAR (JAHR) usw.)
- `metricField` – aus dem Feldbereich Values (Werte)
  - **name** – der formatierte Anzeigename des Felds
  - **aggregationFunction** – die für die Metrik verwendete Aggregation (SUM (SUMME), AVG (DURCHSCHNITT) usw.)
- `metricValue` – der Wert in der Metrikdimension
  - **value** – der Rohwert
  - **formattedValue** – der vom Metrikfeld formatierte Wert.
  - **formattedAbsoluteValue** – der vom Metrikfeld formatierte absolute Wert
- `timeValue` – der Wert in der Dimension datetime (Datum/Uhrzeit)
  - **value** – der Rohwert
  - **formattedValue** – der vom Feld datetime (Datum/Uhrzeit) formatierte Wert

## Berechnung des Zeitraums über Zeitraum

Die Berechnung des Zeitraums über Zeitraum sucht und vergleicht Werte aus zwei verschiedenen Zeiträumen. Beispiel: Sie können eine Berechnung erstellen, um herauszufinden, in wie weit sich die Verkäufe seit dem vorherigen Zeitraum erhöht oder verringert haben.

Um diese Funktion nutzen zu können, benötigen Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Time (Zeit).

### Parameter

#### Name

Eine eindeutiger beschreibender Name, den Sie zuweisen oder ändern. Ein Name wird zugewiesen, wenn Sie keinen eigenen erstellen. Diesen können Sie später bearbeiten.

#### Date (Datum)

Die Datumsdimension für die Rangfolge

#### Wert

Der aggregierte Messwert, auf dem die Berechnung basiert

### Berechnungsausgaben

Jede Funktion generiert eine Reihe von Ausgabeparametern. Sie können die Anzeige anpassen, indem Sie diese Ausgaben zum Autonarrativ hinzufügen. Sie können auch Ihren eigenen, benutzerdefinierten Text hinzufügen.

Um die Ausgabeparameter zu suchen, öffnen Sie die Registerkarte Computations (Berechnungen) auf der rechten Seite und suchen Sie die Berechnung, die Sie verwenden möchten. Die Namen der Berechnungen stammen aus dem Namen, den Sie beim Erstellen der Insights bereitstellen. Wählen Sie den Ausgabeparameter, indem Sie einmal darauf klicken. Wenn Sie zweimal klicken, fügen Sie dieselbe Ausgabe zweimal hinzu. Elemente in Fettdruck können in der Beschreibung verwendet werden.

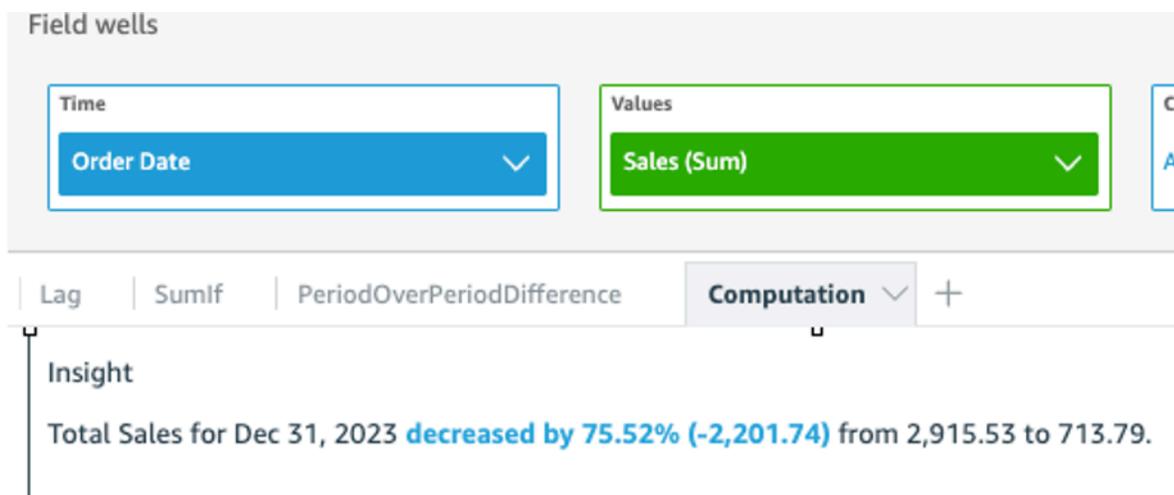
- `timeField` – aus dem Feldbereich Time (Zeit).
  - **name** – der formatierte Anzeigename des Felds
  - **timeGranularity** – die Granularität im Zeitfeld (DAY (TAG), YEAR (JAHR) usw.)

- **metricField** – aus dem Feldbereich Values (Werte)
  - **name** – der formatierte Anzeigename des Felds
  - **aggregationFunction** – die für die Metrik verwendete Aggregation (SUM (SUMME), AVG (DURCHSCHNITT) usw.)
- **previousMetricValue** – der vorherige Wert in der Metrikdimension
  - **value** – der Rohwert
  - **formattedValue** – der vom Metrikfeld formatierte Wert.
  - **formattedAbsoluteValue** – der vom Metrikfeld formatierte absolute Wert
- **previousTimeValue** – der vorherige Wert in der Dimension datetime (Datum/Uhrzeit)
  - **value** – der Rohwert
  - **formattedValue** – der vom Feld datetime (Datum/Uhrzeit) formatierte Wert
- **currentMetricValue** – der aktuelle Wert in der Metrikdimension
  - **value** – der Rohwert
  - **formattedValue** – der vom Metrikfeld formatierte Wert.
  - **formattedAbsoluteValue** – der vom Metrikfeld formatierte absolute Wert
- **currentTimeValue** – der aktuelle Wert in der Dimension datetime (Datum/Uhrzeit)
  - **value** – der Rohwert
  - **formattedValue** – der vom Feld datetime (Datum/Uhrzeit) formatierte Wert
- **percentDifference** – die prozentuale Differenz zwischen dem aktuellen und dem vorherigen Wert des Metrikfelds
  - **value** – der Rohwert der Berechnung der prozentualen Differenz
  - **formattedValue** – der formatierte Wert der prozentualen Differenz (z. B. -42 %)
  - **formattedAbsoluteValue** – der formatierte absolute Wert der prozentualen Differenz (z. B. 42 %).
- **absoluteDifference** – die absolute Differenz zwischen dem aktuellen und dem vorherigen Wert des Metrikfelds
  - **value** – der Rohwert der Berechnung der absoluten Differenz
  - **formattedValue** – die absolute Differenz, anhand der Formateinstellungen im Metrikfeld formatiert
  - **formattedAbsoluteValue** – der absolute Wert der Differenz, anhand der Metrik formatiert

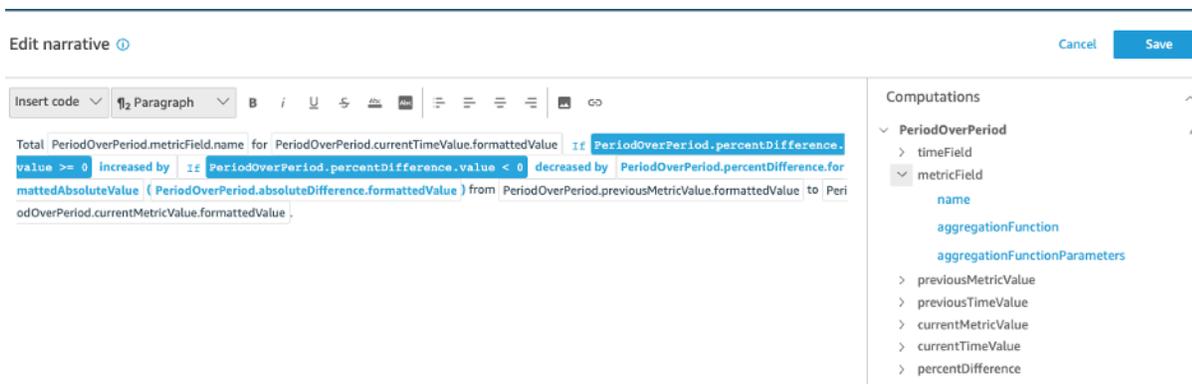
## Beispiel

### Zur Erstellung einer Berechnung des Zeitraums über Zeitraum

1. Wählen Sie in der Analyse, die Sie ändern möchten, die Option Insight hinzufügen aus.
2. Wählen Sie als Berechnungstyp die Option Period over Period (Zeitraum über Zeitraum) und dann Select (Auswählen) aus.
3. Fügen Sie in das neue Insight, das Sie erstellt haben, die Felder für die Zeitdimension und die Wertdimension hinzu, die Sie vergleichen möchten. In der Abbildung unten werden Order Date und Sales (Sum) dem Insight hinzugefügt. Wenn diese beiden Felder ausgewählt sind, werden der Umsatz des letzten Monats seit Jahresbeginn und der prozentuale Unterschied zum Vormonat QuickSight angezeigt.



4. (Optional) Um das Insight weiter zu personalisieren, öffnen Sie das Visualisierungsmenü und wählen Sie Beschreibung anpassen. Ziehen Sie im daraufhin angezeigten Fenster Erzählung bearbeiten die benötigten Felder per Drag-and-Drop aus der Berechnungsliste und wählen Sie dann Speichern aus.



## Berechnung des Zeitraums bis zum aktuellen Datum

Die Berechnung des Zeitraums bis zum aktuellen Datum evaluiert Werte für einen festgelegten Zeitraum bis zum aktuellen Datum. Sie können beispielsweise eine Berechnung erstellen, um herauszufinden, wie viel year-to-date Umsatz Sie verdient haben.

Um diese Funktion nutzen zu können, benötigen Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Time (Zeit).

### Parameter

#### Name

Eine eindeutiger beschreibender Name, den Sie zuweisen oder ändern. Ein Name wird zugewiesen, wenn Sie keinen eigenen erstellen. Diesen können Sie später bearbeiten.

#### Date (Datum)

Die Datumsdimension für die Rangfolge

#### Wert

Der aggregierte Messwert, auf dem die Berechnung basiert

#### Zeitgranularität

Die Datumsgranularität, die Sie für die Berechnung verwenden möchten, z. B. Jahr bis aktuelles Datum.

### Berechnungsausgaben

Jede Funktion generiert eine Reihe von Ausgabeparametern. Sie können die Anzeige anpassen, indem Sie diese Ausgaben zum Autonarrativ hinzufügen. Sie können auch Ihren eigenen, benutzerdefinierten Text hinzufügen.

Um die Ausgabeparameter zu suchen, öffnen Sie die Registerkarte Computations (Berechnungen) auf der rechten Seite und suchen Sie die Berechnung, die Sie verwenden möchten. Die Namen der Berechnungen stammen aus dem Namen, den Sie beim Erstellen der Insights bereitstellen. Wählen Sie den Ausgabeparameter, indem Sie einmal darauf klicken. Wenn Sie zweimal klicken, fügen Sie dieselbe Ausgabe zweimal hinzu. Elemente in Fettdruck können in der Beschreibung verwendet werden.

- **timeField** – aus dem Feldbereich Time (Zeit).

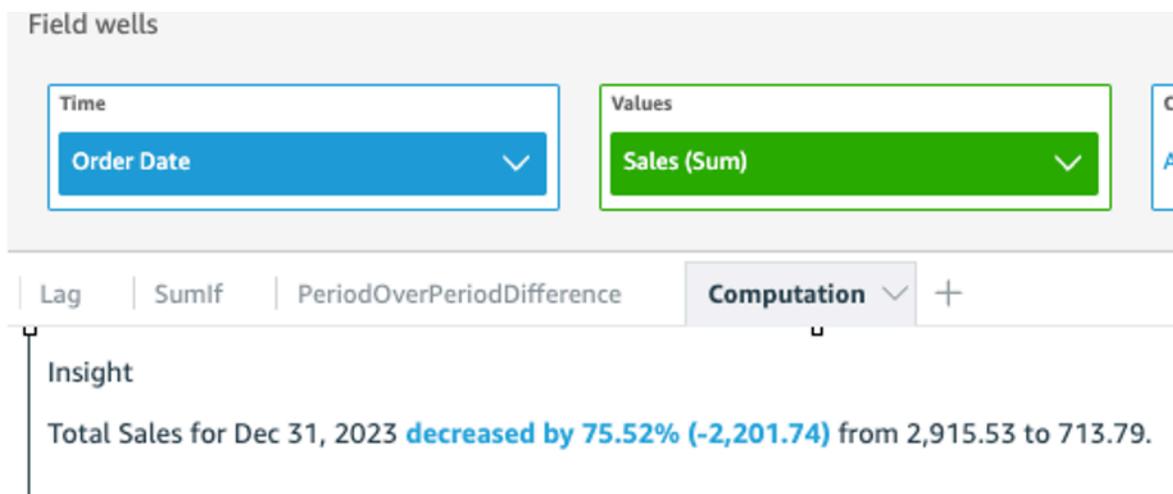
- **name** – der formatierte Anzeigename des Felds
- **timeGranularity** – die Granularität im Zeitfeld (DAY (TAG), YEAR (JAHR) usw.)
- **metricField** – aus dem Feldbereich Values (Werte)
  - **name** – der formatierte Anzeigename des Felds
  - **aggregationFunction** – die für die Metrik verwendete Aggregation (SUM (SUMME), AVG (DURCHSCHNITT) usw.)
- **previousMetricValue** – der vorherige Wert in der Metrikdimension
  - **value** – der Rohwert
  - **formattedValue** – der vom Metrikfeld formatierte Wert.
  - **formattedAbsoluteValue** – der vom Metrikfeld formatierte absolute Wert
- **previousTimeValue** – der vorherige Wert in der Dimension datetime (Datum/Uhrzeit)
  - **value** – der Rohwert
  - **formattedValue** – der vom Feld datetime (Datum/Uhrzeit) formatierte Wert
- **currentMetricValue** – der aktuelle Wert in der Metrikdimension
  - **value** – der Rohwert
  - **formattedValue** – der vom Metrikfeld formatierte Wert.
  - **formattedAbsoluteValue** – der vom Metrikfeld formatierte absolute Wert
- **currentTimeValue** – der aktuelle Wert in der Dimension datetime (Datum/Uhrzeit)
  - **value** – der Rohwert
  - **formattedValue** – der vom Feld datetime (Datum/Uhrzeit) formatierte Wert
- **periodGranularity** – Der Zeitraumgranularität für diese Berechnung (MONTH (MONAT), YEAR (JAHR) usw.)
- **percentDifference** – die prozentuale Differenz zwischen dem aktuellen und dem vorherigen Wert des Metrikfelds
  - **value** – der Rohwert der Berechnung der prozentualen Differenz
  - **formattedValue** – der formatierte Wert der prozentualen Differenz (z. B. -42 %)
  - **formattedAbsoluteValue** – der formatierte absolute Wert der prozentualen Differenz (z. B. 42 %).
- **absoluteDifference** – die absolute Differenz zwischen dem aktuellen und dem vorherigen Wert des Metrikfelds
  - **value** – der Rohwert der Berechnung der absoluten Differenz

- **formattedValue** – die absolute Differenz, anhand der Formateinstellungen im Metrikfeld formatiert
- **formattedAbsoluteValue** – der absolute Wert der Differenz, anhand der Metrik formatiert

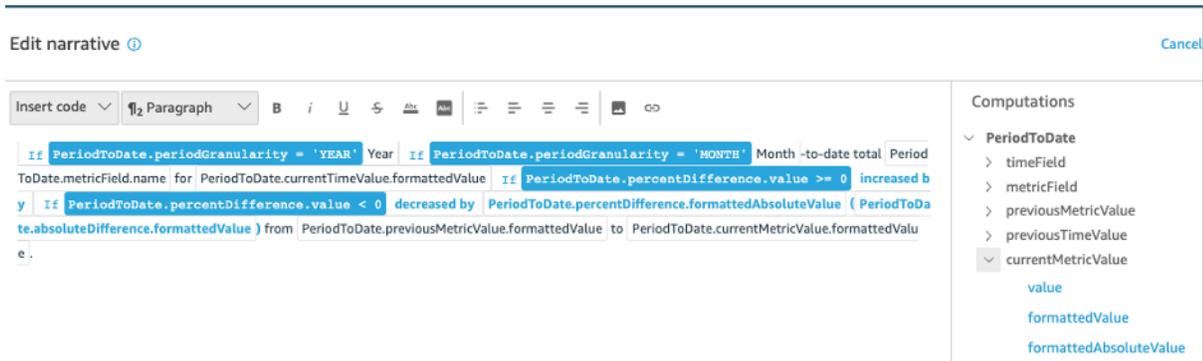
## Beispiel

Zum Erstellen einer Berechnung für den Zeitraum bis heute

1. Wählen Sie in der Analyse, die Sie ändern möchten, die Option Insight hinzufügen aus.
2. Wählen Sie als Berechnungstyp die Option Period to date (Zeitraum bis heute) und dann Select (Auswählen) aus.
3. Fügen Sie in das neue Insight, das Sie erstellt haben, die Felder für die Zeitdimension und die Wertdimension hinzu, die Sie vergleichen möchten. In der Abbildung unten werden Order Date und Sales (Sum) dem Insight hinzugefügt. Wenn diese beiden Felder ausgewählt sind, werden der Umsatz des letzten Monats seit Jahresbeginn und der prozentuale Unterschied zum Vormonat QuickSight angezeigt.



4. (Optional) Um das Insight weiter zu personalisieren, öffnen Sie das Visualisierungsmenü und wählen Sie Beschreibung anpassen. Ziehen Sie im daraufhin angezeigten Fenster Erzählung bearbeiten die benötigten Felder per Drag-and-Drop aus der Berechnungsliste und wählen Sie dann Speichern aus.



## Berechnung der oberen Bewegter

Die Berechnung der oberen Bewegter zählt die angeforderte Anzahl von Kategorien nach Datum, die im Datensatz der automatischen Beschreibung oben rangieren. Beispiel: Sie können eine Berechnung erstellen, um die oberen Produkte für einen Zeitraum nach Umsatz zu suchen.

Um diese Funktion nutzen zu können, benötigen Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Zeit und mindestens eine Dimension im Feldbereich Kategorien.

### Parameter

#### Name

Eine eindeutiger beschreibender Name, den Sie zuweisen oder ändern. Ein Name wird zugewiesen, wenn Sie keinen eigenen erstellen. Diesen können Sie später bearbeiten.

#### Kategorie

Die Kategoriendimension für die Rangfolge.

#### Wert

Der aggregierte Messwert, auf dem die Berechnung basiert

#### Anzahl der Ergebnisse

Die Anzahl der Artikel mit dem höchsten Rang, die Sie suchen möchten.

### Berechnungsausgaben

Jede Funktion generiert eine Reihe von Ausgabeparametern. Sie können die Anzeige anpassen, indem Sie diese Ausgaben zum Autonarrativ hinzufügen. Sie können auch Ihren eigenen, benutzerdefinierten Text hinzufügen.

Um die Ausgabeparameter zu suchen, öffnen Sie die Registerkarte Computations (Berechnungen) auf der rechten Seite und suchen Sie die Berechnung, die Sie verwenden möchten. Die Namen der Berechnungen stammen aus dem Namen, den Sie beim Erstellen der Insights bereitstellen. Wählen Sie den Ausgabeparameter, indem Sie einmal darauf klicken. Wenn Sie zweimal klicken, fügen Sie dieselbe Ausgabe zweimal hinzu. Elemente in Fettdruck können in der Beschreibung verwendet werden.

 Note

Dies sind die gleichen Ausgabeparameter, die auch von der Berechnung der unteren Bewegungen ausgegeben werden.

- `timeField` – aus dem Feldbereich Time (Zeit).
  - **name** – der formatierte Anzeigename des Felds
  - **timeGranularity** – die Granularität im Zeitfeld (DAY (TAG), YEAR (JAHR) usw.)
- `categoryField` – aus dem Feldbereich Categories (Kategorien)
  - **name** – der formatierte Anzeigename des Felds
- `metricField` – aus dem Feldbereich Values (Werte)
  - **name** – der formatierte Anzeigename des Felds
  - **aggregationFunction** – die für die Metrik verwendete Aggregation (SUM (SUMME), AVG (DURCHSCHNITT) usw.)
- `startTimeValue` – der Wert in der Datumsdimension
  - **value** – der Rohwert
  - **formattedValue** – der vom Feld `datetime` (Datum/Uhrzeit) formatierte Wert
- `endTimeValue` – der Wert in der Datumsdimension
  - **value** – der Rohwert
  - **formattedValue** – der vom Feld `datetime` (Datum/Uhrzeit) formatierte absolute Wert
- **itemsCount** – die Anzahl der Elemente in dieser Berechnung
- **items**: Elemente, die nach oben verschoben werden
  - `categoryField` – das Kategorienfeld
    - **value** – der Wert (Inhalt) des Kategorienfelds

- **formattedValue** – der formatierte Wert (Inhalt) des Kategorienfelds Wenn das Feld Null ist, wird "NULL" angezeigt. Wenn das Feld leer ist, wird "(empty)" angezeigt.
- **currentMetricValue** – der aktuelle Wert für das Metrikfeld
  - **value** – der Rohwert
  - **formattedValue** – der vom Metrikfeld formatierte Wert.
  - **formattedAbsoluteValue** – der vom Metrikfeld formatierte absolute Wert
- **previousMetricValue** – der vorherige Wert für das Metrikfeld
  - **value** – der Rohwert
  - **formattedValue** – der vom Metrikfeld formatierte Wert.
  - **formattedAbsoluteValue** – der vom Metrikfeld formatierte absolute Wert
- **percentDifference** – die prozentuale Differenz zwischen dem aktuellen und dem vorherigen Wert des Metrikfelds
  - **value** – der Rohwert der Berechnung der prozentualen Differenz
  - **formattedValue** – der formatierte Wert der prozentualen Differenz (z. B. -42 %)
  - **formattedAbsoluteValue** – der formatierte absolute Wert der prozentualen Differenz (z. B. 42 %).
- **absoluteDifference** – die absolute Differenz zwischen dem aktuellen und dem vorherigen Wert des Metrikfelds
  - **value** – der Rohwert der Berechnung der absoluten Differenz
  - **formattedValue** – die absolute Differenz, anhand der Formateinstellungen im Metrikfeld formatiert
  - **formattedAbsoluteValue** – der absolute Wert der Differenz, anhand der Metrik formatiert

## Berechnung des in der Bewertung ganz oben Stehenden

Die Berechnung des in der Bewertung ganz oben Stehenden sucht die Dimensionen mit dem höchsten Rang nach Wert. Beispiel: Sie können eine Berechnung erstellen, um die drei oberen Staatennach Umsatz zu suchen.

Um diese Funktion nutzen zu können, benötigen Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Kategorien.

## Parameter

### Name

Eine eindeutiger beschreibender Name, den Sie zuweisen oder ändern. Ein Name wird zugewiesen, wenn Sie keinen eigenen erstellen. Diesen können Sie später bearbeiten.

### Kategorie

Die Kategoriedimension für die Rangfolge

### Wert

Der aggregierte Messwert, auf dem die Berechnung basiert

### Anzahl der Ergebnisse

Die Anzahl der Artikel mit dem höchsten Rang, die Sie suchen möchten.

## Berechnungsausgaben

Jede Funktion generiert eine Reihe von Ausgabeparametern. Sie können die Anzeige anpassen, indem Sie diese Ausgaben zum Autonarrativ hinzufügen. Sie können auch Ihren eigenen, benutzerdefinierten Text hinzufügen.

Um die Ausgabeparameter zu suchen, öffnen Sie die Registerkarte Computations (Berechnungen) auf der rechten Seite und suchen Sie die Berechnung, die Sie verwenden möchten. Die Namen der Berechnungen stammen aus dem Namen, den Sie beim Erstellen der Insights bereitstellen. Wählen Sie den Ausgabeparameter, indem Sie einmal darauf klicken. Wenn Sie zweimal klicken, fügen Sie dieselbe Ausgabe zweimal hinzu. Elemente in Fettdruck können in der Beschreibung verwendet werden.

### Note

Dies sind die gleichen Ausgabeparameter, die auch von der Berechnung des in der Bewertung ganz unten Stehenden ausgegeben werden.

- `categoryField` – aus dem Feldbereich Categories (Kategorien)
  - **name** – der formatierte Anzeigename des Felds
- `metricField` – aus dem Feldbereich Values (Werte)
  - **name** – der formatierte Anzeigename des Felds

- **aggregationFunction** – die für die Metrik verwendete Aggregation (SUM (SUMME), AVG (DURCHSCHNITT) usw.)
- **itemsCount** – die Anzahl der Elemente in dieser Berechnung
- **items**: in der Bewertung ganz oben stehende Elemente
  - **categoryField** – das Kategorienfeld
    - **value** – der Wert (Inhalt) des Kategorienfelds
    - **formattedValue** – der formatierte Wert (Inhalt) des Kategorienfelds Wenn das Feld Null ist, wird "NULL" angezeigt. Wenn das Feld leer ist, wird "(empty)" angezeigt.
  - **metricValue** – das Metrikfeld
    - **value** – der Rohwert
    - **formattedValue** – der vom Metrikfeld formatierte Wert.
    - **formattedAbsoluteValue** – der vom Metrikfeld formatierte absolute Wert

## Berechnung der gesamten Aggregation

Die Berechnung der gesamten Aggregation erstellt eine Gesamtsumme des Werts. Beispiel: Sie können eine Berechnung erstellen, um den Gesamtumsatz zu finden.

Um diese Funktion nutzen zu können, benötigen Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Zeit und mindestens einen Messwert im Feldbereich Werte.

### Parameter

#### Name

Eine eindeutiger beschreibender Name, den Sie zuweisen oder ändern. Ein Name wird zugewiesen, wenn Sie keinen eigenen erstellen. Diesen können Sie später bearbeiten.

#### Wert

Der aggregierte Messwert, auf dem die Berechnung basiert

### Berechnungsausgaben

Jede Funktion generiert eine Reihe von Ausgabeparametern. Sie können die Anzeige anpassen, indem Sie diese Ausgaben zum Autonarrativ hinzufügen. Sie können auch Ihren eigenen, benutzerdefinierten Text hinzufügen.

Um die Ausgabeparameter zu suchen, öffnen Sie die Registerkarte Computations (Berechnungen) auf der rechten Seite und suchen Sie die Berechnung, die Sie verwenden möchten. Die Namen der Berechnungen stammen aus dem Namen, den Sie beim Erstellen der Insights bereitstellen. Wählen Sie den Ausgabeparameter, indem Sie einmal darauf klicken. Wenn Sie zweimal klicken, fügen Sie dieselbe Ausgabe zweimal hinzu. Elemente in Fettdruck können in der Beschreibung verwendet werden.

- `categoryField` – das Kategorienfeld
  - **name** – der Anzeigename des Kategoriefelds
- `metricField` – aus dem Feldbereich Values (Werte)
  - **name** – der formatierte Anzeigename des Felds
  - **aggregationFunction** – die für die Metrik verwendete Aggregation (SUM (SUMME), AVG (DURCHSCHNITT) usw.)
- `totalAggregate` – der Gesamtwert der Metrikaggregation
  - **value** – der Rohwert
  - **formattedValue** – der vom Metrikfeld formatierte Wert.
  - **formattedAbsoluteValue** – der vom Metrikfeld formatierte absolute Wert

## Berechnung eindeutiger Werte

Die Berechnung eindeutiger Werte zählt die eindeutigen Werte in einem Kategoriefeld. Beispiel: Sie können eine Berechnung erstellen, um die Anzahl der individuellen Werte in einer Dimension zu zählen, z. B. wie viele Kunden Sie haben.

Um diese Funktion nutzen zu können, benötigen Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Kategorien.

### Parameter

#### Name

Eine eindeutiger beschreibender Name, den Sie zuweisen oder ändern. Ein Name wird zugewiesen, wenn Sie keinen eigenen erstellen. Diesen können Sie später bearbeiten.

#### Kategorie

Die Kategoriedimension für die Rangfolge

## Berechnungsausgaben

Jede Funktion generiert eine Reihe von Ausgabeparametern. Sie können die Anzeige anpassen, indem Sie diese Ausgaben zum Autonarrativ hinzufügen. Sie können auch Ihren eigenen, benutzerdefinierten Text hinzufügen.

Um die Ausgabeparameter zu suchen, öffnen Sie die Registerkarte Computations (Berechnungen) auf der rechten Seite und suchen Sie die Berechnung, die Sie verwenden möchten. Die Namen der Berechnungen stammen aus dem Namen, den Sie beim Erstellen der Insights bereitstellen. Wählen Sie den Ausgabeparameter, indem Sie einmal darauf klicken. Wenn Sie zweimal klicken, fügen Sie dieselbe Ausgabe zweimal hinzu. Elemente in Fettdruck können in der Beschreibung verwendet werden.

- `categoryField` – das Kategorienfeld
  - **name** – der Anzeigename des Kategoriefelds
- **uniqueGroupValuesCount** – die Anzahl der eindeutigen Werte in dieser Berechnung

## Erkennen von Ausreißern mit ML-gestützter Anomalieerkennung

Amazon QuickSight verwendet bewährte Amazon-Technologie, um kontinuierlich ML-gestützte Anomalieerkennung anhand von Millionen von Messwerten durchzuführen, um versteckte Trends und Ausreißer in Ihren Daten zu entdecken. Dieses Tool ermöglicht es Ihnen, tiefe Einblicke zu erhalten, die oft in Aggregaten stecken und über eine manuelle Analyse nicht skalierbar sind. Mit der ML-gestützten Anomalieerkennung können Sie nach Ausreißern in Ihren Daten suchen, ohne dazu eine manuelle Analyse, kundenspezifische Entwicklung oder Fachwissen im ML-Bereich zu benötigen.

Amazon QuickSight benachrichtigt Sie in Ihren Grafiken, wenn es feststellt, dass Sie eine Anomalie analysieren oder Prognosen für Ihre Daten erstellen können.

Die Erkennung von Anomalien ist in der Region `eu-central-2` Europa (Zürich) nicht verfügbar.

### Important

Die ML-gestützte Anomalieerkennung ist eine rechenintensive Aufgabe. Bevor Sie diese verwenden, können Sie sich einen Eindruck der Kosten machen, indem Sie die Menge der Daten analysieren, die Sie verwenden möchten. Wir bieten ein mehrstufiges Preismodell, das auf der Anzahl der Metriken basiert, die Sie pro Monat verarbeiten. Weitere Informationen zu nutzungsbasierten Preisen finden Sie unter [QuickSight Amazon-Preise](#).

## Themen

- [Begriffsverwendung im Zusammenhang mit dem Erkennen von Anomalien oder Ausreißern](#)
- [Einrichten der ML-gestützten Anomalieerkennung für die Analyse von Ausreißern](#)
- [Untersuchung von Ausreißern und Hauptfaktoren mit ML-gestützter Anomalieerkennung und Beitragsanalyse](#)

## Begriffsverwendung im Zusammenhang mit dem Erkennen von Anomalien oder Ausreißern

Amazon QuickSight verwendet das Wort Anomalie, um Datenpunkte zu beschreiben, die außerhalb eines allgemeinen Verteilungsmusters liegen. Für Anomalien (ein wissenschaftlicher Begriff) werden auch viele andere Begriffe verwendet, u. a. Ausreißer, Abweichungen, Merkwürdigkeiten, Ausnahmen, Unregelmäßigkeiten, Eigenarten und vieles mehr. Der verwendete Begriff basiert ggf. auf dem von Ihnen verwendeten Analysetyp, dem verwendeten Datentyp oder sogar nur auf der Einstellungen Ihrer Gruppe. Diese außerhalb eines Bereichs liegenden Datenpunkte stellen eine Entität dar – eine Person, einen Ort, eine Sache oder eine Zeit – die in irgendeiner Weise außergewöhnlich ist.

Der Mensch kann Muster und Dinge, die nicht wie die anderen sind, leicht erkennen. Wir erhalten diese Informationen über unsere Sinne. Wenn das Muster einfach ist und nur wenige Daten vorhanden sind, können Sie ganz einfach einen Graphen erstellen, um die Ausreißer in Ihren Daten hervorzuheben. Im Folgenden finden Sie einige einfache Beispiele:

- Ein roter Ballon in einer Gruppe von blauen Ballons
- ein Rennpferd, das weit vor den anderen ist
- ein Kind, das während des Unterrichts nicht aufpasst
- ein Tag, an dem Onlinebestellungen anstehen, aber kein Versand möglich ist
- eine Person, die sich im Gegensatz zu anderen von einer Krankheit erholte

Einige Datenpunkte stehen für ein signifikantes Ereignis, während andere ein zufälliges Ereignis darstellen. Die Analyse deckt auf, für welche Daten eine nähere Untersuchung angezeigt ist, und zwar basierend auf den Einflussfaktoren (Hauptfaktoren/Schlüsselfaktoren), die zu dem Ereignis beigetragen haben. Fragen sind für die Datenanalyse unerlässlich. Warum ist das geschehen? In welchem Zusammenhang steht es? Ist es nur einmal oder öfter geschehen? Was können Sie tun, um dieses mehr zu unterstützen oder zu verhindern?

Um zu verstehen, wie und warum es Variationen gibt und ob diese ein Muster aufweisen, bedarf es weiterer Überlegungen. Ohne die Unterstützung des Machine Learning könnte jede Person zu einer anderen Schlussfolgerung kommen, weil sie über unterschiedliche Erfahrungen und Informationen verfügt. Daher könnte jede Person leicht anders ausfallende geschäftliche Entscheidungen treffen. Sind dabei viele Daten oder Variablen zu berücksichtigen, kann eine riesige Menge an Analysen erforderlich werden.

Die ML-gestützte Anomalieerkennung identifiziert die Ursachen und Wechselbeziehungen, damit Sie auf Daten gestützte Entscheidungen treffen können. Sie haben weiterhin die Kontrolle darüber, wie beim Auftrag mit Ihren Daten verfahren werden soll. Sie können eigene Parameter angeben und zusätzliche Optionen auswählen, z. B. die Identifizierung von Hauptfaktoren in einer Beitragsanalyse. Oder Sie verwenden die Standardeinstellungen. Der folgende Abschnitt führt Sie durch den Einrichtungsprozess und enthält Erläuterungen zu den verfügbaren Optionen.

## Einrichten der ML-gestützten Anomalieerkennung für die die Analyse von Ausreißern

Verwenden Sie die Verfahren in den folgenden Abschnitten, um mit der Erkennung von Ausreißern, der Erkennung von Anomalien und der Identifizierung der wichtigsten Ursachen zu beginnen, die zu diesen Ausreißern beitragen.

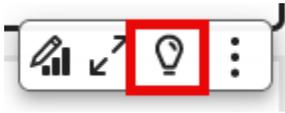
### Themen

- [Benachrichtigungen zu Anomalien und Prognosen anzeigen](#)
- [Hinzufügen eines ML-Insights zur Erkennung von Ausreißern und Hauptfaktoren](#)
- [Verwendung der Beitragsanalyse für wichtige Einflussfaktoren](#)

### Benachrichtigungen zu Anomalien und Prognosen anzeigen

Amazon QuickSight benachrichtigt Sie auf einem Bild, in dem es eine Anomalie, wichtige Faktoren oder eine Prognosemöglichkeit erkennt. Sie können den Anweisungen folgen, um die Erkennung oder Prognose von Anomalien auf der Grundlage der Daten in dieser Visualisierung einzurichten.

1. Suchen Sie in einem vorhandenen Liniendiagramm im Menü des visuellen Widgets nach einer Insight-Benachrichtigung.
2. Wählen Sie das Glühbirnensymbol aus, um die Benachrichtigung anzuzeigen, wie im folgenden Screenshot gezeigt.



3. Wenn Sie weitere Informationen zu ML Insight wünschen, können Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen, um ein ML-Insight hinzuzufügen.

## Hinzufügen eines ML-Insights zur Erkennung von Ausreißern und Hauptfaktoren

Sie können ein ML-Insight hinzufügen, das Anomalien erkennt, bei denen es sich um Ausreißer handelt, die signifikant erscheinen. Zu Beginn erstellen Sie für Ihren Insight ein Widget, das auch als Autonarrativ bezeichnet wird. Während Sie Ihre Optionen konfigurieren, können Sie sich im Vorschaufenster auf dem rechten Bildschirm einen begrenzten Screenshot Ihres Insight ansehen.

In Ihrem Insight-Widget können Sie bis zu fünf Dimensionsfelder hinzufügen, die keine berechneten Felder sind. In den Feldfeldern stellen die Werte für Kategorien die dimensionalen Werte dar, die Amazon zur Aufteilung der Metrik QuickSight verwendet. Angenommen, Sie analysieren den Umsatz in allen Produktkategorien und Produkt-SKUs. Es gibt 10 Produktkategorien mit jeweils 10 Produkt-SKUs. Amazon QuickSight teilt die Metrik durch die 100 eindeutigen Kombinationen auf und führt für die Aufteilung eine Anomalieerkennung für jede Kombination durch.

Das folgende Verfahren zeigt die Vorgehensweise und wie eine Beitragsanalyse hinzugefügt werden kann, um die Hauptfaktoren zu ermitteln, die jede Anomalie verursachen. Sie können die Beitragsanalyse später hinzufügen, wie unter [Verwendung der Beitragsanalyse für wichtige Einflussfaktoren](#) beschrieben.

So richten Sie die Analyse von Ausreißern und deren Schlüsselfaktoren ein

1. Öffnen Sie Ihre Analyse und wählen Sie in der Werkzeugleiste Insights und dann Hinzufügen aus. Wählen Sie Anomalieerkennung und Auswählen aus der Liste aus.
2. Folgen Sie den auf dem Bildschirm dargestellten Hinweisen des neuen Widgets, durch das Sie aufgefordert werden, Felder für das Insight auszuwählen. Fügen Sie mindestens ein Datum, einen Messwert und eine Dimension hinzu.
3. Wählen Sie im Widget die Option Get started (Erste Schritte) aus. Der Konfigurationsbildschirm wird angezeigt.
4. Wählen Sie unter Berechnungsoptionen Werte für die folgenden Optionen aus.
  - a. Wählen Sie Znter zu analysierende Kombinationen eine der folgenden Optionen:

i. Hierarchical (Hierarchisch)

Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie die Felder hierarchisch analysieren möchten. Wenn Sie beispielsweise ein Datum (T), eine Kennzahl (N) und drei Dimensionskategorien (C1, C2 und C3) ausgewählt haben, werden die Felder hierarchisch QuickSight analysiert, wie im Folgenden dargestellt.

T-N, T-C1-N, T-C1-C2-N, T-C1-C2-C3-N

ii. Exact (Genau)

Wählen Sie diese Option, wenn Sie nur die genaue Kombination von Feldern im Feldbereich Kategorie genau so analysieren möchten, wie sie aufgelistet sind. Wenn Sie beispielsweise ein Datum (T), eine Kennzahl (N) und drei Dimensionskategorien (C1, C2 und C3) ausgewählt haben, analysiert es nur die genaue Kombination von Kategoriefeldern in der Reihenfolge, in der sie aufgelistet sind, wie im Folgenden dargestellt.

T-C1-C2-C3-N

iii. Alle

Wählen Sie diese Option, wenn Sie alle Feldkombinationen im Feldbereich Kategorie analysieren möchten. Wenn Sie beispielsweise ein Datum (T), eine Kennzahl (N) und drei Dimensionskategorien (C1, C2 und C3) ausgewählt haben, werden alle Feldkombinationen QuickSight analysiert, wie im Folgenden dargestellt.

T-N, T-C1-N, T-C1-C2-N, T-C1-C2-C3-N, T-C1-C3-N, T-C2-N, T-C2-C3-N, T-C3-N

Wenn Sie nur ein Datum und eine Kennzahl ausgewählt haben, werden die Felder nach Datum und dann nach Kennzahl QuickSight analysiert.

Im Abschnitt Fields to be analysis (Felder für die Analyse) können Sie als Referenz eine Liste der Felder aus den Feldbereichen sehen.

- b. Geben Sie unter Name einen beschreibenden alphanumerischen Namen ohne Leerzeichen ein, oder wählen Sie den Standardwert. Dies liefert einen Namen für die Berechnung.

Wenn Sie vorhaben, die Beschreibung zu bearbeiten, die automatisch im Widget angezeigt wird, können Sie den Namen zur Bezeichnung der Berechnung dieses Widgets verwenden. Passen Sie den Namen an, wenn Sie planen, das Autonarrativ zu bearbeiten, und wenn andere ähnliche Berechnungen in Ihrer Analyse vorliegen.

5. Wählen Sie im Abschnitt Anzeigeoptionen die folgenden Optionen aus, um anzupassen, was in Ihrem Insight-Widget angezeigt wird. Sie können immer noch alle Ihre Ergebnisse untersuchen, unabhängig davon, was Sie anzeigen.
  - a. Maximum number of anomalies to show (Maximale Anzahl der anzuzeigenden Anomalien) – Die Anzahl der Ausreißer, die Sie im Widget „Beschreibung“ anzeigen möchten.
  - b. Schweregrad — Der minimale Schweregrad für Anomalien, die Sie im Insight-Widget anzeigen möchten.

Ein Schweregrad ist ein Bereich von Anomaliebewertungen, der durch die niedrigste tatsächliche Anomaliebewertung gekennzeichnet ist, die im Bereich enthalten ist. Alle Anomalien, die höher bewertet werden, sind im Bereich enthalten. Wenn Sie den Schweregrad auf Low (Niedrig), festlegen, werden alle Anomalien angezeigt, die zwischen „Low“ (Niedrig) und „Very high“ (Sehr hoch) liegen. Wenn Sie den Schweregrad auf Very high (Sehr hoch) festlegen, zeigt das Insight nur die Anomalien mit den höchsten Anomaliebewertungen an.

Sie können die folgenden Optionen verwenden:

- Very high (Sehr hoch)
  - High and above (Hoch und höher)
  - Medium and above (Mittel und höher)
  - Low and above (Niedrig und höher)
- c. Richtung — Die Richtung auf der X- oder Y-Achse, die Sie als anomal identifizieren möchten. Sie können aus den folgenden Optionen auswählen:
    - Höher als erwartet, um höhere Werte als Anomalien zu identifizieren.
    - Niedriger als erwartet, um niedrigere Werte als Anomalien zu identifizieren.
    - [ALL] (ALLE), um alle anomalen Werte, hohe und niedrige Werte, zu identifizieren (Standardeinstellung).
  - d. Delta – Geben Sie einen benutzerdefinierten Wert ein, der zur Identifizierung von Anomalien verwendet werden soll. Jeder Wert, der über dem Schwellenwert liegt, gilt als Anomalie. Die

Werte hier ändern die Funktionsweise des Insights in Ihrer Analyse. In diesem Abschnitt können Sie Folgendes festlegen:

- Absolute value (Absolutwert) – Der tatsächliche zu verwendende Wert. Beispiel: Angenommen, das ist 48. Amazon identifiziert Werte QuickSight dann als anomal, wenn die Differenz zwischen einem Wert und dem erwarteten Wert größer als 48 ist.
  - Percentage (Prozentsatz) – der prozentuale zu verwendende Schwellenwert. Nehmen wir zum Beispiel an, das sind 12,5 %. Amazon identifiziert Werte QuickSight dann als anomal, wenn die Differenz zwischen einem Wert und dem erwarteten Wert mehr als 12,5% beträgt.
- e. Sort by (Sortieren nach) – Wählen Sie eine Sortiermethode für Ihre Ergebnisse. Einige Methoden basieren auf dem Anomalie-Score, den Amazon QuickSight generiert. Amazon QuickSight bewertet Datenpunkte, die ungewöhnlich aussehen, höher. Sie können alle der folgenden Optionen verwenden:
- Weighted anomaly score (Gewichteter Anomaliewert) – Der Anomaliewert multipliziert mit dem Logarithmus des absoluten Wertes der Differenz zwischen dem Istwert und dem erwarteten Wert. Dieser Wert ist immer eine positive Zahl.
  - Anomaly score (Anomaliewert) - Der tatsächliche Anomaliewert, der diesem Datenpunkt zugeordnet ist.
  - Weighted difference from expected value (Gewichtete Differenz vom erwarteten Wert) – Der Anomaliewert multipliziert mit der Differenz zwischen dem tatsächlichen Wert und dem erwarteten Wert (Standard).
  - Difference from expected value (Differenz vom erwarteten Wert) – Die tatsächliche Differenz zwischen dem tatsächlichen Wert und dem erwarteten Wert (der ist, actual – expected (tatsächlich-erwartet)).
  - Actual value (Istwert) - Der tatsächliche Wert ohne angewandte Formel.
6. Im Abschnitt Schedule options (Zeitplanoptionen) legen Sie den Zeitplan für die automatische Ausführung der Insight-Neuberechnung fest. Der Zeitplan wird nur für veröffentlichte Dashboards ausgeführt. In der Analyse können Sie diese bei Bedarf manuell ausführen. Der Plan umfasst die folgenden Einstellungen:
- Occurrence (Häufigkeit) – Wie oft soll die Neuberechnung ausgeführt werden: stündlich, täglich, wöchentlich oder monatlich.
  - Start schedule on (Starten des Zeitplans am) – Das Datum und die Uhrzeit zum Starten der Ausführung dieses Zeitplans.

- **Timezone (Zeitzone)** – Die Zeitzone, in der der Zeitplan ausgeführt wird. Um sich eine Liste anzeigen zu lassen, löschen Sie den aktuellen Eintrag.
7. Stellen Sie im Bereich **Top-Beitragende Amazon** so ein, QuickSight dass es die wichtigsten Faktoren analysiert, wenn ein Ausreißer (Anomalie) erkannt wird.

Amazon QuickSight kann beispielsweise die wichtigsten Kunden anzeigen, die zu einem Anstieg der Verkäufe von Heimwerkerprodukten in den USA beigetragen haben. Sie können bis zu vier Dimensionen aus Ihrem Datensatz hinzufügen. Dazu gehören Dimensionen, die Sie den Feldbereichen dieses Insight-Widgets nicht hinzugefügt haben.

Für eine Liste der für die Beitragsanalyse verfügbaren Dimensionen wählen Sie die Option **Select fields** (Felder auswählen).

8. Wählen Sie **Save** (Speichern) aus, um Ihre Auswahl zu bestätigen. Klicken Sie auf **Abbrechen**, um ohne Speichern zu beenden.
9. Wählen Sie vom Insight-Widget **Run now** (Jetzt ausführen), um die Anomalie-Erkennung auszuführen und das Insight anzuzeigen.

Die Zeit, die für den Abschluss der Anomalieerkennung erforderlich ist, hängt davon ab, wie viele eindeutige Datenpunkte Sie analysieren. Der Vorgang kann bei einer minimalen Anzahl von Punkten einige Minuten dauern oder viele Stunden.

Während er im Hintergrund ausgeführt wird, können Sie andere Aufgaben in Ihrer Analyse erledigen. Stellen Sie sicher, dass Sie bis zum Abschluss warten, bevor Sie die Konfiguration ändern, die Beschreibung bearbeiten oder die Seite **Explore anomalies** (Anomalien untersuchen) öffnen, um dieses Insight zu erhalten.

Das Insight-Widget muss mindestens einmal ausgeführt werden, bevor Sie Insights sehen können. Wenn Sie glauben, dass der Status veraltet sein könnte, können Sie die Seite aktualisieren. Das Insight kann folgende Status aufweisen.

Erscheint auf der Seite	Status
Schaltfläche <b>Run now</b> (Jetzt ausführen)	Der Auftrag hat noch nicht begonnen.
Meldung über <b>Analyzing for anomalies</b> (die Analyse von Anomalien)	Der Auftrag wird derzeit ausgeführt.

Erscheint auf der Seite	Status
Beschreibung der erkannten Anomalien (Ausreißer)	Der Auftrag wurde erfolgreich ausgeführt. Die Meldung besagt, wann die Berechnung dieses Widgets zuletzt aktualisiert wurde.
Warnsymbol mit Ausrufezeichen (!)	Dieses Symbol zeigt an, dass während der letzten Ausführung ein Fehler aufgetreten ist. Wenn die Beschreibung ebenfalls angezeigt wird, können Sie weiterhin Explore anomalies (Anomalien untersuchen) verwenden, um Daten aus der vorherigen erfolgreichen Ausführung zu nutzen.

## Verwendung der Beitragsanalyse für wichtige Einflussfaktoren

Amazon QuickSight kann die Dimensionen (Kategorien) identifizieren, die zu Ausreißern bei Kennzahlen (Metriken) zwischen zwei Zeitpunkten beitragen. Der Hauptfaktor, der zu einem Ausreißer beiträgt, hilft Ihnen bei der Beantwortung der Frage: Was ist passiert, das diese Anomalie verursachte?

Wenn Sie die Erkennung von Anomalien bereits ohne Beitragsanalyse verwenden, können Sie die vorhandenen Insights aus maschinellem Lernen nutzen, um wichtige Einflussfaktoren zu ermitteln. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um eine Beitragsanalyse hinzuzufügen und die Hauptgründe für Ausreißer zu ermitteln. Ihre Insights zur Erkennung von Anomalien müssen ein Zeitfeld und mindestens eine aggregierte Metrik (SUM, AVERAGE oder COUNT) enthalten. Sie können auf Wunsch mehrere Kategorien (Dimensionsfelder) einbeziehen, aber Sie können auch eine Beitragsanalyse durchführen, ohne eine Kategorie oder ein Dimensionsfeld anzugeben.

Sie können dieses Verfahren auch verwenden, um Felder zu ändern oder zu entfernen, die bei der Erkennung von Anomalien eine wichtige Rolle spielen.

Zum Hinzufügen einer Beitragsanalyse für die Identifizierung der wichtigsten Faktoren

1. Öffnen Sie Ihre Analyse und suchen Sie nach vorhandenen ML-Insights zur Erkennung von Anomalien. Wählen Sie das Insight-Widget aus, um es hervorzuheben.
2. Wählen Sie Menüoptionen (...) aus dem Menü in der Visualisierung.
3. Wählen Sie Anomalie konfigurieren, um die Einstellungen zu bearbeiten.

4. Mit der Einstellung Beitragsanalyse (optional) kann Amazon QuickSight die wichtigsten Faktoren analysieren, wenn ein Ausreißer (Anomalie) erkannt wird. Amazon QuickSight kann Ihnen beispielsweise die wichtigsten Kunden zeigen, die zu einem Anstieg der Verkäufe von Heimwerkerprodukten in den USA beigetragen haben. Sie können bis zu vier Dimensionen aus Ihrem Datensatz hinzufügen, einschließlich der Dimensionen, die Sie nicht zzu den Feldbereichen dieses Insight-Widgets hinzugefügt haben.

Um sich eine Liste der für die Beitragsanalyse verfügbaren Dimensionen anzeigen zu lassen, wählen Sie die Option Select fields (Felder auswählen).

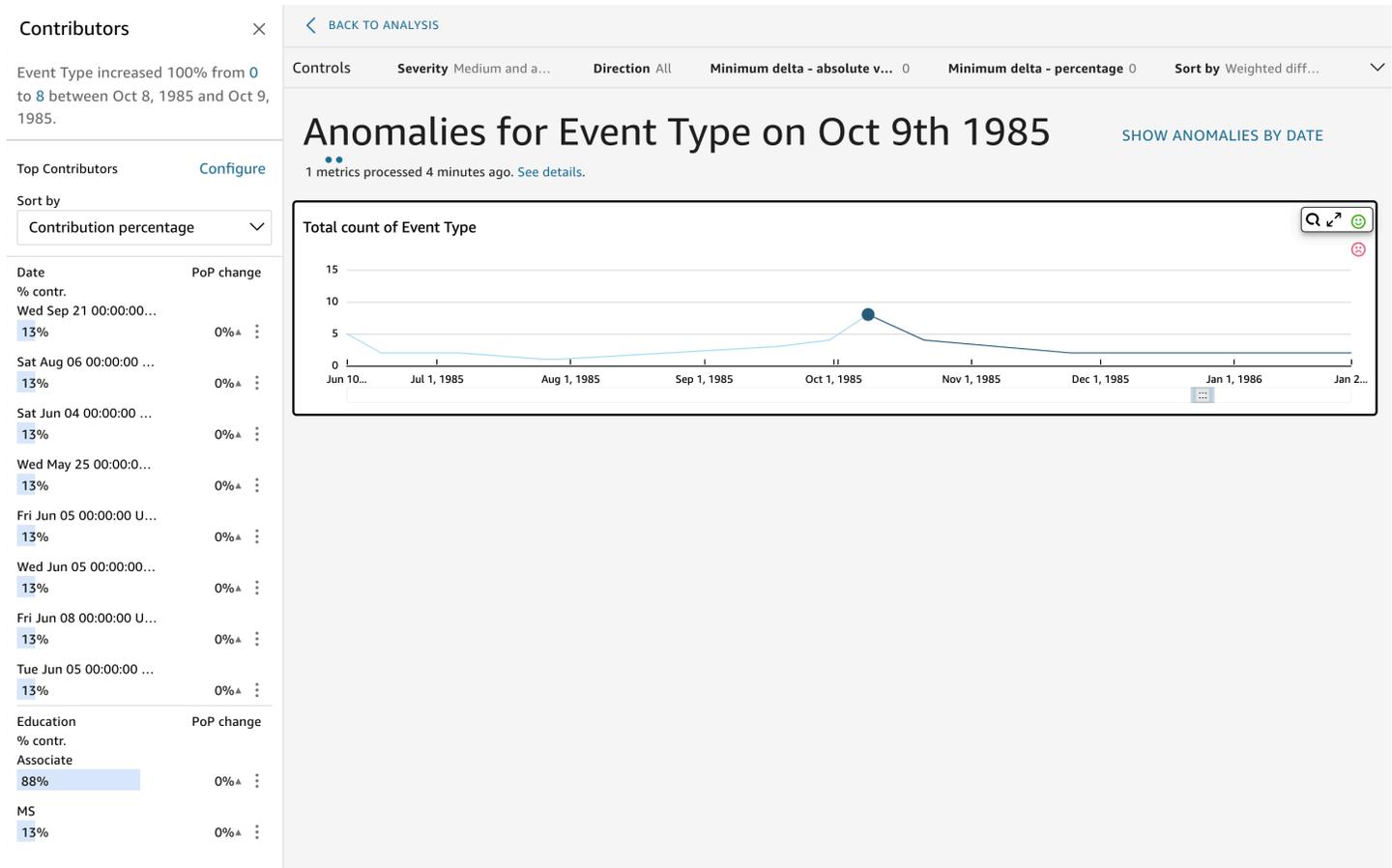
Wenn Sie die Felder ändern möchten, die Sie als Haupttreiber verwenden, ändern Sie die Felder, die in dieser Liste aktiviert sind. Wenn Sie sie alle deaktivieren, QuickSight wird in diesem Insight keine Beitragsanalyse durchgeführt.

5. Um Ihre Änderungen zu speichern, scrollen Sie in den Konfigurationsoptionen ganz nach unten und wählen Sie Speichern. Um ohne Speichern zu beenden, wählen Sie Cancel (Abbrechen). Um diese Einstellungen vollständig zu entfernen, wählen Sie Delete (Löschen) aus.

## Untersuchung von Ausreißern und Hauptfaktoren mit ML-gestützter Anomalieerkennung und Beitragsanalyse

Sie können die Anomalien (auch als Ausreißer bezeichnet) in Ihrer Analyse interaktiv zusammen mit den beitragenden Faktoren (Hauptfaktoren) untersuchen. Die Analyse steht Ihnen nach den ML-gestützten Anomalie-Erkennungsdurchläufen zum Erkunden zur Verfügung. Die Änderungen, die Sie in diesem Bildschirm vornehmen, werden nicht gespeichert, wenn Sie zur Analyse zurückkehren.

Wählen Sie zunächst die Option Anomalien untersuchen in dem Insight aus. Der folgende Screenshot zeigt den Bildschirm mit den Anomalien, wie er erscheint, wenn Sie ihn zum ersten Mal öffnen. In diesem Beispiel ist die Analyse der Beitragenden eingerichtet und zeigt zwei Hauptfaktoren.



Die Bereiche des Bildschirms umfassen Folgendes, von oben links nach unten rechts:

- Beitragende zeigt die wichtigsten Faktoren an. Um diesen Abschnitt sehen zu können, müssen Sie Beitragende in Ihrer Anomaliekonfiguration eingerichtet haben.
- Controls (Steuerelemente) enthält Einstellungen für die Untersuchung von Anomalien.
- Number of anomalies (Die Anzahl der Anomalien) zeigt Ausreißer an, die im Laufe der Zeit erkannt wurden. Sie können diesen Diagrammabschnitt ein- oder ausblenden.
- Ihre Feldnamen für Kategorie- oder Dimensionsfelder dienen als Titel für Diagramme, in denen Anomalien für jede Kategorie oder Dimension angezeigt werden.

Die folgenden Abschnitte enthalten detaillierte Informationen zu jedem Aspekt der Anomalieerkennung.

## Untersuchung der Beitragenden (Haupttreiber)

Wenn Ihre Anomalieanalyse so eingerichtet ist, dass sie wichtige Einflussfaktoren erkennt, QuickSight führt Sie die Beitragsanalyse durch, um zu ermitteln, welche Kategorien (Dimensionen) die Ausreißer beeinflussen. Der Abschnitt Beitragende wird auf der linken Seite angezeigt.

### Contributors ×

Event Type increased 100% from 0 to 8 between Oct 8, 1985 and Oct 9, 1985.

---

Top Contributors Configure

Sort by

Contribution percentage
▼

Date % contr.	PoP change
Wed Sep 21 00:00:00... 13%	0%▲ ⋮
Sat Aug 06 00:00:00 ... 13%	0%▲ ⋮
Sat Jun 04 00:00:00 ... 13%	0%▲ ⋮
Wed May 25 00:00:0... 13%	0%▲ ⋮
Fri Jun 05 00:00:00 U... 13%	0%▲ ⋮
Wed Jun 05 00:00:00... 13%	0%▲ ⋮

<
BACK TO ANALYSIS

Controls
Severity
Med

## Anomalies

1 metrics processed 4 minutes

### Total count of Event Type

Date	Total count of Event Type
Jun 10...	5
Jul 1	2

Beitragende enthält die folgenden Abschnitte:

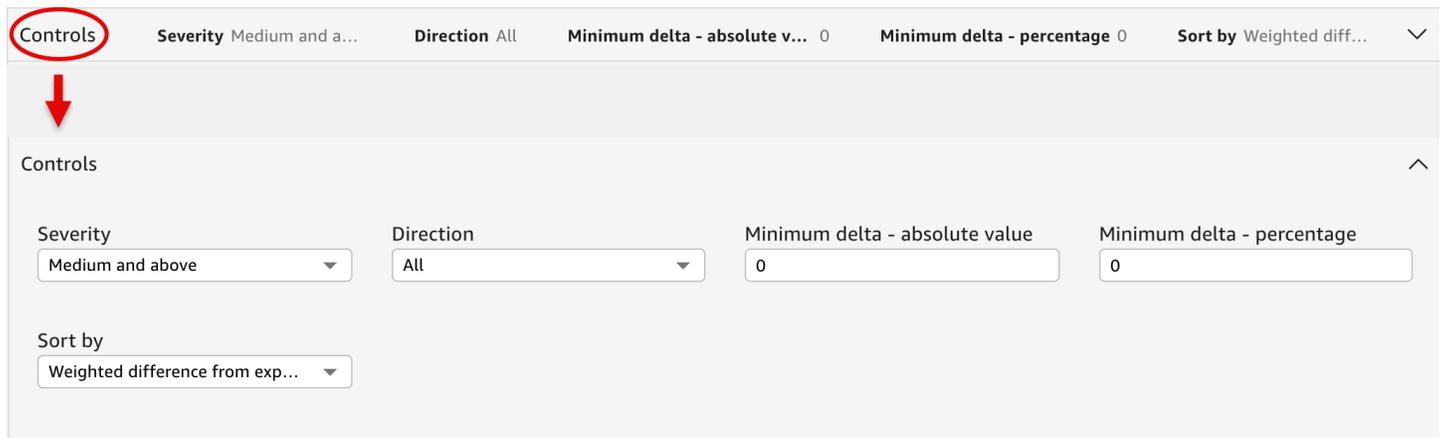
- Narrative (Beschreibung) – Oben links finden Sie eine Zusammenfassung, in der alle Änderungen an den Kennzahlen beschrieben werden.
- Konfiguration der Hauptbeitragenden - Wählen Sie Configure (Konfigurieren) aus, um die beitragenden Faktoren und den Datumsbereich zu ändern, die in diesem Abschnitt verwendet werden sollen.
- Sort by (Sortieren nach) – Legt die Sortierung fest, die auf die Ergebnisse angewendet wird, die unten angezeigt werden. Sie können aus den folgenden Optionen auswählen:
  - Absoluter Unterschied
  - Beitragsprozentsatz (Standard)
  - Abweichung vom erwarteten
  - Prozentuale Differenz
- Ergebnisse der Hauptbeitragenden - Zeigt die Analyseergebnisse der hauptbeitragenden Faktoren für den Zeitpunkt an, der in der Zeitlinie rechts ausgewählt wird.

Die Beitragsanalyse identifiziert bis zu vier der wichtigsten beitragenden Faktoren oder Hauptfaktoren einer Anomalie. Amazon QuickSight kann Ihnen beispielsweise die wichtigsten Kunden zeigen, die zu einem Anstieg der Verkäufe von Gesundheitsprodukten in den USA beigetragen haben. Dieses Fenster wird nur angezeigt, wenn Sie bei der Konfiguration der Anomalie ausgewählt haben, Felder in die Beitragsanalyse einzubeziehen.

Wenn dieses Fenster nicht angezeigt wird und Sie es anzeigen möchten, können Sie es aktivieren. Gehen Sie hierfür zur Analyse, wählen Sie die Anomaliekonfiguration aus dem Insight-Menü und wählen Sie bis zu vier Felder aus, die Sie auf Beiträge hin analysieren möchten. Das Fenster Contributions (Beiträge) wird geschlossen, wenn Sie Änderungen an den Blattsteuerelementen vornehmen, die die beitragenden Faktoren ausschließen.

## Einstellung der Steuerelemente für die Erkennung von Anomalien

Sie finden die Einstellungen für die Erkennung von Anomalien im Bereich Controls (Steuerelemente) des Bildschirms. Sie können diesen Bereich öffnen und schließen, indem Sie auf das Wort Controls (Steuerelemente) klicken.



Controls

Severity Medium and a... Direction All Minimum delta - absolute v... 0 Minimum delta - percentage 0 Sort by Weighted diff... ▾

Controls

Severity Medium and above ▾ Direction All ▾ Minimum delta - absolute value 0 Minimum delta - percentage 0

Sort by Weighted difference from exp... ▾

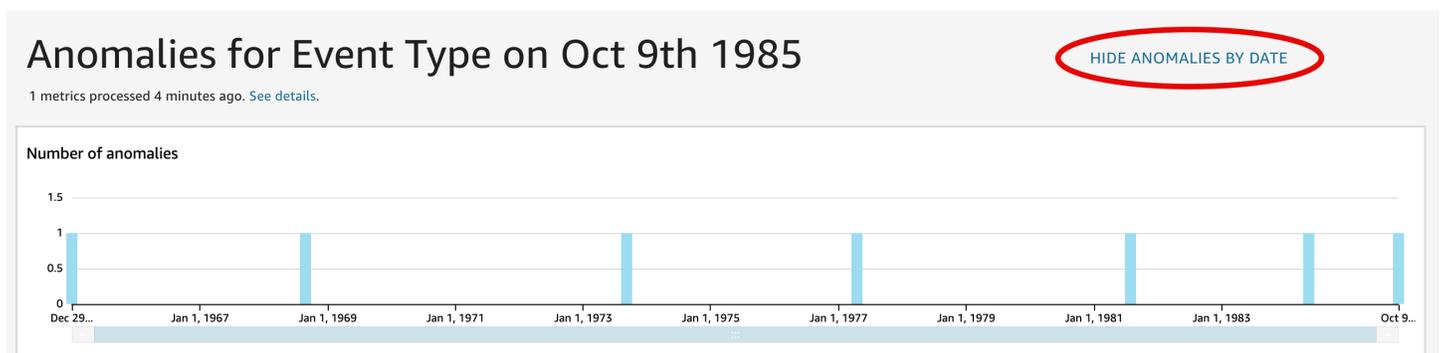
Die Einstellungen umfassen u. a. folgende:

- **Controls (Steuerelemente)** – Die aktuellen Einstellungen erscheinen oben im Workspace. Sie können diesen Abschnitt erweitern, indem Sie das Doppelpfeilsymbol rechts anwählen. Die folgenden Einstellungen stehen für die Untersuchung von Ausreißern zur Verfügung, die durch die ML-gestützte Anomalieerkennung erzeugt werden:
  - **Severity (Schweregrad)** – Legt fest, wie empfindlich Ihr Detektor beim Erkennen von Anomalien (Ausreißern) ist. Sie sollten davon ausgehen, dass mehr Anomalien mit der Schwellenwert Niedrig und höher angezeigt werden und weniger Anomalien, wenn der Schwellenwert auf Hoch und höher eingestellt ist. Diese Empfindlichkeit richtet sich nach den Standardabweichungen der Anomaliebewertung, die durch den RCF-Algorithmus generiert wurden. Die Standardeinstellung ist Mittel und höher.
  - **Richtung** — Die Richtung auf der X- oder Y-Achse, die Sie als anomal identifizieren möchten. Der Standardwert ist [ALL] (ALLE). Es gibt die folgenden Optionen:
    - Stellen Sie Höher als erwartet ein, um höhere Werte als Anomalien zu identifizieren.
    - Stellen Sie Niedriger als erwartet ein, um niedrigere Werte als Anomalien zu identifizieren.
    - Auf [ALL] (ALLE) setzen, um alle anomalen Werte, sowohl hohe als auch niedrige, zu identifizieren.
  - **Minimales Delta – absoluter Wert** – Geben Sie einen benutzerdefinierten Wert ein, der als absoluten Schwellenwert zur Identifizierung von Anomalien verwendet werden soll. Jeder Wert, der über dem Schwellenwert liegt, gilt als Anomalie.
  - **Minimales Delta – Prozentsatz** – Geben Sie einen benutzerdefinierten Wert ein, der als prozentualen Schwellenwert zur Identifizierung von Anomalien verwendet werden soll. Jeder Wert, der über dem Schwellenwert liegt, gilt als Anomalie.

- Sort by (Sortierverfahren) – Wählen Sie das Verfahren, das Sie auf das Sortieren von Anomalien anwenden möchten. Diese werden in der bevorzugten Reihenfolge auf dem Bildschirm aufgelistet. In der folgenden Liste finden Sie eine Beschreibung der einzelnen Methoden.
- Weighted anomaly score (Gewichteter Anomaliewert) – Der Anomaliewert multipliziert mit dem Logarithmus des absoluten Wertes der Differenz zwischen dem Istwert und dem erwarteten Wert. Dieser Wert ist immer eine positive Zahl.
- Anomaly score (Anomaliewert) - Der tatsächliche Anomaliewert, der diesem Datenpunkt zugeordnet ist.
- Weighted difference from expected value (Gewichtete Differenz vom erwarteten Wert) – (Standard) Der Anomaliewert multipliziert mit der Differenz zwischen dem tatsächlichen Wert und dem erwarteten Wert.
- Difference from expected value (Differenz vom erwarteten Wert) – Die tatsächliche Differenz zwischen dem tatsächlichen Wert und dem erwarteten Wert (actual-expected (tatsächlicherwartet)).
- Actual value (Istwert) - Der tatsächliche Wert ohne angewandte Formel.
- Kategorien – Eine oder mehrere Einstellungen können am Ende der anderen Einstellungen stehen. Für jedes Kategoriefeld, das Sie dem Feldbereich Kategorie hinzugefügt haben, gibt es eine Einstellung. Sie können Kategorieeinstellungen verwenden, um die Daten zu begrenzen, die auf dem Bildschirm angezeigt werden.

## Anomalien nach Datum ein- und ausblenden

Das Diagramm Number of anomalies (Anzahl der Anomalien) zeigt Ausreißer, die im Laufe der Zeit erkannt wurden. Wenn Sie dieses Diagramm nicht sehen, können Sie es anzeigen, indem Sie SHOW ANOMALIES BY DATE (ANOMALIEN NACH DATUM ANZEIGEN) wählen.

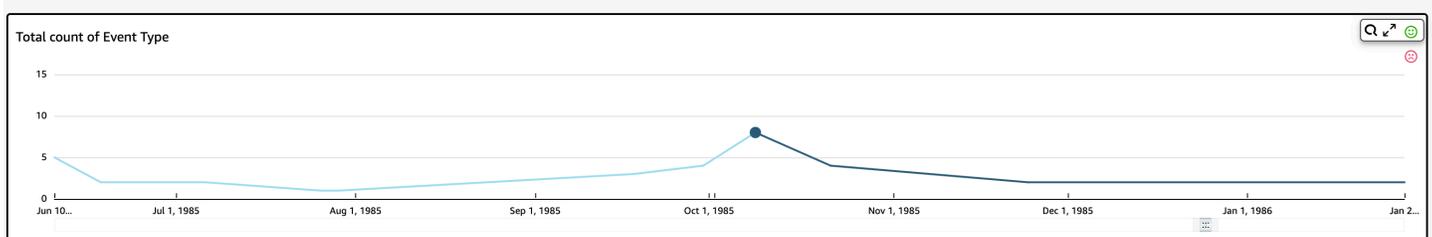


Dieses Diagramm zeigt Anomalien (Ausreißer) für den neuesten Datenpunkt in der Zeitreihe. Im erweiterten Zustand werden die folgenden Komponenten angezeigt:

- **Anomalies (Anomalien)** – Die Mitte des Bildschirms zeigt die Anomalien für den aktuellen Datenpunkt in der Zeitreihe an. Ein oder mehrere Graphen erscheinen mit einem Diagramm mit Varianten in einer Metrik im Zeitverlauf. Zur Verwendung dieses Graphen wählen Sie einen Punkt auf der Zeitlinie aus. Der aktuell ausgewählte Zeitpunkt wird im Graphen hervorgehoben und umfasst ein Menü, das Ihnen die Möglichkeit zur Analyse von Beiträgen für die aktuelle Metrik bietet. Sie können auch den Mauszeiger über die Zeitlinie ziehen, ohne einen bestimmten Punkt auszuwählen, um den metrischen Wert für diesen Zeitpunkt anzuzeigen.
- **Anomalies by date (Anomalien nach Datum)** – Wenn Sie **SHOW ANOMALIES BY DATE (ANOMALIEN NACH DATUM ANZEIGEN)** auswählen, erscheint ein anderer Graph, der anzeigt, wie viele erhebliche Anomalien es für jeden Zeitpunkt gab. Sie können die Details in diesem Diagramm im Kontextmenü jeder Leiste anzeigen.
- **Timeline adjustment (Zeitlinienanpassung)** – Jeder Graph verfügt über ein Zeitlinieneinstelltool unterhalb der Daten, das Sie verwenden können, um einen anzuzeigenden Zeitraum zu komprimieren, erweitern oder auszuwählen.

## Untersuchung von Anomalien nach Kategorie oder Dimension

Der Hauptbereich des Bildschirms Anomalien untersuchen befindet sich in der unteren rechten Ecke des Bildschirms. Er bleibt hier, egal wie viele andere Bereiche des Bildschirms geöffnet sind. Wenn mehrere Anomalien vorhanden sind, können Sie nach unten scrollen, um sie hervorzuheben. Das Diagramm zeigt Anomalien in Farbbereichen und zeigt, wo sie im Laufe eines bestimmten Zeitraums auftreten.



Jede Kategorie oder Dimension hat ein separates Diagramm, das den Feldnamen als Diagrammtitel verwendet. Jede Grafik enthält die folgenden Komponenten:

- **Configure alerts (Alarmer konfigurieren)** – Wenn Sie Anomalien von einem Dashboard aus untersuchen, wählen Sie diese Schaltfläche, um Benachrichtigungen und Beitragsanalysen zu abonnieren (falls konfiguriert). Sie können die Alarmer für den Schweregrad (mittel, hoch usw.) einrichten. Sie können die Top-Fünf-Alarmer für Higher than expected (Höher als erwartet), Lower than expected (Niedriger als erwartet) oder ALL (ALLE) erhalten. Dashboard-Leser können Alarmer

selbst konfigurieren. Wenn Sie die Seite Explore Anomalies (Anomalien untersuchen) öffnen, zeigt sie diese Schaltfläche nicht an, wenn Sie die Seite aus einer Analyse heraus geöffnet haben.

 Note

Die Möglichkeit zum Konfigurieren von Alarmen steht nur in veröffentlichten Dashboards zur Verfügung.

- Status – Unter der Überschrift Anomalies (Anomalien) zeigt die Statuskennzeichnung Informationen zur letzten Ausführung an. Beispielsweise könnten Sie „Anomalien beim Umsatz am 17. November 2018“ sehen. Diese Anzeige gibt an, wie viele Metriken verarbeitet wurden und wie lange es her ist. Sie können den Link auswählen, um mehr über die Details zu erfahren, wie beispielsweise wie viele Metriken ignoriert wurden.

## Prognose und Erstellung von Was-wäre-wenn-Szenarien mit Amazon QuickSight

Mithilfe von ML-gestützten Prognosen können Sie Ihre wichtigsten Geschäftskennzahlen auf einfache Weise prognostizieren. point-and-click Es wird keine Erfahrung in Machine Learning benötigt. Der in Amazon QuickSight integrierte ML-Algorithmus wurde für komplexe reale Szenarien entwickelt. Amazon QuickSight verwendet maschinelles Lernen, um zuverlässigere Prognosen zu erstellen, als dies mit herkömmlichen Mitteln möglich ist.

Nehmen wir beispielsweise an, dass Sie ein Geschäftsführer sind. Angenommen, Sie möchten eine Verkaufsprognose erstellen, um zu prüfen, ob Sie Ihr Ziel bis zum Ende des Jahres erreichen. Oder angenommen, Sie erwarten in zwei Wochen einen großen Deal und Sie möchten wissen, wie er Ihre gesamte Prognose beeinflusst.

Sie können Ihren Geschäftsumsatz mit verschiedenen Saisonalitätsstufen prognostizieren (z. B. Verkäufe mit wöchentlichen und vierteljährlichen Trends). Amazon schließt QuickSight automatisch aus, dass Anomalien in den Daten (z. B. ein Umsatzanstieg aufgrund von Preissenkungen oder Werbeaktionen) die Prognose beeinflussen. Sie müssen die Daten mit fehlenden Werten auch nicht bereinigen und neu aufbereiten, da Amazon das QuickSight automatisch erledigt. Darüber hinaus können Sie mit ML-gestützten Prognosen "Was wäre, wenn"-Analysen interaktiv ausführen, um die Wachstumskurve zu bestimmen, die Sie zum Erreichen Ihrer Geschäftsziele benötigen.

## Verwenden von Prognosen und "Was wäre, wenn"-Szenarien

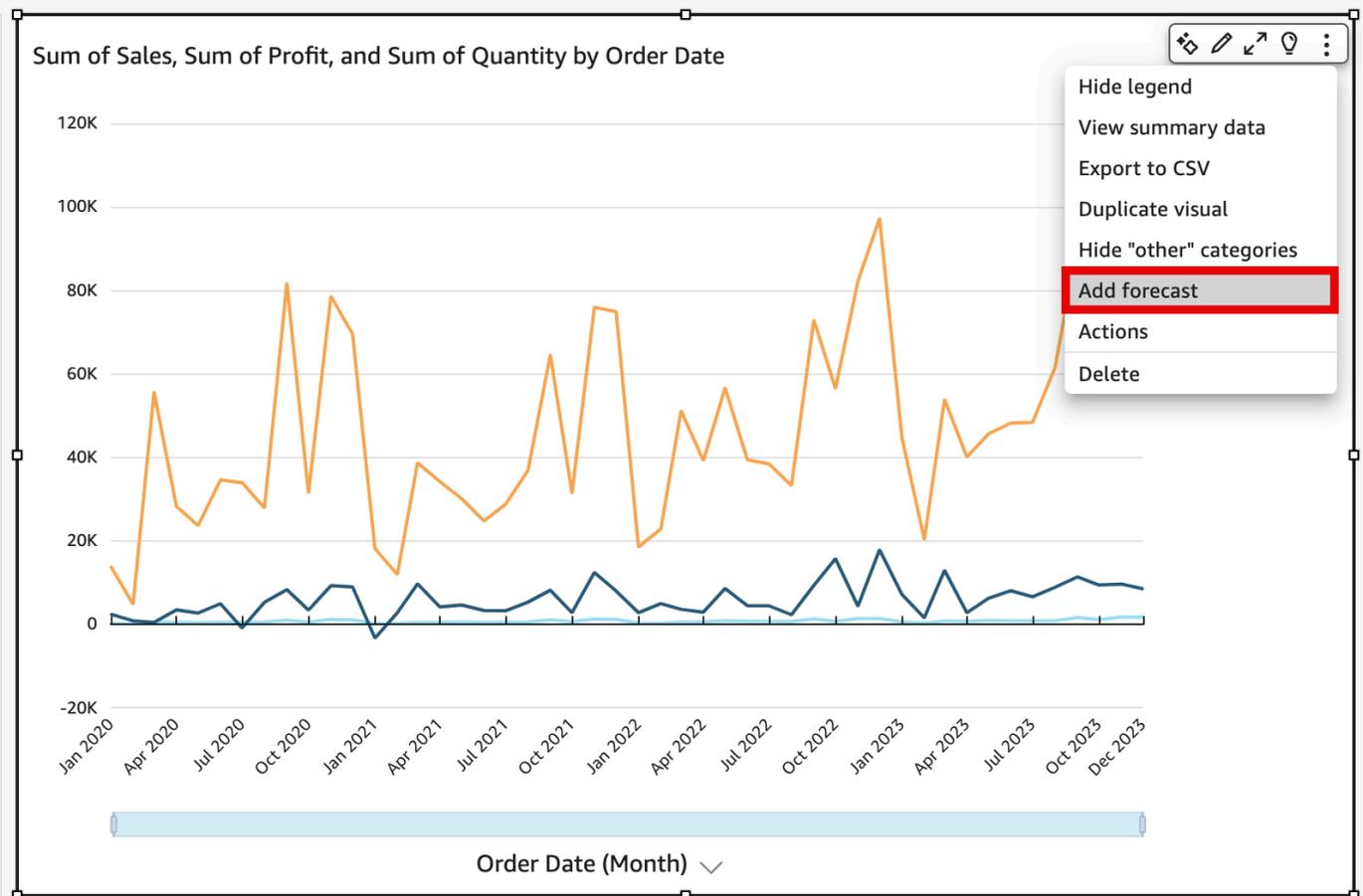
Sie können ein Prognose-Widget zu Ihrer vorhandenen Analyse hinzufügen und es als Dashboard veröffentlichen. Um "Was wäre, wenn"-Szenarien zu analysieren, verwenden Sie eine Analyse, kein Dashboard. Mit ML-gestützten Prognosen QuickSight ermöglicht Ihnen Amazon, komplexe, reale Szenarien wie Daten mit mehreren Saisonalitäten zu prognostizieren. Sie schließen Ausreißer automatisch aus, die identifiziert werden, und ersetzen fehlende Werte.

Gehen Sie wie folgt vor, um eine grafische Prognose zu Ihrer Analyse hinzuzufügen, und erkunden Sie "Was wäre, wenn"-Szenarien.

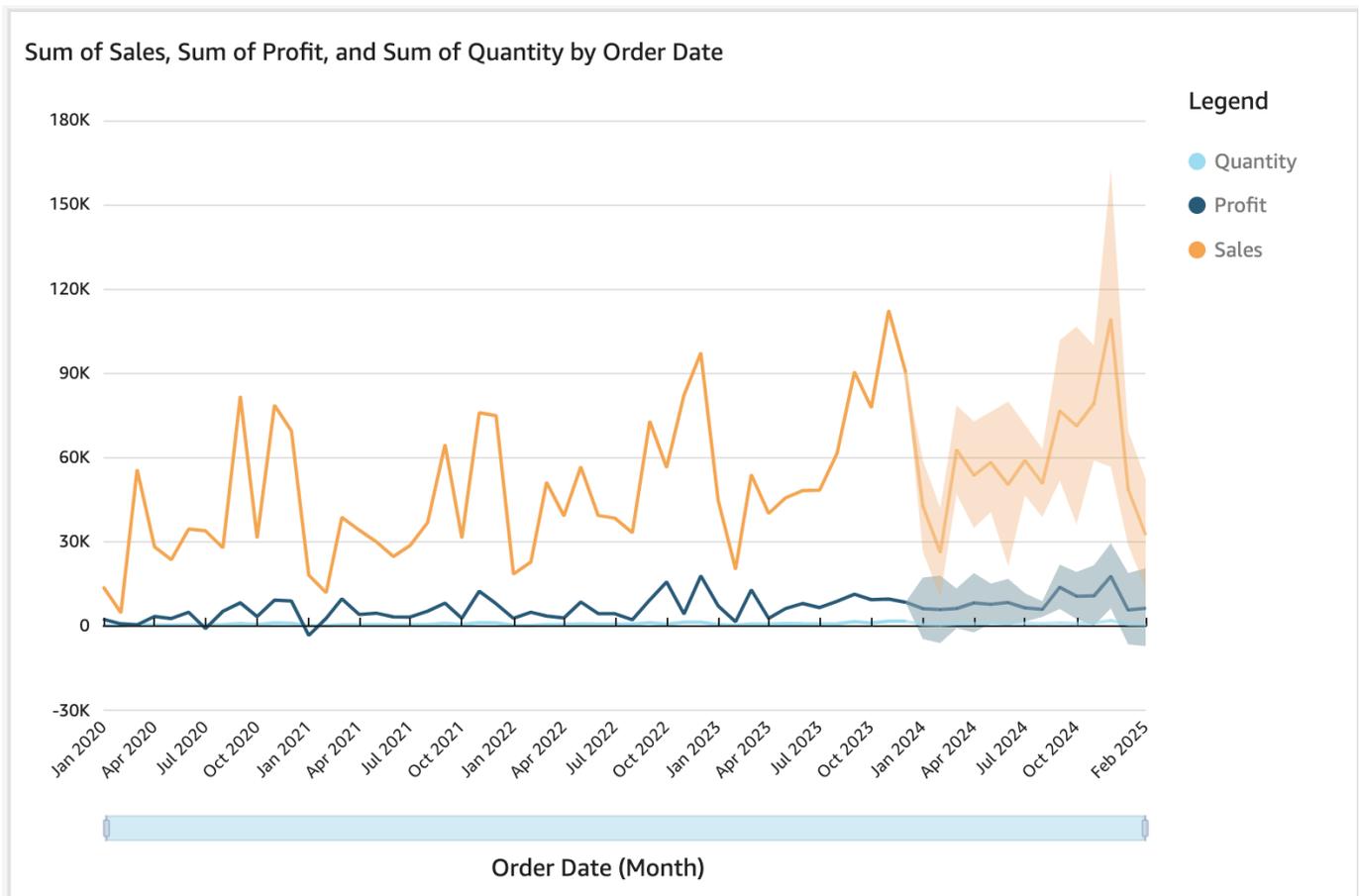
Obwohl die folgende Prozedur für grafische Prognosen gedacht ist, können Sie auch eine Prognose als Beschreibung in einem Insight-Widget hinzufügen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [Autonarrative mit Amazon erstellen QuickSight](#).

Zum Hinzufügen einer grafischen Prognose zu Ihrer Analyse

1. Erstellen Sie eine Visualisierung, die ein einzelnes Datumfeld und bis zu drei Metriken (Messwerte) verwendet.
2. Wählen Sie im Menü in der oberen rechten Ecke der Visualisierung das Symbol Menüoptionen (die drei Punkte) und dann Prognose hinzufügen aus.



QuickSight analysiert automatisch die historischen Daten mithilfe von ML und zeigt eine grafische Prognose für die nächsten 14 Perioden an. Prognoseeigenschaften gelten für alle Metriken in Ihrer Visualisierung. Wenn Sie individuelle Prognosen für jede Metrik wünschen, sollten Sie erwägen, für jede Metrik eine eigene Visualisierung zu erstellen und jeder Metrik eine Prognose hinzuzufügen.



3. Konfigurieren Sie im Forecast properties (Prognoseeigenschaften)-Bereich links eine oder mehrere der folgenden Einstellungen:
- Forecast length (Prognoselänge) – Legen Sie Periods forward (Zukünftige Zeiträume) zum Prognostizieren fest und Periods backward (Vergangene Zeiträume), um nach Mustern zu suchen, auf denen die Prognose basieren soll.
  - Prediction interval (Prognoseintervall) – Legen Sie den geschätzten Bereich für die Prognose fest. Dadurch wird geändert, wie breit der Bereich der Möglichkeiten rund um die vorhergesagte Linie ist.
  - Seasonality (Saisonabhängigkeit) – Legen Sie die Anzahl der Zeiträume fest, die am vorhersehbaren saisonalen Muster der Daten beteiligt sind. Der Bereich liegt zwischen 1 und 180, und die Standardeinstellung ist Automatisch.
  - Prognosegrenzen — Legen Sie einen minimalen und/oder maximalen Prognosewert fest, um zu verhindern, dass Prognosewerte einen bestimmten Wert über- oder unterschreiten. Wenn Ihre Prognose beispielsweise voraussagt, dass die Anzahl der Neueinstellungen, die das Unternehmen im nächsten Monat einstellen wird, negativ sein wird, können Sie für die

Prognosegrenze einen Mindestwert von Null festlegen. Dadurch wird verhindert, dass die prognostizierten Werte jemals unter Null fallen.

Zum Speichern der Änderungen wählen Sie Apply (Übernehmen) aus.

Wenn Ihre Prognose mehrere Metriken enthält, können Sie eine der Prognosen isolieren, indem Sie eine beliebige Stelle innerhalb des orangefarbenen Bandes auswählen. Wenn Sie dies tun, verschwinden die anderen Prognosen. Wählen Sie das isolierte Prognoseband erneut aus, damit sie wieder angezeigt werden.

4. Analysieren Sie "Was wäre, wenn"-Szenarien, indem Sie einen prognostizierten Datenpunkt (im orangefarbenen Bereich) auf dem Diagramm und dann What-if analysis ("Was wäre, wenn"-Analyse) aus dem Kontextmenü auswählen.

Der Bereich What-if analysis ("Was wäre, wenn"-Analyse) wird links geöffnet. Legen Sie die folgenden Optionen fest:

- Scenario (Szenario) – Legen Sie ein Ziel für ein Datum oder ein Ziel für einen Zeitraum fest.
- Dates (Daten) – Wenn Sie ein Ziel für ein bestimmtes Datum festlegen, geben Sie dieses Datum hier ein. Wenn Sie einen Zeitbereich verwenden, legen Sie das Start- und Enddatum fest.
- Target (Ziel) – Legen Sie einen Zielwert für die Metrik fest.

Amazon QuickSight passt die Prognose an, um das Ziel zu erreichen.

#### Note

Die What-if analysis ("Was wäre, wenn"-Analyse) ist für Prognosen mit mehreren Metriken nicht verfügbar. Wenn Sie für Ihre Prognose ein Was-wäre-wenn-Szenario durchführen möchten, sollte Ihre Visualisierung nur eine Metrik enthalten.

5. Behalten Sie Ihre Änderungen bei, indem Sie Apply (Anwenden) auswählen. Um sie zu verwerfen, schließen Sie den Bereich "Was wäre, wenn"-Analyse.

Wenn Sie Ihre Änderungen beibehalten, sehen Sie die für das Ziel angepasste neue Prognose zusammen mit der ursprünglichen Prognose, ohne dem "Was wäre, wenn".

Die "Was wäre, wenn"-Analyse wird in der Visualisierung als Punkt auf der metrischen Linie dargestellt. Sie können mit dem Mauszeiger auf den Datenpunkte auf der Prognoselinie zeigen, um die Details anzuzeigen.

Hier finden Sie andere Dinge, die Sie tun können:

- Für die Interaktion mit oder dem Entfernen einer Analyse wählen Sie den Punkt auf der metrischen Linie aus.
- Um zusätzliche "Was wäre, wenn"-Szenarien zu erstellen, schließen Sie die "Was wäre, wenn"-Analyse, bevor Sie einen neuen Punkt auf der Linie auswählen.

 Note

"Was wäre, wenn"-Analysen können nur in einer Analyse existieren, nicht in einem Dashboard.

# Beantwortung von Geschäftsfragen mit Amazon QuickSight Q

Applies to: Enterprise Edition

## Important

Das QuickSight Q-Add-on ist bei Amazon nicht mehr erhältlich QuickSight. Weitere Informationen über das neueste Generative BI-Erlebnis finden Sie unter [Verwenden von Generative BI mit Amazon Q in QuickSight](#).

Amazon QuickSight Q, unterstützt durch maschinelles Lernen, verwendet natürliche Sprachverarbeitung, um Ihre Geschäftsfragen schnell zu beantworten. Durch die Verwendung von Q können Sie Ihren Business Intelligence (BI) -Teams wochenlangen Aufwand ersparen, die andernfalls möglicherweise vordefinierte Datenmodelle und Dashboards erstellen müssten.

Q ist darauf optimiert, die Geschäftssprache zu verstehen, die Sie täglich im Rahmen Ihrer Arbeit verwenden, einschließlich Ausdrücken, die sich auf Vertrieb, Marketing und Einzelhandel beziehen. Nehmen wir zum Beispiel an, ein Vertriebsleiter möchte Produktkategorien identifizieren, die in einer Region den höchsten Umsatz erzielt haben. Er kann einfach fragen: „Was sind die meistverkauften Kategorien in Kalifornien?“ Q geht davon aus, dass „meistverkauft“ den höchsten Umsatz bedeutet und dass die Kategorien in Kalifornien, gemessen am Umsatz, an erster Stelle stehen.

Im Gegensatz zu herkömmlichen, auf Abfragen basierenden BI-Tools in natürlicher Sprache verwendet Q Machine Learning, um die Beziehungen zwischen Ihren Daten automatisch zu verstehen und Indexe zu erstellen. Sie können Fragen zu all Ihren Daten stellen und innerhalb von Sekunden Informationen erhalten.

Q bietet Vorschläge zur automatischen Vervollständigung, führt Rechtschreibprüfungen durch und schlägt Akronyme und Synonyme vor, die Sie an Ihre Bedürfnisse anpassen können. Wenn Q eine falsche Antwort erhält, können Sie Q auch Feedback geben, um die Antwort zu korrigieren. Dieses Feedback wird an das BI-Team weitergeleitet, das das Datenmodell verfeinern oder weitere Daten hinzufügen kann.

 Note

Amazon QuickSight Q ist nicht in allen AWS Regionen verfügbar. Eine Liste der Regionen, in denen QuickSight Q verfügbar ist, finden Sie unter [Unterstützt AWS-Regionen für Amazon QuickSight Q](#)

## Themen

- [Erste Schritte mit Amazon QuickSight Q](#)
- [Amazon QuickSight Q Embedding ausprobieren](#)
- [Arbeiten mit Amazon QuickSight -Q-Themen](#)
- [Fragen stellen mit Amazon QuickSight Q](#)
- [Bilder in Amazon Q anheften QuickSight](#)
- [Feedback zu Amazon QuickSight Q-Themen geben](#)
- [Korrigieren falscher Antworten von Amazon Q QuickSight](#)
- [Amazon QuickSight Q-Antworten verifizieren](#)
- [Abmeldung von Amazon Q QuickSight](#)

## Erste Schritte mit Amazon QuickSight Q

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: QuickSight Amazon-Administratoren und Autoren

 Important

Die QuickSight Q-Suchleiste bietet das klassische QuickSight Q & A-Erlebnis. QuickSight bietet jetzt ein generatives BI Q&A-Erlebnis. Weitere Informationen zum neuesten Generative BI-Erlebnis finden Sie unter [Verwenden von Generative BI mit Amazon Q in QuickSight](#).

Um mit der Nutzung von Amazon QuickSight Q zu beginnen, holen Sie sich zunächst das Q-Add-on für Ihr QuickSight Konto und geben Sie an AWS-Regionen , für wen das Abonnement verfügbar sein soll. Die Preise für das Add-on gelten für Ihr gesamtes QuickSight Konto und sind nicht regionsspezifisch. Nachdem Sie Q abonniert haben, können QuickSight Autoren Themen erstellen, Fragen stellen und Themen mit QuickSight Lesern teilen. QuickSight Leser können auch über die Q-Leiste Fragen stellen.

Damit Sie effektive Themen erstellen und üben können, Q-Fragen zu Ihren Daten zu stellen, gibt es QuickSight ein Video zur step-by-step Einrichtung und zu den ersten Schritten. Außerdem finden Sie eine interaktive Anleitung, die Ihnen zeigt, wie Sie mithilfe der Q-Leiste Fragen zu einem Thema stellen, Themen erstellen und Themen für natürliche Sprache optimieren können.

Um mehr über QuickSight Q zu erfahren, schauen Sie sich die folgenden Videos an:

- [Erste Schritte mit QuickSight Q in 3 Schritten](#)
- [Bewährte Methoden für QuickSight Q-Autoren](#)

## Neue Möglichkeiten für Autoren, Nutzen aus Natural Language Query (NLQ) (Anfrage in natürlicher Sprache) zu ziehen

Natural Language Query (Anfrage in natürlicher Sprache) ist ein leistungsstarkes neues Datentool, das die Gewinnung von Erkenntnissen beschleunigen kann, wenn es in die BI-Suite integriert wird. Neue Funktionen von Amazon QuickSight Q helfen bestehenden Analytics-Autoren dabei, NLQ besser zu nutzen.

### Geführte Einrichtung

Fragen und Antworten in natürlicher Sprache ist eine leistungsstarke neue Funktion, und Autoren, die das Beste aus der Technologie herausholen möchten, müssen einige wichtige Konzepte verstehen. Amazon QuickSight Q hat eine Anleitung zur Einrichtung von Themen hinzugefügt, um Autoren, die mit Analysen vertraut sind, dabei zu helfen, einfache und nützliche Themen in natürlicher Sprache zu erstellen.

Die Anleitung zur Einrichtung bietet einfache step-by-step Anweisungen mit Tools, die Autoren zur Verfügung haben, um die Leistung des Themas zu verbessern. Es hilft den Mitarbeitern zu verstehen, wie gut ihre Themen angenommen werden, konkrete Verbesserungsmaßnahmen zu identifizieren und sich an die jeweilige Sprache anzupassen, die in ihrem Unternehmen verwendet wird.

Autoren können die geführte Einrichtung jederzeit verlassen und nach Belieben einfach zur Fertigstellung zurückkehren.

## Zur Analyse hinzufügen

Autoren, die Visualisierungen erstellen, benötigen schnellere Einstiegsmöglichkeiten und einfachere Möglichkeiten, komplexe Berechnungen durchzuführen. Zur Analyse hinzufügen ist eine neue Funktion, die es Autoren ermöglicht, natürliche Sprache zu verwenden, um eine beliebige Visualisierung zu beschreiben und diese dann direkt zu einer vorhandenen Analyse oder einem Dashboard hinzuzufügen. Dies beschleunigt die Erstellung gängiger Analysetypen wie Balkendiagramme, Liniendiagramme und Tabellen. Es hilft Autoren auch dabei, komplexere und schwieriger zu erreichende Ergebnisse zu erstellen, z. B. Vergleiche zwischen Zeiträumen. Die Visualisierungen passen perfekt dazu und übernehmen automatisch Themen in die Analyse.

### Themen

- [Schritt 1: Abrufen des Q-Add-ons](#)
- [Schritt 2: Ein Beispiel für ein Q-Thema erstellen](#)
- [Schritt 3: Erkunden Sie das Beispielthema](#)
- [Schritt 4: Üben Sie, mit der Q-Leiste Fragen zu stellen](#)

## Schritt 1: Abrufen des Q-Add-ons

### Important

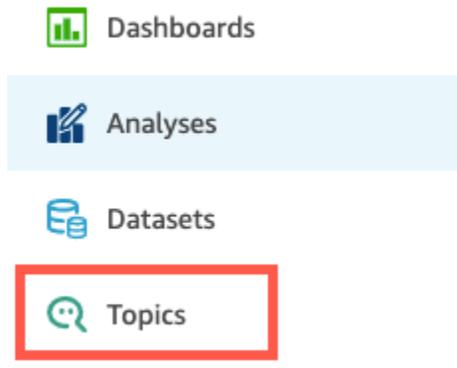
Das QuickSight Q-Add-on ist bei Amazon nicht mehr erhältlich QuickSight. Weitere Informationen über das neueste Generative BI-Erlebnis finden Sie unter [Verwenden von Generative BI mit Amazon Q in QuickSight](#).

## Schritt 2: Ein Beispiel für ein Q-Thema erstellen

Es wird dringend empfohlen, ein Beispielthema zu erstellen, um nach Abschluss der Installation mit der Verwendung von Q zu beginnen. Die Beispielthemen enthalten Beispieldatensätze und entsprechende Themenkonfigurationen zur Beantwortung von Fragen zu den Daten. Wenn ein Beispielthema fertig ist, zeigt Ihnen Q, wie Sie mithilfe der Q-Leiste Fragen stellen und Themen erstellen und konfigurieren.

## Erstellen Sie ein Beispielthema wie folgt

1. Wählen Sie auf einer beliebigen Seite in QuickSight links Themen aus.



2. Klicken Sie auf der Seite Themen auf Neues Beispielthema.
3. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite Beispielthema auswählen ein Beispielthema aus, das Sie erstellen möchten, und klicken Sie dann auf Beispielthema erstellen. In diesem Beispiel wird das Beispielthema Softwareverkauf verwendet.

Der Prozess zur Erstellung des Themas beginnt. Dies kann einige Minuten dauern. Während Sie warten, empfehlen wir Ihnen, sich das Video mit den ersten Schritten anzusehen. Es enthält die wichtigsten Schritte, die Autoren tun müssen, um ein erfolgreiches Thema zu erstellen.

## Schritt 3: Erkunden Sie das Beispielthema

Wenn das Beispielthema fertig ist, können Sie einer step-by-step exemplarischen Vorgehensweise folgen, um sich mit dem Themenarbeitsbereich vertraut zu machen und bewährte Methoden für die Erstellung erfolgreicher Themen kennenzulernen. Gehen Sie wie folgt vor, um die Vorgehensweise zu erfahren.

Sie das Beispielthema auf der Themenseite finden können. Diese Seite enthält eine Liste all Ihrer Themen. Jede Liste enthält den Themennamen, den Aktualisierungsverlauf, die Anzahl der gestellten Fragen und Feedback-Daten. Da Sie Q zum ersten Mal verwenden, wird nur das Beispiel-Thema aufgeführt.

Topics

A Topic is a collection of datasets that represent a subject matter such as Sales, Media or Marketing about which questions can be asked. [Learn more](#)

Name ^	Status	Questions	Feedback
Software Sales <span>SAMPLE</span>	Refreshed 6 minutes ago	50	0

4 steps to a successful Topic ×  
Click to explore Topic configurations that made it successful.

Um das Beispielthema zu erkunden

1. Wählen Sie auf der Seite Themen das Beispielthema aus. In diesem Beispiel wird das Beispielthema Softwareverkauf verwendet.

Das Thema öffnet die Seite mit der Zusammenfassung des Themas. Hier können Sie sehen, wie Ihre Leser mit Ihrem Thema umgehen und welches Feedback und welche Bewertungen sie zu den bereitgestellten Antworten abgeben. Hier siehst du auch eine Liste der Datensätze, die zur Erstellung des Themas verwendet wurden.

2. Wählen Sie den Tab Daten aus.

< All topics

## Software Sales

Summary **Data** User Activity Verified Answers

**Exclude unnecessary fields**  
Review all fields of your topic and exclude those that must not be used to provide answers

**Statistics**  
Historical data and data distribution overview. See how well your topic is performing with these sta

Im TabDaten werden alle Felder in Ihrem Thema aufgeführt. Hier können Sie Ihre Metadaten konfigurieren, um Ihr Thema zu erweitern natural-language-friendly und die Leistung Ihres Themas zu verbessern.

In der step-by-step exemplarischen Vorgehensweise werden die folgenden vier bewährten Methoden für die Konfiguration von natural-language-friendly Themen beschrieben. Wählen Sie Weiter in der Beschreibung, um die folgenden bewährten Verfahren zu befolgen:

- a. Unbenutzte Felder ausschließen — Entfernen Sie alle Felder, die nicht in den Antworten auf die Fragen Ihrer Leser enthalten sein sollen. In diesem Beispiel wurde das Feld Row ID entfernt. Daher indexiert Q das Row ID Feld nicht als Begriff und verwendet auch keinen seiner Werte (Postanschriften von Kunden) in Antworten.

Um ein Feld auszuschließen, deaktivieren Sie die Option Einbeziehen.

	Friendly name	Synonyms	Details	Include
<input type="checkbox"/>	# Row ID	Add alternate names for field	Dimension	<input type="checkbox"/> ...
<input type="checkbox"/>	Customer	buyer  purchaser Company  client	Dimension, Count distinct, Organization	<input checked="" type="checkbox"/> ...
<input type="checkbox"/>	# Customer ID	Add alternate names for field	Dimension, Count distinct, Identifier	<input checked="" type="checkbox"/> ...

- b. Überprüfen Sie benutzerfreundliche Feldbezeichnungen — Benennen Sie Felder um, sodass sie Namen verwenden, die Ihre Leser verwenden könnten, wenn sie Fragen zu dem Thema stellen. In diesem Beispiel hat der Autor das Feld cstmr\_nm in Customer umbenannt.

Um ein Feld umzubenennen, wählen Sie das Stiftsymbol rechts neben dem Feldnamen und geben Sie dann einen Namen für das Feld ein.

	Friendly name	Synonyms	Details	Include
<input type="checkbox"/>	# Row ID	Add alternate names for field	Dimension	<input type="checkbox"/> ...
<input checked="" type="checkbox"/>	cstmr_nm	Add alternate names for field	Dimension, Count distinct, Organization	<input checked="" type="checkbox"/> ...
<input type="checkbox"/>	# Customer ID	Add alternate names for field	Dimension, Count distinct, Identifier	<input checked="" type="checkbox"/> ...

- c. Hinzufügen von Synonymen zu Feldern — Nicht jeder in Ihrer Organisation kennt die Namen Ihrer Felder. Daher ist es notwendig, häufig verwendete Begriffe für Ihre Felder als Synonyme anzugeben. In diesem Beispiel hat der Autor die Synonyme buyer, purchaser,

Company, und client zum Customer Feld hinzugefügt. Auf diese Weise weiß Q, wenn ein Leser fragt: „Zeig mir die 10 besten Kunden“, dass er sich auf Daten im Customer Feld bezieht.

Um einem Feld ein Synonym hinzuzufügen, wählen Sie das Stiftsymbol unter der Spalte Synonyme für das Feld, geben Sie ein Wort oder einen Ausdruck ein und drücken Sie dann die Eingabetaste auf Ihrer Tastatur. Um ein weiteres Synonym hinzuzufügen, wählen Sie das Symbol +.

Friendly name	Synonyms	Details	Include
# Row ID	Add alternate names for field	Dimension	<input type="checkbox"/> ...
Customer	Add alternate names for field	Dimension, Count distinct, Organization	<input checked="" type="checkbox"/> ...
# Customer ID	Add alternate names for field	Dimension, Count distinct, Identifier	<input checked="" type="checkbox"/> ...

- d. Feldkonfigurationen überprüfen — Damit Q Ihre Daten besser versteht und sie korrekt zur Beantwortung von Leserfragen verwenden kann, empfehlen wir Ihnen, Ihre Felddetails zu überprüfen und zu aktualisieren.

Hier können Sie angeben, wie Q das Feld verwenden soll. Sollte es als Kennzahl oder Dimension verwendet werden? Ist es ein Ort, eine Person oder ein Datum? Sollte es standardmäßig als Summe oder als Anzahl aggregiert werden? Ist es eine Währung oder eine Zahl? In den Felddetails können Sie diese Informationen angeben. In diesem Beispiel wurde das Customer Feld als Dimension mit einer Standardaggregation von Count distinct konfiguriert. Es wurde auch als identifiziert Organization.

Um Q mehr über Ihre Felder wissen zu lassen, wählen Sie die Feldliste ganz rechts aus und fügen Sie dann Ihre Änderungen zu den Felddetails hinzu.

Friendly name	Synonyms	Details	Include
# Row ID	Add alternate names for field	Dimension	<input type="checkbox"/> ...
Customer	buyer  purchaser Company  client	Dimension	<input checked="" type="checkbox"/> ...
# Customer ID	Add alternate names for field	Dimension, Count distinct, Identifier	<input checked="" type="checkbox"/> ...
Industry	Domain	Dimension	<input checked="" type="checkbox"/> ...
Segment	Sector	Dimension	<input checked="" type="checkbox"/> ...
Product	Item  Service	Dimension, Count distinct	<input checked="" type="checkbox"/> ...
License	Add alternate names for field	Dimension	<input checked="" type="checkbox"/> ...
# Sales	Revenue  Spend	Measure, Sum, Currency, Currency	<input checked="" type="checkbox"/> ...
# Quantity	qty	Measure, Sum, Number	<input checked="" type="checkbox"/> ...
# Discount	Add alternate names for field	Measure, Sum, Currency	<input checked="" type="checkbox"/> ...

Weitere Informationen zu bewährten Methoden und zur Erstellung von Themen finden Sie natural-language-friendly unter [Erstellen von Amazon QuickSight -Q-Themen natural-language-friendly](#).

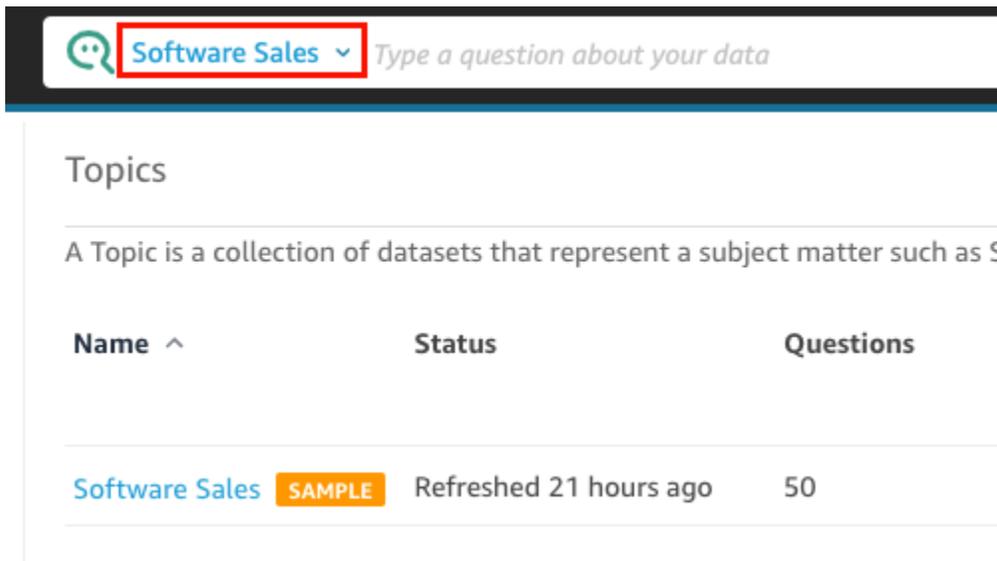
## Schritt 4: Üben Sie, mit der Q-Leiste Fragen zu stellen

Nachdem Sie sich mit dem Beispielthema und seinen Daten befasst haben, üben Sie, mithilfe der Q-Leiste oben auf einer beliebigen QuickSight Seite Fragen zu stellen. Eine Liste der Fragetypen, die Sie Q stellen können, finden Sie unter [Arten von Fragen, die von Q unterstützt werden](#).

So stellen Sie Fragen mithilfe der Q-Leiste

1. Wählen Sie ein Thema aus.

Um ein Thema auszuwählen, wählen Sie die Themenliste links neben der Q-Leiste und dann das Thema aus, zu dem Sie Fragen stellen möchten. Da das Beispielthema das einzige Thema ist, das Sie derzeit haben, wurde es bereits für Sie ausgewählt.



The screenshot shows the Amazon QuickSight interface. At the top, there is a search bar with a magnifying glass icon and the text "Type a question about your data". To the left of the search bar, the topic "Software Sales" is selected and highlighted with a red box. Below the search bar, the "Topics" section is visible. It contains a description: "A Topic is a collection of datasets that represent a subject matter such as S:". Below this, there is a table with three columns: "Name", "Status", and "Questions". The table has one row with the following data: "Software Sales", "SAMPLE", "Refreshed 21 hours ago", and "50".

Name ^	Status	Questions	
Software Sales	SAMPLE	Refreshed 21 hours ago	50

2. Klicken oder tippen Sie in die Q-Leiste und geben Sie eine Frage ein. Drücken Sie Enter auf Ihrer Tastatur, wenn Sie fertig sind.

Das Beispielthema enthält mehrere Beispielfragen, die Sie Q stellen können. Wenn Sie beispielsweise eingeben `Who had the most sales last quarter?`, antwortet Q mit einem horizontalen Balkendiagramm, das den Umsatz pro Kunde im vorangegangenen Quartal zeigt.

Software Sales ▾
Type a question about your data
⋮

---

### Topics New sample

A Topic is a collection of datasets that represent a subject matter such as Sales, Media or Marketing about which questions can be asked.

Name ^	Status	Questions	Feedback		
			Positive	Negative	No feedback
Software Sales <span style="background-color: orange; padding: 2px;">SAMPLE</span>	Refreshed 21 hours ago	50	0	0	50

3. Überprüfen Sie, wie Q Ihre Frage interpretiert hat. Sie können eine Beschreibung der Visualisierung oben links in der Q-Antwort sehen.

Software Sales ▾
who had the most sales last quarter

---

✓

sales ▾
by
customer ▾
previous quarter ▾
from dataset: Q - SaaS Sales

Beachten Sie, dass Q auch wichtige Begriffe in der Frage unterstrichen hat. Dies sind die Begriffe, die Q den Datenfeldern im Thema zugeordnet sind. In diesem Beispiel wurde der Begriff customer dem Feld who zugeordnet, sales dem sales Feld zugeordnet und quarter dem Feld previous quarter zugeordnet.

Software Sales ▾
who had the most sales last quarter

---

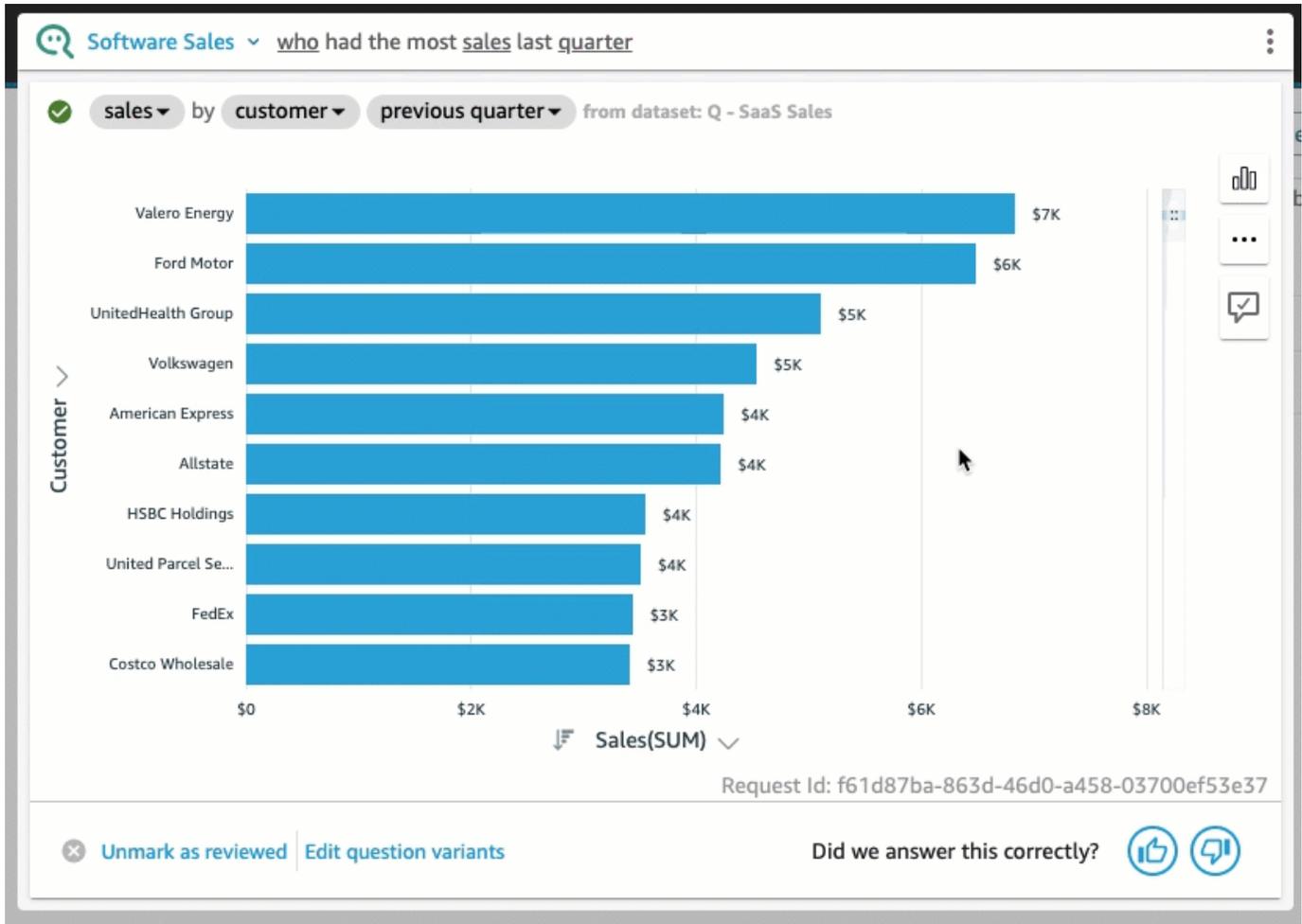
✓

sales ▾
by
customer ▾
previous quarter ▾
from dataset: Q - SaaS Sales

Q weiß, wie man diese Begriffe den Datenfeldern im Thema zuordnet, weil der Besitzer des Themas es so konfiguriert hat natural-language-friendly. Wenn Sie jedoch eine Frage stellen,

von der Q nicht weiß, wie sie zu interpretieren ist, können Sie die Genauigkeit von Q verbessern, indem Sie Feedback geben und Korrekturen vornehmen, wie später beschrieben.

- Ändern Sie den Diagrammtyp. Wählen Sie dazu das Balkendiagrammsymbol oben rechts in der Antwort und wählen Sie dann den gewünschten Diagrammtyp aus.



Weitere Informationen zum Stellen von Fragen mithilfe der Q-Leiste, einschließlich der Fragetypen, die Q erkennt, finden Sie unter [Fragen stellen mit Amazon QuickSight Q](#).

Nachdem Sie sich mit dem Beispielthema befasst und das Stellen von Fragen geübt haben, können Sie damit beginnen, Themen zu erstellen und Fragen zu diesen zu stellen. Um zu erfahren, wie das geht, fahren Sie bei [Arbeiten mit Amazon QuickSight -Q-Themen](#) fort.

# Amazon QuickSight Q Embedding ausprobieren

Mit der QuickSight Einbettung können Sie eine Q-Suchleiste hinzufügen, nicht nur für registrierte Benutzer, sondern auch für anonyme Benutzer. Für weitere Informationen schauen Sie in den folgenden Themen:

- [Eingebettete Analysen](#)
- [Einbetten der Q-Suchleiste](#)

## Arbeiten mit Amazon QuickSight -Q-Themen

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Amazon- QuickSight Administratoren und -Autoren

Q-Themen sind Sammlungen von einem oder mehreren Datensätzen, die einen Themenbereich repräsentieren, zu dem Ihre Geschäftsanwender Fragen stellen können.

Mit der QuickSight automatisierten Datenvorbereitung von Amazon für Q erhalten Sie eine ML-gestützte Unterstützung, die Ihnen hilft, ein Q-Thema zu erstellen, das für Ihre Endbenutzer relevant ist. Der erste Prozess beginnt mit der automatisierten Feldauswahl und -klassifizierung, ungefähr so:

- Bei der automatisierten Datenvorbereitung für Q wird standardmäßig eine kleine Anzahl von Feldern ausgewählt, um einen fokussierten Datenraum zu schaffen, den die Leser erkunden können.
- Bei der automatisierten Datenvorbereitung für Q werden Felder ausgewählt, die Sie in anderen Ressourcen wie Berichten und Dashboards verwenden.
- Die automatische Datenvorbereitung für Q importiert auch alle zusätzlichen Felder aus allen zugehörigen Analysen, für die ein Thema aktiviert ist.
- Es identifiziert Daten, Dimensionen und Messwerte, um zu erfahren, wie Felder in Antworten verwendet werden können.

Dieser automatische Satz von Feldern hilft dem Autor, schnell mit der Analyse natürlicher Sprache zu beginnen. Autoren können jederzeit Felder ausschließen oder bei Bedarf weitere Felder hinzufügen, indem sie den Schalter Einschließen verwenden.

Als Nächstes setzt die automatische Datenvorbereitung für Q den Prozess fort, indem Felder automatisch beschriftet und Synonyme identifiziert werden. Die automatische Datenvorbereitung für Q aktualisiert Feldnamen mit benutzerfreundlichen Namen und Synonymen unter Verwendung gängiger Begriffe. Beispielsweise kann ein SLS\_PERSON-Feld in `Sales person` umbenannt und ihm Synonyme wie: `salesman`, `saleswoman`, `Agent` und `sales representative` zugewiesen werden. Sie können zwar einen Großteil der Arbeit der automatisierten Datenvorbereitung Q überlassen, es lohnt sich jedoch, die Felder, Namen und Synonyme zu überprüfen, um sie für Ihre Endbenutzer weiter anzupassen. Wenn die Benutzer beispielsweise einen Vertriebsmitarbeiter in ungezwungener Konversation als „Vertreter“ oder „Händler“ bezeichnen, unterstützen Sie diesen Begriff, indem Sie den Synonymen für SLS\_PERSON `rep` und `dealer` hinzufügen.

Schließlich erkennt die automatisierte Datenvorbereitung für Q den semantischen Typ jedes Felds, indem sie die Daten auswertet und die Formate untersucht, die der Autor bei der Analyse angewendet hat. Die automatische Datenvorbereitung für Q aktualisiert die Feldkonfiguration automatisch und legt die Formate für die Werte fest, die für jedes Feld verwendet werden. Antworten auf Fragen werden daher in den erwarteten Formaten für Daten, Währungen, Kennungen, Boolesche Werte, Personen usw. bereitgestellt.

Weitere Informationen zum Arbeiten mit Q-Themen finden Sie in den folgenden Abschnitten dieses Kapitels.

## Themen

- [Navigieren in Q-Themen](#)
- [Erstellen von Amazon QuickSight -Q-Themen](#)
- [Thema-Workspace](#)
- [Arbeiten mit Datensätzen in einem Amazon QuickSight -Q-Thema](#)
- [Erstellen von Amazon QuickSight -Q-Themen natural-language-friendly](#)
- [Freigeben von Amazon QuickSight -Q-Themen](#)
- [Überprüfen der Leistung und des Feedbacks zu Amazon QuickSight -Q-Themen](#)
- [Aktualisieren von Amazon QuickSight -Q-Themenindizes](#)
- [Arbeiten mit QuickSight Q-Themen unter Verwendung der Amazon QuickSight CLI](#)

## Navigieren in Q-Themen

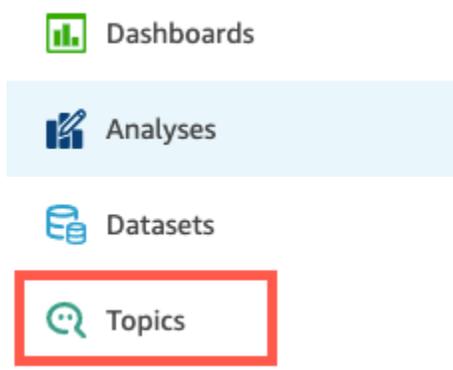
In Amazon gibt es mehr als eine Möglichkeit QuickSight, ein Thema zu erstellen und zu verwalten. Sie können auf einer Amazon- QuickSight Home- oder „Start“-Seite beginnen. Sie können auch innerhalb einer Analyse beginnen.

### Themen

- [Von einer Amazon- QuickSight Startseite](#)
- [Aus einer Amazon- QuickSight Analyse](#)
- [Navigieren in Fragen in einer Amazon- QuickSight Analyse](#)

### Von einer Amazon- QuickSight Startseite

Auf Ihrer Amazon- QuickSight Startseite können Sie Themen erstellen und verwalten, indem Sie im Navigationsbereich auf der linken Seite Themen auswählen. QuickSight bietet einen geführten Workflow zum Erstellen von Themen. Sie können den geführten Arbeitsablauf verlassen und später wieder darauf zurückkommen, ohne Ihre Arbeit zu unterbrechen.



Wenn Sie ein Thema erstellen, können Ihre Geschäftsanwender in der Q-Leiste Fragen dazu stellen. Sie können ein Thema jederzeit öffnen, um es zu ändern oder zu überprüfen, wie es funktioniert.

Um ein Thema zu öffnen, wählen Sie den Namen des Themas aus.

Wenn Sie zu einem beliebigen Zeitpunkt zu einer Liste all Ihrer Themen zurückkehren möchten, wählen Sie links im Themenarbeitsbereich Alle Themen aus.

[← All topics](#)

# Sales Performance

**Summary**

Data

## Test topic by asking question

Verify your topic performance by asking qu

## Statistics

Historical data and data distribution overvie

### Aus einer Amazon- QuickSight Analyse

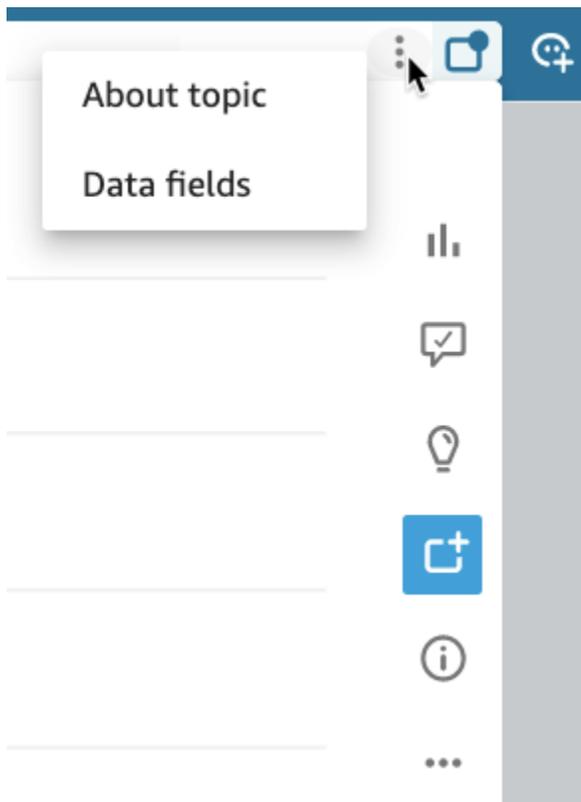
Um mit einer Amazon- QuickSight Analyse zu beginnen, öffnen Sie die Analyse, die Sie mit der automatisierten Datenvorbereitung für Q verwenden möchten.

Um ein Thema zu öffnen oder zu erstellen, wählen Sie das Q-Themensymbol in der oberen Navigationsleiste.



Sie können ein Thema jederzeit öffnen, um es zu ändern oder zu überprüfen, wie es funktioniert.

Um ein Thema aus einer Analyse zu öffnen, wählen Sie den Themennamen in der oberen Navigationsleiste aus, sofern er nicht bereits angezeigt wird. Wählen Sie dann das vertikale Ellipsensymbol ( # ) in der oberen Navigationsleiste aus.



Um Informationen zu dem Thema anzuzeigen, wählen Sie Über das Thema aus. Es wird ein Bildschirm angezeigt, der etwa wie folgt aussieht:

**Campaign Ads and Spends**

No description available for this topic

**Questions you could ask**

- show me impressions by campaigns
- show me the top 3 campaigns with the most clicks
- which ad for whole foods has the best cpc?
- how many reactions did kindle receive last quarter?
- show me total amount allocated to each buying type?
- show me ads with spend greater than 2000
- which ad for shopbop reached the most?
- how many times were video ads for kindle played?
- show me reach by campaigns
- how many campaigns were optimized for reach this year?

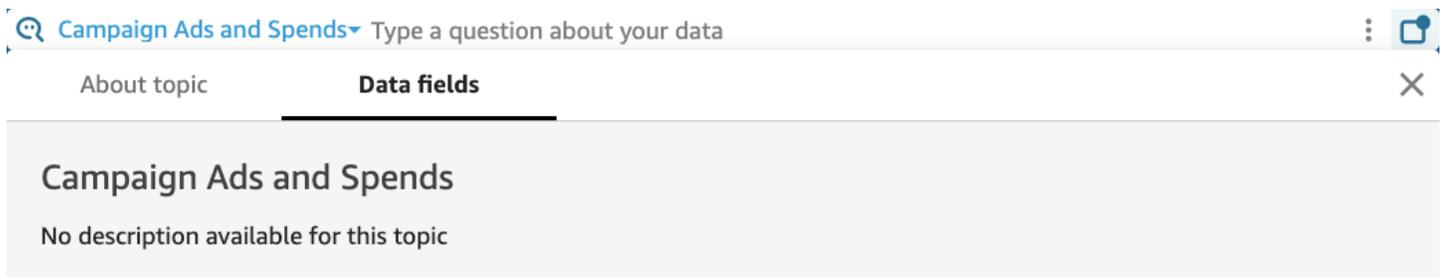
**1** Select a Topic

**2** Type a question

**3** Review how your question was interpreted

**4** Change chart type

Um die im Thema enthaltenen Datenfelder anzuzeigen, wählen Sie in der Registerkartenliste Datenfelder aus. Es wird ein Bildschirm angezeigt, der etwa wie folgt aussieht:



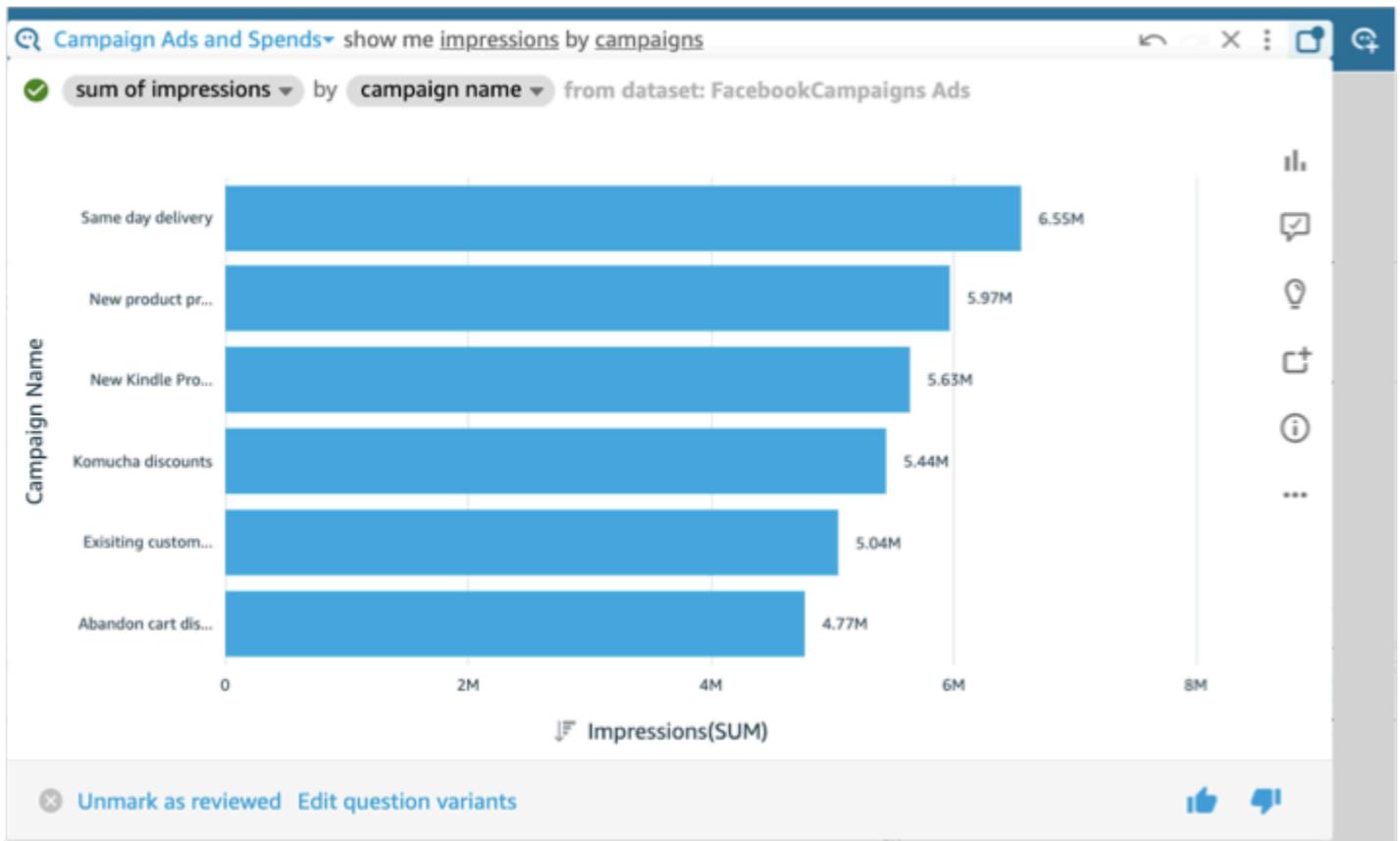
### Fields

<input type="checkbox"/> Account Name	<input type="checkbox"/> Buying Type	<input checked="" type="checkbox"/> Cost per photo view
<input type="checkbox"/> Ad ID	<input type="checkbox"/> Campaign Name	<input checked="" type="checkbox"/> Cost per page like

## Navigieren in Fragen in einer Amazon- QuickSight Analyse

Indem Sie in einer Analyse durch die Fragen und Antworten zu einem Thema navigieren, können Sie erfahren, wie das Thema verwendet wird. Diese Informationen können Sie darüber informieren, dass Sie gegebenenfalls Anpassungen vornehmen müssen. Informationen zur Verwendung eines Themas mit einer Analyse finden Sie unter [Verwenden von Q-Themen auf Blättern in Amazon QuickSight](#).

Ausgehend von einer Analyse, die bereits mit einem Thema verknüpft ist, wählen Sie in der oberen Navigationsleiste die Q-Suchleiste aus und geben Sie dann eine Frage ein. Die Antwort wird auf einem Themenbildschirm angezeigt, auf dem auch alle verfügbaren Optionen für die Arbeit mit dem Q-Thema in einer Analyse angezeigt werden.



- Um die Art der in der Antwort angezeigten Visualisierung zu ändern, wählen Sie das Typsymbol (das einem Balkendiagramm ähnelt).
- Um Verbesserungsvorschläge anzuzeigen, wählen Sie die Sprechblase aus, die hervorgehoben ist, wenn Sie Vorschläge haben, die Sie noch nicht gesehen haben.
- Wählen Sie das Glühbirnensymbol aus, um Insights zu einer Frage anzuzeigen.
- Um eine Frage zur Pinnwand hinzuzufügen oder zu entfernen, schalten Sie das Symbol auf Zur Pinnwand hinzufügen oder Aus der Pinnwand entfernen um. Sie können sich die Pinnwand ansehen, indem Sie in der oberen Navigationsleiste auf das Pinnwandensymbol klicken.
- Um Informationen zu diesem Thema anzuzeigen, klicken Sie auf den eingekreisten Kleinbuchstaben i (
 
 ).
- Wählen Sie das Ellipsenmenü ( ... ) aus, um eine der folgenden Aktionen auszuführen:
  - In CSV exportieren — Exportiert die in der ausgewählten Visualisierung angezeigten Daten.

- Copy Request ID (Anfrage-ID kopieren) – Erfassen Sie die Anforderungs-ID dieses Prozesses zur Fehlerbehebung. Amazon QuickSight generiert eine alphanumerische Anforderungs-ID, um jeden Prozess eindeutig zu identifizieren.
- Diese Visualisierung teilen — Geben Sie auf sichere Weise eine URL für das in der Visualisierung verwendete Thema weiter.

## Share using a link



Only people with topic permissions can access this link.

Link

<https://us-west-2.quicksight.aws.amazon.com/sn/topics/2my>

COPY LINK

- Answer breakdown (Aufschlüsselung der Antworten) – Hier finden Sie eine ausführliche Erläuterung Ihrer Antwort.

Am unteren Rand des Themenbildschirms können Sie Varianten der Frage hinzufügen oder ändern, indem Sie Fragevarianten bearbeiten auswählen. Wenn Sie mit der Frage und der Antwort zufrieden sind, können Sie das Thema ebenfalls unten als überprüft markieren, indem Sie Als überprüft markieren wählen. Oder, wenn Sie feststellen, dass ein zuvor überprüftes Thema einer weiteren Überprüfung bedarf, wählen Sie Markierung als überprüft aufheben.

Sie können ein Thema jederzeit öffnen, um es zu ändern oder zu überprüfen, wie es funktioniert. Um direkt mit den Einstellungen für ein Thema zu arbeiten, z. B. welche Felder enthalten sind oder welche Synonyme sie haben, verwenden Sie die Seite Themen.

So öffnen Sie ein mit einer Analyse verknüpftes Thema

1. Öffnen Sie die Seite Amazon QuickSight Topics auf der Amazon- QuickSight Startseite, indem Sie im Navigationsbereich auf der linken Seite Themen auswählen.

Wenn Sie Ihre Analyse geöffnet lassen möchten, können Sie die Seite Themen in einem neuen Browser-Tab oder -Fenster öffnen.

2. Um ein Thema zu öffnen, wählen Sie den Namen des Themas aus. Wenn Sie die Analyseseite kürzlich verlassen haben, wird der Name wahrscheinlich immer noch in der Q-Suchleiste oben auf dem Bildschirm angezeigt.

3. Wenn Sie zu einem beliebigen Zeitpunkt zu einer Liste all Ihrer Themen zurückkehren möchten, wählen Sie links im Themenarbeitsbereich Alle Themen aus.

## Erstellen von Amazon QuickSight -Q-Themen

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Amazon- QuickSight Administratoren und -Autoren

Um Fragen für Ihre Datensätze zu aktivieren, müssen Sie ein Thema erstellen. QuickSight bietet einen geführten Workflow zum Erstellen von Themen. Sie können den geführten Arbeitsablauf verlassen und später wieder darauf zurückkommen, ohne Ihre Arbeit zu unterbrechen.

Es gibt zwei Möglichkeiten zum Erstellen eines Themas.

- Erstellen Sie das Thema, indem Sie einen Datensatz auswählen. Wenn Sie Themen in Amazon erstellen QuickSight, können Sie ihnen mehrere Datensätze hinzufügen und die Themen auch in Analysen aktivieren.
- Erstellen Sie das Thema mithilfe einer Analyse. Wenn Sie ein Thema in einer Analyse erstellen oder ein vorhandenes Thema mit einer Analyse verknüpfen, lernt die automatische Datenvorbereitung für Q aus der Art und Weise, wie Sie Ihre Daten analysieren, und wendet dies automatisch auf Ihr Q-Thema an. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von Q-Themen auf Blättern in Amazon QuickSight](#).

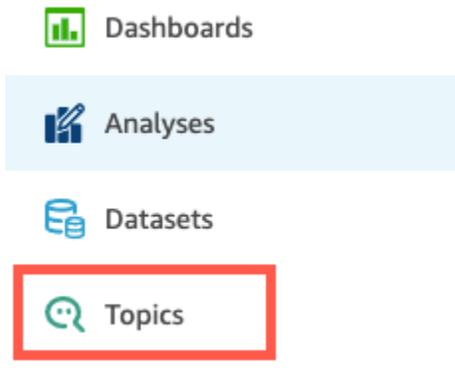
Nachdem Sie Ihr Thema mit QuickSight Lesern geteilt haben und diese es zum Stellen von Fragen in der Q-Leiste verwenden, können Sie eine Zusammenfassung der Leistung des Themas sehen. Sie können auch eine Liste mit allem, was Benutzer gefragt haben und wie gut Q geantwortet hat, sowie mit allen Antworten, die Sie verifiziert haben, einsehen. Die Überprüfung des Feedbacks ist wichtig, damit Q Ihren Geschäftsbenutzern weiterhin die richtigen Visualisierungen und Antworten auf ihre Fragen bieten kann.

### Erstellen eines Themas

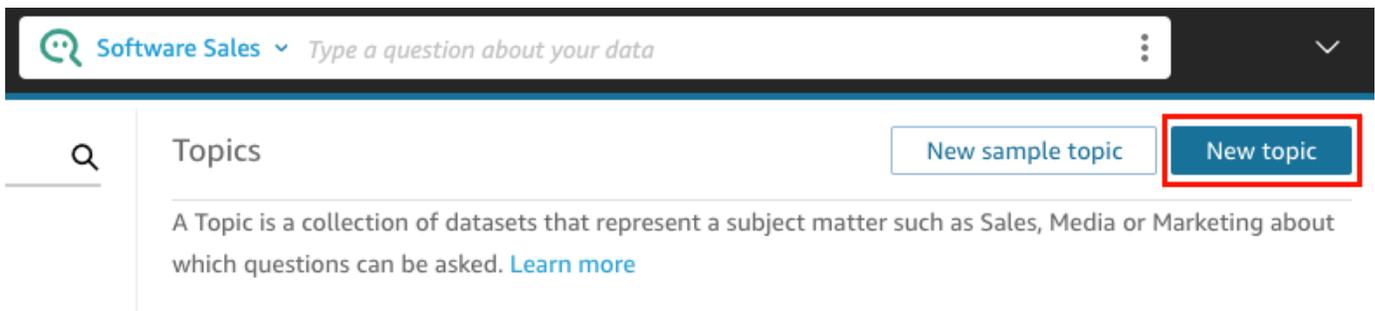
Gehen Sie wie folgt vor, um ein Thema zu erstellen.

## Erstellen Sie ein Thema wie folgt

1. Wählen Sie auf der QuickSight Startseite Themen aus.



2. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite Themen oben rechts die Option Neues Thema aus.



3. Gehen Sie auf der Seite Neues Thema, das geöffnet wird, wie folgt vor:
  - a. Geben Sie unter Topic name (Themenname) einen aussagekräftigen Namen für das Thema ein.

Ihre Geschäftsanwender identifizieren das Thema anhand dieses Namens und verwenden es, um Fragen zu stellen.
  - b. Geben Sie unter Description (Beschreibung) eine Beschreibung für das Thema ein.

Ihre Benutzer können diese Beschreibung verwenden, um weitere Informationen zum Thema zu erhalten.
  - c. Klicken Sie auf Weiter.
4. Wählen Sie auf der Seite Hinzufügen von Daten zum Thema eine der folgenden Optionen:
  - Wenn Sie einen oder mehrere Datensätze hinzufügen möchten, deren Eigentümer Sie sind oder für die Sie berechtigt sind, wählen Sie Datensätze und dann den Datensatz oder die Datensätze aus, die Sie hinzufügen möchten.

- Um Datensätze aus Dashboards hinzuzufügen, die Sie erstellt haben oder die mit Ihnen geteilt wurden, wählen Sie Datensätze aus Dashboards und dann ein Dashboard aus der Liste aus.
5. Wählen Sie Add Data (Daten hinzufügen) aus.

Ihr Thema wird erstellt und die Seite für dieses Thema wird geöffnet. Der nächste Schritt besteht darin, die Themenmetadaten so zu konfigurieren, dass sie natural-language-friendly für Ihre Leser gemacht werden. Weitere Informationen finden Sie unter [Erstellen von Amazon QuickSight -Q-Themen natural-language-friendly](#). Oder fahren Sie mit dem nächsten Thema fort, um den Themenarbeitsbereich zu erkunden.

## Thema-Workspace

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Amazon- QuickSight Administratoren und -Autoren

Nachdem Sie ein Thema erstellt haben oder wenn Sie ein vorhandenes Thema aus der Liste auf der Seite Themen auswählen, wird das Thema im Arbeitsbereich dieses Themas geöffnet. Hier werden vier Registerkarten angezeigt, die Sie wie in den folgenden Abschnitten beschrieben verwenden können. QuickSight bietet einen geführten Workflow für Themen. Sie können den geführten Arbeitsablauf verlassen und später wieder darauf zurückkommen, ohne Ihre Arbeit zu unterbrechen.

# Übersicht

[< All topics](#)

## Software Sales

 Refreshed a day ago  
 Modified 3 hours ago by 

[Share](#)  
[Edit](#)  
[details](#)
[Summary](#)
[Data](#)
[User Activity](#)
[Verified Answers](#)

### Exclude unnecessary fields

Review all fields of your topic and exclude those that must not be used to provide answers

[Exclude fields](#)

### Statistics

Historical data and data distribution overview. See how well your topic is performing with these stats.

[7 days](#)
[30 days](#)
[90 days](#)
[120 days](#)
[12 months](#)


Include Unanswerable data



Include No feedback data

#### Historical

From Sep 11, 2021 to Sep 17, 2021



#### Distribution

Total number of questions 66



### Datasets

This is the list of your datasets used in this topic. You can add details, set schedules, or even add a friendly name to your dataset.

Actions:

[Add datasets](#)
[Import dashboards](#)

Friendly Name	Updated	Details Time basis	Default date	Refresh schedule Frequency	Refreshed on
Daily Customer Sales	a day ago by	Daily	Order Date		September 16, 2021

Die Registerkarte Zusammenfassung hat drei wichtige Bereiche:

- **Vorschläge** – Vorschläge bieten step-by-step Anleitungen zur Verbesserung eines Themas. Diese Schritte helfen Ihnen zu verstehen, wie Sie leistungsfähigere Themen erstellen können.

Um einem Vorschlag zu folgen, klicken Sie auf die Aktionsschaltfläche im Vorschlagsbanner und folgen Sie den empfohlenen Schritten.

## Summary

## Data

## User Activity

## Verified Answers

**Exclude unnecessary fields**

Review all fields of your topic and exclude those that must not be used to provide answers

Exclude fields

Derzeit gibt es acht voreingestellte Vorschläge, die Q anbietet, und zwar in der Reihenfolge, wie sie in der folgenden Tabelle dargestellt sind. Nachdem Sie einen Schritt für einen Vorschlag abgeschlossen haben, wird Ihnen ein neuer Vorschlag angeboten, wenn Sie zur Registerkarte Zusammenfassung zurückkehren.

Vorschlag	Fehlermeldung	Wenn angezeigt
Ausschließen unnötiger Felder	Überprüfen Sie alle Felder Ihres Themas und schließen Sie diejenigen aus, die nicht zur Beantwortung verwendet werden dürfen.	Dieser Vorschlag ermutigt Sie, Felder auszuschließen, die für Ihre Leser nicht relevant sind. Das Ausschließen von Feldern, die für ein Thema irrelevant sind, verhindert, dass Q das Feld vollständig verwendet, und hilft Q, Fragen genauer zu beantworten.
Hinzufügen von Synonymen	Erweitern Sie das Fachvokabular, indem Sie verschiedene Varianten von Geschäftsbegriffen hinzufügen, die sich auf ein bestimmtes Fachgebiet beziehen.	Dieser Vorschlag ermutigt Sie, Synonyme für Felder in Ihrem Datensatz zu erstellen. Synonyme sind alternative Namen für Ihre Felder, die Ihre Leser mit größerer Wahrscheinlichkeit verstehen.

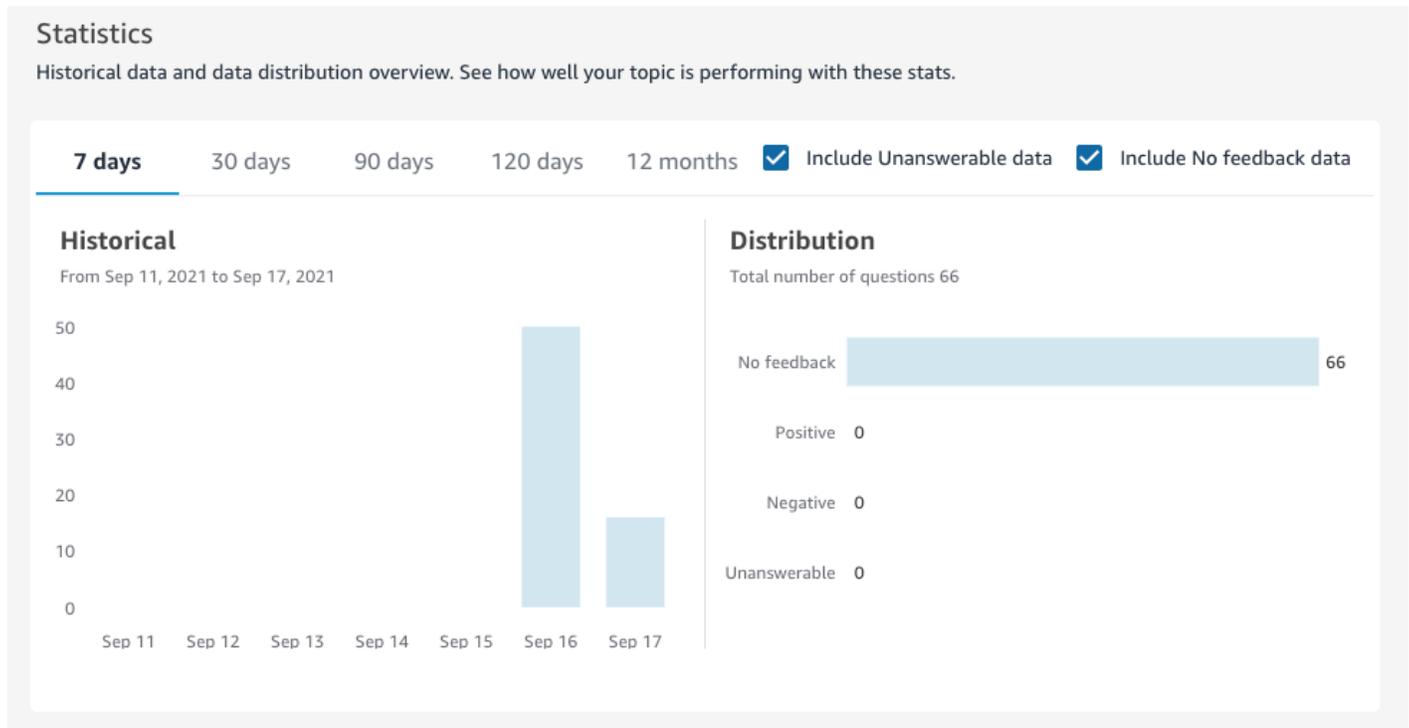
Vorschlag	Fehlermeldung	Wenn angezeigt
Aktualisieren Sie semantischen Typen für Felder	Verbessern Sie die Qualität der Antworten, indem Sie uns mehr über die in den einzelnen Feldern enthaltenen Daten in Form von semantischen Typen erzählen.	Dieser Vorschlag ermutigt Sie, die semantischen Typen für Ihre Felder zu aktualisieren. Semantische Typen helfen Q zu verstehen, wann ein Feld im Kontext verwandter Fragen verwendet werden sollte. Sie umfassen die Feldrolle, den Datentyp, die Standardaggregation und mehr.
Testen Sie das Thema, indem Sie Fragen stellen	Überprüfen Sie die Leistung Ihres Themas, indem Sie in der Q-Leiste Fragen dazu stellen.	Dieser Vorschlag ermutigt Sie, Ihr Thema zu testen, indem Sie in der Q-Leiste eine Frage stellen. Achten Sie darauf, Ihre Frage so zu formatieren, dass Q sie verstehen kann. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Fragen stellen mit Amazon QuickSight Q</a> .
Geben Sie Feedback zu den Antworten	Sie können das Feedback auf Antworten zu Ihrem Thema überprüfen. Versuchen Sie, eine Frage zu stellen und zu der Antwort Feedback zu geben.	Dieser Vorschlag ermutigt Sie, Ihre Leser um konkretes Feedback zu ihren Fragen zu bitten.

Vorschlag	Fehlermeldung	Wenn angezeigt
Antworten auf Fragen vorkonfigurieren	Sie können die von Ihrem Thema generierten Antworten überprüfen, indem Sie überprüfte Antworten erstellen. Versuchen Sie, eine überprüfte Antwort zu erstellen.	Dieser Vorschlag ermutigt Sie, die zu Ihrem Thema erstellten Antworten zu überprüfen und zu überprüfen, ob die Antworten korrekt sind.
Überprüfen Sie Fragen mit negativem Feedback.	Sie können Antworten mit negativem Feedback von Benutzern überprüfen und die erforderlichen Verbesserungen am Thema vornehmen.	Dieser Vorschlag ermutigt Sie, einzelne Fragen zu überprüfen, die Ihre Leser gestellt und zu denen sie negatives Feedback gegeben haben. Sie können sich die Frage und die Antwort ansehen, um Lücken in den Einstellungen dieses Themas zu identifizieren und diese zu korrigieren.
Überprüfen Sie die Fragen mit Kommentaren	Sie können Antworten mit Kommentaren überprüfen, um die Leistung des Themas zu verbessern.	Dieser Vorschlag ermutigt Sie, formlose Kommentare Ihrer Leser zu den von ihnen gestellten Fragen zu lesen. Durch die Überprüfung der Kommentare können Sie herausfinden, wie Sie das Frage-Antwort-Erlebnis Ihrer Leser verbessern können.

- Metrics and key performance indicators (KPIs) on topic engagement and performance (Metriken und Leistungskennzahlen (KPIs) zum Thema Bindung und Leistung) – In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Ihre Leser mit Ihren Themen umgehen und welches Feedback und welche Bewertungen sie zu den bereitgestellten Antworten geben. Sie können sich die Interaktionen für alle Fragen

ansehen, die Nutzer gestellt haben, oder Sie können eine bestimmte Frage auswählen. Sie können auch die Zeitspanne der Metriken von einem Jahr auf eine Woche reduzieren.

Weitere Informationen finden Sie unter [Überprüfen der Leistung und des Feedbacks zu Amazon QuickSight -Q-Themen](#).



- **Datasets (Datensätze)** – In diesem Abschnitt werden die Datensätze angezeigt, die zur Erstellung des Themas verwendet wurden. In diesem Abschnitt können Sie zusätzliche Datensätze hinzufügen oder Datensätze aus vorhandenen Dashboards importieren. Sie können auch die Metadaten für einen Themen-Datensatz bearbeiten, einen Zeitplan für die Datenaktualisierung festlegen, den Namen des Datensatzes ändern und vieles mehr. Weitere Informationen finden Sie unter [Arbeiten mit Datensätzen in einem Amazon QuickSight -Q-Thema](#).

**Datasets**  
This is the list of your datasets used in this topic. You can add details, set schedules, or even add a friendly name to your dataset.

Actions: [Add datasets](#) [Import dashboards](#)

Friendly Name	Updated	Details	Default date	Refresh schedule	
		Time basis		Frequency	Refreshed on
 Daily Customer Sales 	a day ago	Daily	Order Date		September 16, 2021

## Daten

Auf der Registerkarte Daten werden alle im Thema enthaltenen Felder angezeigt. Hier konfigurieren Sie Ihre Themenmetadaten, um Ihr Thema zu erstellen natural-language-friendly und die Leistung Ihres Themas zu verbessern. Weitere Informationen finden Sie unter [Erstellen von Amazon QuickSight -Q-Themen natural-language-friendly](#).

### Software Sales

Summary **Data** User Activity Verified Answers

Refreshed a day ago ▼  
 Modified 3 hours ago by [Avatar]

[Share](#)  
[Edit](#)  
[details](#)

View [Daily Customer Sales](#) ▼

**Fields**  
 This is the list of fields Q uses to answer questions. Adding Synonyms and filling out the Details helps Q answer questions accurately. [Learn more](#)

Actions: [Bulk Actions](#) [Add calculated field](#) [Add filter](#) [Add named entity](#) Filter by: All fields ▼

	Friendly name	Synonyms	Details	Include
<input type="checkbox"/>	# Row ID <span style="font-size: 0.8em;">✎</span>	<span style="font-size: 0.8em;">⚠</span> Add alternate names for field <span style="font-size: 0.8em;">✎</span>	Dimension	<input type="checkbox"/> <span style="font-size: 0.8em;">⋮</span> <span style="font-size: 0.8em;">▼</span>
<input type="checkbox"/>	Customer <span style="font-size: 0.8em;">✎</span>	buyer <span style="font-size: 0.8em;">✕</span> purchaser <span style="font-size: 0.8em;">✕</span> Company <span style="font-size: 0.8em;">✕</span> client <span style="font-size: 0.8em;">✕</span>	Dimension, Count distinct, Organization	<input checked="" type="checkbox"/> <span style="font-size: 0.8em;">⋮</span> <span style="font-size: 0.8em;">▼</span>
<input type="checkbox"/>	# Customer ID <span style="font-size: 0.8em;">✎</span>	<span style="font-size: 0.8em;">⚠</span> Add alternate names for field <span style="font-size: 0.8em;">✎</span>	Dimension, Count distinct, Identifier	<input checked="" type="checkbox"/> <span style="font-size: 0.8em;">⋮</span> <span style="font-size: 0.8em;">▼</span>
<input type="checkbox"/>	Industry <span style="font-size: 0.8em;">✎</span>	Domain <span style="font-size: 0.8em;">✕</span>	Dimension	<input checked="" type="checkbox"/> <span style="font-size: 0.8em;">⋮</span> <span style="font-size: 0.8em;">▼</span>
<input type="checkbox"/>	Segment <span style="font-size: 0.8em;">✎</span>	Sector <span style="font-size: 0.8em;">✕</span>	Dimension	<input checked="" type="checkbox"/> <span style="font-size: 0.8em;">⋮</span> <span style="font-size: 0.8em;">▼</span>
<input type="checkbox"/>	Product <span style="font-size: 0.8em;">✎</span>	Item <span style="font-size: 0.8em;">✕</span> Service <span style="font-size: 0.8em;">✕</span>	Dimension, Count distinct	<input checked="" type="checkbox"/> <span style="font-size: 0.8em;">⋮</span> <span style="font-size: 0.8em;">▼</span>
<input type="checkbox"/>	License <span style="font-size: 0.8em;">✎</span>	<span style="font-size: 0.8em;">⚠</span> Add alternate names for field <span style="font-size: 0.8em;">✎</span>	Dimension	<input checked="" type="checkbox"/> <span style="font-size: 0.8em;">⋮</span> <span style="font-size: 0.8em;">▼</span>

## Benutzeraktivität

Auf dieser Registerkarte werden alle Fragen angezeigt, die Ihr Thema erhält, sowie das allgemeine Feedback zu jeder Frage. Sie können sich einen Überblick darüber verschaffen, wie viele Fragen gestellt wurden und wie viel Prozent davon positiv und negativ waren. Sie können nach Feedback filtern und danach, ob jemand einen Kommentar mit seinem Feedback hinterlassen hat. Weitere Informationen finden Sie unter [Überprüfen der Leistung und des Feedbacks zu Amazon QuickSight -Q-Themen](#).

## Software Sales

Refreshed a day ago   
Modified 3 hours ago by  Share  
 Edit  
details

Summary

Data

**User Activity**

Verified Answers

## User activity

See everything users asked and how well Q responded for this topic. [Learn more](#)

Total questions

**108**

Answerable

**97** 90%

Unanswerable

**11** 10%

Positive

**0** 0%

Negative

**0** 0%

0 comments

Disambiguation

**2** 2%Filter by: See all questions 

Question	Submitted by	Submitted ↓	Feedback	Issue type	Comment
show me a list of products by segment in San Diego <a href="#">View</a>		a few seconds ago	Negative	-	No 
who had the most sales last quarter <a href="#">View</a>		a few seconds ago	Positive	-	No 
how many new customers do we have since Jan 2020? <a href="#">View</a>		a few seconds ago	Positive	-	No 
show me sales in San Francisco excluding Storage and Site Analytics <a href="#">View</a>		a few seconds ago	Positive	-	No 
who had the most sales last quarter <a href="#">View</a>		3 hours ago	No feedback	-	No 
who had the most sales last quarter <a href="#">View</a>		3 hours ago	No feedback	-	No 
who had the most sales last quarter <a href="#">View</a>		3 hours ago	No feedback	-	No 

## Verifizierte Antworten

Verifizierte Antworten sind Fragen, für die Sie vorkonfigurierte Visualisierungen haben. Sie können eine verifizierte Antwort auf eine Frage erstellen, indem Sie die Frage in der Q-Leiste stellen und sie dann als überprüft markieren. Mithilfe der Registerkarte Verifizierte Antworten können Sie Ihre verifizierten Antworten und das Feedback, das sie von Ihren Benutzern erhalten, überprüfen.

Weitere Informationen finden Sie unter [Amazon QuickSight Q-Antworten verifizieren](#).

## Software Sales

Refreshed a day ago   
Modified 3 hours ago by  Share  
 Edit  
details

Summary

Data

User Activity

**Verified Answers**

## Verified answers

Responses that were reviewed or manually linked to an existing visual. [Learn more](#)Actions: [Add custom message](#)

Visual type	Question	Type	Asked	Validated by	Validated at
	who had the most sales last quarter <a href="#">View</a>	<span style="color: green;">●</span> Reviewed	6		a day ago 
	show me sales in San Francisco excluding Storage and Site Analytics <a href="#">View</a>	<span style="color: green;">●</span> Reviewed	1		a day ago 
	how many new customers do we have since Jan 2020? <a href="#">View</a>	<span style="color: green;">●</span> Reviewed	1		a day ago 
	show me a list of products by segment in San Diego <a href="#">View</a>	<span style="color: green;">●</span> Reviewed	1		a day ago 
	who has the maximum profit ytd <a href="#">View</a>	<span style="color: green;">●</span> Reviewed	0		a day ago 
	show me top 5 customer by sales <a href="#">View</a>	<span style="color: green;">●</span> Reviewed	0		a day ago 
	show me customers or sales in APJ or EMEA for ContactMatcher or Big OL Database <a href="#">View</a>	<span style="color: green;">●</span> Reviewed	0		a day ago 
	What is sales growth Month over Month for Big OL Database in 2020 <a href="#">View</a>	<span style="color: green;">●</span> Reviewed	0		a day ago 

## Arbeiten mit Datensätzen in einem Amazon QuickSight -Q-Thema

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Amazon- QuickSight Administratoren und -Autoren

Wenn Sie ein Thema erstellen, können Sie dem Thema zusätzliche Datensätze hinzufügen oder Datensätze aus vorhandenen Dashboards importieren. Sie können jederzeit Metadaten für einen Datensatz bearbeiten und einen Zeitplan für die Datenaktualisierung festlegen. Sie können einem Datensatz in einem Thema auch neue Felder hinzufügen, indem Sie berechnete Felder, Filter oder benannte Entitäten erstellen.

## Themen

- [Hinzufügen von Datensätzen zu einem Thema](#)
- [Hinzufügen von Datensätzen mit Sicherheit auf Zeilenebene \(RLS\) zu einem Thema](#)

- [Datensätze in einem Thema aktualisieren](#)
- [Datensätze aus einem Thema entfernen](#)
- [Berechnete Felder zu einem Themen-Datensatz hinzufügen](#)
- [Hinzufügen von Filtern zu einem Themen-Datensatz](#)
- [Benannte Entitäten zu einem Themendatensatz hinzufügen](#)

## Hinzufügen von Datensätzen zu einem Thema

Sie können einem Thema jederzeit Datensätze hinzufügen. Gehen Sie wie folgt vor, um die Vorgehensweise zu erlernen.

So fügen von Datensätzen zu einem Thema hinzu

1. Öffnen Sie das Thema, zu dem Sie einen oder mehrere Datensätze hinzufügen möchten.
2. Wählen Sie auf der Seite Zusammenfassung unter Datensätze die Option Datensätze hinzufügen aus.

**Datasets**  
This is the list of your datasets used in this topic. You can add details, set schedules, or even add a friendly name to your dataset.

Actions: [Add datasets](#) [Import dashboards](#)

Friendly Name	Updated	Details		Refresh schedule	
		Time basis	Default date	Frequency	Refreshed on
Artists 2019 Csv	2 hours ago by samblann				August 10, 2021
Songs 2018 2019 Csv	32 minutes ago by samblann	Monthly	Release Date		August 10, 2021

3. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite Datensätze hinzufügen den Datensatz oder die Datensätze aus, die Sie hinzufügen möchten, und klicken Sie dann auf Datensätze hinzufügen.

Der Datensatz wird dem Thema hinzugefügt und Q beginnt mit der Indizierung der eindeutigen Zeichenfolgenwerte des Datensatzes. Sie können die Feldkonfigurationen sofort bearbeiten. Weitere Informationen zum Q-Index finden Sie in [Aktualisieren von Amazon QuickSight -Q-Themenindizes](#). Weitere Informationen über das Bearbeiten von Feldkonfigurationen für Q finden Sie unter [Erstellen von Amazon QuickSight -Q-Themen natural-language-friendly](#).

## Hinzufügen von Datensätzen mit Sicherheit auf Zeilenebene (RLS) zu einem Thema

Sie können Datensätzen, die Sicherheit auf Zeilenebene (RLS) enthalten, zu Q-Themen hinzufügen. Alle Felder in einem Thema respektieren die für Ihren Datensatz geltenden RLS-Regeln. Wenn ein Benutzer beispielsweise fragt: „Zeige mir Verkäufe nach Regionen“, basieren die Daten, die Q zurückgibt, auf dem Zugriff des Benutzers auf die zugrunde liegenden Daten. Wenn sie also nur die Region Ost sehen dürfen, werden in der Q-Antwort nur Daten für die Region Ost angezeigt.

RLS-Regeln werden auf automatische Vorschläge angewendet, wenn Benutzer Fragen stellen. Wenn Benutzer Fragen eingeben, werden ihnen nur die Werte vorgeschlagen, auf die sie Zugriff haben. Wenn ein Benutzer eine Frage zu einem Dimensionswert eingibt, auf den er keinen Zugriff hat, erhält er keine Antwort auf diesen Wert. Nehmen wir beispielsweise an, dass derselbe Benutzer die Frage „Zeige mir Verkäufe in der Region West“ eingibt. In diesem Fall erhält er weder einen Vorschlag noch eine Antwort darauf, auch wenn er danach fragt, da er keinen RLS-Zugriff auf diese Region hat.

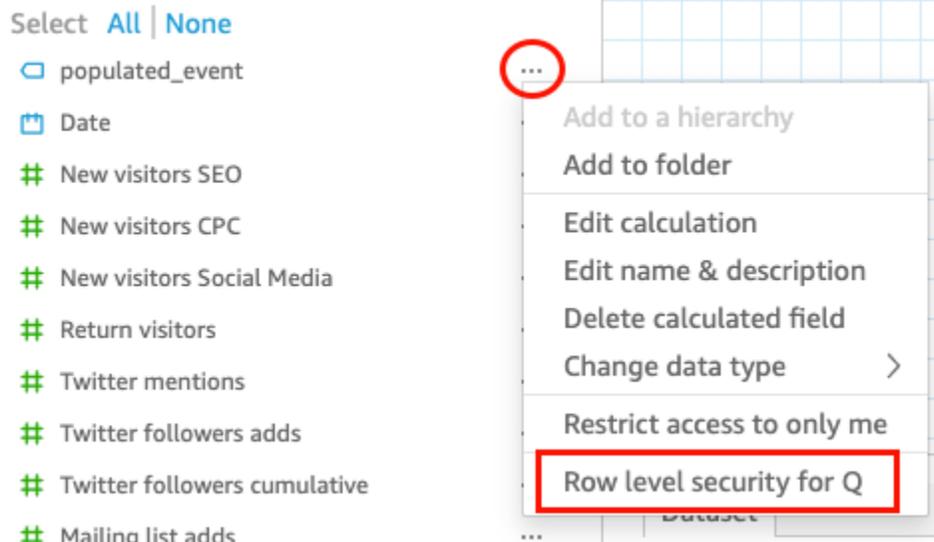
Standardmäßig ermöglicht QuickSight Q Benutzern, Fragen zu Feldern zu stellen, die auf den Berechtigungen des Benutzers in RLS basieren. Verwenden Sie diese Option weiterhin, wenn Ihr Feld sensible Daten enthält, auf die Sie den Zugriff einschränken möchten. Wenn Ihre Felder keine vertraulichen Informationen enthalten und Sie möchten, dass alle Benutzer die Informationen in Q-Vorschlägen sehen, können Sie festlegen, dass Fragen für alle Werte im Feld zugelassen werden.

So lassen Sie Fragen für alle Felder zu

1. Wählen Sie auf der QuickSight Startseite Datensätze aus.
2. Wählen Sie auf der Seite Datensätze den Datensatz aus, dem Sie RLS hinzugefügt haben, und wählen Sie dann Datensatz bearbeiten aus.

Weitere Informationen zum Hinzufügen von RLS zu einem Datensatz finden Sie unter [Verwenden von Sicherheit auf Zeilenebene \(RLS\) in Amazon QuickSight](#).

3. Wählen Sie auf der Seite zur Datenvorbereitung das Feldmenü (die drei Punkte) für ein Feld aus, für das Sie Q zulassen möchten, und wählen Sie dann Sicherheit auf Zeilenebene für Q aus.



4. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite Sicherheit auf Zeilenebene für QuickSight Q die Option Benutzern erlauben, Fragen zu allen Werten in diesem Feld zu stellen.

## Row level security for QuickSight Q ×

QuickSight Q supports responses to questions on string fields. In row level security-enabled datasets, select from these options to control access to sensitive information.

**Allow users to ask questions regarding this field based on their permissions**

Select this option if this field contains sensitive values that you don't want exposed to restricted users asking Q questions.

**Allow users to ask questions regarding all values on this field**

Select this option if there is no sensitive information contained in this field.

Cancel

Apply

5. Wählen Sie Apply (Anwenden) aus.
6. Wenn Sie mit der Bearbeitung des Datensatzes fertig sind, wählen Sie in der blauen Werkzeugleiste oben rechts die Option Speichern und veröffentlichen.

7. Fügen Sie den Datensatz zu Ihrem Q-Thema hinzu. Weitere Informationen finden Sie im vorhergehenden Abschnitt, [Hinzufügen von Datensätzen zu einem Thema](#).

Wenn Sie Benutzern derzeit erlauben, Fragen zu allen Werten zu stellen, Sie aber die RLS-Regeln des Datensatzes implementieren möchten, um vertrauliche Informationen zu schützen, wiederholen Sie die Schritte 1-4 und wählen Sie Benutzern erlauben, auf Grundlage ihrer Berechtigungen Fragen zu diesem Feld zu stellen. Wenn Sie fertig sind, aktualisieren Sie den Datensatz in Ihrem Thema. Weitere Informationen finden Sie unter [Datensätze in einem Thema aktualisieren](#).

## Datensätze in einem Thema aktualisieren

Wenn Sie einem Thema einen Datensatz hinzufügen, können Sie angeben, wie oft dieser Datensatz aktualisiert werden soll. Wenn Sie Datensätze in einem Thema aktualisieren, aktualisiert Q den Index für dieses Thema mit allen neuen und aktualisierten Informationen.

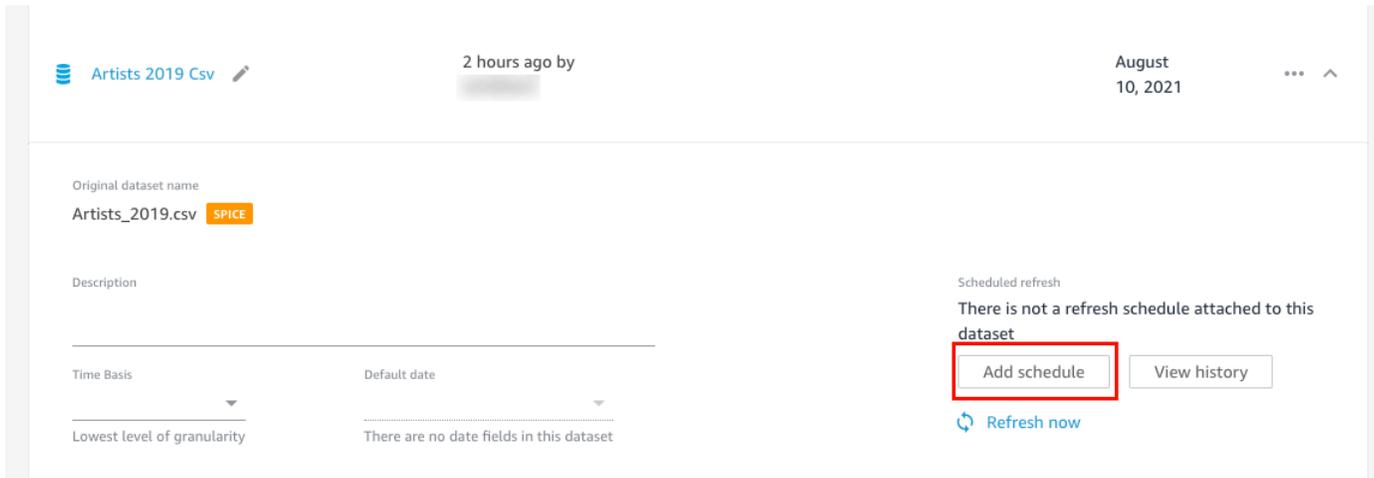
Q repliziert Ihre Datensätze nicht, wenn Sie sie einem Thema hinzufügen. Q erstellt einen Index mit eindeutigen Zeichenfolgenwerten und indexiert keine Metriken. Beispielsweise werden Messwerte, die als Ganzzahlen gespeichert sind, nicht von Q indexiert. Bei gestellten Fragen werden immer die neuesten Verkaufsmetriken abgerufen, die auf den Daten in Ihrem Datensatz basieren.

Weitere Informationen zum Aktualisieren des Themenindex finden Sie unter [Aktualisieren von Amazon QuickSight -Q-Themenindizes](#).

Sie können einen Aktualisierungszeitplan für einen Datensatz in einem Thema festlegen oder den Datensatz manuell aktualisieren. Sie können auch sehen, wann die Daten zuletzt aktualisiert wurden.

So legen Sie einen Aktualisierungszeitplan für einen Themen-Datensatz fest

1. Öffnen Sie das Thema, das Sie ändern möchten.
2. Erweitern Sie auf der Seite Zusammenfassung unter Datensätze den Datensatz, für den Sie einen Aktualisierungszeitplan festlegen möchten.
3. Wählen Sie Zeitplan hinzufügen aus, und führen Sie dann auf der sich öffnenden Seite Aktualisierungszeitplan hinzufügen einen der folgenden Schritte aus.



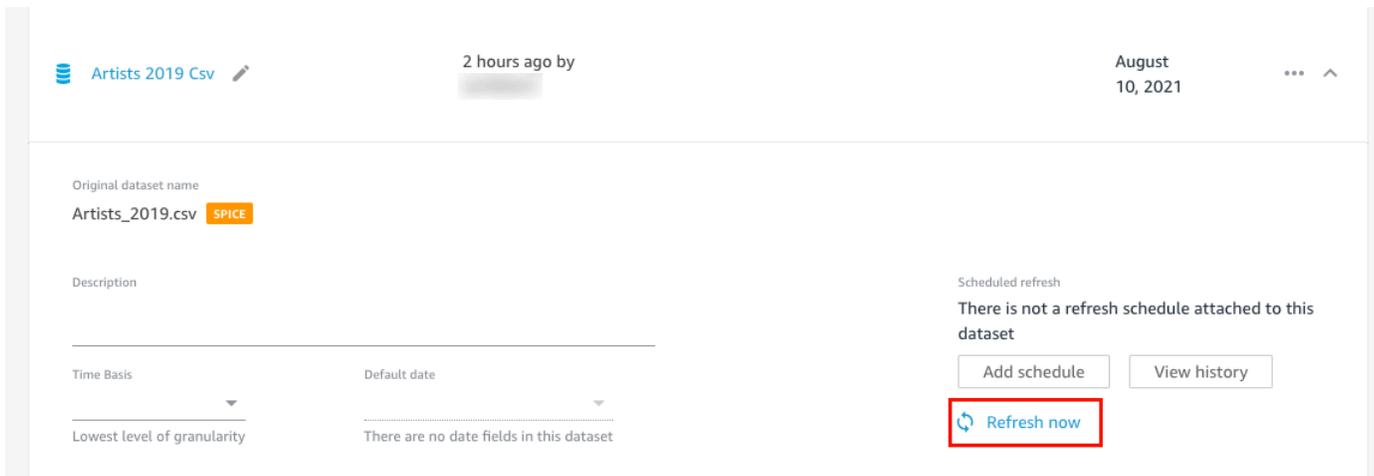
- Wenn es sich bei dem Datensatz um einen SPICE-Datensatz handelt, wählen Sie Thema aktualisieren, wenn der Datensatz in SPICE importiert wird.

Derzeit werden stündliche Aktualisierungen von SPICE-Datensätze in Q nicht unterstützt. SPICE-Datensätze, die so eingestellt sind, dass sie stündlich aktualisiert werden, werden automatisch in eine tägliche Aktualisierung umgewandelt. Weitere Informationen zum Festlegen von Aktualisierungszeitplänen für SPICE-Datensätze finden Sie unter [Aktualisieren von SPICE-Daten](#).

- Wenn es sich bei dem Datensatz um einen Datensatz mit direkter Abfrage handelt, gehen Sie wie folgt vor:
  1. Wählen Sie für Zeitzone eine Zeitzone aus.
  2. Wählen Sie unter Wiederholungen aus, wie oft die Aktualisierung erfolgen soll. Sie können wählen, ob der Datensatz täglich, wöchentlich oder monatlich aktualisiert werden soll.
  3. Geben Sie unter Aktualisierungszeit die Uhrzeit ein, zu der die Aktualisierung beginnen soll.
  4. Wählen Sie unter Erste Aktualisierung starten am ein Datum aus, an dem Sie mit der Aktualisierung des Datensatzes beginnen möchten.
- 4. Wählen Sie Speichern.

So aktualisieren Sie einen Datensatz manuell

1. Wählen Sie auf der Seite mit der Seite der Zusammenfassung des Themas unter Datensätze den Datensatz aus, den Sie aktualisieren möchten.
2. Wählen Sie Refresh now (Jetzt aktualisieren) aus.



Artists 2019 Csv 2 hours ago by August 10, 2021

Original dataset name  
Artists\_2019.csv SPICE

Description

Time Basis Default date

Lowest level of granularity There are no date fields in this dataset

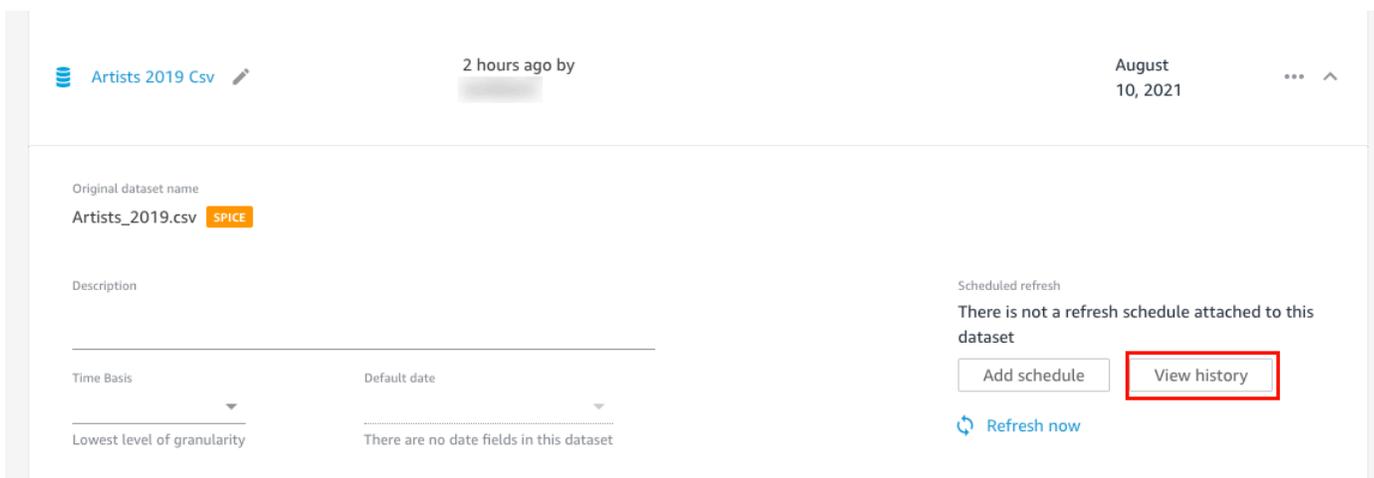
Scheduled refresh  
There is not a refresh schedule attached to this dataset

Add schedule View history

Refresh now

So zeigen Sie den Aktualisierungsverlauf für einen Datensatz an

1. Wählen Sie auf der Seite mit der Zusammenfassung des Themas unter Datensätze den Datensatz aus, für den Sie den Aktualisierungsverlauf anzeigen möchten.
2. Wählen Sie View history (Verlauf anzeigen).



Artists 2019 Csv 2 hours ago by August 10, 2021

Original dataset name  
Artists\_2019.csv SPICE

Description

Time Basis Default date

Lowest level of granularity There are no date fields in this dataset

Scheduled refresh  
There is not a refresh schedule attached to this dataset

Add schedule View history

Refresh now

Die Seite Verlauf aktualisieren wird geöffnet. Sie enthält eine Liste der Aktualisierungen, mit denen der Datensatz aktualisiert wurde.

## Datensätze aus einem Thema entfernen

Sie können Datensätze aus einem Thema entfernen. Durch das Entfernen von Datensätzen aus einem Thema werden sie nicht aus gelöscht QuickSight.

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Datensatz aus einem Thema zu entfernen.

## So entfernen Sie ein Dataset aus einem Thema

1. Öffnen Sie das Thema, das Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie auf der Seite Zusammenfassung unter Datensätze das Datensatzmenü (die drei Punkte) auf der rechten Seite und wählen Sie dann Aus Thema entfernen aus.

**Datasets**  
This is the list of your datasets used in this topic. You can add details, set schedules, or even add a friendly name to your dataset.

Actions: [Add datasets](#) [Import dashboards](#)

Friendly Name	Updated	Details		Refresh schedule	
		Time basis	Default date	Frequency	Refreshed on
 Artists 2019 Csv 	2 hours ago by samblann				August 10, 2021 
 Songs 2018 2019 Csv 	32 minutes ago by samblann	Monthly	Release Date		

The screenshot shows a context menu for the 'Artists 2019 Csv' dataset. The menu items are: Refresh now, Add refresh schedule, View, Edit in data prep, and Remove from topic. The 'Remove from topic' option is highlighted with a red box. The 'More options' icon (three dots) is also circled in red.

3. Auf der Seite Möchten Sie wirklich löschen? wählen Sie auf der sich öffnenden Seite Löschen aus, um den Datensatz aus dem Thema zu entfernen. Wählen Sie Abbrechen, wenn Sie den Datensatz nicht aus dem Thema entfernen möchten.

## Berechnete Felder zu einem Themen-Datensatz hinzufügen

Sie können neue Felder in einem Thema erstellen, indem Sie berechnete Felder erstellen. Berechnete Felder sind Felder, die eine Kombination aus einem oder zwei Feldern aus einem Datensatz mit einer unterstützten Funktion verwenden, um neue Daten zu erstellen.

Wenn Ihr Datensatz beispielsweise Spalten für Verkäufe und Ausgaben enthält, können Sie diese in einem berechneten Feld mit einer einfachen Funktion kombinieren, um eine Gewinnspalte zu erstellen. Die Funktion könnte folgendes Format aufweisen: `sum({Sales}) - sum({Expenses})`.

So fügen Sie einem Thema ein berechnetes Feld hinzu

1. Öffnen Sie das Thema, das Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie im Thema die Registerkarte Daten aus.
3. Wählen Sie unter Aktionen die Option Berechnetes Feld hinzufügen aus.

The screenshot shows the 'Data' tab in Amazon QuickSight. At the top, there are tabs for 'Summary', 'Data', 'User Activity', and 'Verified Answers'. Below the tabs, there is a 'View' dropdown menu set to 'Multiple datasets'. The main section is titled 'Fields' and contains the text: 'This is the list of fields Q uses to answer questions. Adding Synonyms and filling out the Details helps Q answer questions.' Below this text, there are three buttons: 'Bulk Actions', 'Add calculated field' (highlighted with a red box), and 'Add filter'. To the right of these buttons is another button labeled 'Add named entity'. Below the buttons, there is a table with two columns: 'Friendly name' and 'Synonyms'. The table contains one row with the following data:

Friendly name	Synonyms
<input type="checkbox"/> Stream Date Time Streams 2018 2019	stream date  stream time stream date and time

4. Gehen Sie im sich öffnenden Berechnungseditor wie folgt vor:
  - a. Geben Sie dem berechneten Feld einen benutzerfreundlichen Namen.
  - b. Wählen Sie unter Datensätze auf der rechten Seite einen Datensatz aus, den Sie für das berechnete Feld verwenden möchten.
  - c. Geben Sie im Berechnungseditor auf der linken Seite eine Berechnung ein.

Im Bereich Felder auf der rechten Seite wird eine Liste der Felder im Datensatz angezeigt. Sie können auch eine Liste der unterstützten Funktionen im Bereich Funktionen auf der rechten Seite sehen.

Weitere Informationen zu den Funktionen und Operatoren, die Sie zum Erstellen von Berechnungen in verwenden können QuickSight, finden Sie unter [Berechnete Feldfunktion und Operatorreferenz für Amazon QuickSight](#) .

5. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Speichern aus.

Das berechnete Feld wird der Liste der Felder im Thema hinzugefügt. Sie können dem Objekt eine Beschreibung hinzufügen und Metadaten dafür konfigurieren, um es benutzerfreundlicher zu gestalten.

## Hinzufügen von Filtern zu einem Themen-Datensatz

Manchmal stellen Ihre Geschäftsbenutzer (Leser) möglicherweise Fragen, die Begriffe enthalten, die mehreren Wertezellen in den Daten zugeordnet sind. Nehmen wir zum Beispiel an, einer Ihrer Leser fragt Q: „Zeig mir die wöchentlichen Verkaufstrends im Westen.“ West bezieht sich in diesem Fall sowohl auf die Northwest-Werte als auch auf die Southwest-Werte im Region-Feld und erfordert, dass die Daten gefiltert werden, um eine Antwort zu generieren. Sie können einem Thema Filter hinzufügen, um Anfragen wie diese zu unterstützen.

So fügen Sie einen Filter zu einem Thema hinzu

1. Öffnen Sie das Thema, zu dem Sie einen Filter hinzufügen möchten.
2. Wählen Sie im Thema die Registerkarte Daten aus.
3. Wählen Sie für Aktionen die Option Add filter (Filter hinzufügen) aus.

The screenshot shows the Amazon QuickSight interface with the 'Data' tab selected. At the top, there are tabs for 'Summary', 'Data', 'User Activity', and 'Verified Answers'. Below the tabs, there is a 'View' dropdown menu set to 'Multiple datasets'. Underneath, the 'Fields' section is visible, with a description: 'This is the list of fields Q uses to answer questions. Adding Synonyms and filling out the Details helps Q answer questions.' Below the description, there are four action buttons: 'Bulk Actions', 'Add calculated field', 'Add filter' (highlighted with a red box), and 'Add named entity'. Below the buttons, there is a table with two columns: 'Friendly name' and 'Synonyms'. The 'Friendly name' column contains a checkbox, a calendar icon, the text 'Stream Date Time' with a pencil icon, and 'Streams 2018 2019'. The 'Synonyms' column contains three buttons: 'stream date' with an 'x' icon, 'stream time' with an 'x' icon, and 'stream date and time' with an 'x' icon.

4. Gehen Sie auf der sich öffnenden Seite mit der Filterkonfiguration wie folgt vor:
  - a. Geben Sie unter Name einen benutzerfreundlichen Namen für den Filter ein.
  - b. Wählen Sie unter Datensatz einen Datensatz aus, auf den Sie den Filter anwenden möchten.
  - c. Wählen Sie unter Feld das Feld aus, das Sie filtern möchten.

Abhängig vom Typ des ausgewählten Felds werden Ihnen andere Filteroptionen angezeigt.

- Wenn Sie ein Textfeld ausgewählt haben (z. B. Region), gehen Sie wie folgt vor:
  1. Wählen Sie unter Filtertyp den gewünschten Filtertyp aus.

Weitere Informationen zum Filtern von Textfeldern finden Sie unter [Hinzufügen von Textfiltern](#).

2. Wählen Sie für Regel eine Regel aus.
3. Geben Sie für Wert einen oder mehrere Werte ein.

- Wenn Sie ein Datumsfeld ausgewählt haben (z. B. Date), gehen Sie wie folgt vor:
  1. Wählen Sie unter Filtertyp den gewünschten Filtertyp aus, und geben Sie dann das Datum oder die Daten ein, auf die Sie den Filter anwenden möchten.

Weitere Informationen zum Filtern von Daten erhalten Sie unter [Hinzufügen von Datumsfiltern](#).

- Wenn Sie ein numerisches Feld ausgewählt haben (z. B. Compensation), gehen Sie wie folgt vor:
  1. Wählen Sie unter Aggregation aus, wie Sie die gefilterten Werte aggregieren möchten.
  2. Wählen Sie unter Regel eine Regel für den Filter aus, und geben Sie dann einen Wert für diese Regel ein.

Weitere Informationen zum Filtern von numerischen Feldern finden Sie unter [Hinzufügen numerischer Filter](#).

- d. (Optional) Um anzugeben, wann der Filter angewendet wird, wählen Sie Filter immer dann anwenden, wenn der Datensatz verwendet wird, und wählen Sie dann eine der folgenden Optionen aus:
  - Apply always (Immer anwenden) – Wenn Sie diese Option wählen, wird der Filter immer dann angewendet, wenn eine Spalte aus dem von Ihnen angegebenen Datensatz mit einer Frage verknüpft ist.
  - Immer anwenden, es sei denn, eine Frage führt zu einem expliziten Filter aus dem Datensatz – Wenn Sie diese Option wählen, wird der Filter immer dann angewendet, wenn eine Spalte aus dem von Ihnen angegebenen Datensatz mit einer Frage verknüpft ist. Wenn die Frage jedoch einen expliziten Filter für dasselbe Feld erwähnt, wird der Filter nicht angewendet.
- e. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Speichern aus.

Der Filter wird der Liste der Felder im Thema hinzugefügt. Sie können die Beschreibung bearbeiten oder anpassen, wann der Filter angewendet wird.

## Benannte Entitäten zu einem Themendatensatz hinzufügen

Wenn Ihre Leser Fragen zu Ihrem Thema stellen, beziehen sie sich möglicherweise auf mehrere Datenspalten, ohne jede Spalte explizit anzugeben. Sie könnten beispielsweise nach der Adresse einer Transaktion fragen. Was sie eigentlich meinen, ist, dass sie den Namen der Filiale, das Bundesland und die Stadt wollen, in der die Transaktion getätigt wurde. Um Anfragen wie diese zu unterstützen, können Sie eine benannte Entität erstellen.

Eine benannte Entität ist eine Sammlung von Feldern, die zusammen in einer Antwort angezeigt werden. Mithilfe des Beispiels für die Transaktionsadresse können Sie beispielsweise eine benannte Entität mit dem Namen `Address` erstellen. Sie können ihr dann die Spalten `Branch Name`, `State` und `City` hinzufügen, die bereits im Datensatz vorhanden sind. Wenn jemand eine Frage zur Adresse stellt, zeigt die Antwort die Filiale, das Bundesland und die Stadt an, in der eine Transaktion stattgefunden hat.

So fügen Sie eine benannte Entität zu einem Thema hinzu

1. Öffnen Sie das Thema, das Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie im Thema die Registerkarte `Daten` aus.
3. Wählen Sie unter `Aktionen` die Option `Benannte Entität hinzufügen` aus.

Summary **Data** User Activity Verified Answers

View Multiple datasets ▾

### Fields

This is the list of fields Q uses to answer questions. Adding Synonyms and filling out the Details helps Q answer

Actions: [Bulk Actions](#) [Add calculated field](#) [Add filter](#) [Add named entity](#)

Friendly name	Synonyms
<input type="checkbox"/> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;">  <span style="margin-left: 5px;">Stream Date Time</span>  </div> <p style="margin-left: 20px;">Streams 2018 2019</p>	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap; gap: 5px;"> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 10px; padding: 2px 10px; background-color: #f0f0f0;">stream date <span style="float: right;">✕</span></div> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 10px; padding: 2px 10px; background-color: #f0f0f0;">stream time <span style="float: right;">✕</span></div> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 10px; padding: 2px 10px; background-color: #f0f0f0;">stream date and time <span style="float: right;">✕</span></div> </div>

4. Gehen Sie auf der sich öffnenden Seite Benannte Entität wie folgt vor:
  - a. Wählen Sie für Datensatz einen Datensatz aus.
  - b. Geben Sie unter Name einen benutzerfreundlichen Namen für die benannte Entität ein.
  - c. Geben Sie für Description (Beschreibung) eine Beschreibung der benannten Entität ein.
  - d. (Optional) Fügen Sie unter Synonyme alle alternativen Namen hinzu, von denen Sie glauben, dass Ihre Leser sie verwenden könnten, um auf die benannte Entität oder die darin enthaltenen Daten zu verweisen.
  - e. Wählen Sie Feld hinzufügen und wählen Sie dann ein Feld aus der Liste aus.

Wählen Sie erneut Feld hinzufügen, um ein weiteres Feld hinzuzufügen.

Die Reihenfolge der hier aufgelisteten Felder entspricht der Reihenfolge, in der sie in Antworten erscheinen. Um ein Feld zu verschieben, wählen Sie die sechs Punkte links neben dem Feldnamen aus und ziehen Sie das Feld per Drag-and-Drop in die gewünschte Reihenfolge.

- f. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Speichern aus.

Die benannte Entität wird der Liste der Felder im Thema hinzugefügt. Sie können ihr eine Beschreibung hinzufügen, sie bearbeiten und Synonyme hinzufügen, um sie verständlicher zu gestalten.

# Erstellen von Amazon QuickSight -Q-Themen natural-language-friendly

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Amazon- QuickSight Administratoren und -Autoren

Wenn Sie ein Thema erstellen, erstellt, speichert und verwaltet Amazon QuickSight Q einen Index mit Definitionen für Daten in diesem Thema. Q verwendet diesen Index, um korrekte Antworten zu generieren, Vorschläge zur automatischen Vervollständigung bereitzustellen, wenn jemand eine Frage stellt, und Zuordnungen von Begriffen zu Spalten oder Datenwerten vorzuschlagen. Auf diese Weise kann Q wichtige Begriffe in den Fragen Ihrer Leser interpretieren und sie Ihren Daten zuordnen.

Damit Q Ihre Daten besser interpretieren und die Fragen Ihrer Leser besser beantworten kann, sollten Sie so viele Informationen wie möglich zu Ihren Datensätzen und den zugehörigen Feldern bereitstellen.

Gehen Sie dazu wie folgt vor und machen Sie Ihre Themen zu mehr natural-language-friendly.

## Tip

Mithilfe von Sammelaktionen können Sie mehrere Felder gleichzeitig bearbeiten. Gehen Sie wie folgt vor, um Felder in einem Thema gleichzeitig zu bearbeiten.

So bearbeiten Sie Felder in einem Thema gleichzeitig

1. Öffnen Sie das Thema, das Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie im Thema die Registerkarte Daten aus.
3. Wählen Sie unter Felder zwei oder mehr Felder aus, die Sie ändern möchten.
4. Wählen Sie oben in der Liste die Option Massenaktionen aus.
5. Konfigurieren Sie auf der sich öffnenden Seite Massenaktionen die Felder nach Ihren Wünschen und wählen Sie dann Anwenden auf.

Die Konfigurationsoptionen werden in den folgenden Schritten beschrieben.

## Schritt 1: Geben Sie den Datensätzen benutzerfreundliche Namen und Beschreibungen

Die Namen von Datensätzen basieren oft auf technischen Namenskonventionen, die Ihre Leser möglicherweise nicht verwenden, um auf sie zu verweisen. Wir empfehlen Ihnen, Ihren Datensätzen benutzerfreundliche Namen und Beschreibungen zu geben, um mehr Informationen über die darin enthaltenen Daten zu bieten. Q verwendet diese benutzerfreundlichen Namen und Beschreibungen, um den Inhalt der Datensätze zu verstehen und anhand der Frage des Lesers einen Datensatz auszuwählen. Q zeigt dem Leser auch die Namen der Datensätze an, um zusätzlichen Kontext für eine Antwort bereitzustellen.

Wenn Ihr Datensatz beispielsweise `D_CUST_DLY_ORD_DTL` benannt ist, können Sie ihn im Thema in `Customer Daily Order Details` umbenennen. Auf diese Weise können Ihre Leser, wenn sie es in der Q-Leiste für Ihr Thema sehen, schnell feststellen, ob die Daten für sie relevant sind oder nicht.

So geben Sie einem Datensatz einen benutzerfreundlichen Namen und eine Beschreibung

1. Öffnen Sie das Thema, das Sie ändern möchten.
2. Klicken Sie auf der Registerkarte Zusammenfassung unter Datensätze auf den Abwärtspfeil ganz rechts neben dem Datensatz, um ihn zu erweitern.

**Datasets**  
This is the list of your datasets used in this topic. You can add details, set schedules, or even add a friendly name to your dataset.

Actions: [Add datasets](#) [Import dashboards](#)

Friendly Name	Updated	Details		Refresh schedule		
		Time basis	Default date	Frequency	Refreshed on	
 Bz rv 2 	a few seconds ago by Admin-				September 10, 2021	⋮ 

3. Wählen Sie links neben dem Datensatznamen das Stiftsymbol und geben Sie dann einen benutzerfreundlichen Namen ein. Wir empfehlen, einen Namen zu verwenden, den Ihre Leser verstehen werden.

## Datasets

This is the list of your datasets used in this topic. You can add details, set schedules

Actions: [Add datasets](#) [Import dashboards](#)

Friendly Name	Updated
 Bz rv 2 	a few seconds ago

- Geben Sie unter Beschreibung eine Beschreibung für den Datensatz ein, die die darin enthaltenen Daten beschreibt.

Original dataset name  
Business Review SPICE

Description

Time Basis ▼ Default date ▼

Lowest level of granularity Used when querying the dataset

**Schritt 2:** Teilen Sie Q mit, wie Datumsfelder in Ihren Datensätzen verwendet werden sollen

Wenn Ihr Datensatz Datums- und Uhrzeitinformationen enthält, empfehlen wir, Q mitzuteilen, wie diese Informationen bei der Beantwortung von Fragen verwendet werden sollen. Dies ist besonders wichtig, wenn Sie mehrere Datums- und Uhrzeitspalten in einem Thema haben.

In einigen Fällen gibt es mehrere gültige Datumsspalten in einem Thema, z. B. das Bestelldatum und das Versanddatum. In diesen Fällen können Sie den Lesern helfen, indem Sie ein Standarddatum angeben, das Q zur Beantwortung ihrer Fragen verwenden soll. Leser können ein anderes Datum wählen, wenn das Standarddatum ihre Frage nicht beantwortet.

Sie können Q auch mitteilen, wie detailliert Ihre Datums- und Uhrzeitspalten sein sollen, indem Sie eine Zeitbasis angeben. Die Zeitbasis für einen Datensatz ist die niedrigste Stufe der Zeitgranularität, die von allen Messwerten im Datensatz unterstützt wird. Diese Einstellung hilft Q dabei, Metriken im Datensatz über verschiedene Zeitdimensionen hinweg zu aggregieren. Sie gilt für Datensätze, die eine einzelne Datums- und Uhrzeitgranularität unterstützen. Diese Option kann für denormalisierte Datensätze mit einer großen Anzahl von Metriken festgelegt werden. Wenn ein Datensatz beispielsweise mehrere Metriken bei einer täglichen Aggregation unterstützt, können Sie die Zeitbasis für diesen Datensatz auf Täglich festlegen. Q verwendet dies dann, um zu bestimmen, wie Metriken aggregiert werden sollen.

So legen Sie eine Standardbasis für Datum und Uhrzeit für einen Datensatz fest

1. Öffnen Sie das Thema, das Sie ändern möchten.
2. Klicken Sie auf der Registerkarte Zusammenfassung unter Datensätze auf den Abwärtspfeil ganz rechts neben dem Datensatz, um ihn zu erweitern.
3. Wählen Sie für Standarddatum ein Datumsfeld aus.
4. Wählen Sie für Zeitbasis die niedrigste Granularitätsebene aus, auf die Q die Metriken im Datensatz aggregieren soll. Sie können Metriken zu einem Thema auf täglicher, wöchentlicher, monatlicher, vierteljährlicher oder jährlicher Ebene aggregieren.

Original dataset name

Business Review SPICE

Description

Time Basis	Default date
Weekly <span>▼</span>	 Date <span>▼</span>
Lowest level of granularity	Used when querying the dataset

### Schritt 3: Ausschließen ungenutzter Felder

Wenn Sie einem Thema einen Datensatz hinzufügen, werden standardmäßig alle Spalten (Felder) im Datensatz hinzugefügt. Wenn Ihr Datensatz Felder enthält, die Sie oder Ihre Leser nicht verwenden oder die Sie nicht in Antworten aufnehmen möchten, können Sie sie aus dem Thema ausschließen.

Wenn Sie diese Felder ausschließen, werden sie aus den Q-Antworten und dem Q-Index entfernt und die Genauigkeit der Antworten, die Ihre Leser erhalten, verbessert.

So schließen Sie Felder in einem Thema aus

1. Öffnen Sie das Thema, das Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie im Thema die Registerkarte Daten aus.
3. Schalten Sie im Abschnitt Felder unter Einschließen das Symbol aus.

	Friendly name	Synonyms	Details	Include
<input type="checkbox"/>	# Row ID	Add alternate names for field	Dimension	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Customer	buyer  purchaser Company  client	Dimension, Count distinct, Organization	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	# Customer ID	Add alternate names for field	Dimension, Count distinct, Identifier	<input checked="" type="checkbox"/>

#### Schritt 4: Umbenennen von Feldern in natural-language-friendly

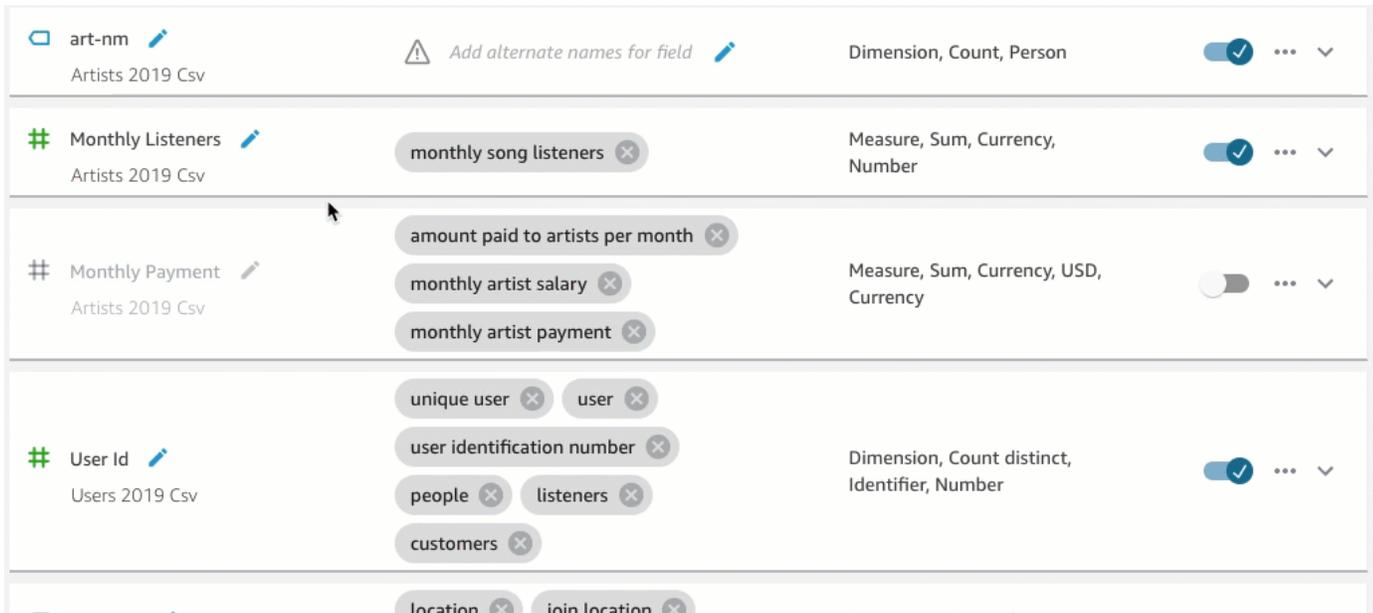
Felder in einem Datensatz werden häufig auf der Grundlage technischer Namenskonventionen benannt. Sie können Ihre Feldnamen in Ihren Themen benutzerfreundlicher gestalten, indem Sie sie umbenennen und Beschreibungen hinzufügen.

Q verwendet Feldnamen, um die Felder zu verstehen und sie mit Begriffen in den Fragen Ihrer Leser zu verknüpfen. Wenn Ihre Feldnamen benutzerfreundlich sind, ist es für Q einfacher, Verbindungen zwischen den Daten und der Frage eines Lesers herzustellen. Diese benutzerfreundlichen Namen werden den Lesern auch als Teil der Antwort auf ihre Frage präsentiert, um zusätzlichen Kontext zu bieten.

So benennen Sie ein Feld um und fügen ihm Beschreibungen hinzu

1. Öffnen Sie das Thema, das Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie im Thema die Registerkarte Daten aus.
3. Wählen Sie im Abschnitt Felder den Abwärtspfeil ganz rechts neben dem Feld aus, um es zu erweitern.
4. Wählen Sie links neben dem Feldnamen das Stiftsymbol und geben Sie dann einen benutzerfreundlichen Namen ein.

## 5. Geben Sie für Description (Beschreibung) eine Beschreibung in das Feld ein.



### Schritt 5: Fügen Sie Feldern und Feldwerten Synonyme hinzu

Selbst wenn Sie Ihre Feldnamen so aktualisieren, dass sie benutzerfreundlich sind, und eine Beschreibung für sie bereitstellen, verwenden Ihre Leser möglicherweise immer noch unterschiedliche Namen, um auf sie zu verweisen. Beispielsweise könnte ein Sales-Feld in den Fragen Ihres Lesers als revenue, rev oder spending bezeichnet werden.

Um Q dabei zu helfen, diese Begriffe zu verstehen und sie den richtigen Feldern zuzuordnen, können Sie Ihren Feldern ein oder mehrere Synonyme hinzufügen. Dadurch wird die Genauigkeit von Q verbessert.

Wie bei Feldnamen verwenden Ihre Leser möglicherweise unterschiedliche Namen, um auf bestimmte Werte in Ihren Feldern zu verweisen. Wenn Sie beispielsweise ein Feld haben, das die Werte NW, SE, NE und SW enthält, können Sie Synonyme für diese Werte hinzufügen. Sie können Northwest für NW, Southeast für SE usw. hinzufügen.

So fügen Sie Synonyme für ein Feld hinzu

1. Öffnen Sie das Thema, das Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie im Thema die Registerkarte Daten aus.

- Wählen Sie im Abschnitt Felder unter Synonyme das Stiftsymbol für das Feld aus, geben Sie ein Wort oder einen Ausdruck ein, und drücken Sie dann die Eingabetaste auf der Tastatur. Um ein weiteres Synonym hinzuzufügen, wählen Sie das Symbol +.

Friendly name	Synonyms	Details	Include
# Row ID	Add alternate names for field	Dimension	<input type="checkbox"/> ...
Customer	Add alternate names for field	Dimension, Count distinct, Organization	<input checked="" type="checkbox"/> ...
# Customer ID	Add alternate names for field	Dimension, Count distinct, Identifier	<input checked="" type="checkbox"/> ...

So fügen Sie Synonyme für einen Wert in einem Feld hinzu

- Öffnen Sie das Thema, das Sie ändern möchten.
- Wählen Sie im Thema die Registerkarte Daten aus.
- Wählen Sie im Abschnitt Felder den Abwärtspfeil ganz rechts aus, um die Informationen über das Feld zu erweitern.
- Wählen Sie rechts unter Wertevorschau die Option Wertsynonyme konfigurieren aus.

Customer Region Add alternate names for field Dimension  ...

Business Review

Field name: Customer Region Field type: Attribute

Need help understanding these settings? [Learn more](#)

Description

Role: Dimension Default aggregation: - Select - Not allowed aggregations: - Select -

Value Preview

- APAC
- EMEA
- US

[Configure value synonyms](#)

- Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite Feldwert-Synonyme die Option Hinzufügen aus, und gehen Sie dann wie folgt vor:
  - Wählen Sie für Value (Wert) den Wert aus, zu dem Sie Synonyme hinzufügen möchten.
  - Geben Sie unter Synonyme ein oder mehrere Synonyme für den Wert ein.
- Wählen Sie Speichern.

7. Um Synonyme für einen anderen Wert hinzuzufügen, wiederholen Sie die Schritte 5-6.
8. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Done (Fertig) aus.

## Schritt 6: Erzählen Sie Q mehr über Ihre Felder

Damit Q besser verstehen kann, wie es Ihre Daten zur Beantwortung von Leserfragen verwenden kann, können Sie Q mehr über die Felder in Ihren Datensätzen erzählen.

Sie können Q mitteilen, ob es sich bei einem Feld in Ihrem Datensatz um eine Dimension oder einen Messwert handelt, und angeben, wie dieses Feld aggregiert werden soll. Sie können auch klarstellen, wie die Werte in einem Feld formatiert werden sollen und welche Art von Daten sich in dem Feld befinden. Die Konfiguration dieser zusätzlichen Einstellungen hilft Q dabei, Ihren Lesern präzise Antworten zu geben, wenn sie eine Frage stellen.

Gehen Sie wie folgt vor, um Q mehr über Ihre Felder zu erzählen.

Weisen Sie Feldrollen zu

Jedes Feld in Ihrem Datensatz ist entweder eine Dimension oder ein Messwert. Dimensionen sind kategoriale Daten, und Messwerte sind quantitative Daten. Zu wissen, ob es sich bei einem Feld um eine Dimension oder einen Messwert handelt, bestimmt, welche Operationen Q in einem Feld ausführen kann und welche nicht.

Das Festlegen der Felder `Patient ID`, `Employee ID` und `Ratings` hilft Q beispielsweise dabei, diese Felder als Ganzzahlen zu interpretieren. Diese Einstellung bedeutet, dass Q nicht versucht, sie zu aggregieren wie bei Messwerten.

So legen Sie eine Feldrolle fest

1. Öffnen Sie das Thema, das Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie im Thema die Registerkarte Daten aus.
3. Wählen Sie im Abschnitt Felder den Abwärtspfeil ganz rechts aus, um die Informationen über das Feld zu erweitern.
4. Wählen Sie unter Rolle eine Rolle aus.

Sie können einen Messwert oder eine Dimension wählen.

Role <b>Dimension</b> ▲ Dimension Measure - Select - ▼ Kind of info represented by data	Default aggregation - Select - ▼ How a metric can be aggregated Semantic sub-type - Select - ▼ Kind of info represented by data	Not allowed aggregations - Select - ▼ Aggregations that are not allowed Value format - Select - ▼ Formatting displayed in an answer
--	--	--

5. (Optional) Wenn Ihr Messwert umgekehrt proportional ist (z. B. je niedriger die Zahl, desto besser), wählen Sie Umgekehrter Messwert.

Dies teilt Q mit, wie die Werte in diesem Feld interpretiert und angezeigt werden sollen.

Role <b>Measure</b> ▼ Measure or Dimension	Default aggregation - Select - ▼ How a metric can be aggregated
Semantic Type - Select - ▼ Kind of info represented by data	Semantic sub-type - Select - ▼ Kind of info represented by data

Inverted Metric

Indicator for inversely proportional metrics (lower the better)

Legen Sie Feldaggregationen fest

Durch das Festlegen von Feldaggregationen wird Q mitgeteilt, welche Funktion verwendet werden soll oder nicht, wenn diese Felder über mehrere Zeilen aggregiert werden. Sie können eine Standardaggregation für ein Feld und eine nicht zulässige Aggregation festlegen.

Eine Standardaggregation ist die Aggregation, die angewendet wird, wenn in der Frage eines Lesers keine explizite Aggregationsfunktion erwähnt oder identifiziert wird. Nehmen wir zum Beispiel an, einer Ihrer Leser fragt Q: „Wie viele Produkte wurden gestern verkauft?“ In diesem Fall verwendet Q

das Feld `Product ID`, das eine Standardaggregation von `count distinct` hat, um die Frage zu beantworten. Dadurch wird eine Visualisierung angezeigt, die die eindeutige Anzahl der Produkt-IDs anzeigt.

Nicht zulässige Aggregationen sind Aggregationen, die von der Verwendung in einem Feld zur Beantwortung einer Frage ausgeschlossen sind. Sie sind ausgeschlossen, auch wenn die Frage ausdrücklich nach einer unzulässigen Aggregation fragt. Angenommen, Sie geben an, dass das Feld `Product ID` niemals von `sum` aggregiert werden soll. Auch wenn einer Ihrer Leser fragt: „Wie viele Produkte wurden gestern insgesamt verkauft?“ Q verwendet `sum` nicht, um die Frage zu beantworten.

Wenn Q fälschlicherweise Aggregatfunktionen auf ein Feld anwendet, empfehlen wir, dass Sie unzulässige Aggregationen für das Feld festlegen.

So legen Sie Feldaggregationen fest

1. Öffnen Sie das Thema, das Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie im Thema die Registerkarte Daten aus.
3. Wählen Sie im Abschnitt Felder den Abwärtspfeil ganz rechts aus, um die Informationen über das Feld zu erweitern.
4. Wählen Sie für Standardaggregation die Aggregation aus, für die Q das Feld standardmäßig aggregieren soll.

Sie können Messwerte nach Summe, Durchschnitt, Maximum und Minimum aggregieren. Sie können Dimensionen nach Anzahl und Anzahl einzeln aggregieren.

5. (Optional) Wählen Sie unter Nicht zulässige Aggregationen eine Aggregation aus, die Q nicht verwenden soll.
6. (Optional) Wenn Sie nicht möchten, dass Q das Feld in einem Filter aggregiert, wählen Sie Niemals in einem Filter aggregieren aus.

<b>Role</b> <b>Measure</b> ▼ Measure or Dimension	<b>Default aggregation</b> - Select - ▼ How a metric can be aggregated	<b>Not allowed aggregations</b> - Select - ▼ Aggregations that are not allowed
<b>Semantic Type</b> - Select - ▼ Kind of info represented by data	<b>Semantic sub-type</b> - Select - ▼ Kind of info represented by data	<b>Value format</b> - Select - ▼ Formatting displayed in an answer

**Inverted Metric**  
Indicator for inversely proportional metrics (lower the better)

**Never aggregate in filter**  
Indicates whether or not you want to aggregate in filter

Geben Sie an, wie Feldwerte formatiert werden sollen

Sie können Q mitteilen, wie die Werte in Ihren Feldern formatiert werden sollen. Angenommen, Sie haben das Feld `Order Sales Amount`, das Werte enthält, die Sie als US-Dollar formatieren möchten. In diesem Fall können Sie Q anweisen, die Werte im Feld als US-Währung zu formatieren, wenn sie in Antworten verwendet werden.

So geben Sie an, wie Feldwerte formatiert werden

1. Öffnen Sie das Thema, das Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie im Thema die Registerkarte Daten aus.
3. Wählen Sie im Abschnitt Felder den Abwärtspfeil ganz rechts aus, um die Informationen über das Feld zu erweitern.
4. Wählen Sie unter Wertformat aus, wie Sie die Werte im Feld formatieren möchten.

<b>Role</b> <b>Measure</b> ▼ Measure or Dimension	<b>Default aggregation</b> <b>Sum</b> ▼ How a metric can be aggregated	<b>Not allowed aggregations</b> <b>Max, Min</b> ▼ Aggregations that are not allowed	2229 2257 2285
<b>Semantic Type</b> - Select - ▼ Kind of info represented by data	<b>Semantic sub-type</b> - Select - ▼ Kind of info represented by data	<b>Value format</b> - Select - ▼ Formatting displayed in an answer	

**Inverted Metric**  
 Indicator for inversely proportional metrics (lower the better)

**Never aggregate in filter**  
 Indicates whether or not you want to aggregate in filter

Geben Sie die semantischen Feldtypen an

Ein semantischer Feldtyp ist der Informationstyp, der durch die Daten in einem Feld repräsentiert wird. Beispielsweise könnten Sie über ein Feld verfügen, das Standortdaten, Währungsdaten, Altersdaten oder boolesche Daten enthält. Sie können einen semantischen Typ und einen zusätzlichen semantischen Untertyp für Felder angeben. Wenn Sie diese angeben, kann Q die Bedeutung der in Ihren Feldern gespeicherten Daten besser verstehen.

Gehen Sie wie folgt vor, um semantische Feldtypen und -untertypen anzugeben.

So spezifizieren Sie semantische Feldtypen

1. Öffnen Sie das Thema, das Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie im Thema die Registerkarte Daten aus.
3. Wählen Sie im Abschnitt Felder den Abwärtspfeil ganz rechts aus, um die Informationen über das Feld zu erweitern.
4. Wählen Sie unter Semantischer Typ die Art der Information aus, für die die Daten stehen.

Für Messwerte können Sie die Typen Dauer, Datum, Ort, boolescher Wert, Währung, Prozentsatz, Alter, Entfernung und Kennung auswählen. Für Dimensionen können Sie die Typen Datum, Ort, boolesche Daten, Person, Organisation und Kennung auswählen.

5. Wählen Sie für den Untertyp Semantik eine Option aus, um die Art der Informationen, die die Daten darstellen, genauer zu spezifizieren.

<b>Role</b> <b>Measure</b> ▼ Measure or Dimension	<b>Default aggregation</b> <b>Sum</b> ▼ How a metric can be aggregated	<b>Not allowed aggregations</b> <b>- Select -</b> ▼ Aggregations that are not allowed
<b>Semantic Type</b> <b>- Select -</b> ▼ Kind of info represented by data	<b>Semantic sub-type</b> <b>- Select -</b> ▼ Kind of info represented by data	<b>Value format</b> <b>\$ Dollar</b> ▼ Formatting displayed in an answer

**Inverted Metric**  
 Indicator for inversely proportional metrics (lower the better)

**Never aggregate in filter**  
 Indicates whether or not you want to aggregate in filter

Die Optionen hier hängen vom ausgewählten semantischen Typ und der Rolle ab, die dem Feld zugeordnet ist. Eine Liste der semantischen Typen und der zugehörigen Untertypen für Messwerte und Dimensionen finden Sie in der folgenden Tabelle.

Semantischer Typ	Semantischer Subtyp	Verfügbar für Folgendes
Age		Maßnahmen
Boolesch		Dimensionen und Maße
Währung	USD EUR GBP	Maßnahmen
Teil des Datums	Tag	Dimensionen und Maße

Semantischer Typ	Semantischer Subtyp	Verfügbar für Folgendes
	Woche Monat Jahr Quartal	
Distance	Kilometer Meter Yard Fuß	Maßnahmen
Dauer	Sekunde Minute Stunde Tag	Maßnahmen
Kennung		Dimensionen und Maße
Ort	Zip code (Postleitzahl) Land Status Ort	Dimensionen und Maße
Organisation		Dimensionen
Prozentsatz		Maßnahmen
Person		Dimensionen

# Freigeben von Amazon QuickSight -Q-Themen

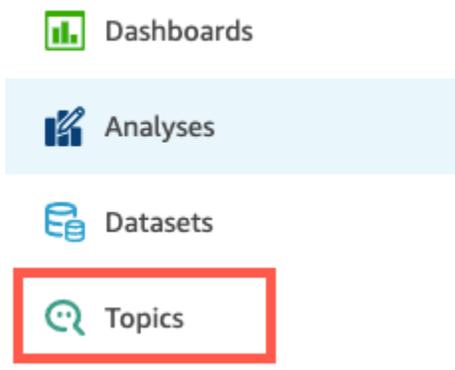
Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Amazon- QuickSight Administratoren und -Autoren

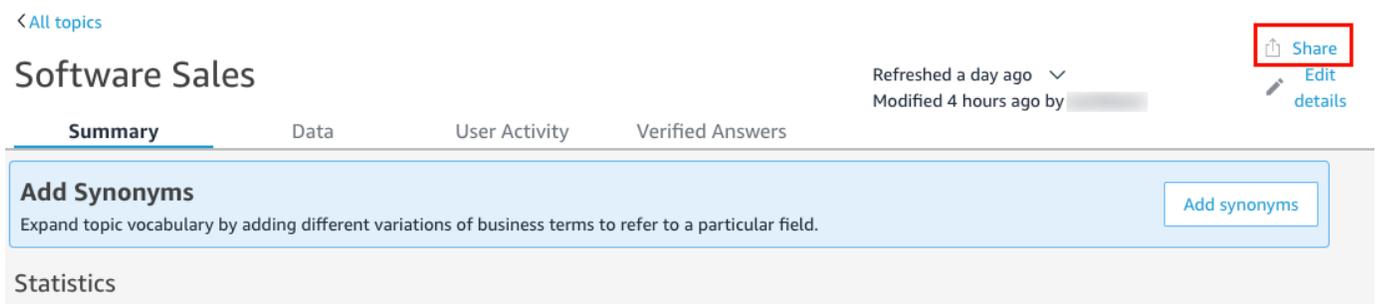
Nachdem Sie ein Thema erstellt haben, können Sie es mit anderen in Ihrer Organisation teilen. Wenn Sie ein Thema teilen, können Ihre Benutzer das Thema auswählen und in der Q-Leiste Fragen dazu stellen. Nachdem Sie ein Thema mit Ihren Benutzern geteilt haben, können Sie ihnen Berechtigungen zuweisen, die festlegen, wer das Thema ändern kann.

So teilen Sie ein Thema

1. Wählen Sie auf der QuickSight Startseite links Themen aus.



2. Öffnen Sie auf der sich öffnenden Seite Themen das Thema, das Sie teilen möchten.
3. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite oben rechts die Option Teilen aus.

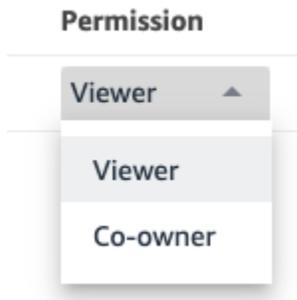


4. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite Thema mit Benutzerteilen den oder die Benutzer aus, mit denen Sie das Thema teilen möchten.

Sie können über die Suchleiste Benutzer nach E-Mail-Adresse suchen.

5. Wählen Sie in der Spalte Berechtigungen entweder Betrachter oder Miteigentümer aus, um Ihren Benutzern Berechtigungen zuzuweisen.

Weitere Informationen zu diesen Berechtigungen finden Sie im folgenden Abschnitt [Verwalten von Themenberechtigungen](#).



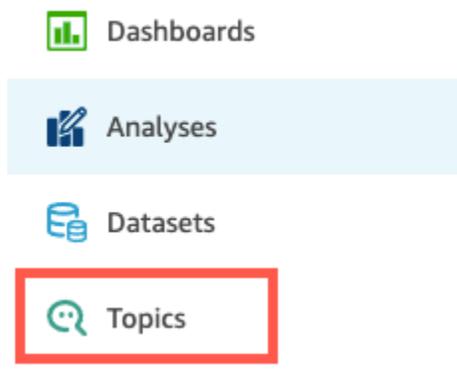
6. Wenn Sie mit der Auswahl der Benutzer fertig sind, wählen Sie Teilen.

## Verwalten von Themenberechtigungen

Wenn Sie Ihre Q-Themen mit anderen in Ihrer Organisation teilen, möchten Sie vielleicht kontrollieren, wer sie ändern kann. Geben Sie dazu an, welche Benutzer Zuschauer und welche Miteigentümer sind. Betrachter können das Thema in der Q-Leiste sehen, wenn sie ein Thema aus der Liste auswählen, aber sie können die Themendaten nicht ändern. Miteigentümer können das Thema in der Q-Leiste sehen und das Thema auch ändern.

So weisen Sie Ihren Benutzern Themenberechtigungen zu

1. Wählen Sie auf der QuickSight Startseite Themen aus.



- Öffnen Sie auf der sich öffnenden Seite mit den Q-Themen das Thema, für das Sie die Berechtigungen verwalten möchten.
- Wählen Sie auf der sich öffnenden Themenseite oben rechts die Option Teilen aus.

[< All topics](#)

## Software Sales

Refreshed a day ago ▾

Modified 4 hours ago by ██████████



**Summary**

Data

User Activity

Verified Answers

### Add Synonyms

Expand topic vocabulary by adding different variations of business terms to refer to a particular field.

[Add synonyms](#)

### Statistics

- Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite Thema mit Benutzern teilen die Option Themenzugriff verwalten aus.
- Suchen Sie auf der sich öffnenden Seite Themenberechtigungen verwalten nach dem Benutzer, für den Sie den Zugriff verwalten möchten, und wählen Sie dann für Berechtigungen eine der folgenden Optionen aus:
  - Wählen Sie Miteigentümer aus, um einem Benutzer das Anzeigen und Ändern des Themas zu ermöglichen.
  - Um einem Benutzer zu erlauben, das Thema nur anzusehen, wählen Sie Betrachter.

## Überprüfen der Leistung und des Feedbacks zu Amazon QuickSight -Q-Themen

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Amazon- QuickSight Administratoren und -Autoren

Nachdem Sie ein Thema erstellt und es mit Ihren Benutzern geteilt haben, können Sie überprüfen, wie das Thema abschneidet. Wenn jemand Ihr Thema verwendet, um eine Frage zu stellen oder Feedback dazu zu geben, wie gut Q geantwortet hat, wird dies auf den Registerkarten Zusammenfassung und Benutzeraktivität des Themas aufgezeichnet.

Auf der Registerkarte Zusammenfassung des Themas können Sie historische Daten zur Anzahl der im Laufe der Zeit gestellten Fragen in Zeiträumen von sieben Tagen bis zu einem Jahr einsehen. Sie können auch eine Verteilung der Fragen sehen, die positives, negatives oder kein Feedback erhalten haben, sowie Fragen, die nicht beantwortet werden konnten.

Auf der Registerkarte Benutzeraktivität finden Sie eine Liste der Fragen, die Benutzer gestellt haben, sowie aller positiven oder negativen Rückmeldungen und Kommentare, die sie hinterlassen haben.

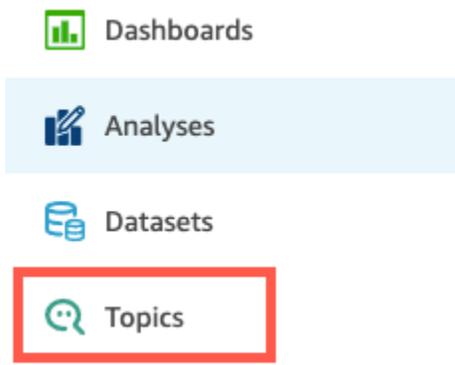
Anhand dieser Informationen können Sie feststellen, ob Ihr Thema den Bedürfnissen Ihrer Benutzer entspricht. Angenommen, Sie haben ein Thema, das von Ihren Benutzern viele negative Rückmeldungen erhält. Wenn Sie Ihre Benutzeraktivitäten überprüfen, stellen Sie fest, dass mehrere Benutzer Kommentare zu einer Frage hinterlassen, bei der Q ihnen die falschen Daten anzeigt. Als Antwort darauf untersuchen Sie die Fragen, die sie gestellt haben, und stellen fest, dass sie einen Begriff verwendet haben, mit dem Sie nicht gerechnet haben. Sie beschließen, diesen Begriff als Synonym dem richtigen Feld im Thema hinzuzufügen. Im Laufe der Zeit stellen Sie eine Zunahme positiver Rückmeldungen fest.

## Leistungsbeurteilung des Themas

Gehen Sie wie folgt vor, um die Leistung eines Themas einzusehen.

So sehen Sie, wie ein Thema abschneidet

1. Wählen Sie auf der QuickSight Startseite links Themen aus.



2. Öffnen Sie auf der sich öffnenden Seite Themen das Thema, das Sie überprüfen möchten.

Das Thema wird geöffnet, und im Bereich Statistik werden die Statistiken des Themas angezeigt.

## Software Sales

Refreshed a day ago

Modified 4 hours ago by

[Share](#)  
[Edit details](#)**Summary**

Data

User Activity

Verified Answers

**Add Synonyms**

Expand topic vocabulary by adding different variations of business terms to refer to a particular field.

[Add synonyms](#)**Statistics**

Historical data and data distribution overview. See how well your topic is performing with these stats.

**7 days**

30 days

90 days

120 days

12 months



Include Unanswerable data



Include No feedback data

**Historical**

From Sep 11, 2021 to Sep 17, 2021

**Distribution**

Total number of questions 70



- (Optional) Um die Menge der im Diagramm angezeigten historischen Daten zu ändern, wählen Sie eine der folgenden Optionen: 7 Tage, 30 Tage, 90 Tage, 120 Tage oder 12 Monate.

## Statistics

Historical data and data distribution overview. See how well your topic is performing with these stats.

**7 days**

30 days

90 days

120 days

12 months

### Historical

From Sep 11, 2021 to Sep 17, 2021



### Distribut

Total number

No feedback

Positive

Negative

Unanswerable

4. (Optional) Um Fragen, die nicht beantwortet werden konnten, aus den Daten zu entfernen, deaktivieren Sie die Option Unbeantwortbare Daten einbeziehen.



Include Unanswerable data



Include No feedback data

### Distribution

Total number of questions 70



5. (Optional) Um Fragen, die kein Feedback erhalten haben, aus den Daten zu entfernen, deaktivieren Sie die Option Daten ohne Feedback einbeziehen.

Include Unanswerable data  Include No feedback data

## Distribution

Total number of questions 70



## Überprüfung von Fragen und Feedback zum Thema

Gehen Sie wie folgt vor, um Fragen und Feedback zu einem Thema zu überprüfen.

So überprüfen Sie Fragen und Feedback zu einem Thema

1. Wählen Sie auf der QuickSight Startseite Themen aus.

 Dashboards

 Analyses

 Datasets

 Topics

2. Öffnen Sie auf der sich öffnenden Seite Themen das Thema, zu dem Sie Feedback überprüfen möchten.
3. Wählen Sie auf der sich öffnenden Themenseite die Registerkarte Benutzeraktivität aus.

## Software Sales

Summary

Data

User Activity

Verified Answers

### Add Synonyms

Expand topic vocabulary by adding different variations of business terms to refer to a particular field.

Statistics

Die Benutzeraktivität für das Thema wird angezeigt. Oben können Sie die Gesamtzahl der gestellten Fragen und die Anzahl der Fragen anzeigen, die beantwortet und nicht beantwortet werden konnten. Sie können auch den Prozentsatz der Fragen sehen, die positiv und negativ bewertet wurden. Darüber hinaus können Sie den Prozentsatz der Fragen sehen, die nicht eindeutig beantwortet wurden. Das bedeutet, dass jemand eine Frage eingegeben und eines der Wörter in der Frage einem Feld im Thema zugeordnet hat.

Sie können jede dieser Statistiken auswählen, um die Liste der Fragen zu filtern.

## Software Sales

Refreshed a day ago ▼  
 Modified 3 hours ago by [User]

[Share](#)  
[Edit details](#)

Summary
Data
User Activity
Verified Answers

### User activity

See everything users asked and how well Q responded for this topic. [Learn more](#)

Total questions

108

Answerable

97

90%

Unanswerable

11

10%

Positive

0

0%

Negative

0

0%

0 comments

Disambiguation

2

2%

Filter by: See all questions ▼

Question	Submitted by	Submitted <span style="font-size: 0.8em;">↓</span>	Feedback	Issue type	Comment
show me a list of products by segment in San Diego <span style="float: right;"><a href="#">View</a></span>	<span style="background-color: #ccc; padding: 2px 5px;">[User]</span>	a few seconds ago	Negative	-	No <span style="float: right;">▼</span>
who had the most sales last quarter <span style="float: right;"><a href="#">View</a></span>	<span style="background-color: #ccc; padding: 2px 5px;">[User]</span>	a few seconds ago	Positive	-	No <span style="float: right;">▼</span>
how many new customers do we have since Jan 2020? <span style="float: right;"><a href="#">View</a></span>	<span style="background-color: #ccc; padding: 2px 5px;">[User]</span>	a few seconds ago	Positive	-	No <span style="float: right;">▼</span>
show me sales in San Francisco excluding Storage and Site Analytics <span style="float: right;"><a href="#">View</a></span>	<span style="background-color: #ccc; padding: 2px 5px;">[User]</span>	a few seconds ago	Positive	-	No <span style="float: right;">▼</span>
who had the most sales last quarter <span style="float: right;"><a href="#">View</a></span>	<span style="background-color: #ccc; padding: 2px 5px;">[User]</span>	3 hours ago	No feedback	-	No <span style="float: right;">▼</span>
who had the most sales last quarter <span style="float: right;"><a href="#">View</a></span>	<span style="background-color: #ccc; padding: 2px 5px;">[User]</span>	3 hours ago	No feedback	-	No <span style="float: right;">▼</span>
who had the most sales last quarter <span style="float: right;"><a href="#">View</a></span>	<span style="background-color: #ccc; padding: 2px 5px;">[User]</span>	3 hours ago	No feedback	-	No <span style="float: right;">▼</span>

4. (Optional) Um einen Kommentar eines Benutzers zu einer Frage anzuzeigen, klicken Sie auf den Abwärtspfeil rechts neben der Frage.

Der Kommentar wird links angezeigt.

Question	Submitted by	Submitted ↓	Feedback	Issue type	Comment
how many new customers do we have since Jan 2020? <a href="#">View</a>		a few seconds ago	Negative	Misinterpreted	Yes
Comment I'm looking for new customers Answer type Author reviewed		Fields selected from dataset 'Q - SaaS Sales': <input type="checkbox"/> Customer <input type="checkbox"/> Order Date			

5. (Optional) Um die Felder anzuzeigen, die zur Beantwortung einer Frage verwendet wurden, klicken Sie auf den Abwärtspfeil rechts neben der Frage.

Die verwendeten Felder werden rechts angezeigt. Wählen Sie einen Feldnamen, um die zugehörigen Metadaten zu bearbeiten.

Question	Submitted by	Submitted ↓	Feedback	Issue type	Comment
how many new customers do we have since Jan 2020? <a href="#">View</a>		a few seconds ago	Negative	Misinterpreted	Yes
Comment I'm looking for new customers Answer type Author reviewed		Fields selected from dataset 'Q - SaaS Sales': <input type="checkbox"/> Customer <input type="checkbox"/> Order Date			

6. (Optional) Wählen Sie den Abwärtspfeil rechts neben einer Frage, bei der ein Begriff rot markiert ist, aus, um eine Frage anzuzeigen, die eindeutig war.

Eine Beschreibung des Begriffs und des Felds, das zur Klarstellung verwendet wurde, wird angezeigt. Um Synonyme für das Feld hinzuzufügen, wählen Sie Synonyme hinzuzufügen.

Question	User	Submitted ↓	Answerable	Feedback	Issue type	Comment
total sales by entry <a href="#">View</a>		6 hours ago	Yes	No feedback	-	No
Answer type Q generated		Terms disambiguated ⓘ Disambiguated to entry <input type="checkbox"/> Country <a href="#">Add to synonyms</a>			Fields used from dataset: Daily Customer Sales <input checked="" type="checkbox"/> Sales <input type="checkbox"/> Country	

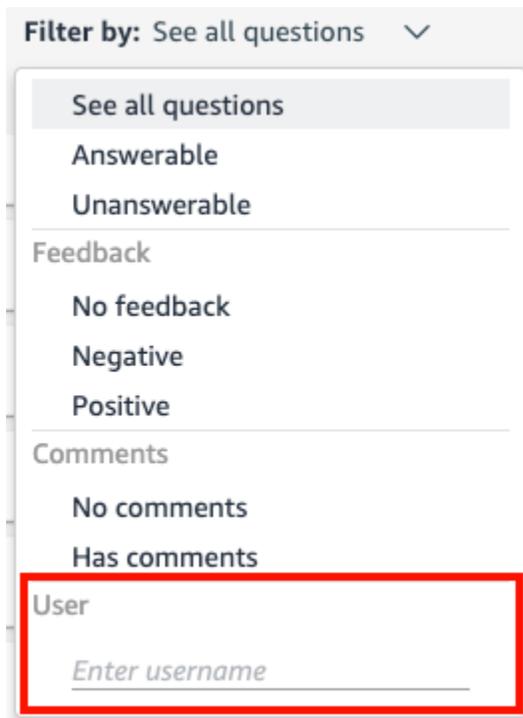
7. (Optional) Um zu sehen, wie Q auf eine Frage geantwortet hat, wählen Sie neben der Frage in der Liste die Option Anzeigen aus.

Question	Submitted by	Submitted ↓	Feedback	Issue type	Comment
how many new customers do we have since Jan 2020? <a href="#">View</a>		a few seconds ago	Negative	Misinterpreted	Yes
show me a list of products by segment in san diego <a href="#">View</a>		an hour ago	Negative	-	No

8. (Optional) Um die Liste der Fragen zu filtern, wählen Sie auf der rechten Seite Filtern nach und filtern Sie dann nach einer der folgenden Optionen.

Filter by: See all questions 

- See all questions (Alle Fragen anzeigen) – Diese Option entfernt alle Filter und zeigt alle Fragen an, die zu einem Thema eingegangen sind.
- Answerable (Beantwortbar) – Mit dieser Option wird die Liste der Fragen nach den Fragen gefiltert, die beantwortet werden konnten. Beantwortbare Fragen sind Fragen, auf die Q antworten konnte.
- Unanswerable (Unbeantwortbar) – Mit dieser Option wird die Liste der Fragen nach den Fragen gefiltert, die nicht beantwortet werden konnten. Unbeantwortbare Fragen sind Fragen, auf die Q nicht antworten konnte.
- Disambiguated (Uneindeutig) – Mit dieser Option wird die Liste der Fragen nach Fragen gefiltert, die eindeutig waren, d. h. nach Fragen mit Begriffen, denen Benutzer ein Feld manuell zugeordnet haben.
- No feedback (Kein Feedback) – Mit dieser Option wird die Liste der Fragen nach den Fragen gefiltert, die kein Feedback erhalten haben.
- Negative (Negativ) – Mit dieser Option wird die Liste der Fragen nach den Fragen gefiltert, die negatives Feedback erhalten haben.
- Positive – (Positiv) – Mit dieser Option wird die Liste der Fragen nach den Fragen gefiltert, die positives Feedback erhalten haben.
- No comments (Keine Kommentare) – Mit dieser Option wird die Liste der Fragen nach den Fragen gefiltert, die keine Kommentare von Benutzern erhalten haben.
- Has comments (Hat Kommentare) – Mit dieser Option wird die Liste der Fragen nach den Fragen gefiltert, die Kommentare von Benutzern erhalten haben.
- User (Benutzer) – Mit dieser Option wird die Liste der Fragen nach Fragen gefiltert, die von einem Benutzer mit einem bestimmten von Ihnen eingegebenen Benutzernamen gestellt wurden.



## Aktualisieren von Amazon QuickSight -Q-Themenindizes

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Amazon- QuickSight Administratoren und -Autoren

Wenn Sie ein Thema erstellen, erstellt, speichert und verwaltet Amazon QuickSight Q einen Index mit Definitionen für Daten in diesem Thema. Dieser Index wird Autoren nicht zur Verfügung gestellt QuickSight . Es handelt sich auch nicht um eine Kopie der in einem Thema enthaltenen Datensätze. Q indexiert keine Metriken. Beispielsweise werden Messwerte, die als Ganzzahlen gespeichert sind, nicht von Q indexiert.

Der Themenindex ist ein Index mit eindeutigen Zeichenfolgenwerten für Felder, die in einem Thema enthalten sind. Q verwendet diesen Index, um korrekte Antworten zu generieren, Vorschläge zur automatischen Vervollständigung bereitzustellen, wenn jemand eine Frage stellt, und Zuordnungen von Begriffen zu Spalten oder Datenwerten vorzuschlagen.

Um einen Themenindex zu aktualisieren, aktualisieren Sie die Datensätze im Thema. Sie können alle Datensätze in einem Thema manuell aktualisieren oder einen einzelnen Datensatz aktualisieren. Sie können sich auch den Verlauf der Datensatzaktualisierungen ansehen, um vergangene Aktualisierungen zu verfolgen, und für jeden Datensatz im Thema einen Zeitplan für wiederkehrende Aktualisierungen festlegen. Bei SPICE-Datensätzen können Sie den Aktualisierungszeitplan für den Themenindex mit dem SPICE-Aktualisierungsplan synchronisieren. Weitere Informationen zum Einrichten von SPICE-Aktualisierungszeitplänen finden Sie unter [Aktualisieren eines Datasets nach Zeitplan](#).

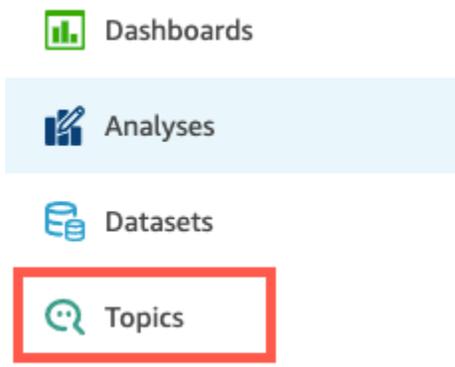
#### Note

Derzeit werden stündliche Aktualisierungszeitpläne in Q nicht unterstützt. Sie können einen Aktualisierungszeitplan festlegen, um Datensätze in einem Thema bis zu einmal täglich zu aktualisieren.

Wir empfehlen, die Themenindizes regelmäßig zu aktualisieren, um sicherzustellen, dass die neuesten Definitionen und Werte aufgezeichnet werden. Die Aktualisierung eines Themenindex dauert je nach Anzahl und Größe der im Thema enthaltenen Datensätze etwa 15 bis 30 Minuten.

So aktualisieren Sie einen Themenindex

1. Wählen Sie auf der QuickSight Startseite Themen aus.



2. Öffnen Sie auf der sich öffnenden Seite Themen das Thema, das Sie aktualisieren möchten.

Das Thema öffnet die Registerkarte Zusammenfassung, auf der unten auf der Seite die Datensätze angezeigt werden, die im Thema enthalten sind. Außerdem wird oben rechts angezeigt, wann das Thema das letzte Mal aktualisiert wurde.

## Software Sales

Refreshed a day ago  
Modified 5 hours ago byShare  
Edit  
details

Summary Data User Activity Verified Answers

## Add Synonyms

Expand topic vocabulary by adding different variations of business terms to refer to a particular field.

Add synonyms

## Statistics

Historical data and data distribution overview. See how well your topic is performing with these stats.

7 days

30 days

90 days

120 days

12 months

 Include Unanswerable data  Include No feedback data

## Historical

From Sep 11, 2021 to Sep 17, 2021



## Distribution

Total number of questions 71



## Datasets

This is the list of your datasets used in this topic. You can add details, set schedules, or even add a friendly name to your dataset.

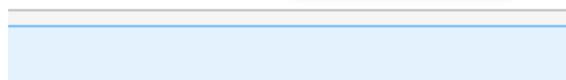
Actions: [Add datasets](#) [Import dashboards](#)

Friendly Name	Updated	Details Time basis	Default date	Refresh schedule Frequency	Refreshed on	
Daily Customer Sales	a day ago by	Daily	Order Date		September 16, 2021	...

3. Wählen Sie oben rechts Aktualisiert, um den Themenindex zu aktualisieren, und wählen Sie dann Daten aktualisieren. Dadurch werden alle Datensätze im Thema manuell aktualisiert.

Refreshed a day ago  
Modified 5 hours ago

Refresh data



Weitere Informationen zum Aktualisieren einzelner Datensätze in einem Thema finden Sie unter [Datensätze in einem Thema aktualisieren](#).

## Arbeiten mit QuickSight Q-Themen unter Verwendung der Amazon QuickSight CLI

Gilt für: Enterprise Edition

## Zielgruppe: Amazon- QuickSight Entwickler

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie über die Amazon- QuickSight Befehlszeilenschnittstelle (CLI) mit QuickSight Q-Themen arbeiten.

### Voraussetzungen

Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie über eine AWS Identity and Access Management (IAM)-Rolle verfügen, die dem CLI-Benutzer Zugriff zum Aufrufen der QuickSight API-Operationen gewährt. Die folgende Tabelle zeigt, welche Berechtigungen zur IAM-Richtlinie hinzugefügt werden müssen, um bestimmte API-Operationen verwenden zu können. Um alle API-Operationen zum Thema Q zu verwenden, fügen Sie alle in der Tabelle aufgeführten Berechtigungen hinzu.

API-Operation	IAM-Richtlinie
CreateTopic	quicksight:CreateTopic quicksight:PassDataSet
ListTopics	quicksight:ListTopics
DescribeTopic	quicksight:DescribeTopic
DescribeTopicPermissions	quicksight:DescribeTopicPermissions
DescribeTopicRefresh	quicksight:DescribeTopicRefresh
DeleteTopic	quicksight>DeleteTopic
UpdateTopic	quicksight:UpdateTopic quicksight:PassDataSet
UpdateTopicPermissions	quicksight:UpdateTopicPermissions
CreateTopicRefreshSchedule	quicksight:CreateTopicRefreshSchedule

API-Operation	IAM-Richtlinie
ListTopicRefreshSchedules	quicksight:ListTopicRefreshSchedules
DescribeTopicRefreshSchedule	quicksight:DescribeTopicRefreshSchedule
UpdateTopicRefreshSchedule	quicksight:UpdateTopicRefreshSchedule
DeleteTopicRefreshSchedule	quicksight>DeleteTopicRefreshSchedule

Das folgende Beispiel zeigt eine IAM-Richtlinie, die es einem Benutzer erlaubt, dass die IAM-Rolle die ListTopics-API-Operation zu verwenden.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "quicksight:ListTopics"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

## Arbeiten mit QuickSight Q-Themen unter Verwendung der QuickSight CLI

Im folgenden Beispiel wird ein neues Q-Thema erstellt.

```
aws quicksight create-topic
--aws-account-id AWSACCOUNTID
--topic-id TOPICID
--topic TOPIC
```

Sie können auch ein neues Q-Thema erstellen, indem Sie eine CLI-Skelettdatei mit dem folgenden Befehl verwenden. Weitere Informationen zu CLI-Skeleton-Dateien finden Sie unter [Verwenden von CLI-Skeleton-Dateien](#) im Amazon- QuickSight Entwicklerhandbuch.

```
aws quicksight create-topic
--cli-input-json file://createtopic.json
```

Wenn Sie ein neues Q-Thema erstellen, wird die Konfiguration für die Aktualisierung des Datensatzes nicht in das Thema kopiert. Um einen Zeitplan für die Aktualisierung des Themas für Ihr neues Thema festzulegen, können Sie einen `create-topic-refresh-schedule-API`-Aufruf durchführen. Weitere Informationen zum Konfigurieren von Zeitplänen für Themenaktualisierungen mit der CLI finden Sie unter [Konfigurieren von Zeitplänen für die Aktualisierung von Q-Themen mit der QuickSight CLI](#).

Nachdem Sie Ihr erstes Q-Thema erstellt haben, können Sie ein Q-Thema aktualisieren, löschen, auflisten oder eine Zusammenfassung anfordern.

Im folgenden Beispiel wird ein Q-Thema aktualisiert.

```
aws quicksight update-topic
--aws-account-id AWSACCOUNTID
--topic-id TOPICID
--topic TOPIC
```

Sie können ein Q-Thema auch aktualisieren, indem Sie eine CLI-Skelettdatei mit dem folgenden Befehl verwenden. Weitere Informationen zu CLI-Skeleton-Dateien finden Sie unter [Verwenden von CLI-Skeleton-Dateien](#) im Amazon- QuickSight Entwicklerhandbuch.

```
aws quicksight update-topic
--cli-input-json file://updatetopic.json
```

Das folgende Beispiel enthält eine Liste aller Q-Themen in einem QuickSight Konto.

```
aws quicksight list-topics
--aws-account-id AWSACCOUNTID
```

Im folgenden Beispiel wird ein Q-Thema gelöscht.

```
aws quicksight delete-topic
```

```
--aws-account-id AWSACCOUNTID  
--topic-id TOPICID
```

Das folgende Beispiel enthält Informationen darüber, wie ein Q-Thema konfiguriert wurde.

```
aws quicksight describe-topic  
--aws-account-id AWSACCOUNTID  
--topic-id TOPICID
```

Mit dem folgenden Befehl werden die Berechtigungen für ein Q-Thema aktualisiert.

```
aws quicksight update-topic-permissions  
--aws-account-id AWSACCOUNTID  
--topic-id TOPICID  
--grant-permissions Principal=arn:aws:quicksight:us-east-1:AWSACCOUNTID:user/  
default/USERNAME,Actions=quicksight:DescribeTopic  
--revoke-permissions Principal=arn:aws:quicksight:us-east-1:AWSACCOUNTID:user/  
default/USERNAME,Actions=quicksight:DescribeTopic
```

Verwenden Sie den `grant-permissions` Parameter, um QuickSight Kontobenzern Lese- und Autorberechtigungen zu erteilen. Um einem Kontobenzern Leserechte zu gewähren, geben Sie den folgenden Wert ein: `"quicksight:DescribeTopic"`. Um Berechtigungen für einen Kontobenzern zu erteilen, geben Sie die folgenden Werte ein:

- `"quicksight:DescribeTopic"`
- `"quicksight:DescribeTopicRefresh"`
- `"quicksight:ListTopicRefreshSchedules"`
- `"quicksight:DescribeTopicRefreshSchedule"`
- `"quicksight>DeleteTopic"`
- `"quicksight:UpdateTopic"`
- `"quicksight>CreateTopicRefreshSchedule"`
- `"quicksight>DeleteTopicRefreshSchedule"`
- `"quicksight:UpdateTopicRefreshSchedule"`
- `"quicksight:DescribeTopicPermissions"`
- `"quicksight:UpdateTopicPermissions"`

Der `RevokePermissions`-Parameter widerruft alle einem Kontonutzer erteilten Berechtigungen.

Der folgende Befehl beschreibt alle Berechtigungen aus einem Q-Thema.

```
aws quicksight describe-topic-permissions
--aws-account-id AWSACCOUNTID
--topic-id TOPICID
```

## Konfigurieren von Zeitplänen für die Aktualisierung von Q-Themen mit der QuickSight CLI

Der folgende Befehl erstellt einen Aktualisierungsplan für ein Q-Thema.

```
aws quicksight create-topic-refresh-schedule
--aws-account-id AWSACCOUNTID
--topic-id TOPICID
--dataset-arn DATASETARN
--refresh-schedule REFRESHSCHEDULE
```

Nachdem Sie einen Aktualisierungszeitplan für ein Q-Thema erstellt haben, können Sie den Aktualisierungszeitplan des Themas aktualisieren, löschen, auflisten oder eine Zusammenfassung anfordern.

Mit dem folgenden Befehl wird der Aktualisierungszeitplan für ein Q-Thema aktualisiert.

```
aws quicksight update-topic-refresh-schedule
--aws-account-id AWSACCOUNTID
--topic-id TOPICID
--dataset-id DATASETID
--refresh-schedule REFRESHSCHEDULE
```

Das folgende Beispiel enthält eine Liste aller Aktualisierungszeitpläne, die für ein Q-Thema konfiguriert sind.

```
aws quicksight list-topic-refresh-schedules
--aws-account-id AWSACCOUNTID
--topic-id TOPICID
```

Im folgenden Beispiel wird ein Zeitplan für die Aktualisierung eines Themas gelöscht.

```
aws quicksight delete-topic-refresh-schedule
--aws-account-id AWSACCOUNTID
--topic-id TOPICID
--dataset-id DATASETID
```

Das folgende Beispiel enthält Informationen darüber, wie ein Zeitplan für die Themenaktualisierung konfiguriert wurde.

```
aws quicksight describe-topic-refresh-schedule
--aws-account-id AWSACCOUNTID
--topic-id TOPICID
--dataset-id DATASETID
```

## Kopieren und Migrieren von QuickSight Q-Themen innerhalb und zwischen AWS-Konten

Sie können Ihre QuickSight Q-Themen mit der QuickSight Befehlszeilenschnittstelle (Command Line Interface, CLI) von einem Konto zu einem anderen migrieren. Anstatt dasselbe Thema manuell über mehrere Dashboards, Namespaces oder Konten hinweg zu replizieren, können Sie die QuickSight CLI verwenden, um dasselbe Thema wiederholt wiederzuverwenden. Diese Funktion spart QuickSight Autoren Zeit und schafft ein standardisiertes Themenerlebnis für Dashboard-Leser über mehrere Dashboards hinweg.

Gehen Sie wie folgt vor, um Q-Themen mit der QuickSight CLI zu migrieren

So migrieren Sie ein Q-Thema auf ein anderes Konto

1. Identifizieren Sie zunächst das Thema, das Sie migrieren möchten. Sie können eine Liste jedes Q-Themas in Ihrem QuickSight Konto mit einem `list-topics` API-Befehl anzeigen.

```
aws quicksight list-topics --aws-account-id AWSACCOUNTID
```

2. Nachdem Sie eine Liste mit Q-Themen erstellt haben, suchen Sie das Thema, das Sie migrieren möchten, und führen Sie einen `describe-topic`-Aufruf durch, um eine JSON-Struktur der Konfiguration des Themas zu erhalten.

```
aws quicksight describe-topic
--aws-account-id AWSACCOUNTID
--topic-id TOPICID
```

Nachfolgend finden Sie ein Beispielfür eine describe-topic-API-Antwort.

```
{
  "Status": 200,
  "TopicId": "TopicExample",
  "Arn": "string",
  "Topic": [
    {
      "Name": "{}",
      "DataSets": [
        {
          "DataSetArn": "{}",
          "DataSetName": "{}",
          "DataSetDescription": "{}",
          "DataAggregation": "{}",
          "Filters": [],
          "Columns": [],
          "CalculatedFields": [],
          "NamedEntities": []
        }
      ]
    }
  ],
  "RequestId": "requestId"
}
```

3. Verwenden Sie die JSON-Antwort, um eine -Skeleton-Datei zu erstellen, die Sie in einen neuen create-topic Aufruf in Ihrem anderen QuickSight Konto eingeben können. Bevor Sie einen API-Aufruf mit Ihrer Skelettdatei durchführen, stellen Sie sicher, dass Sie die AWS-Konto-ID und die Datensatz-ID in der Skelettdatei so ändern, dass sie mit der AWS-Konto-ID und der Datensatz-ID übereinstimmen, zu der Sie das neue Q-Thema hinzufügen. Weitere Informationen zu CLI-Skeleton-Dateien finden Sie unter [Verwenden von CLI-Skeleton-Dateien](#) im Amazon-QuickSight Entwicklerhandbuch.

```
aws quicksight create-topic --aws-account-id AWSACCOUNTID \
--cli-input-json file://./create-topic-cli-input.json
```

Nachdem Sie die QuickSight API create-topic aufgerufen haben, wird das neue Thema in Ihrem Konto angezeigt. Um zu bestätigen, dass das neue Thema vorhanden ist, list-topics rufen Sie

die QuickSight -API auf. Wenn das duplizierte Quellthema verifizierte Antworten enthält, werden die Antworten nicht in das neue Thema migriert. Um eine Liste aller verifizierten Antworten zu sehen, die für das ursprüngliche Thema konfiguriert sind, führen Sie einen `describe-topic-API`-Aufruf durch.

## Fragen stellen mit Amazon QuickSight Q

Gilt für: Enterprise Edition

 Zielgruppe: Amazon QuickSight Dashboard-Abonnenten oder Zuschauerzahl

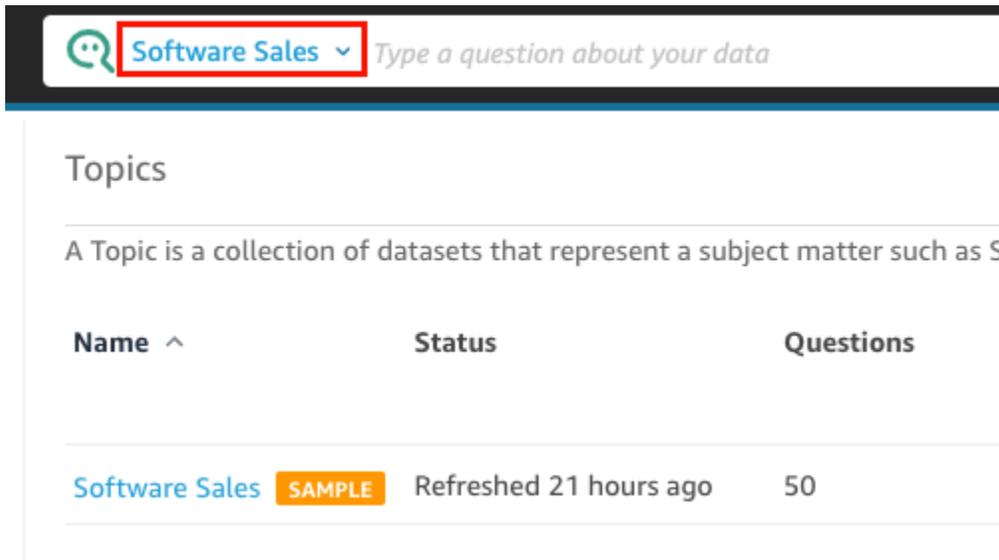
 **Important**

Die QuickSight Q-Suchleiste bietet das klassische QuickSight Q & A-Erlebnis. QuickSight bietet jetzt ein generatives BI Q&A-Erlebnis. Weitere Informationen zum neuesten Generative BI-Erlebnis finden Sie unter [Verwenden von Generative BI mit Amazon Q in QuickSight](#).

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Frage in der Q-Leiste zu stellen.

Um eine Frage in der Q-Leiste zu stellen

1. Wählen Sie in der Q-Leiste oben auf einer beliebigen QuickSight Seite die Themenliste aus und wählen Sie dann das Thema aus, zu dem Sie Fragen stellen möchten.



Software Sales ▾ Type a question about your data

### Topics

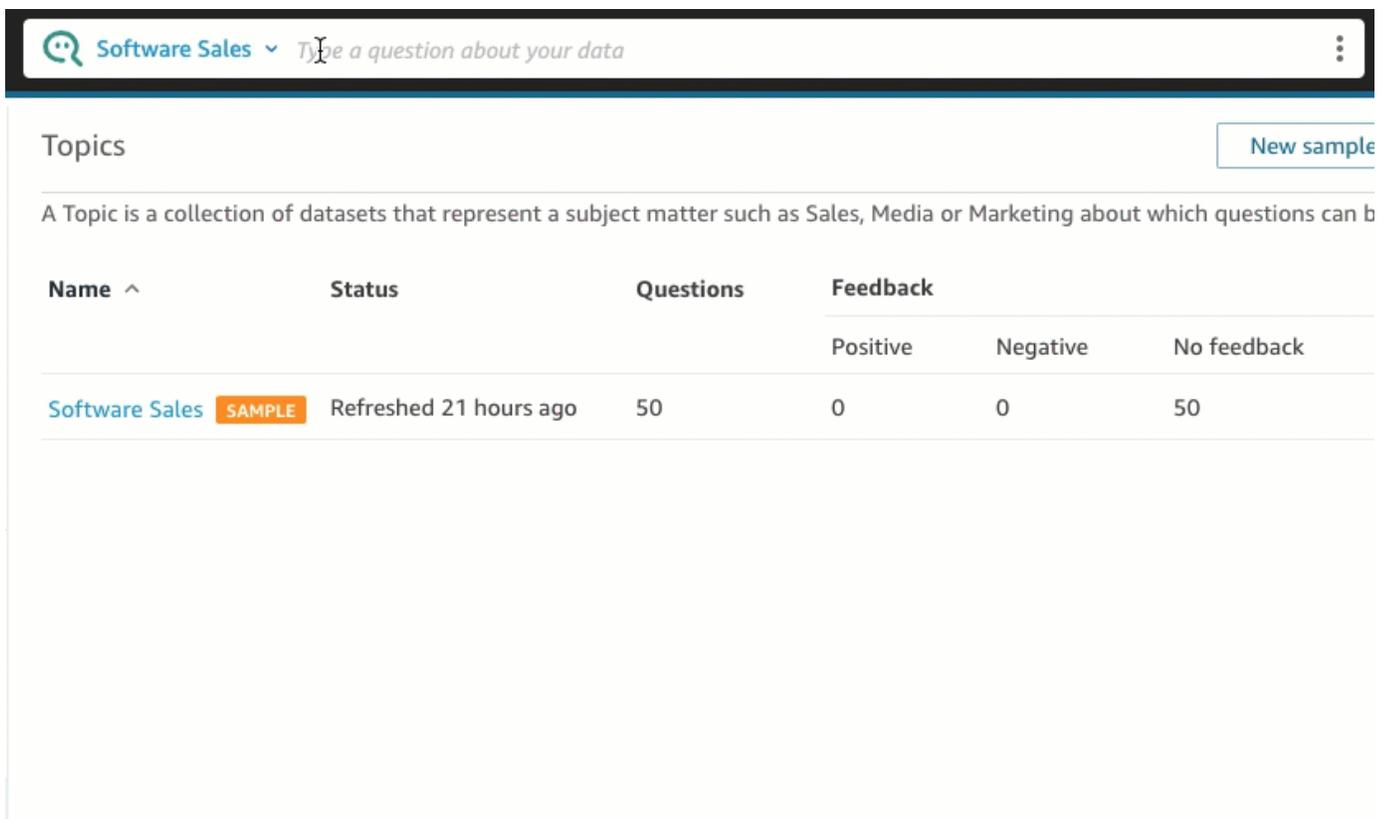
A Topic is a collection of datasets that represent a subject matter such as S:

Name ^	Status	Questions
Software Sales	SAMPLE Refreshed 21 hours ago	50

Wenn Sie sich nicht sicher sind, worum es bei einem Thema geht, bewegen Sie den Mauszeiger über den Namen des Themas, um eine Beschreibung dazu zu lesen.

2. Geben Sie eine Frage in die Q-Leiste ein und drücken Sie dann die Eingabetaste auf Ihrer Tastatur.

Q präsentiert eine Antwort auf Ihre Frage in visueller Form.



Software Sales ▾ Type a question about your data

### Topics

A Topic is a collection of datasets that represent a subject matter such as Sales, Media or Marketing about which questions can b

Name ^	Status	Questions	Feedback		
			Positive	Negative	No feedback
Software Sales	SAMPLE Refreshed 21 hours ago	50	0	0	50

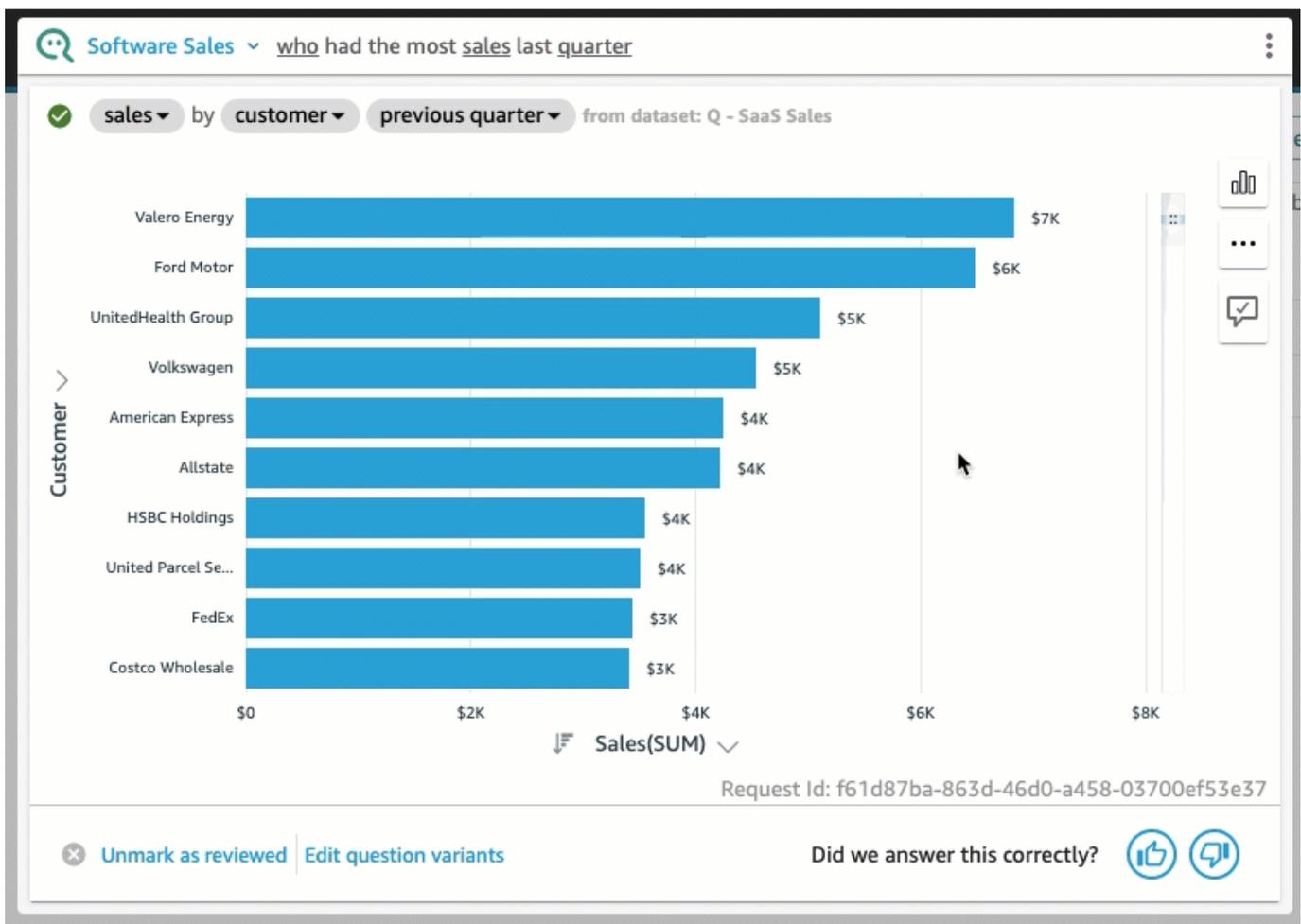
New sample

Sie können in der Beschreibung oben links im Bild sehen, wie Q Ihre Frage interpretiert hat. Hier sehen Sie die Felder, Aggregationen und Datensätze, die zur Beantwortung der Frage verwendet wurden.

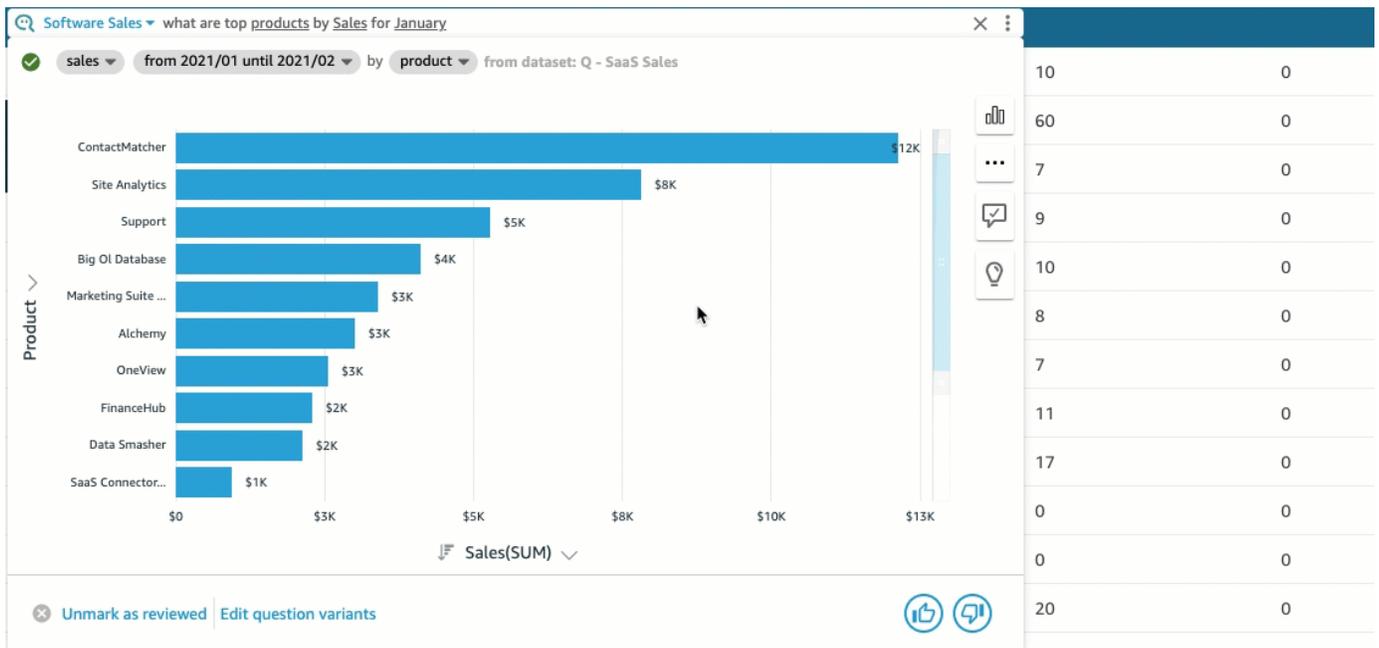
 Software Sales ▾ who had the most sales last quarter

 sales ▾ by customer ▾ previous quarter ▾ from dataset: Q - SaaS Sales

- (Optional) Ändern Sie den Visualisierungs-Typ, indem Sie das Symbol für Visualisierungstypen auf der rechten Seite und dann einen Visualisierungstyp auswählen.



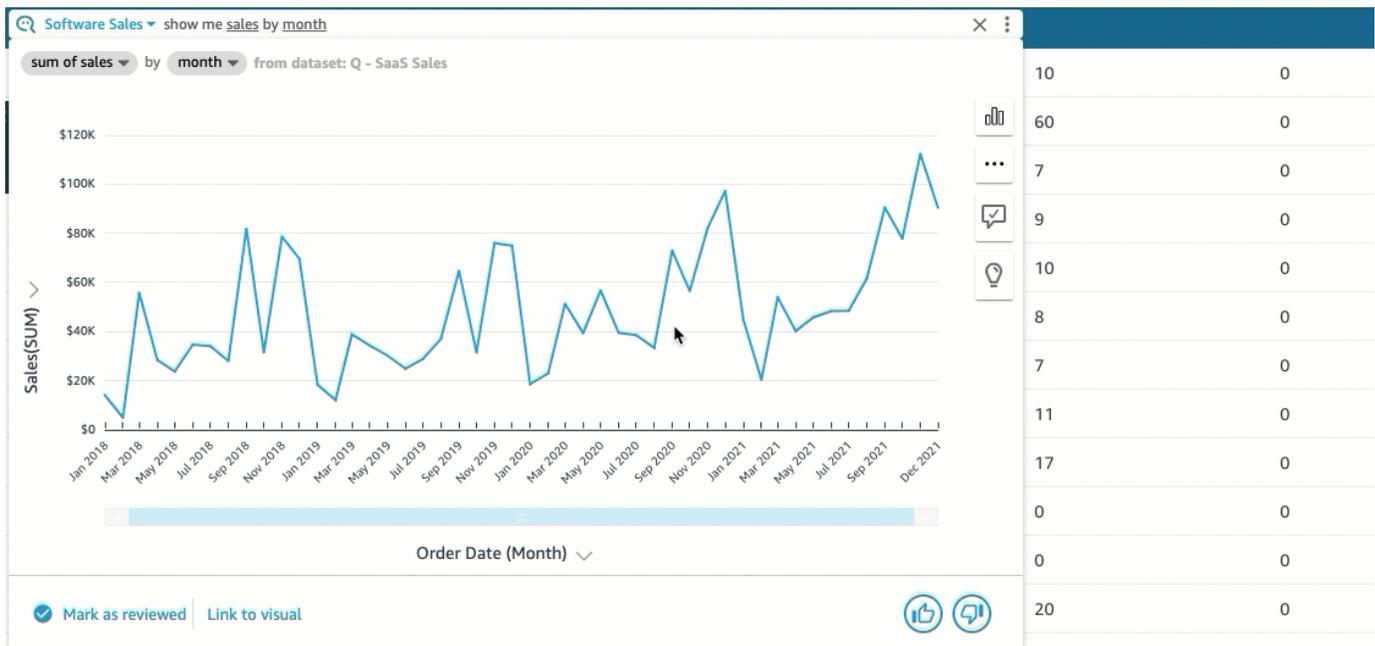
- (Optional) Klicken Sie auf das Glühbirnensymbol auf der rechten Seite, um wichtige Daten und Hinweise zu erhalten. Informationen werden in dem Bereich angezeigt, der sich auf der rechten Seite öffnet.



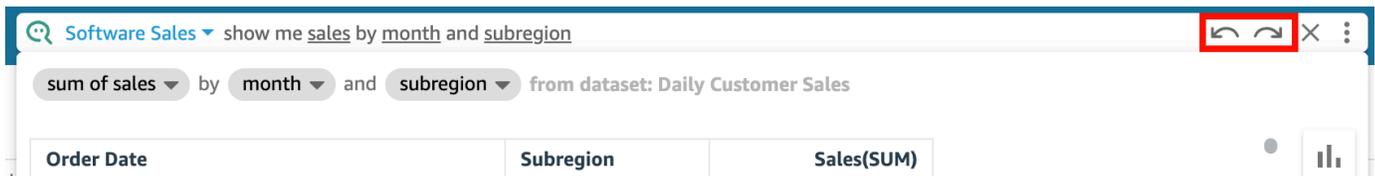
- (Optional) Fügen Sie eine Prognose hinzu, indem Sie das Glühbirnensymbol auf der rechten Seite auswählen und dann Prognose aktivieren. Wählen Sie das Zahnradsymbol für die Einstellungen, das auf der rechten Seite angezeigt wird, und passen Sie den Prognosezeitraum mit dem Schieberegler an.

#### Note

Prognosen sind nur für Antworten verfügbar, die Liniendiagramme mit einer einzigen Zeitreihe enthalten.



6. (Optional) Machen Sie alle Änderungen, die Sie an der Antwort vorgenommen haben, rückgängig oder wiederholen sie, indem Sie in der Q-Suchleiste auf die Pfeile zum Rückgängigmachen oder Wiederherstellen klicken.



7. (Optional) Verwenden Sie das Menü Über das Thema, um den Namen, die Beschreibung, die wichtigsten Details, häufig gestellte Fragen und die Attribute des Themas anzuzeigen. Wählen Sie das Infosymbol, das rechts angezeigt wird, um das Menü Über das Thema aufzurufen.

Software Sales show me a comparison of actual sales to profit by industry and month for the last quarter

sum of profit and sum of sales by month and industry from dataset: Daily Customer Sales

previous quarter

Order D...	Industry	Sales(SUM)	Profit(SUM)
Jan 2022	Communications	\$4,655	\$1,256
Jan 2022	Consumer Products	\$5,815	\$78
Jan 2022	Energy	\$6,492	\$1,688
Jan 2022	Finance	\$4,538	\$831
Jan 2022	Healthcare	\$3,676	-\$1,008
Jan 2022	Manufacturing	\$6,287	\$213
Jan 2022	Misc	\$637	\$196
Jan 2022	Retail	\$1,162	\$215
Jan 2022	Tech	\$7,250	\$2,284
Jan 2022	Transportation	\$4,189	\$1,456
Feb 2022	Communications	\$2,332	-\$269
Feb 2022	Consumer Products	\$1,180	-\$418
Feb 2022	Energy	\$1,235	\$173
Feb 2022	Finance	\$8,910	\$1,400

Unmark as reviewed Edit question variants

Manchmal interpretiert Q Ihre Frage möglicherweise nicht so, wie Sie es wollten. In diesem Fall können Sie Feedback zur Antwort geben oder Vorschläge für Korrekturen an der Antwort machen. Weitere Informationen zum Bereitstellen von Feedback zu Antworten finden Sie unter [Feedback zu Amazon QuickSight Q-Themen geben](#). Weitere Informationen zur Korrektur von Antworten finden Sie unter [Korrigieren falscher Antworten von Amazon Q QuickSight](#).

## Arten von Fragen, die von Q unterstützt werden

Wenn Sie Fragen in der Q-Leiste stellen, empfehlen wir, sie ähnlich wie die folgenden Fragetypen zu formulieren.

Art der Frage	Beispiel
Dimensionale Gruppierung nach	Umsatz nach Produkten
Dimensionsfilter (einschließlich)	Verkauf für Unternehmen
Datum Gruppierung nach	Wie ist die wöchentliche/monatliche Umsatzentwicklung?
Mehrere Metriken	Was ist der tatsächliche Umsatz im Vergleich zum Ziel?

Art der Frage	Beispiel
KPI-basierter Zeitraum im Vergleich zu Perioden () PoPs	Was ist der Umsatzunterschied WoW?
Relative Datumsfilter	Zeig mir die Umsatzentwicklung der letzten 12 Wochen
Aggregation von Daten	Zeige mir den Umsatz nach Quartalen
Zeitraum-Filter	Wie viele neue Benutzer haben wir seit Januar 2020?
Oben/unten Filter	Top 10 der Kunden nach regionalen Umsätzen der letzten Woche
Zeitraum bis heute (PtD) und Zeitraum über Periode (PoP)	Umsatzwachstum in Kalifornien seit Jahresbeginn in % gegenüber dem Vorjahr
Tabellenberechnungen, die nicht auf KPIs basieren	Produkt mit dem größten WoW-Wachstum in %
Reihenfolge sortieren	Produkte mit den meisten Umsätzen der letzten Woche
Filter für aggregierte Metriken	Kunden, die im letzten Monat mehr als 1 Million \$ ausgegeben haben
Fragen auflisten	Zeige mir alle Möglichkeiten, die im letzten Monat geschaffen wurden
ODER Filter	Zeige mir Defekte, die noch offen sind ODER älter als 3 Monate sind
Prozent des Gesamtwerts	Wie hoch ist der prozentuale Anteil des Gesamtumsatzes pro Produkt im Jahr 2018?
Wo Fragen	Wo hatten wir 2020 die meisten Verkäufe?

Art der Frage	Beispiel
Wann Fragen	Wann hatten wir mehr als 50.000 Verkäufe pro Woche?
Wer Fragen	Wer hat letzten Monat die meisten Verkäufe gemacht?
Fragen ausschließen	Zeig mir die wöchentlichen Verkäufe ohne New York
Boolesche Fragen	Zeig mir die Anzahl der offenen Tickets
Fragen zur Prognose	Zeige mir eine Umsatzprognose für Energiekunden
Warum Fragen	Warum ist die Zahl der Einschreibungen im Jahr 2021 gesunken?

## Bilder in Amazon Q anheften QuickSight

Gilt für: Enterprise Edition

### Important

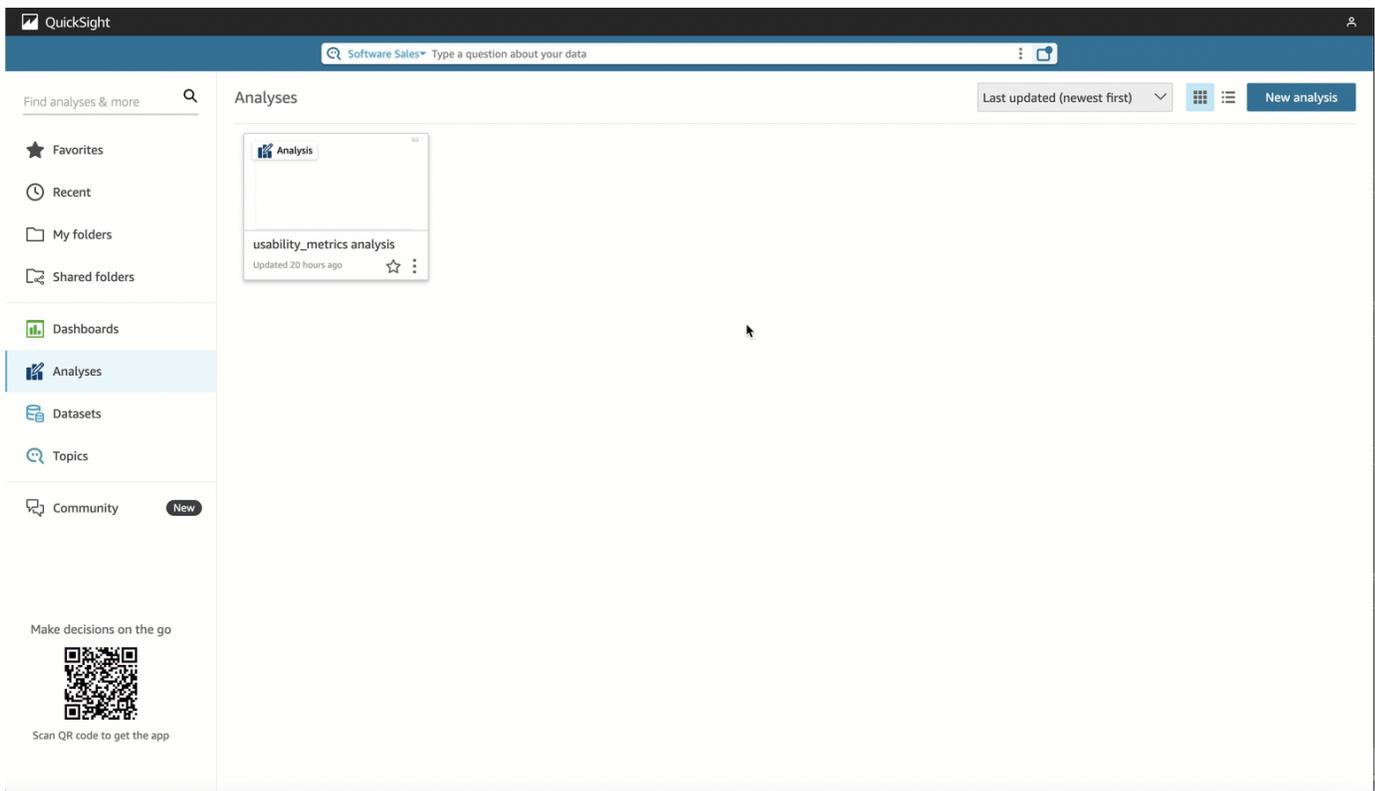
QuickSight Q bietet das klassische QuickSight Q & A-Erlebnis. QuickSight bietet jetzt ein generatives BI Q&A-Erlebnis. Weitere Informationen zum neuesten Generative BI-Erlebnis finden Sie unter [Verwenden von Generative BI mit Amazon Q in QuickSight](#).

Sie können Visualisierungen anheften, um schnell auf häufig gestellte Fragen zugreifen zu können. Anstatt dieselbe Frage wiederholt zu stellen, können Sie die visuelle Antwort zu Ihrer Pinnwand hinzufügen und mit einem einzigen Klick darauf zugreifen. Das Anheften von Visualisierungen macht es außerdem einfacher, interessante Erkenntnisse mit anderen Nutzern zu teilen und gemeinsam an Datensätzen zu arbeiten. Von Ihrer Pinnwand aus können Sie jede Visualisierung über eine URL mit anderen teilen.

## Eine Visualisierung an deine Pinnwand anheften

Um eine Visualisierung an Ihre Pinnwand zu heften

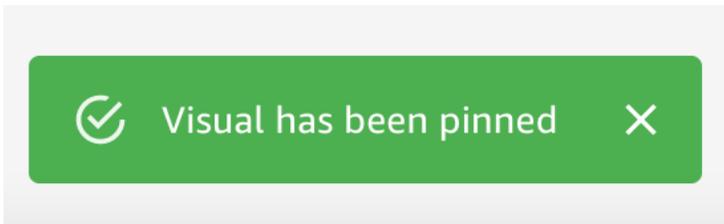
1. Wählen Sie in der Q-Leiste oben auf einer beliebigen QuickSight Seite die Themenliste und dann das Thema aus, zu dem Sie Fragen stellen möchten.
2. Geben Sie eine Frage in die Q-Leiste ein und drücken Sie dann die Eingabetaste.
3. Wählen Sie in der Visualisierung, die als Antwort auf Ihre Frage angezeigt wird, auf der rechten Seite der Visualisierung das visuelle Symbol Visualisierung anheften aus.



Wenn Sie eine Visualisierung an unsere Pinnwand anheftet, erscheint unten rechts auf der Seite eine grüne Benachrichtigung, die Sie darüber informiert, dass die Visualisierung angeheftet wurde. Außerdem wird das visuelle Pin-Symbol blau.

Du kannst bis zu 30 Visualisierungen an deine Pinnwand anheften.

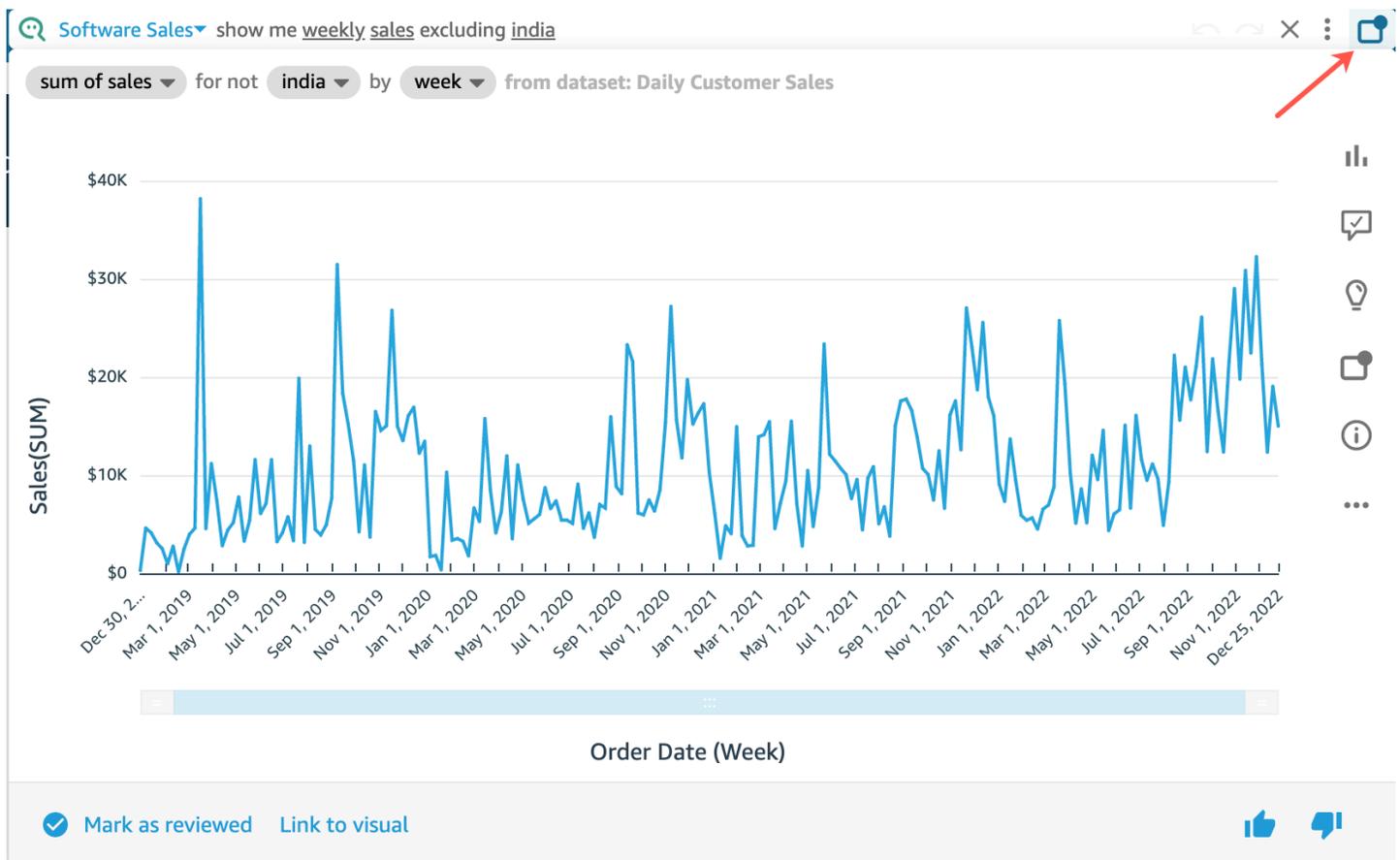




## Verwendung Ihrer Pinnwand

Um auf Ihre Pinnwand zuzugreifen, wählen Sie das Pinnwand-Symbol auf der rechten Seite der Q-Suchleiste.

Nachdem Sie eine Visualisierung an Ihre Pinnwand angeheftet haben, können Sie diese umbenennen, die Visualisierung über einen Link mit anderen Nutzern in Ihrem Konto teilen oder sie von Ihrer Pinnwand entfernen.



Um eine Visualisierung in deiner Pinnwand umzubenennen

1. Wählen Sie auf einer beliebigen Seite in QuickSight das Pinnwandssymbol auf der rechten Seite der Q-Suchleiste, um Ihre Pinnwand zu öffnen.

2. Navigieren Sie zu der Visualisierung, die Sie entfernen möchten, und klicken Sie auf das Symbol mit den drei Punkten in der oberen rechten Ecke, um weitere Aktionen anzuzeigen. Öffnen Sie das Visualisierungsmenü.
3. Wählen Sie Umbenennen und geben Sie dann den neuen Namen ein, den Sie für die Visualisierung verwenden möchten.



### Um eine Visualisierung auf deiner Pinnwand zu teilen

1. Wähle auf einer beliebigen Seite in QuickSight das Pinnwandssymbol auf der rechten Seite der Q-Suchleiste, um deine Pinnwand zu öffnen.
2. Navigieren Sie zu der Visualisierung, die Sie entfernen möchten, und klicken Sie auf das Symbol mit den drei Punkten in der oberen rechten Ecke, um weitere Aktionen anzuzeigen. Öffnen Sie das Visualisierungsmenü.
3. Wählen Sie Per Link teilen und anschließend Link kopieren.



Nur Personen mit Themenzugriff können auf den Link zugreifen.

Um eine Visualisierung von deiner Pinnwand zu entfernen

1. Wähle auf einer beliebigen Seite in QuickSight das Pinnwandensymbol auf der rechten Seite der Q-Suchleiste, um deine Pinnwand zu öffnen.
2. Navigieren Sie zu der Visualisierung, die Sie entfernen möchten, und klicken Sie dann auf das Symbol mit den drei Punkten in der oberen rechten Ecke, um weitere Aktionen anzuzeigen. Öffnen Sie das Visualisierungsmenü.
3. Wählen Sie Remove (Entfernen) aus.

Sie können die Visualisierung auch von Ihrer Pinnwand entfernen. Geben Sie dazu die Frage, die die Visualisierung zurückgibt, in die Q-Suchleiste ein und löschen Sie das blaue Pin-Symbol auf der rechten Seite des Bilds.



## Feedback zu Amazon QuickSight Q-Themen geben

Gilt für: Enterprise Edition

**⚠** Zielgruppe: Amazon QuickSight Dashboard-Abonnenten oder Zuschauerzahl

**⚠** Important

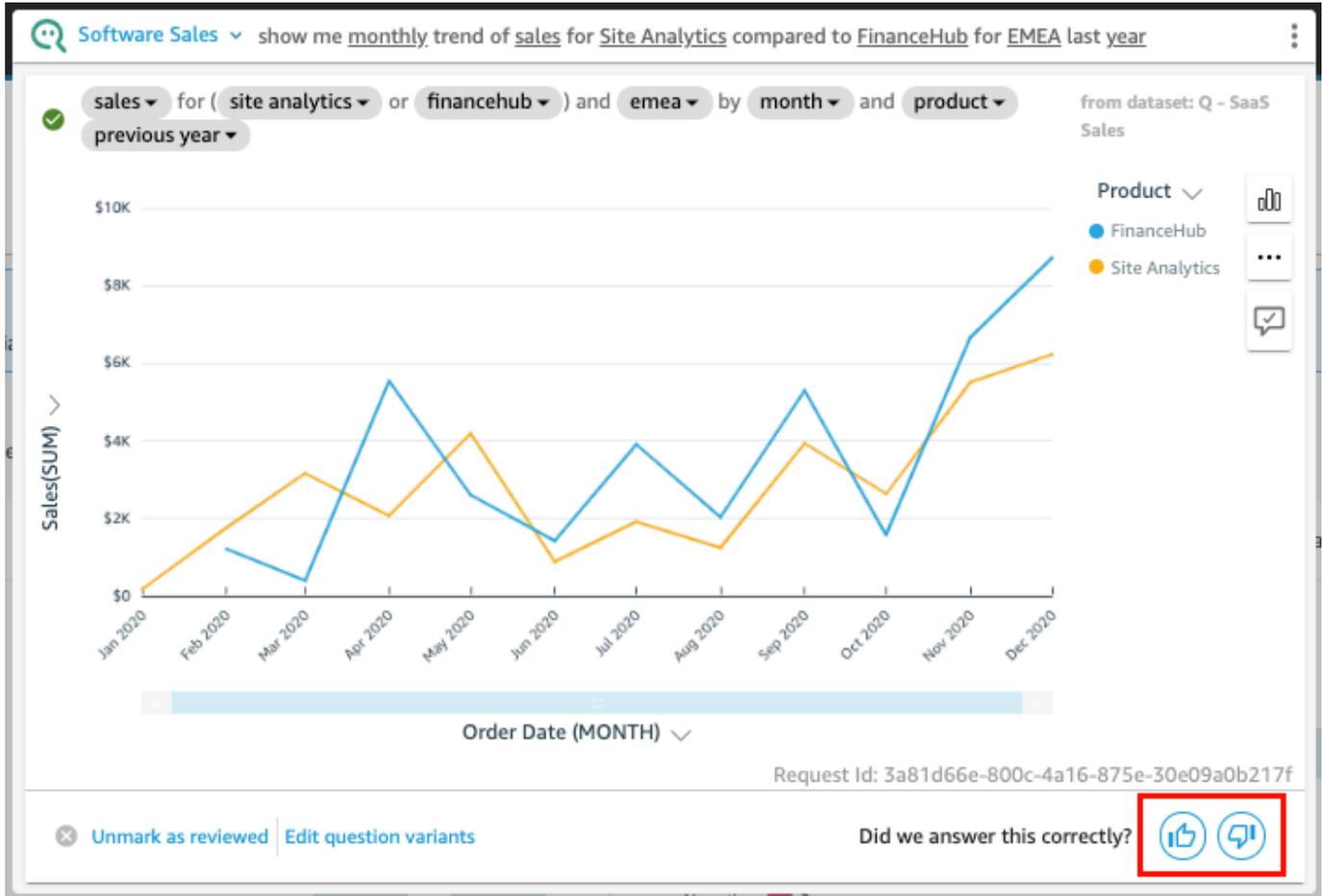
Die QuickSight Q-Suchleiste bietet das klassische QuickSight Q & A-Erlebnis. QuickSight bietet jetzt ein generatives BI Q&A-Erlebnis. Weitere Informationen zum neuesten Generative BI-Erlebnis finden Sie unter [Verwenden von Generative BI mit Amazon Q in QuickSight](#).

Wenn Sie in der Amazon QuickSight Q-Leiste eine Frage stellen, können Sie Feedback zu der Antwort geben, die Q liefert. Wenn Sie Feedback geben, können die Eigentümer des Themas überprüfen, wie das Thema abschneidet, und wenn möglich Verbesserungen vornehmen.

Gehen Sie wie folgt vor, um Feedback zu einer Q-Antwort zu geben, wenn Sie diese erhalten.

## Um Feedback zu einer Q-Antwort zu geben

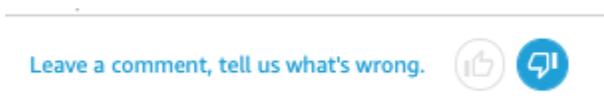
- Wählen Sie unten rechts das Symbol Daumen hoch oder Daumen runter.



Bei negativem Feedback können Sie einen Kommentar hinterlassen, in dem beschrieben wird, was an der Antwort falsch ist. Ihr Kommentar wird zusammen mit Ihrer Frage und der Visualisierung, die Sie als Antwort erhalten haben, an den Eigentümer des Themas gesendet. Wenn Sie einen Kommentar hinterlassen, können Sie Q verbessern, auch wenn Sie keine Antwort vom Eigentümer des Themas erhalten.

Um einen Kommentar mit deinem Feedback zu hinterlassen

- Wählen Sie Kommentar hinterlassen, teilen Sie uns mit, was falsch ist.



2. Auf der sich öffnenden Seite **Zusätzliches Feedback** geben finden Sie unter **Was sah nicht richtig aus?** , wählen Sie einen der folgenden Gründe aus der Liste aus:
  - Die Begriffsklärung bot keine Option, die ich wollte
  - Die Frage wurde falsch interpretiert
  - Die Daten wurden nicht korrekt gefiltert
  - Die Antwort ist irrelevant
  - Die Frage wurde richtig interpretiert, aber die Antwort ist falsch
  - Die falsche Dimension wurde angezeigt
  - Der Grafiktyp war falsch
  - Die Periodizität war falsch (täglich, wöchentlich usw.)
3. Geben Sie unter **An: Eigentümer des Themas** eine Nachricht ein, in der beschrieben wird, was nicht richtig aussah.
4. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie **Senden**.

Sie können auch **Vorschläge zur Verbesserung der Antworten** machen. Weitere Informationen finden Sie unter [Korrigieren falscher Antworten von Amazon Q QuickSight](#) .

## Korrigieren falscher Antworten von Amazon Q QuickSight

Gilt für: Enterprise Edition

 Zielgruppe: Amazon QuickSight Dashboard-Abonnenten oder Zuschauerzahl

Wenn Sie in der Q-Leiste eine Frage stellen, identifiziert Q Begriffe in Ihrer Frage und verknüpft sie mit den entsprechenden Datenfeldern, um Ihnen eine Antwort zu geben. Manchmal versteht Q Ihre Frage nicht oder interpretiert Ihre Frage falsch und beantwortet sie mit den falschen Daten. In diesem Fall können Sie die folgenden Korrekturen vornehmen, um Q beizubringen, wie Sie Ihre Frage richtig beantworten können:

- Definieren Sie Begriffe in Ihrer Frage, indem Sie sie mit den entsprechenden Feldern verknüpfen.
- Passen Sie an, wie Q ein Feld zur Beantwortung Ihrer Frage verwendet.

- Passen Sie die Visualisierung an, die Sie als Antwort erhalten.
- Verknüpfen Sie eine vorhandene Visualisierung manuell mit einer Frage.

Weitere Informationen finden Sie unter .

## Korrigieren falscher Antworten

Wenn Q eine falsche Antwort gibt, können Sie ein paar Dinge tun. Folgende Optionen sind Ihnen verfügbar:

### 1. Definieren Sie in Ihrer Frage unbekannte Begriffe

Wenn Q einen Begriff in Ihrer Frage nicht erkennt oder einen Begriff falsch interpretiert, verknüpfen Sie den Begriff entweder mit dem richtigen Feld oder weisen Sie Q an, den Begriff zu ignorieren. Wenn Sie ein Autor sind, können Sie dem Begriff auch einen Filter hinzufügen oder den Begriff mit einem von Ihnen erstellten berechneten Feld verknüpfen.

Um unbekannte Begriffe zu definieren

1. Markieren Sie in der Q-Leiste den Begriff, den Sie definieren möchten, und wählen Sie dann Diesen Begriff definieren aus.
2. Im Bereich Was meinten Sie? Wählen Sie aus dem Menü ein Feld aus der Liste aus.

The screenshot shows the Amazon QuickSight interface. At the top, a search bar contains the query "what genre is the most popular". Below the search bar, a dropdown menu is open, displaying a list of genre options: World, Trance, Techno, Swing, Soul, Singing, Rock, Rhythm and Blues, Reggae, Punk Rock, Punk, Pop Rock, Pop, and Orchestra. The query "what genre is the most popular" is also displayed in a separate box above the dropdown. At the bottom of the interface, there is a "Request Id: 9d3c9051-e48b-44d8-8062-0c054d093622" and a feedback section with "Mark as reviewed" and "Link to visual" buttons, and a "Did we answer this correctly?" question with thumbs up and thumbs down icons.

Um einen Begriff zu korrigieren, den Q falsch verstanden hat, oder um einen Begriff zu aktualisieren

- Wählen Sie in der Q-Leiste den Begriff aus, den Q falsch verstanden hat, und wählen Sie dann ein Feld aus der Liste aus.

The screenshot shows the Amazon QuickSight interface. At the top, there is a search bar with the text "2018-2019 Stake..." and a dropdown menu showing "when do people listen to music". Below the search bar, there is a filter section with "musical theatre" selected and "release date" as the sort order. The main area displays a list of release dates from 1990 to 2001. At the bottom, there are options to "Mark as reviewed" and "Link to visual", and a feedback section asking "Did we answer this correctly?" with thumbs up and thumbs down icons.

Release Date
Aug 5, 1990
Feb 14, 1991
Feb 26, 1993
Jun 17, 1993
Jul 5, 1995
Jul 26, 1995
Mar 6, 1996
Dec 7, 1997
Jan 29, 1998
Mar 26, 1999
May 15, 2000
Jan 6, 2001
Jan 19, 2001
Mar 7, 2001

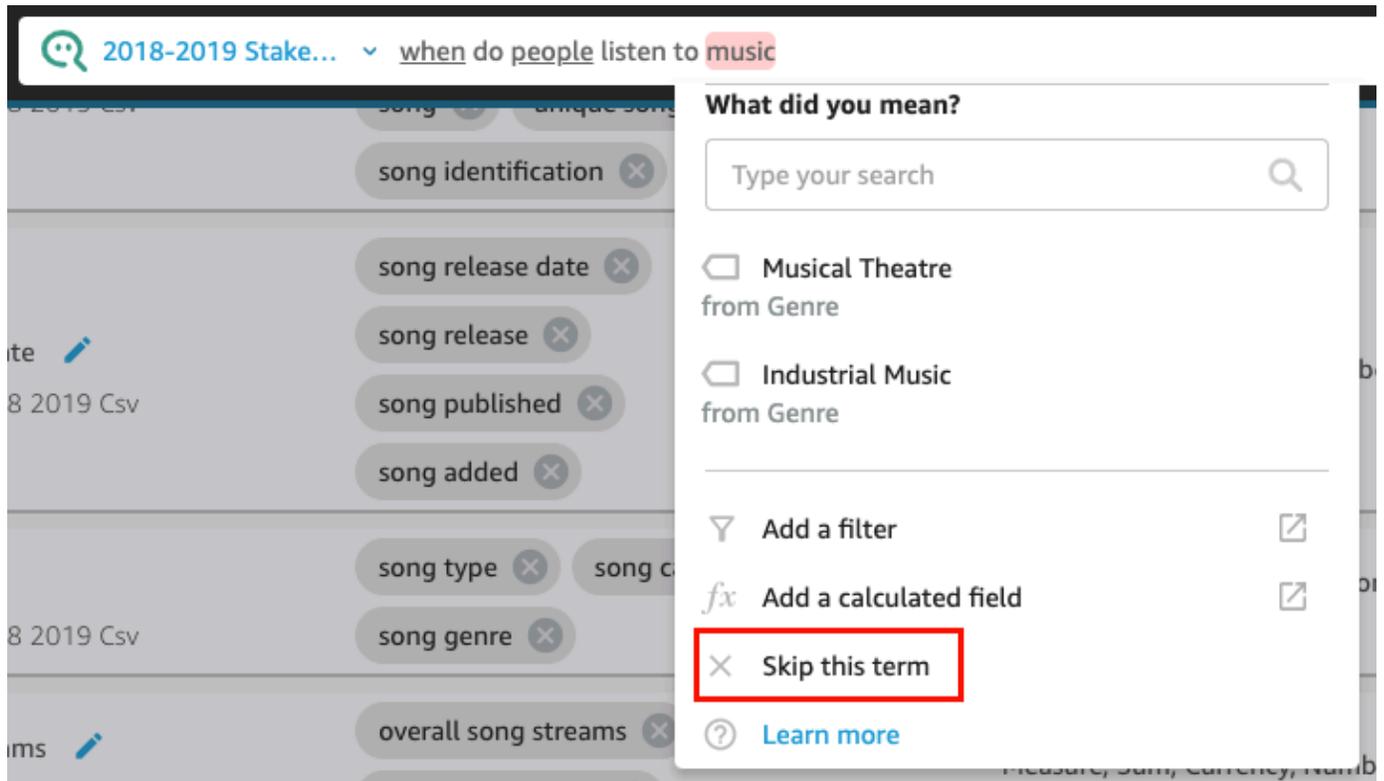
Request Id: f2c7fda7-25e1-46b1-a91b-9591b342e5b7

Mark as reviewed | [Link to visual](#)

Did we answer this correctly?

Um einen Begriff zu entfernen, den Q falsch verstanden hat

- Wählen Sie in der Q-Leiste den Begriff aus, den Q falsch verstanden hat, und wählen Sie dann Diesen Begriff überspringen aus.



Um dem Datensatz einen Filter hinzuzufügen und ihn mit einem Begriff zu verknüpfen (nur QuickSight Autoren)

1. Wählen Sie in der Q-Leiste den gewünschten Begriff aus, und klicken Sie dann auf Filter hinzufügen.

2018-2019 Stake... ▾ How many listeners are on mobile

monthly listeners ▾ from dataset: Artists\_2019.csv

30,05

Need to make a change?

Type your search 🔍

mobile  
from Platform

⏏ Add a filter

*fx* Add a calculated field

✕ Skip this term

🔗 Learn more

Dadurch wird die Filterkonfigurationsseite auf der Tab Daten in einem separaten Fenster geöffnet.

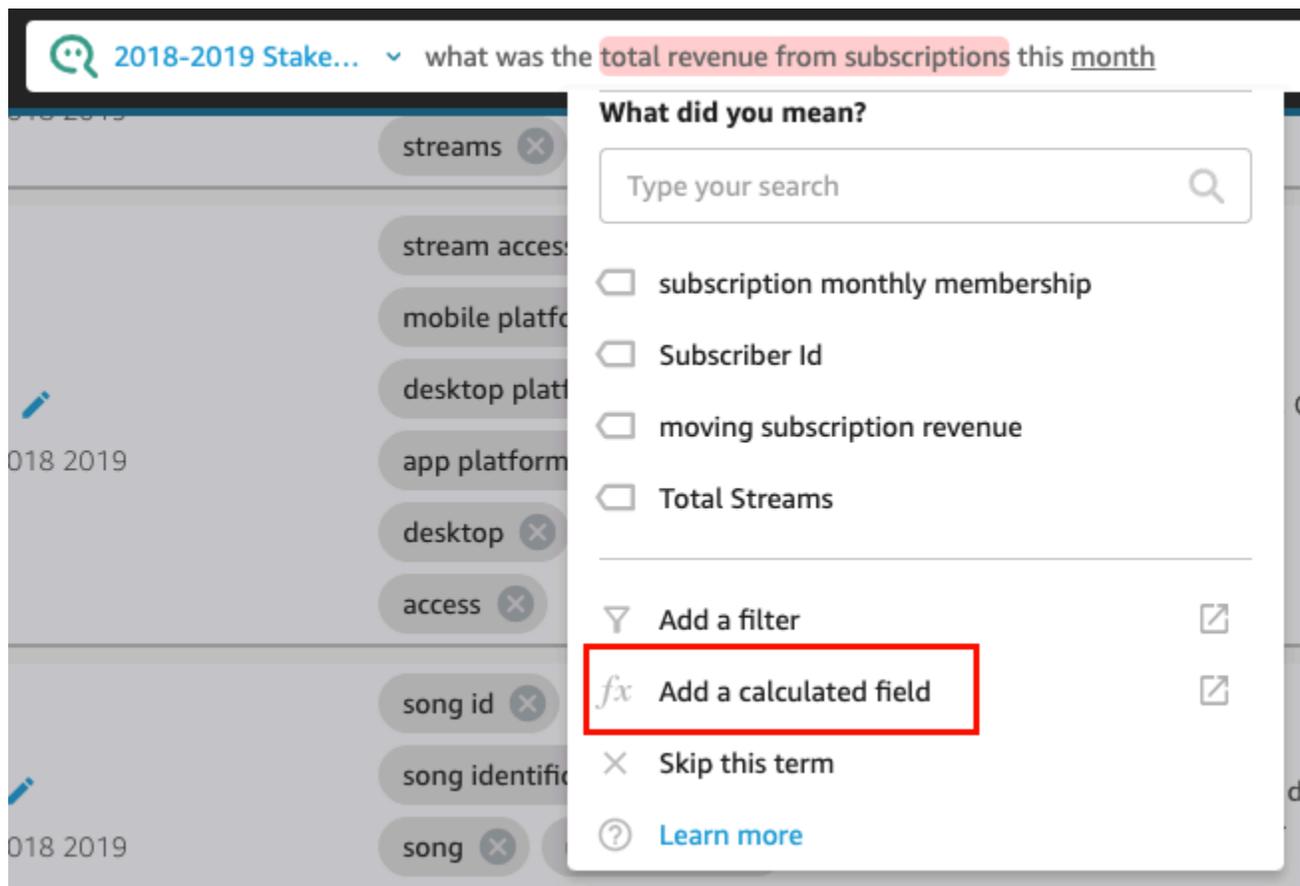
2. Gehen Sie auf der sich öffnenden Filterkonfigurationsseite wie folgt vor und wählen Sie dann Speichern aus.
  - a. Geben Sie für Name einen Namen für den Filter ein.
  - b. Wählen Sie für Datensatz einen Datensatz aus Ihrem Thema aus.
  - c. Wählen Sie für Feld ein Feld aus dem Datensatz aus.
  - d. Führen Sie, abhängig vom Feldtyp, den Sie ausgewählt haben, einen der folgenden Schritte aus:
    - Wenn Sie eine Dimension ausgewählt haben, wählen Sie einen Filtertyp.
    - Wenn Sie eine Kennzahl ausgewählt haben, wählen Sie eine Aggregation, wählen Sie eine Regel für die Aggregation und geben Sie dann einen Wert ein.
  - e. (Optional) Wählen Sie Filter anwenden, bei Verwendung des Datensatzes aus.

Sie können festlegen, dass der Filter immer angewendet wird, wenn der Datensatz verwendet wird. Sie können auch festlegen, dass der Filter immer dann angewendet wird, wenn der Datensatz verwendet wird, es sei denn, eine Frage führt zu einem expliziten Filter aus dem Datensatz.

Nachdem Sie den Filter gespeichert haben, wird er in Ihrer Feldliste im TabDaten angezeigt. Anschließend können Sie den Filter dem Begriff in der Q-Leiste zuweisen. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Filtern zu Datensätzen in einem Thema finden Sie unter [Hinzufügen von Filtern zu einem Themen-Datensatz](#).

Um einem Thema ein berechnetes Feld hinzuzufügen und es mit einem Begriff zu verknüpfen (nur QuickSight Autoren)

1. Wählen Sie in der Q-Leiste den Begriff aus und klicken Sie dann auf Ein berechnetes Feld hinzufügen.



Der Berechnungseditor wird in einem neuen Fenster geöffnet.

2. Geben Sie im Berechnungseditor einen Namen für das berechnete Feld ein.

Der von Ihnen hervorgehobene Begriff wird standardmäßig als Name des berechneten Felds verwendet, Sie können ihn jedoch ändern.

### 3. Geben Sie eine Kalkulation in den Editor ein.

Weitere Informationen zu den Funktionen und Operationen, mit denen Sie Berechnungen erstellen können, finden Sie unter [Berechnete Feldfunktion und Operatorreferenz für Amazon QuickSight](#).

### 4. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Speichern aus.

Nachdem Sie das berechnete Feld gespeichert haben, wird es in Ihrer Feldliste im Tab Daten angezeigt. Anschließend können Sie das berechnete Feld dem Begriff in der Q-Leiste zuweisen. Weitere Informationen über das Hinzufügen von berechneten Feldern zu Themen finden Sie unter [Berechnete Felder zu einem Themen-Datensatz hinzufügen](#).

## 2. Passen Sie an, wie Q ein Feld verwendet

Manchmal verknüpft Q einen Begriff mit dem richtigen Feld, verwendet ihn aber in der Antwort falsch. Q verwendet möglicherweise die falsche Aggregation oder den falschen Datentyp. In diesem Fall können Sie korrigieren, wie Q das Feld in der Antwort verwendet.

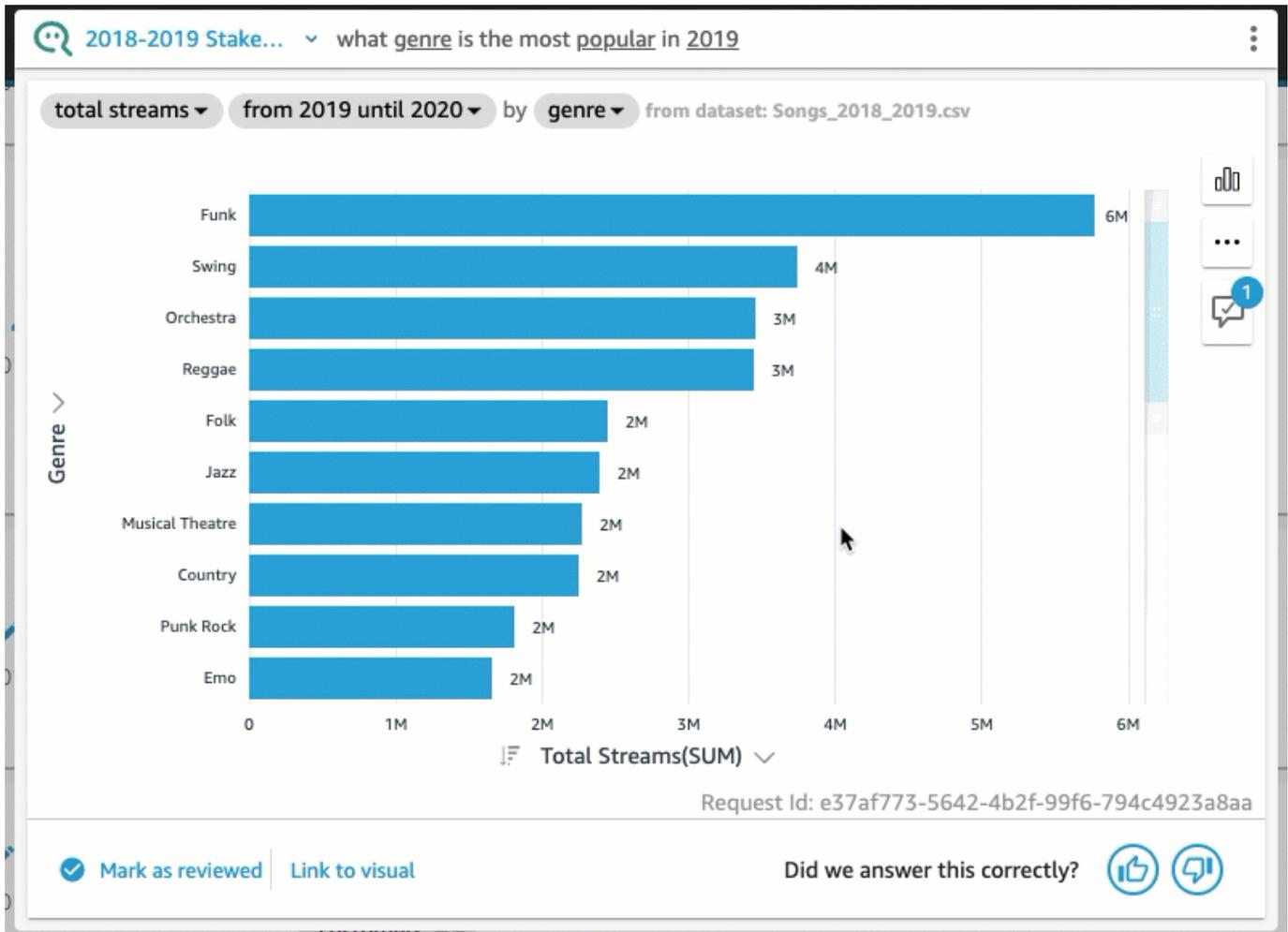
Um die Feldaggregation zu ändern

- Wählen Sie in der Antwort in der Q-Leiste die Beschreibung des Felds aus, wählen Sie Aggregation und dann die Aggregation aus, die Q für Ihre Antwort verwenden soll.



Um ein Feld aus der Verwendung in der Antwort zu entfernen

- Wählen Sie in der Antwort in der Q-Leiste das Feld aus und klicken Sie dann auf Aus Antwort entfernen.

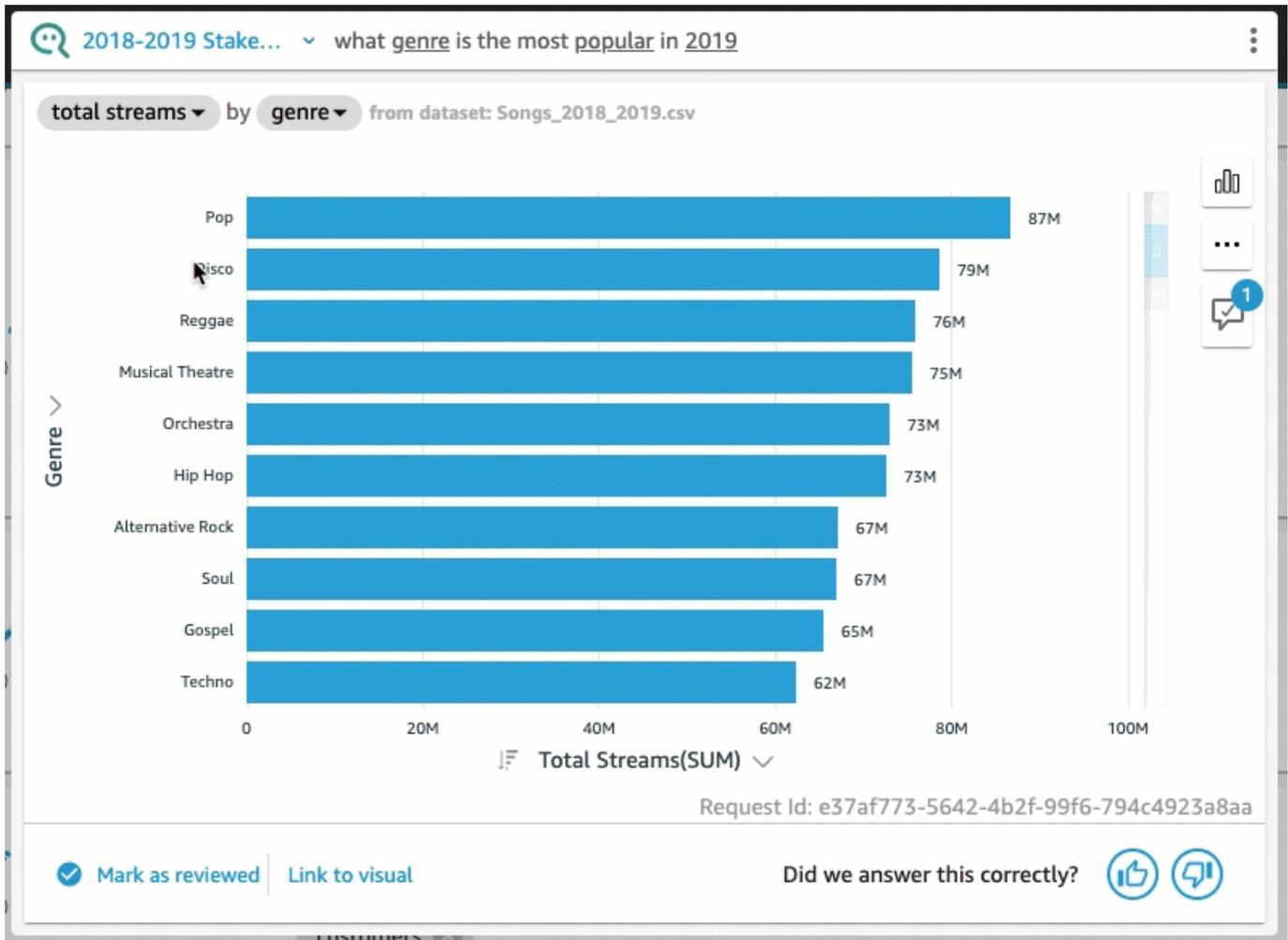


### 3. Anpassen einer Visualisierung

Sie können die für eine Antwort verwendete Visualisierung anpassen, wenn die von Q verwendete Visualisierung nicht Ihren Erwartungen entspricht.

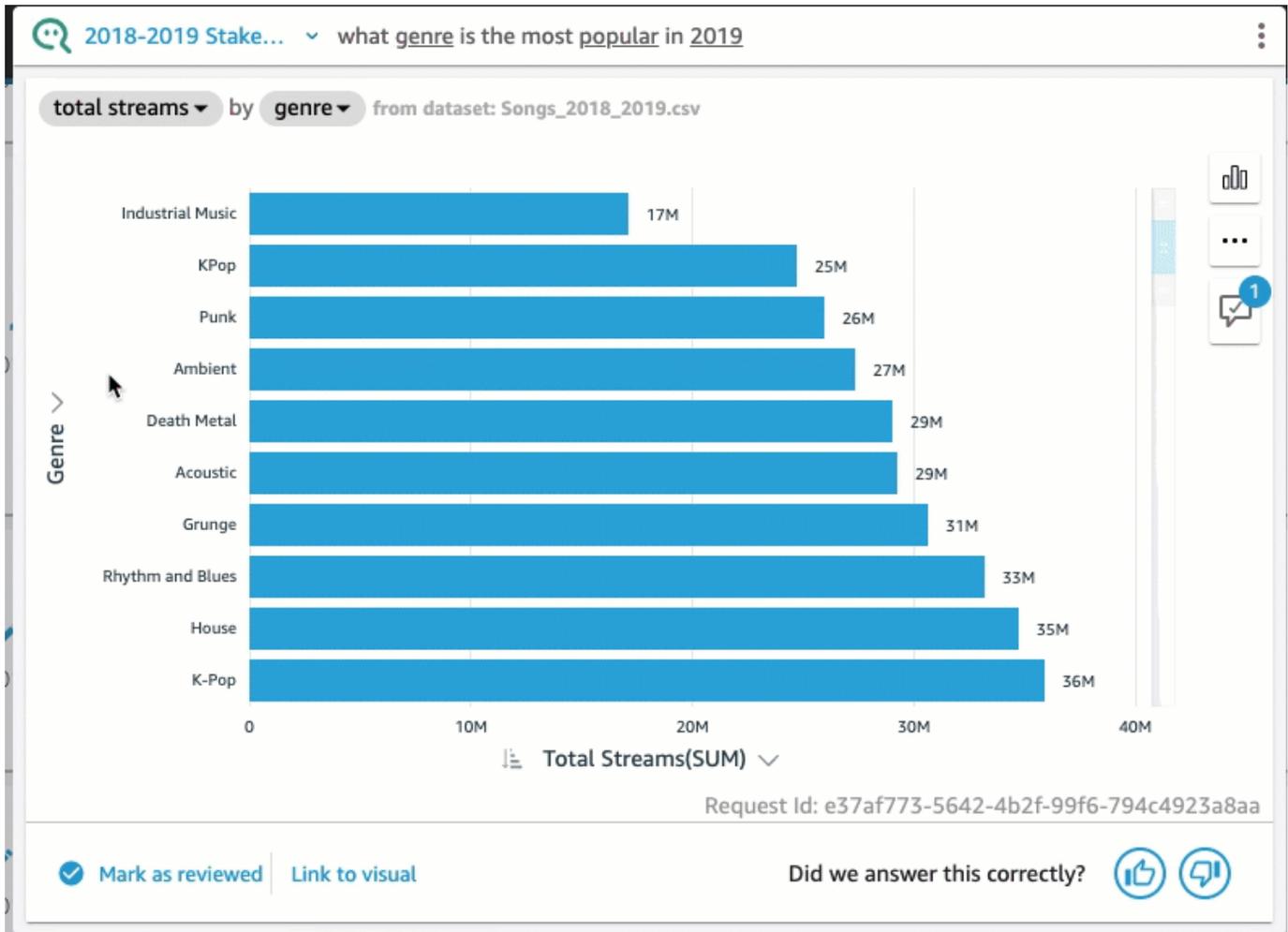
Um die Sortierreihenfolge in der Visualisierung zu ändern

- Wählen Sie in der Antwort in der Q-Leiste das Feld aus, für das Sie die Sortierreihenfolge ändern möchten, wählen Sie Sortiert nach und wählen Sie dann eine Sortierreihenfolge aus.



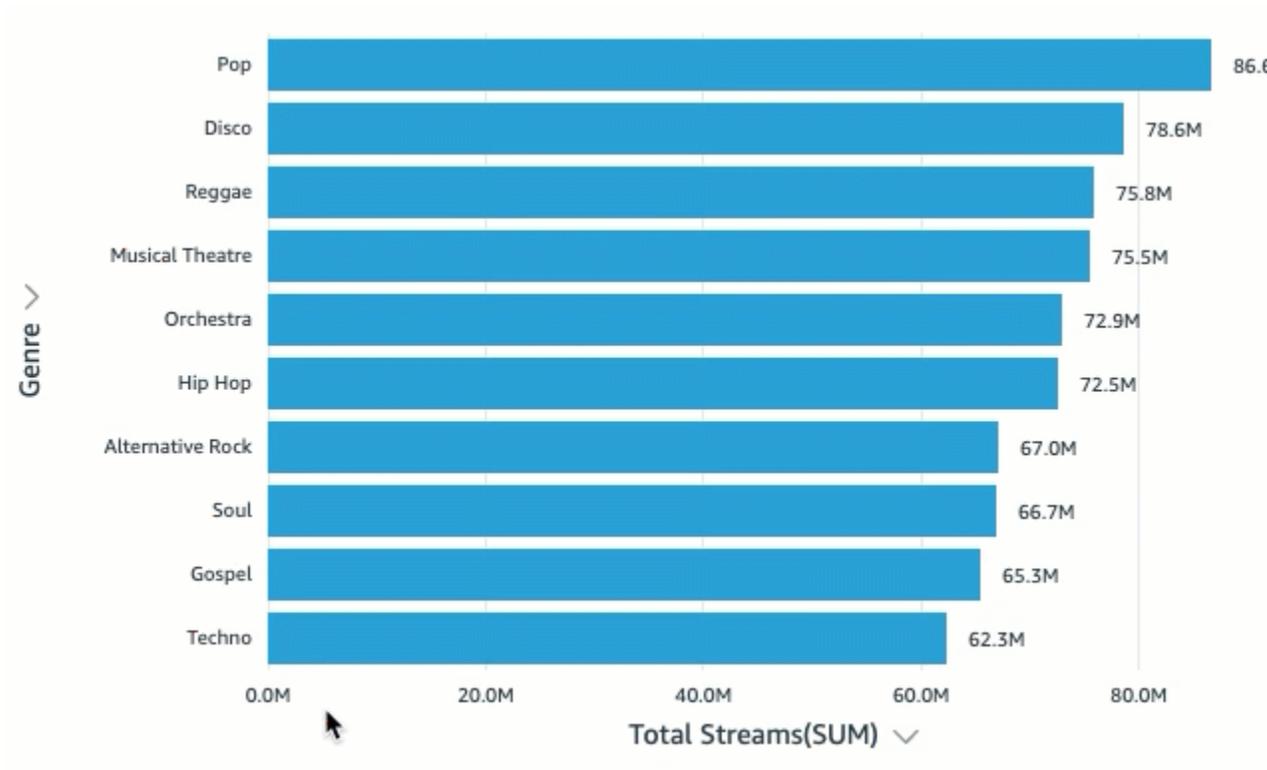
Um das Zahlenformat in der Visualisierung zu ändern

- Wählen Sie in der Antwort in der Q-Leiste das Feld aus, für das Sie die Zahlenformatierung ändern möchten, wählen Sie Format und dann das Format und die Dezimalstellen aus.



Um die visuelle Achse zu ändern

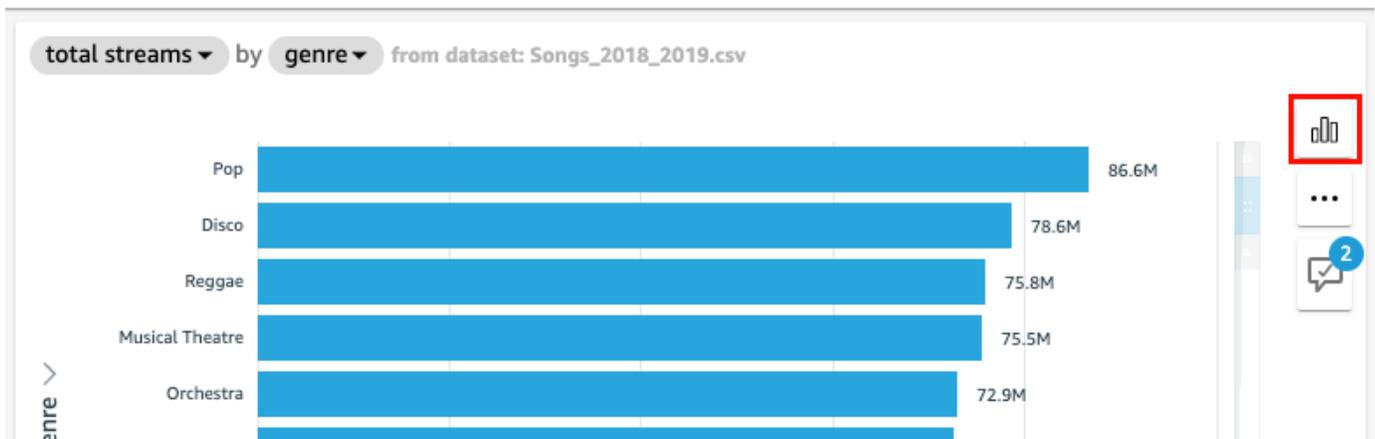
- Wählen Sie in der Antwort in der Q-Leiste die Diagrammachse und dann ein Feld aus.



Um den Diagrammtyp zu ändern

- Wählen Sie in der Antwort in der Q-Leiste das Diagrammtypsymbol auf der rechten Seite und dann den gewünschten Diagrammtyp aus.

2018-2019 Stake... ▼ what genre is the most popular in 2019



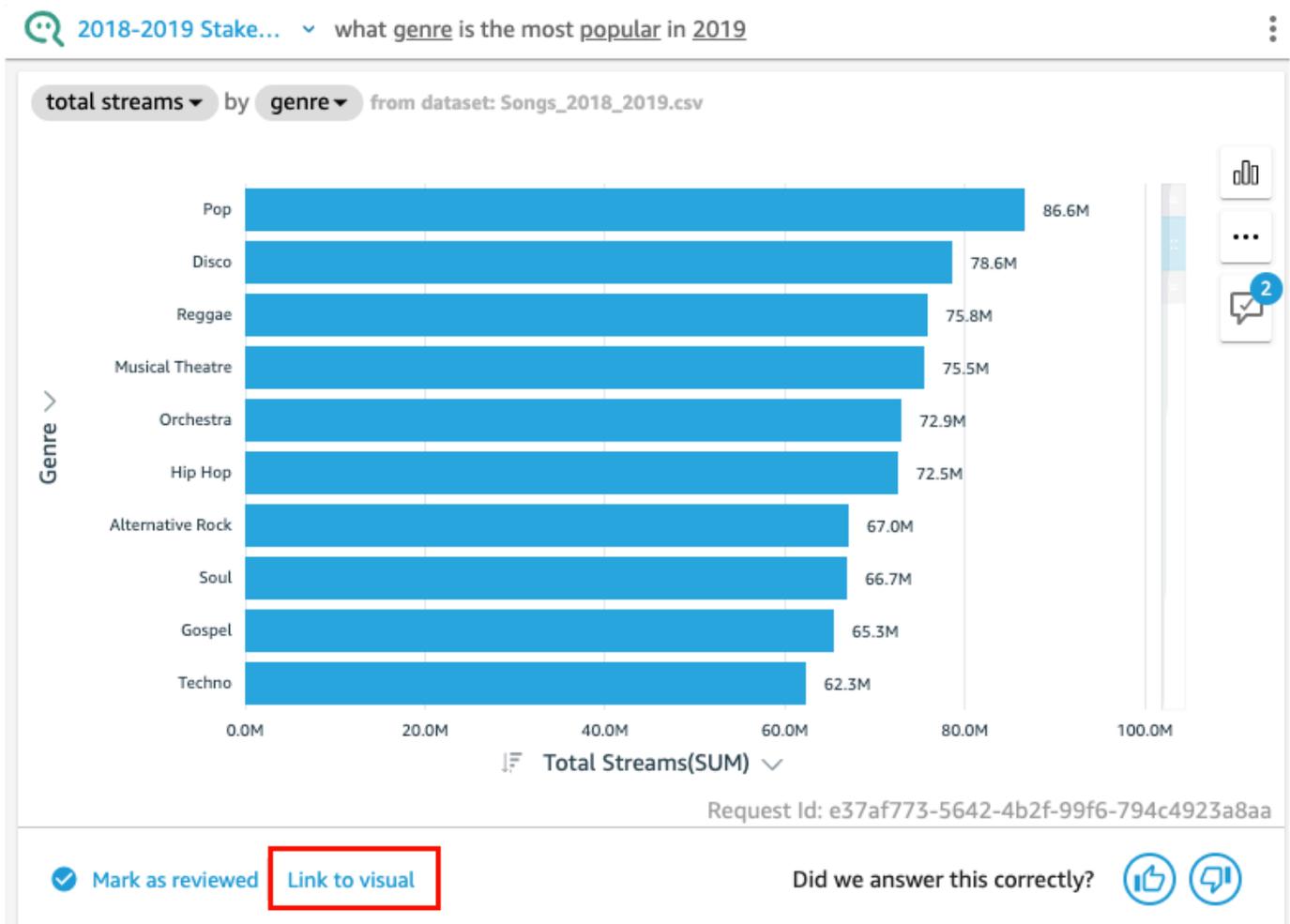
## Was tun, wenn Q keine Antwort geben kann

Manchmal kann Q keine Antwort geben, selbst wenn Sie versuchen, Korrekturen vorzunehmen. In diesem Fall können Sie die Frage manuell mit einer Visualisierung aus einem vorhandenen Dashboard verknüpfen. Dies wird als Erstellen einer verknüpften Antwort bezeichnet.

Gehen Sie wie folgt vor, um eine verknüpfte Antwort zu erstellen.

So erstellen Sie eine verknüpfte Antwort

1. Wählen Sie in der Antwort in der Q-Leiste die Option Link zur Visualisierung aus.



2. Gehen Sie auf der sich öffnenden Seite zu der Visualisierung, mit der Sie die Antwort verknüpfen möchten, und wählen Sie dann Visualisierung verknüpfen aus.

Die verknüpfte Visualisierung wird als Antwort auf die Frage angezeigt. Von hier aus können Sie den Link zur Visualisierung bearbeiten oder Fragenvarianten hinzufügen.

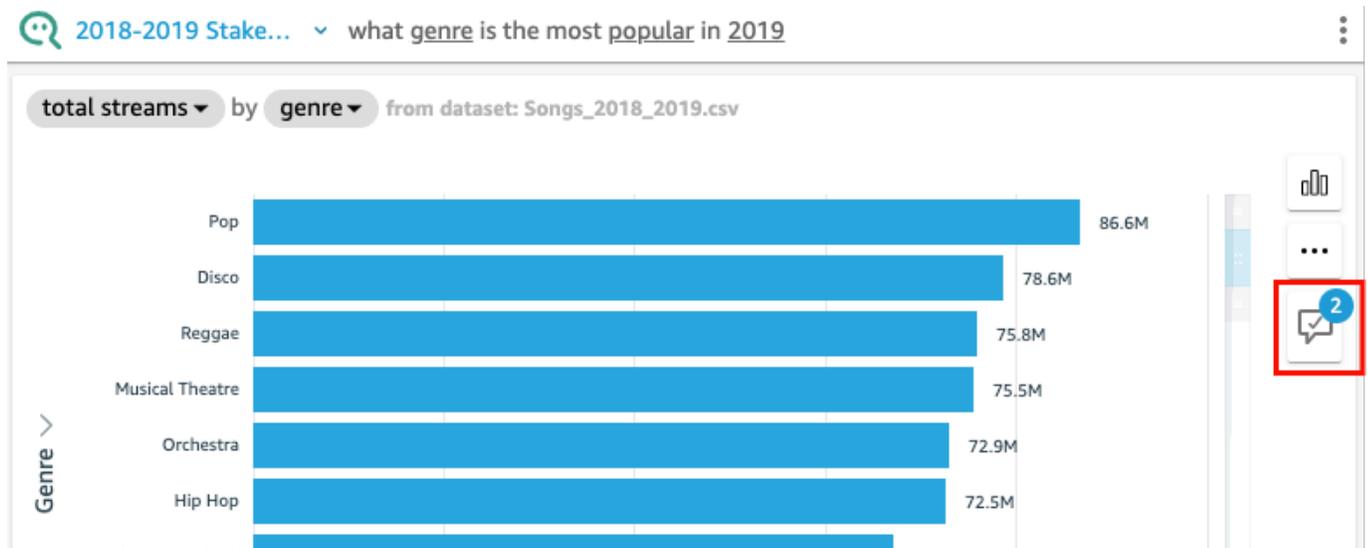
Fragenvarianten sind Fragen, die dieselbe überprüfte Antwort zurückgeben. Um einer verlinkten Visualisierung eine Fragevariante hinzuzufügen, wählen Sie Fragevarianten bearbeiten, Neue Variante hinzufügen, geben Sie eine Frage ein und wählen Sie dann Variante speichern.

## Korrekturen an einer Antwort speichern

Wenn Sie eine Antwort ändern, wird sie als Verbesserungsvorschlag gespeichert und neben dem Symbol für den Verbesserungsvorschlag wird eine Benachrichtigung angezeigt. Sie können diese Änderungen speichern oder verwerfen.

Um Korrekturen an einer Antwort zu speichern oder zu verwerfen

1. Wählen Sie in der Antwort in der Q-Leiste das Symbol für Verbesserungsvorschläge aus.



2. Wählen Sie im sich öffnenden Bereich mit Verbesserungsvorschlägen die Änderung aus, die Sie speichern oder verwerfen möchten. Wählen Sie Speichern, um die Änderungen zu speichern, oder wählen Sie Verwerfen, um die Änderungen zu verwerfen.

## Amazon QuickSight Q-Antworten verifizieren

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: QuickSight Amazon-Administratoren und Autoren

Um die Genauigkeit der Antworten, die Q für Ihre Leser bereitstellt, zu verbessern, können Sie die Fragen Ihrer Leser überprüfen und diejenigen, die richtig beantwortet wurden, verifizieren. Wenn Sie eine Antwort auf eine bestimmte Frage verifizieren, wissen Ihre Leser, dass die Antwort auf diese Frage korrekt ist.

## Verifizierung von Antworten auf Fragen

Sie können die Fragen überprüfen, die Ihre Leser stellen, und diejenigen verifizieren, die korrekt beantwortet wurden. Verifizierte Antworten werden oben in der Liste der Fragen angezeigt, die in der Q-Leiste angezeigt werden, wenn jemand mit der Eingabe einer Frage beginnt.

Um eine Q-Antwort zu verifizieren

1. Öffnen Sie das Thema, dessen Antworten Sie überprüfen möchten.
2. Wählen Sie im Thema den Tab Benutzeraktivität aus.
3. Wählen Sie im Tab Benutzeraktivität unter Frage eine Frage aus, auf die Sie die Antwort überprüfen möchten, und klicken Sie dann auf Anzeigen.
4. Führen Sie in der Antwort, die in der Q-Leiste angezeigt wird, einen der folgenden Schritte aus:
  - Wählen Sie Als überprüft markieren aus.
  - Wählen Sie Mit Visualisierung verknüpfen und wählen Sie dann eine Visualisierung aus einem vorhandenen Dashboard aus, die Sie für die Antwort verwenden möchten.

## Überprüfung der verifizierten Antworten

Im Tab Verifizierte Antworten eines Themas können Sie Fragen überprüfen, deren Antworten verifiziert oder mit Visualisierungen in vorhandenen Dashboards verknüpft wurden. Sie können die Frage und ihre Antwort sehen. Sie können auch überprüfen, wie oft die Frage gestellt wurde, und herausfinden, ob Ihre Leser die verifizierte Antwort darauf hilfreich fanden. Sie können sehen, wer die Antwort bestätigt hat und wie lange es her ist, dass sie das getan haben. Sie können auch sehen, welche Felder und Datensätze zur Beantwortung der Frage verwendet wurden. Sie können eine Frage auch aus der Liste der verifizierten Antworten entfernen.

## Um verifizierte Antworten zu überprüfen

1. Öffnen Sie das Thema, das Sie überprüfen möchten.
2. Wählen Sie im Thema den Tab Verifizierte Antworten aus.

[< All topics](#)

# 2018-2019 Stakeholder Activity

Summary

Data

User Activity

**Verified Answers**

## Verified answers

3. Klicken Sie im Tab Verifizierte Antworten auf den Abwärtspfeil ganz rechts, um weitere Informationen zu der Frage zu erhalten, die Sie überprüfen möchten.

Visual type	Question	Type	Asked	Validated by	Validated at	
	How many subscriptions in 2019 <a href="#">View</a>	<span style="color: green;">●</span> Reviewed	1		2 minutes ago	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 15%;"> <p>Total questions</p> <p><b>1</b></p> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 15%;"> <p>Positive</p> <p><b>1</b> 100%</p> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 15%;"> <p>Negative</p> <p><b>0</b> 0%</p> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 40%; background-color: #f0f0f0;"> <p>Fields selected from dataset 'Subscribers_2018_2019':</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Subscriber Id</li> <li><input type="checkbox"/> Subscription Start Date</li> </ul> </div> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px; color: #c00000;">Remove</span> </div>						
	how many songs did each artist write? <a href="#">View</a>	<span style="color: green;">●</span> Reviewed	0		3 minutes ago	

Von hier aus können Sie folgende Aufgaben ausführen:

- Um die Antwort auf eine Frage anzuzeigen, wählen Sie Ansehen.

Visual type	Question	Type	Asked	Validated by	Validated at
↓↑	How many subscriptions in 2019 <a href="#">View</a>	● Reviewed	1		2 minutes ago
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; text-align: center;">           Total questions <b>1</b> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; text-align: center;">           Positive <b>1</b> 100%         </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; text-align: center;">           Negative <b>0</b> 0%         </div> </div>		Fields selected from dataset 'Subscribers_2018_2019': <input type="checkbox"/> Subscriber Id <input type="checkbox"/> Subscription Start Date			
		<a href="#">Remove</a>			
☰	how many songs did each artist write? <a href="#">View</a>	● Reviewed	0		3 minutes ago

- Um die Felder anzuzeigen, die zur Beantwortung einer Frage verwendet wurden, und möglicherweise die Feldmetadaten zu ändern, wählen Sie das Feld auf der rechten Seite aus.

Visual type	Question	Type	Asked	Validated by	Validated at
↓↑	How many subscriptions in 2019 <a href="#">View</a>	● Reviewed	1		2 minutes ago
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; text-align: center;">           Total questions <b>1</b> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; text-align: center;">           Positive <b>1</b> 100%         </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; text-align: center;">           Negative <b>0</b> 0%         </div> </div>		Fields selected from dataset 'Subscribers_2018_2019': <input checked="" type="checkbox"/> Subscriber Id <input checked="" type="checkbox"/> Subscription Start Date			
		<a href="#">Remove</a>			
☰	how many songs did each artist write? <a href="#">View</a>	● Reviewed	0		3 minutes ago

- Um eine Frage aus der Liste der verifizierten Antworten zu entfernen, wählen Sie unten rechts die Option Entfernen aus.

Visual type	Question	Type	Asked	Validated by	Validated at
	How many subscriptions in 2019 <a href="#">View</a>	● Reviewed	1		2 minutes ago
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"><div style="width: 20%; border: 1px solid #ccc; padding: 5px; text-align: center;"><b>Total questions</b> <b>1</b></div><div style="width: 20%; border: 1px solid #ccc; padding: 5px; text-align: center;"><b>Positive</b> <b>1</b> 100%</div><div style="width: 20%; border: 1px solid #ccc; padding: 5px; text-align: center;"><b>Negative</b> <b>0</b> 0%</div></div> <div style="margin-top: 10px; background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"><b>Fields selected from dataset 'Subscribers_2018_2019':</b><ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Subscriber Id</li><li><input type="checkbox"/> Subscription Start Date</li></ul></div> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"><span style="border: 2px solid red; padding: 2px 5px; color: red; font-weight: bold;">Remove</span></div>					
	how many songs did each artist write? <a href="#">View</a>	● Reviewed	0		3 minutes ago

## Abmeldung von Amazon Q QuickSight

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren und QuickSight Amazon-Administratoren

Nachdem Sie das Amazon QuickSight Q-Add-on erhalten haben, können Sie jederzeit weitere AWS-Regionen für Ihr Abonnement aktivieren. Sie können es auch AWS-Regionen für Ihr Abonnement deaktivieren. Um sich von Q abzumelden, deaktivieren Sie alle AWS-Regionen.

Wenn du ein AWS-Region für Q deaktivierst, AWS-Region bleibt es bis zum Ende des Abrechnungszeitraums für dein Abonnement aktiviert:

- Bei der Preisgestaltung für Leser gilt, dass die Region bis Ende des Monats aktiviert ist und Ihnen bis dahin eine Rechnung gestellt wird.
- Bei der monatlichen Preisgestaltung ist die Region bis Ende des Monats aktiviert, und bis dahin wird Ihnen eine Rechnung ausgestellt.
- Bei der jährlichen Preisgestaltung ist die Region bis zum Ende des Jahresplans aktiviert, und bis dahin wird Ihnen eine Rechnung ausgestellt.

## Verwaltung AWS-Regionen für Q

Gehen Sie wie folgt vor, um Q zu aktivieren oder AWS-Regionen zu deaktivieren.

Um Q zu aktivieren oder AWS-Regionen zu QuickSight deaktivieren

1. Wählen Sie auf einer QuickSight beliebigen Seite oben rechts Ihren Benutzernamen und dann Verwalten aus QuickSight.
2. Klicken Sie links auf Ihre Abonnements.
3. Wählen Sie auf der Seite „Abonnements verwalten“ rechts neben dem QuickSightQ-Add-on die Option Regionen verwalten aus.
4. Wählen Sie auf der Seite Regionen für Q verwalten unter Region die Region aus AWS-Regionen , die Sie aktivieren oder deaktivieren möchten. Schalten Sie ein, um es von Q AWS-Region abzubestellen. Schalten Sie es ein, um es AWS-Region zu abonnieren.

Weitere Informationen zu den AWS-Regionen derzeit für QuickSight Q unterstützten Versionen finden Sie unter. [Unterstützt AWS-Regionen für Amazon QuickSight Q](#)

## Beenden eines Q-Abonnements

### Important

Die QuickSight Q-Suchleiste bietet das klassische QuickSight Q&A-Erlebnis. QuickSight bietet jetzt ein generatives BI Q&A-Erlebnis. Weitere Informationen zum neuesten Generative BI-Erlebnis finden Sie unter [Verwenden von Generative BI mit Amazon Q in QuickSight](#).

Um sich vollständig von QuickSight Q abzumelden, deaktivieren Sie alle AWS-Regionen. Wenn Sie eine Region deaktivieren, bleibt diese Änderung bis zum Ende des Abonnement-Abrechnungszeitraums gültig. Bei Benutzerkonten mit Jahresplänen AWS-Regionen, die mehrere haben, wird die letzte Region am Ende des Jahresabonnements deaktiviert. Bis dahin fallen weiterhin Gebühren für die Region für mindestens eine Region an.

Um sich von Q QuickSight abzumelden

1. Wählen Sie auf einer QuickSight beliebigen Seite oben rechts Ihren Benutzernamen und dann Verwalten aus QuickSight.

2. Klicken Sie links auf Ihre Abonnements.
3. Wählen Sie auf der Seite „Abonnements verwalten“ rechts neben dem QuickSightQ-Add-on die Option Regionen verwalten aus.
4. Schalten Sie auf der Seite Regionen für Q verwalten unter Region alle aktiven Regionen nacheinander AWS-Regionen aus.

# Verwenden von Generative BI mit Amazon Q in QuickSight

## Note

Bereitgestellt von Amazon Bedrock: AWS implementiert [automatisierte Missbrauchserkennung](#). Da es auf Amazon Bedrock aufbaut, können Benutzer die in Amazon Bedrock implementierten Kontrollen in vollem Umfang nutzen, um Sicherheit und den verantwortungsvollen Umgang mit künstlicher Intelligenz (KI) zu gewährleisten.

Amazon Q ist in Amazon integriert QuickSight , um QuickSight Benutzern Zugriff auf eine Reihe neuer generativer BI-Funktionen zu bieten. Mit Amazon Q in QuickSight können Sie die Generative BI-Authoring-Erfahrung nutzen, Zusammenfassungen Ihrer Daten erstellen, Fragen zu Daten stellen und beantworten und Datenstorys generieren.

Um auf alle Funktionen von QuickSight Generative BI zuzugreifen, die für Ihre Aufgabe relevant sind, wählen Sie das Q-Symbol oben rechts auf einer beliebigen QuickSight Seite. In dem sich öffnenden Q-Bereich zeigt Amazon Q alle Inhalte an, die je nach Kontext der Aufgabe, die Sie gerade ausführen, verfügbar sind. Wenn Sie beispielsweise an einer Analyse arbeiten, können Sie eine Berechnung erstellen, Grafiken bearbeiten, Fragen und Antworten einrichten oder Fragen zu Ihren Daten stellen. Wenn Sie in einem Dashboard arbeiten, können Sie eine Datenstory erstellen, eine Zusammenfassung erstellen oder Fragen zum Dashboard stellen. Das Bild unten zeigt das Q-Symbol, mit dem der Q-Bereich geöffnet wird.



## Note

Die Funktionen von Amazon Q in QuickSight Generative BI sind nicht in allen AWS Regionen verfügbar. Eine Liste der Regionen, in denen Generative BI-Funktionen verfügbar sind, finden Sie unter [Unterstützt AWS-Regionen für Generative BI \(Amazon Q in QuickSight\)](#)

In den folgenden Themen erfahren Sie mehr über Generative BI mit Amazon Q in QuickSight.

## Themen

- [Beginnen Sie mit Generative BI](#)
- [Das Generative BI-Authoring-Erlebnis](#)
- [Erstellen von Zusammenfassungen mit Amazon Q in QuickSight](#)
- [Fragen und Antworten zum Verfassen](#)
- [Stellen und Beantworten von Datenfragen mit Amazon Q in QuickSight](#)
- [Mit Data Stories arbeiten](#)

## Beginnen Sie mit Generative BI

Um mit den Funktionen von Amazon Q in QuickSight Generative BI zu beginnen, führen Sie für die Benutzer Ihres Kontos ein Upgrade auf die Rollen Admin Pro, Author Pro oder Reader Pro durch. Pro-Rollen gewähren Benutzern Zugriff auf alle Funktionen von Generative BI, die für die Rolle relevant sind, die dem Benutzer zugewiesen wurde. In QuickSight der folgenden Tabelle können Sie nachlesen, welche Funktionen von Generative BI für die verschiedenen Benutzerrollen verfügbar sind. Weitere Informationen zu QuickSight Profi-Rollen finden Sie unter [QuickSight Amazon-Preise](#).

Feature name	Beschreibung der Funktionen	Leser	Autor	Admin.	Lesegerät Pro	Autor Pro	Admin Pro
<a href="#">Erstellen Sie Datenstories</a>	Erstellen Sie Datenstories, die Ihre Daten mit Bildern, Erkenntnissen und Ideen erläutern, um Ihr Geschäft				✓	✓	✓

Feature name	Beschreibung der Funktionen	Leser	Autor	Admin.	Lesegerät Pro	Autor Pro	Admin Pro
	zu verbessern.						
<a href="#">Sehen Sie sich Datenstorys an</a>	Sehen Sie sich Geschichten mit aussagekräftigen Daten an, die mit Ihnen geteilt wurden.	✓*	✓*	✓*	✓	✓	✓
<a href="#">Erstelle und teile generative Q&amp;A-Themen</a>	Erstellen und verfeinern Sie Themen, die Generative Fragen und Antworten für Dashboards verwenden.					✓	✓

Feature name	Beschreibung der Funktionen	Leser	Autor	Admin.	Lesegerät Pro	Autor Pro	Admin Pro
<a href="#">Stellen Sie Fragen zu Daten mit Generative Q&amp;A</a>	Stellen Sie Fragen zu Daten, um datengestützte Entscheidungen mit multivisuellen Antworten zu beschleunigen.	✓*	✓*	✓*	✓	✓	✓
<a href="#">Zusammenfassungen</a>	In einem Dashboard erhalten Sie eine Zusammenfassung der wichtigsten Erkenntnisse.				✓	✓	✓

Feature name	Beschreibung der Funktionen	Leser	Autor	Admin.	Lesegerät Pro	Autor Pro	Admin Pro
<a href="#">Erstellen Sie eine Analyse in natürlicher Sprache</a>	Erstellen Sie eine Analyse, um Grafiken und Berechnungen zu erstellen und bestehende Grafiken mit natürlicher Sprache zu verfeinern.					✓	✓

\*Autoren und Leser, die kein Profi sind, können weiterhin auf Generative Q&A-Themen zugreifen, wenn ein Author Pro- oder Admin Pro-Benutzer das Thema mit ihnen teilt. Autoren und Leser, die kein Profi sind, können auch auf Datenstorys zugreifen, wenn ein Reader Pro, Author Pro oder Admin Pro eine mit ihnen teilt.

Jeder QuickSight Administrator kann einen Benutzer mit dem folgenden Verfahren auf eine Pro-Rolle hochstufen.

Um einen Benutzer auf eine Pro-Rolle hochzustufen

1. Öffnen Sie die [QuickSight -Konsole](#).

2. Wählen Sie das Benutzersymbol oben rechts und dann Verwalten aus QuickSight.
3. Wählen Sie Benutzer verwalten, um die Seite „Benutzer verwalten“ zu öffnen.
4. Um die Rolle eines vorhandenen Benutzers zu ändern, suchen Sie diesen Benutzer in der Tabelle „Benutzer verwalten“ und wählen Sie im Dropdownmenü „Rolle“ die Rolle aus, die Sie ihm zuweisen möchten. Die Abbildung unten zeigt die Tabelle „Benutzer verwalten“ mit geöffnetem Drop-down-Menü „Rolle“.

### Invite users to this account ×

*Enter email addresses separated by commas (,)* +

Username	Email	Role	IAM user <span style="font-size: 0.8em;"> ⓘ</span>	
reader+pro@amazon.com	<input type="text" value="reader+pro@amazon.com"/>	Reader Pro <span style="font-size: 0.8em;"> ▾</span>	No <span style="font-size: 0.8em;"> ▾</span>	<span style="font-size: 0.8em;"> 🗑️</span>
		<ul style="list-style-type: none"> <li style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px;">Reader Pro</li> <li style="padding: 2px 5px;">Author Pro</li> <li style="padding: 2px 5px;">Admin Pro</li> <li style="padding: 2px 5px;">Reader</li> <li style="padding: 2px 5px;">Author</li> <li style="padding: 2px 5px;">Admin</li> </ul>		

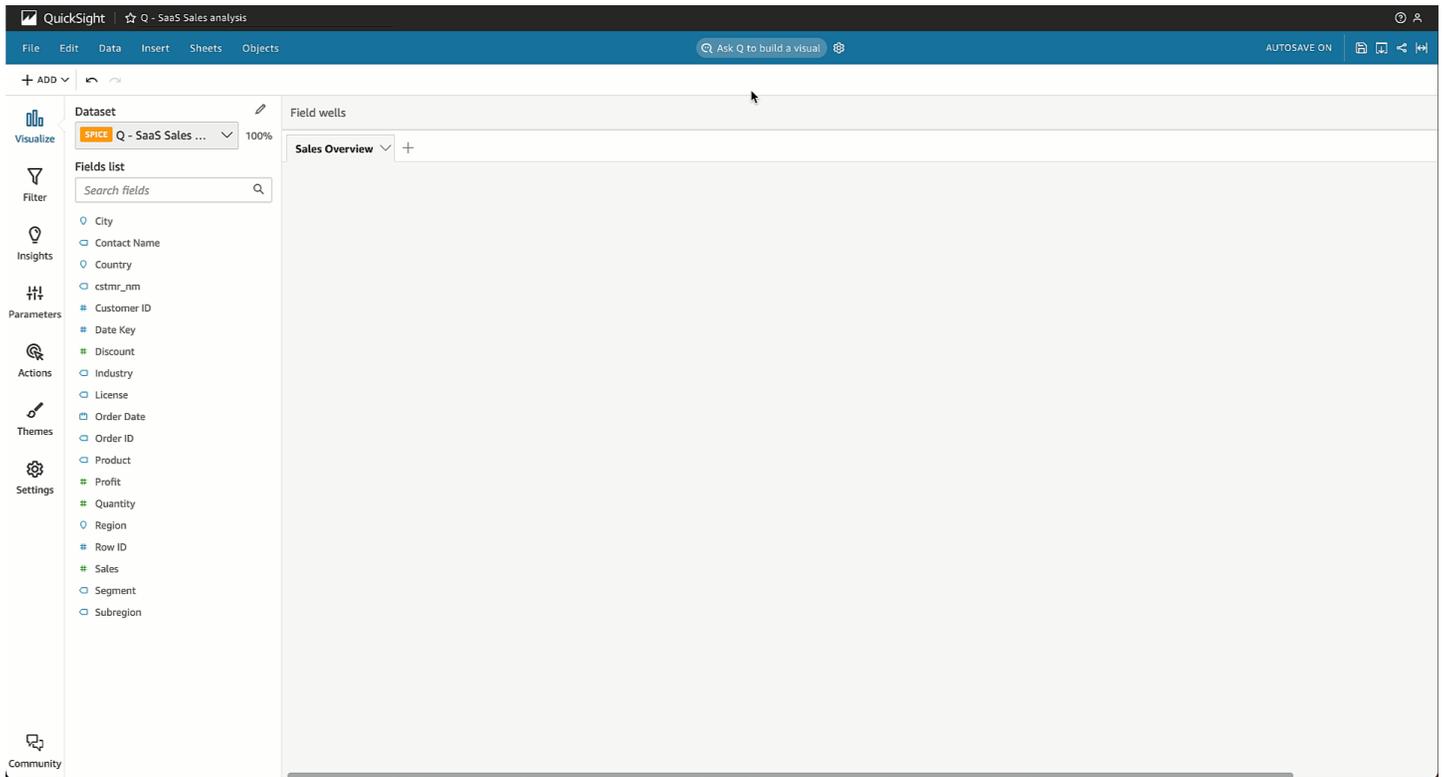
Close
Invite

Weitere Informationen zur Verwaltung von QuickSight Benutzern finden Sie unter [Verwaltung des Benutzerzugriffs innerhalb von Amazon QuickSight](#).

## Das Generative BI-Authoring-Erlebnis

Mit Amazon Q können Autoren die neuen Funktionen von Generative BI nutzen QuickSight, um berechnete Felder zu erstellen und Grafiken zu erstellen und zu verfeinern. Um sich für diese öffentliche Vorschau anzumelden, müssen Sie über ein aktives Abonnement für Q verfügen.

QuickSight Weitere Informationen zur Registrierung für QuickSight Q finden Sie unter [Erste Schritte mit Amazon QuickSight Q](#).



## Erstellen Sie Grafiken mit Generative BI

QuickSight Autoren können die Schaltfläche „Visuell erstellen“ verwenden, um ein benutzerdefiniertes Bild zu erstellen, das aus den Eingaben des Autors generiert wird. Die Eingabe des Autors verwendet natürliche Sprache, um das gewünschte Ergebnis für die neue Visualisierung zu beschreiben. Sie können eine benutzerdefinierte Beschreibung eingeben oder aus einer Liste generierter Vorschläge auswählen, die Amazon Q für das der Analyse angehängte Thema generiert hat. Die folgende Abbildung zeigt ein benutzerdefiniertes Bild, das mit dem Menü „Visuell erstellen“ erstellt wurde.

< **Q** Build a visual →

product sales by region as a sankey **BUILD**

↶ ↷ Interpreted as: **Total Sales by Region and Product.**

**Total Sales by Region and Product**

EMEA

AMER

APJ

Big Ol Database

ContactMatcher

FinanceHub

Site Analytics

OneView

Data Smasher

Marketing Suite -

Support

Marketing Suite

SaaS Connector P:

ChatBot Plugin

Alchemy

Storage

SaaS Connector P:

**ADD TO ANALYSIS**

## Voraussetzungen

Bevor Sie beginnen, erstellen Sie ein QuickSight Q-Thema und fügen Sie es der Analyse hinzu, an der Sie arbeiten möchten. Weitere Informationen zum Erstellen von Themen in QuickSight Q finden Sie unter [Arbeiten mit Amazon QuickSight -Q-Themen](#).

## Um ein Visual mit Generative BI zu erstellen

1. Navigieren Sie zu der Analyse, an der Sie arbeiten möchten, und wählen Sie Bitte Q, eine Visualisierung zu erstellen.
2. Führen Sie im daraufhin angezeigten Fenster Visualisierung erstellen die folgenden Schritte aus.
  - a. Beschreiben Sie die Daten, die Sie visualisieren möchten. Sie können eine benutzerdefinierte Beschreibung eingeben oder aus den vorgeschlagenen Fragen wählen, die auf der Grundlage der Analysedaten generiert werden.

Wenn Sie die Daten beschreiben, die Sie visualisieren möchten, können Sie sie als Frage formulieren oder Konversationsphrasen oder Filter verwenden. Sie können beispielsweise „Wie viele Personen haben sich letzten Monat für eine kostenlose Testversion angemeldet?“ eingeben. oder „Kostenlose Testanmeldungen pro Monat“. Beide Angaben führen zu einer Grafik, die die Anzahl der Anmeldungen für die kostenlose Testversion pro Monat anzeigt. Amazon Q kann auch auf vage Sprach- oder Keyword-Anfragen antworten.

Vorgeschlagene Fragen können eine Mischung aus durch künstliche Intelligenz (KI) generierten Fragen und von Menschen verifizierten Fragen beinhalten. Von Menschen verifizierte Fragen werden mit einem Häkchen neben dem Vorschlag angezeigt.

- b. Wählen Sie Build aus.
- c. Überprüfen Sie das von Amazon Q generierte Bild. Um die in der Visualisierung dargestellten Daten zu verfeinern, geben Sie eine neue Beschreibung in die Leiste Erstellen ein und wählen Sie dann Erstellen aus. Verwenden Sie die Vorwärts- und Rückwärtspfeile, um die an der Visualisierung vorgenommenen Änderungen zu überprüfen, ohne dass der Fortschritt verloren geht.
- d. Wenn Sie mit der Visualisierung zufrieden sind, klicken Sie auf **ADD TO ANALYSIS (ZUR ANALYSE HINZUFÜGEN)**.



## Build a visual Beta

Between Jul 23, 2019 and Jul 19, 2023

What data do you want to visualize

BUILD

### SUGGESTED

what is sales growth month over month for big ol...



show me sales and quantity for contactmatcher s...



number of order ids by product



total of sales by order id



number of products by customer



show me monthly trend of sales for site analytics ...



## Erstellen Sie Berechnungen mit Generative BI

Mit Generative BI können Sie Eingabeaufforderungen in natürlicher Sprache verwenden, um berechnete Felder in Amazon zu erstellen QuickSight, wie in der folgenden Abbildung gezeigt. Weitere Informationen zu Kalkulationsfeldern finden Sie unter [Hinzufügen von Kalkulationsfeldern](#).



Um ein berechnetes Feld mit Generative BI zu erstellen

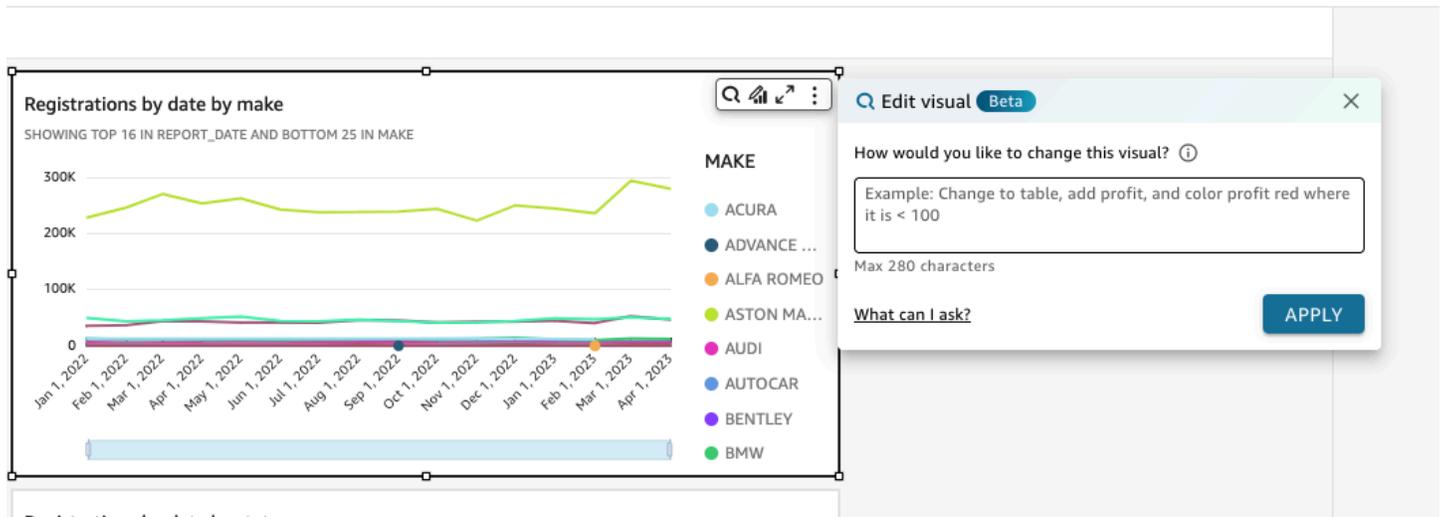
1. Navigieren Sie zu der Analyse, an der Sie arbeiten möchten, und wählen Sie in der Werkzeugleiste oben auf der Seite Daten aus. Wählen Sie dann Berechnetes Feld hinzufügen aus.
2. Wählen Sie im daraufhin angezeigten Berechnungseditor die Option Erstellen aus.
3. Beschreiben Sie das Berechnungsergebnis, das Sie erzielen möchten. Beispiel: „Prozentuale Veränderung des Tagesumsatzes gegenüber dem Vorjahr“.
4. Wählen Sie BUILD (ERSTELLEN) aus.
5. Überprüfen Sie den zurückgegebenen Ausdruck und wählen Sie dann Einfügen, um ihn dem Ausdruckseditor hinzuzufügen. Sie können auch das Symbol Kopieren wählen, um den Ausdruck in Ihre Zwischenablage zu kopieren. Um den Ausdruck zu löschen und von vorne zu beginnen, wählen Sie das Symbol Löschen neben dem Ausdruck.
6. Schließen Sie den Editor, wenn Sie damit fertig sind.

Nachdem Sie dem Ausdruckseditor eine Formel hinzugefügt haben, müssen Sie der Formel einen Namen geben, bevor Sie sie speichern können.

## Verfeinern Sie Visualisierungen mit generativer BI

QuickSight Autoren können auch Eingabeaufforderungen in natürlicher Sprache verwenden, um Grafiken in einer Analyse zu bearbeiten, wie in der folgenden Abbildung dargestellt. Autoren können diese Funktion verwenden, um Grafiken zu bearbeiten, ohne manuelle Aufgaben in der Benutzeroberfläche ausführen zu müssen. QuickSight Autoren können Generative BI nur verwenden,

um Formatierungsaufgaben auszuführen, die derzeit in unterstützt werden QuickSight, auch wenn Amazon Q etwas anderes verlangt.



Die folgenden Bearbeitungstypen sind als öffentliche Vorschau verfügbar:

- Ändern Sie den Typ einer Visualisierung.
- Achsentitel, Achsenbeschriftungen oder Datenbeschriftungen ein- oder ausblenden.
- Zeigt den Titel eines Diagramms an, blendet ihn aus oder ändert ihn.
- Ändern Sie die Namen der Achsen- und Tabellenspalten.
- Fügen Sie einer Visualisierung Felder oder Feldquellen hinzu.
- Felder aus einem Bild entfernen.
- Ändert die Aggregation einer Achse.
- Legenden und Rasterlinien ein- oder ausblenden.
- Datenzoom ein- oder ausblenden.
- Fügen Sie einer Visualisierung Felder oder Feldquellen hinzu.
- Ändern oder entfernen Sie die Sortierfunktionen für Visualisierungen.
- Aktualisieren Sie die bedingte Formatierung der Farben, Farbverläufe, der Hintergrundfarbe oder der Textfarbe einer Visualisierung.
- Ändern Sie die zeitliche Granularität einer Visualisierung.

Um ein Bild mit Generative BI zu bearbeiten

1. Navigieren Sie zu dem Visual, in dem Sie arbeiten möchten, und wählen Sie dann Visual bearbeiten.

2. Beschreiben Sie die Aufgabe, die Sie ausführen möchten, und wählen Sie dann ANWENDEN.
3. Überprüfen Sie die visuellen Änderungen. Wenn Sie mit den generierten Änderungen zufrieden sind, schließen Sie das visuelle Modal Bearbeiten. Um die Änderungen rückgängig zu machen, wählen Sie Rückgängig und geben Sie eine neue Aufgabe ein, die generiert werden soll.

## Erstellen von Zusammenfassungen mit Amazon Q in QuickSight

Mit Amazon Q können Sie umfangreiche Sprachmodelle (LLMs) nutzen, um Zusammenfassungen von Dashboards zu erstellen. QuickSight Zusammenfassungen basieren auf den von uns vorgeschlagenen Erkenntnissen QuickSight für ein Dashboard. Zusammenfassungen helfen Lesern dabei, wichtige Erkenntnisse auf einen Blick zu finden, ohne bestimmte Daten anhand der visuellen Darstellung eines Dashboards ermitteln zu müssen.

Um Zusammenfassungen für ein Dashboard zu aktivieren, aktivieren Sie im Modal Dashboard veröffentlichen die Option Zusammenfassung zulassen.

ALL SHEETS SELECTED ▾

Data story **Beta**

Allow sharing data stories ⓘ

Generative capabilities **Beta**

Allow executive summary ⓘ

Link topic for analysis ⓘ [Learn more about Q topic](#)

Advanced publish options ▾

Publish dashboard

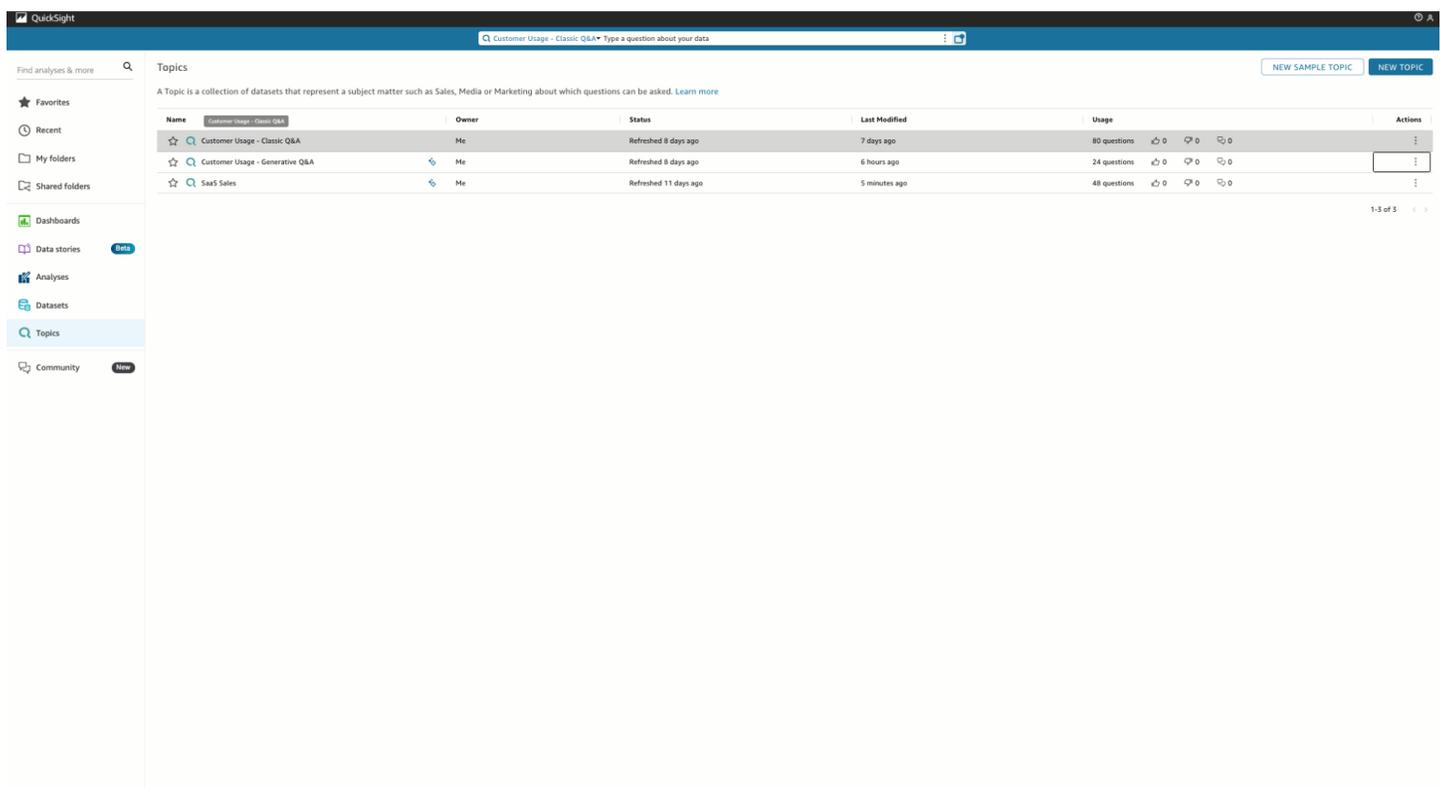
Weitere Informationen darüber, wie Leser mit Zusammenfassungen interagieren können, finden Sie unter [Generieren Sie eine Zusammenfassung eines Dashboards](#)

Zusammenfassungen funktionieren am besten, wenn eine Analyse mehrere vorgeschlagene Erkenntnisse enthält. Um eine Liste aller vorgeschlagenen Erkenntnisse für eine Analyse zu sehen, navigieren Sie zu der Analyse, an der Sie arbeiten möchten, und öffnen Sie dann den Bereich Einblicke.

# Fragen und Antworten zum Verfassen

## Umstellung auf das Beta-Erlebnis

Wenn Sie bereits Amazon Q-Themen haben, können Sie diese einfach konvertieren, um unsere neuen generativen Funktionen zu nutzen. Navigieren Sie zu einem Thema und wählen Sie dann neben dem Themennamen die Option Konvertieren aus. Sie werden dann in einem Dialogfeld aufgefordert, Thema duplizieren und konvertieren auszuwählen. Wir duplizieren Ihr Thema für Sie, sodass sich die Umstellung auf unsere Beta-Version nicht auf Ihre Endbenutzer auswirkt. Sobald Sie mit der Leistung des Themas in der neuen Erfahrung zufrieden sind, können Sie das Teilen des ursprünglichen Themas rückgängig machen und das neue Thema teilen.



## Benannte Entitäten

Benannte Entitäten sind eine der wichtigsten Komponenten der Themenkuration. Die in benannten Entitäten enthaltenen Informationen — insbesondere die Reihenfolge der Felder und ihre Rangfolge — ermöglichen es, kontextuelle, multivisuelle Antworten auf selbst vage Fragen zu geben. Autoren können benannte Entitäten finden, indem sie zu einem Thema navigieren, die Registerkarte Daten und dann die Option Benannte Entitäten auswählen. Von hier aus können Autoren eine Vorschau vorhandener benannter Entitäten anzeigen oder sie bearbeiten und neue erstellen.

Find analyses & more

Topics NEW SAMPLE TOPIC NEW TOPIC

A Topic is a collection of datasets that represent a subject matter such as Sales, Media or Marketing about which questions can be asked. [Learn more](#)

Name	Owner	Status	Last Modified	Usage	Actions
Customer Usage - Classic Q&A	Me	Refreshed 2 days ago	a day ago	80 questions  0  0  0	
Customer Usage - Generative Q&A	Me	Refreshed 2 days ago	a day ago	19 questions  0  0  0	
SaaS Sales	Me	Refreshed 5 days ago	2 days ago	36 questions  0  0  0	

1-3 of 3

Left sidebar menu items: Favorites, Recent, My folders, Shared folders, Dashboards, Data stories (Beta), Analyses, Datasets, Topics (selected), Community (New).

Autoren können die folgenden Facetten benannter Entitäten konfigurieren:

1. **Felder:** Wählen Sie einen Datensatz aus und wählen Sie dann aus, welche Felder aus diesem Datensatz aufgenommen werden sollen. Dies definiert den Umfang der Daten, die berücksichtigt werden, wenn diese benannte Entität zur Beantwortung von Fragen von Endbenutzern verwendet wird.
2. **Rang und Präsentation der Felder:** Die relative Rangfolge der Dimensionen und Kennzahlen in einer benannten Entität bestimmt, wie diese Felder bei der Generierung kontextueller, multivisuelle Antworten verwendet werden. Beachten Sie in der folgenden Demo, dass eine Anpassung des relativen Rangs von Gewinn, sodass er höher als Umsatz ist, dazu führt, dass unterschiedliche Daten angezeigt werden. Standardmäßig entspricht die Reihenfolge der Felder in der visuellen Darstellung der Tabelle dem Rang der Felder. Sie können diese beiden jedoch einzeln steuern, indem Sie die Option Tabellenansicht mit Feldreihenfolge synchronisieren deaktivieren.
3. **In der Präsentation ein-/ausblenden:** Felder, die in benannten Entitäten enthalten sind, können gleichzeitig aus der tabellarischen Darstellung der benannten Entität ausgeblendet werden und bieten gleichzeitig zusätzlichen Kontext in anderen Komponenten der Antwort.

Q Ask a question about SaaS Sales

< All topics

SaaS Sales BETA

ASK FOR HELP SHARE

Summary **Data** User Activity Suggested Questions

DATASETS DATA FIELDS **NAMED ENTITY** Dataset: SaaS Sales 2023 Csv

ADD NAMED ENTITY Search fields

Named Entities are groupings of data fields that collectively represent a business concept and are used to enhance the Q&A experience. [Learn more](#)

Rank	Friendly name	Synonyms	Details
#1	Order Details	Add alternate names for field	Customer, Sales, Profit, Product, Discount, Quantity, Contact Name, Country, Order ID, Customer ID
#2	Logistic Details	Add alternate names for field	Order Date, Order ID, Contact Name, Sales, Quantity, Product, City

FIELD RANKING 5

- #1 Customer
- #2 Segment
- #3 Contact Name
- #4 Profit
- #5 Sales

Sort By: >

Sort order: >

Hide from presentation

Remove

Walgreens

Itochu

Morgan Stanley

Nissan Motor

BMW

## Aggregationen messen

Die Autoren haben eine genaue Kontrolle darüber, wie Amazon Q Kennzahlen zu Themen zusammenfasst. In Across QuickSight sind Kennzahlen standardmäßig auf eingestellt SUM, sofern für sie keine benutzerdefinierten Aggregationen in einem berechneten Ausdruck definiert sind. Um dies in Q zu ändern, navigieren Sie zu der Kennzahl in der Liste der Datenfelder und geben Sie eine

andere Standardaggregation an. Sie können Aggregationen auch verbieten, wodurch verhindert wird, dass sie angewendet werden, selbst wenn ein Benutzer ausdrücklich danach fragt. Schließlich können Sie angeben, dass eine Kennzahl nicht additiv ist. Dies ist nützlich für vorberechnete Metriken, wie z. B. Prozentsätze, die in keiner Weise neu kombiniert werden sollten. Dadurch wird Amazon Q MEDIAN oder AVG je nach Anwendungsfall erzwungen.

The screenshot displays the 'Data Fields' configuration interface in Amazon QuickSight. The top navigation bar includes 'SaaS Sales' and 'Data' tabs. The main area shows a list of fields with columns for 'Include', 'Friendly name', 'Synonyms', and 'Details'. The 'Discount' field is highlighted, and its configuration is shown in a detailed view on the right. This view includes a 'Description' field, a 'Role' dropdown set to 'Measure', a 'Default aggregation' dropdown set to '- Select -', and a 'Not allowed aggregations' dropdown set to '- Select -'. A 'Value Preview' chart is also visible, showing a distribution of values from 0.0 to 0.4.

## Stellen und Beantworten von Datenfragen mit Amazon Q in QuickSight

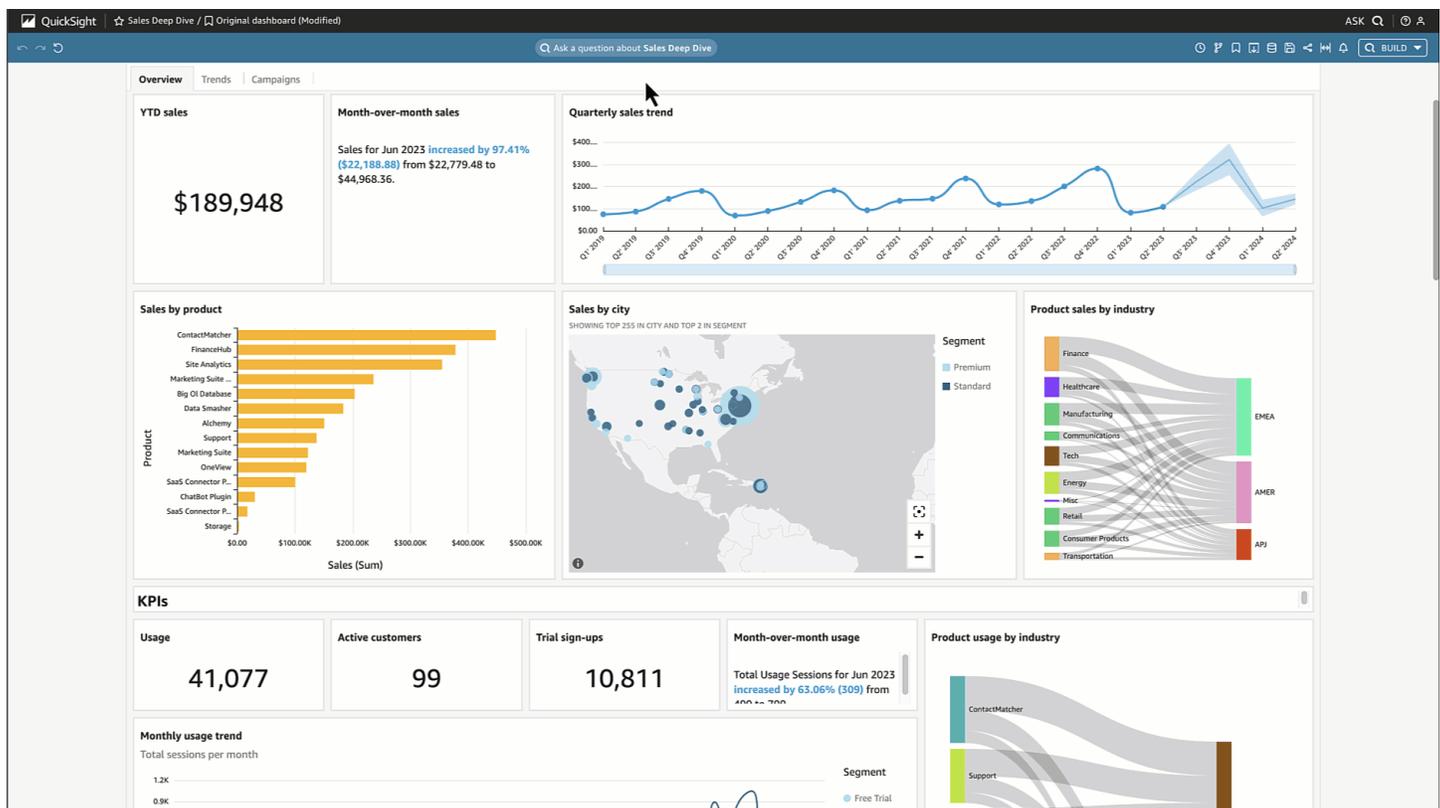
### Note

Um das multivisuelle Amazon Q-Erlebnis anzusehen, muss der Autor des Themas wie folgt vorgehen: benannte Entitäten hinzufügen und ein vorhandenes Thema konvertieren, um generative Funktionen zu verwenden, oder ein neues generatives Thema erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter [Fragen und Antworten zum Verfassen](#).

Beschleunigen Sie datengestützte Entscheidungen mit humanistischen Fragen und Antworten, die Folgendes beinhalten:

- KI-generierte Erzählung, die wichtige Erkenntnisse hervorhebt
- Multivisuelle Antwort, die die Antwort auf Ihre Frage zusammen mit unterstützenden Bildern bietet, um wertvollen Kontext hinzuzufügen
- Startseite für jedes Thema mit KI-generierten und vom Autor überprüften vorgeschlagenen Fragen und automatisierten Datenvorschauen, um zu sehen, zu welchen Daten Sie Fragen stellen können

Wählen Sie in der oberen Navigationsleiste oben rechts Ask Q aus, um Amazon Q zu öffnen. Sie können Amazon Q auch über die blaue Leiste öffnen, wenn ein Thema mit einem Dashboard verknüpft ist. Sobald Sie Ihr Thema geöffnet haben, wird eine Startseite mit einer Liste von vorgeschlagenen Fragen und dem Inhalt Ihres Themas angezeigt, auf der Sie sehen können, zu welchen Daten Sie Fragen stellen können.



Wenn mehrere Termine verfügbar sind, wähle mehr... um sie anzusehen. In diesem Thema zum Thema Trends bei der Einschreibung von Studierenden sind beispielsweise Daten für Einschreibungsdaten von 2018 bis 2023 verfügbar, aber es gibt auch Daten zum Geburtsdatum (DOB) von Studierenden zwischen 1973 und 2005.

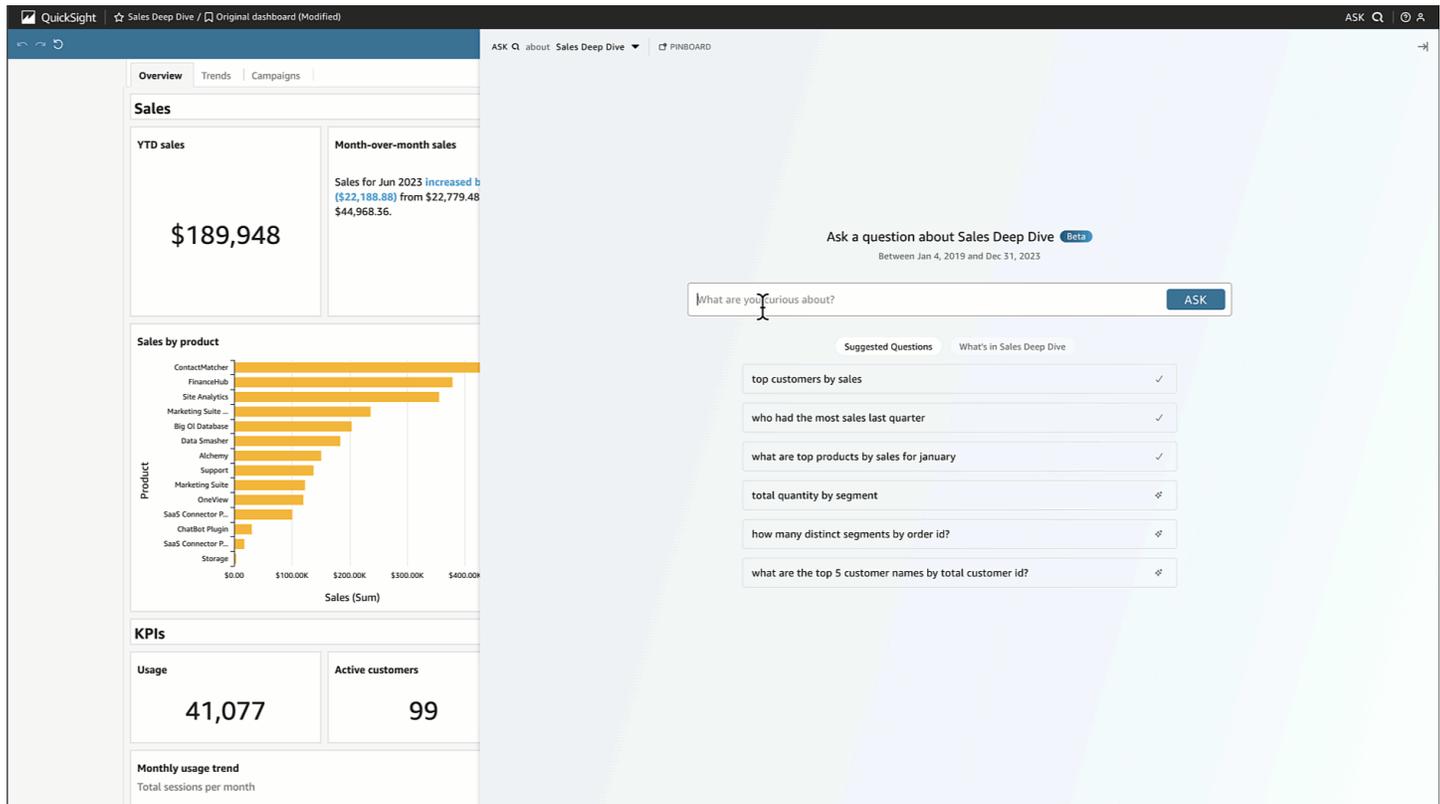
The screenshot displays the Amazon QuickSight interface for a dashboard titled "Student Enrollment Trends". The dashboard is divided into three main sections:

- Student classification and major:** A Sankey diagram showing the flow of students between classification levels: Senior, Junior, Graduate, Sophomore, and Freshman.
- Course enrollment per year:** A grouped bar chart showing enrollment numbers for the years 2018, 2019, and 2020. A trend line is overlaid on the bars.
- Popular majors by student type:** A heatmap showing the popularity of three majors: Computer Science, Accounting, and Art History, broken down by student type.

On the right side of the interface, there is an "ASK" section titled "Ask a question about Student Enrollment Trends". Below the title, it specifies the data range: "Between Jan 4, 2018 and Nov 22, 2023". A search bar prompts the user with "What are you curious about?" and an "ASK" button. Below the search bar, there are "Suggested Questions" and "What's in Student Enrollment Trends" sections. The suggested questions are:

- top professors by eval score ✓
- total academic year by student id ✗
- how many distinct segments by contact name? ✗
- how many student ids by course id? ✗
- how many distinct semesters by student name? ✗
- how many unique student ids by major? ✗

Wählen Sie eine vorgeschlagene Frage aus oder geben Sie Ihre eigene Frage ein, um loszulegen. Wenn Sie in der KI-generierten Erzählung mit der Maus über einen Satz fahren, können Sie die Quellenvisualisierung eindeutig identifizieren und die Werte überprüfen. Jede Visualisierung ist interaktiv und kann zu Ihrer Pinnwand hinzugefügt werden.



Amazon Q kann eine Vielzahl von Fragen beantworten, von vage bis präzise.

Wenn Sie keine genaue Frage im Kopf haben, können Sie eine vage Frage stellen, die nur aus einem Wort oder einem kurzen Satz besteht, wie „Vertrieb“ oder „Top-Studierende“. Sie können diesen vagen Fragen zusätzliche Filterkriterien wie „Top-Studierende des letzten Semesters“ hinzufügen.

Zu den Beispielen für Fragen gehören:

- Name der Entität: „Bestelldetails“

**Note**

Sie finden die Entitäten auf der Themen-Startseite und im Themen-Tab „Was ist im **Thema**“ oben in der Liste.

**Ask a question about Sales Deep Dive** Beta

Between Jan 4, 2019 and Dec 31, 2023

What are you curious about? ASK

Suggested Questions
What's in Sales Deep Dive

Customer Details - data from Customer, Segment, Profit, Subregio...

Order Details - data from Customer, Order Date, Sales, Profit, Qua...

Regional Performance - data from Region, Segment, Sales, Industr...

Product Performance - data from Product, Order Date, Country, Sa...

Customer - Allianz, Tyson Foods, Siemens, Ford Motor, Chevron

Segment - SMB, Strategic, Enterprise

- Feldname: „Segment“
- Feldwerte: „Acme Inc.“, „Washington DC“
- Vage (oder implizite) Filter: „beste Kundenbetreuer“, „Produkte mit den schlechtesten Ergebnissen“

Genauere Fragen, die Amazon Q unterstützt, finden Sie in dieser Tabelle mit [Fragetypen: Von Q unterstützte Fragetypen](#). Beispiele hierfür sind „Produkt mit dem größten WoW-Wachstum in%“ oder „Umsatzprognose für APAC-Kunden pro Quartal“. Amazon Q deckt eine Reihe von Filtern ab, z. B. Filter nach oben/unten, relativen und absoluten Datumsfiltern period-to-date und mehr period-over-period. Amazon Q unterstützt auch analytische Fragen wie Prozent des Gesamtumsatzes oder „Warum ist der Umsatz im Oktober 2023 gesunken?“

**Tip**

Um Ihnen bei der Formulierung von Fragen zu helfen, denken Sie darüber nach, wer, was, wo, wann und warum.

Deine Antwort auspacken:

- Interpretiert als: — So hat Amazon Q Ihre Frage interpretiert. Es ordnet Ihre Wörter den zugrunde liegenden Daten zu, sodass Sie überprüfen können, ob Amazon Q Sie richtig verstanden hat. Falls nicht, passen Sie Ihre Frage an oder hinterlassen Sie Feedback für Ihren Autor.

sales for amy last year

Interpreted as: **Total sales by customer contact in 2022.** [See Why](#)

rated was customer  
g customer  
od, generating  
sales was  
1,929.

**Total Sales by Customer Contact**

Customer Contact	Total Sales
Cameron MacLeod	[Bar]
Jennifer Payne	[Bar]
Austin Peters	[Bar]

**Your exact question cannot be answered**

Your exact question cannot be answered. Within Customer Contact there is no data for Amy. This answer was created using a variation of your question.

- KI-generierte Erzählung: — Eine Zusammenfassung der Bilder, die wichtige Erkenntnisse hervorhebt.

In 2022, the total sales generated was \$733,947 across 693 unique customer contacts. The top performing customer contact was Cameron MacLeod, generating \$14,203 in sales. The lowest sales was generated by Sue Miller at \$1,929.

REVIEW FOR ACCURACY ⓘ

- **Bildmaterial:** — Das Bildmaterial besteht aus: einem Bild in der Mitte, das die Frage direkt beantwortet, und einem unterstützenden Bild auf der rechten Seite, das Kontext, relevante KPIs und eine Detailtabelle am unteren Rand bietet.

#### ⓘ Note

Wenn das Feld nicht in einer benannten Entität enthalten ist, wird es als einzelnes visuelles Objekt angezeigt.

- **Meinten Sie:** — Wenn es mehrere Interpretationen zu Ihrer Frage gibt, zeigt Amazon Q eine Liste mit alternativen Antworten an, die Sie auswählen können, um sie an Ihre beabsichtigte Frage anzupassen.
- Im folgenden Beispiel kann die Frage „Top-Kunden“ auf verschiedene Weise interpretiert werden, unter anderem anhand von „Gesamtumsatz“, „Gesamtgewinn“ oder „Anzahl der Kunden“.

ASK about Sales Deep Dive PINBOARD

top customers for emea last year ASK

Mark as verified Interpreted as: Top customers by total sales for region EMEA in 2022.

In the EMEA region during 2022, there were a total of 96 unique customers and \$318,015 in total sales. The top customer in terms of sales was Trafigura Group, which contributed \$18,408 to the total.

REVIEW FOR ACCURACY

Did you mean...

Total Profit by Customer for Region EMEA in 2022.

Unique number of Customer ID by Customer for Region EMEA in 2022.

Unique number of Customer ID percent difference year over year by Customer for Region EMEA.

### Total Sales by Customer

Customer	Sales
Trafigura Group	\$18K
Costco Wholesale	\$10K
FedEx	\$10K
Phillips 66	\$9K
Wells Fargo	\$9K
Bank of America ...	\$8K
AmerisourceBergen	\$8K
InitedHealth Group	\$8K
Sprint Nextel	\$8K
BMW	\$8K
American Express	\$7K

Total Sales  
Region EMEA in 2022

**\$318,015**

Unique number of Customer  
Region EMEA in 2022

**96**

### Total Sales, total Profit and total Quantity by Customer

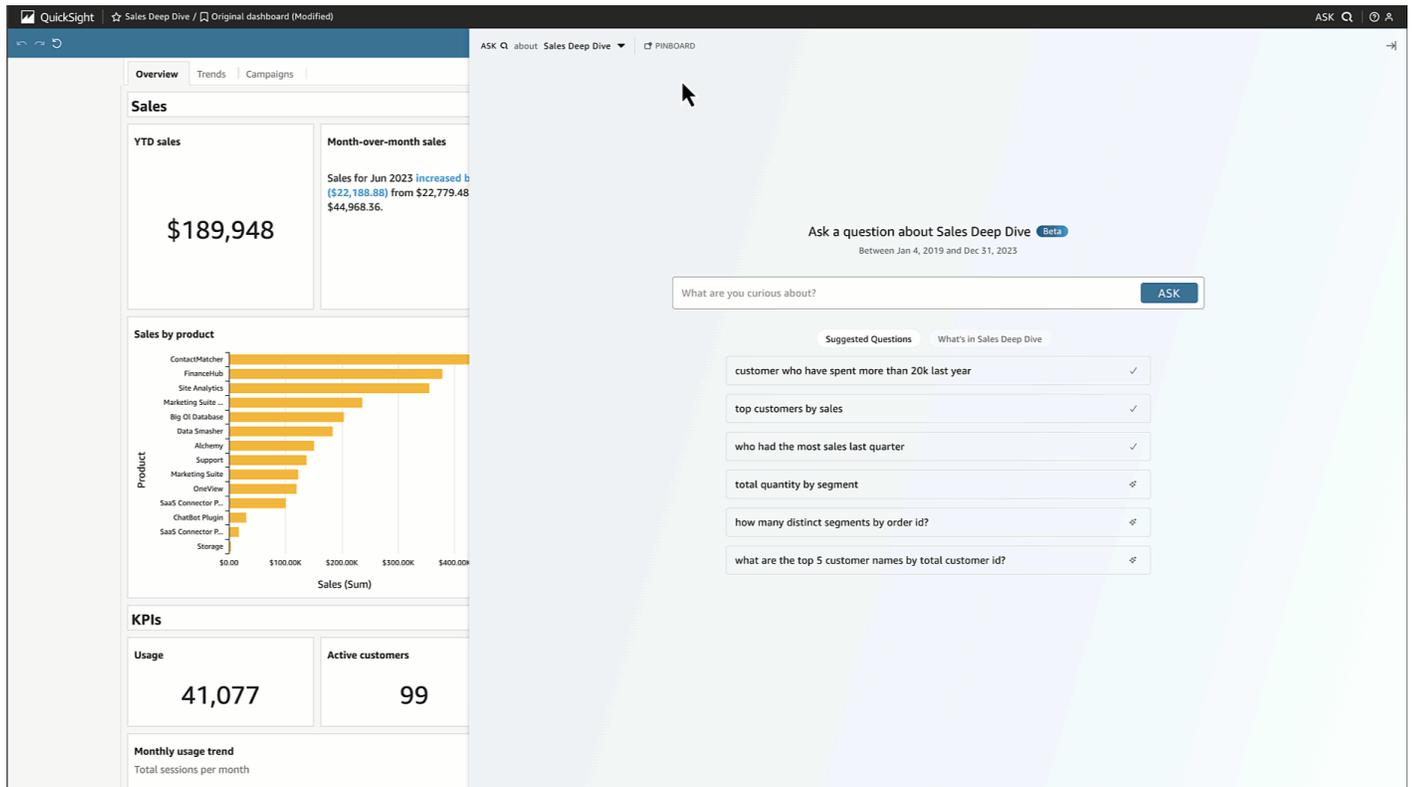
### Order Details

Customer	Order Date	Sales	Profit	Quantity	Number of orders
Humana	Jan 1, 2022	\$38	\$13	3	1
Johnson & Johnson	Jan 1, 2022	\$157	-\$35	4	1
Merck	Jan 1, 2022	\$163	\$56	9	1
Prudential Financial	Jan 1, 2022	\$71	\$12	8	1
Samsung Electronics	Jan 1, 2022	\$302	\$23	3	1
Aetna	Jan 2, 2022	\$474	\$199	11	1
Apple	Jan 2, 2022	\$4	\$2	2	1

View: 500 items

## Weitere Tipps

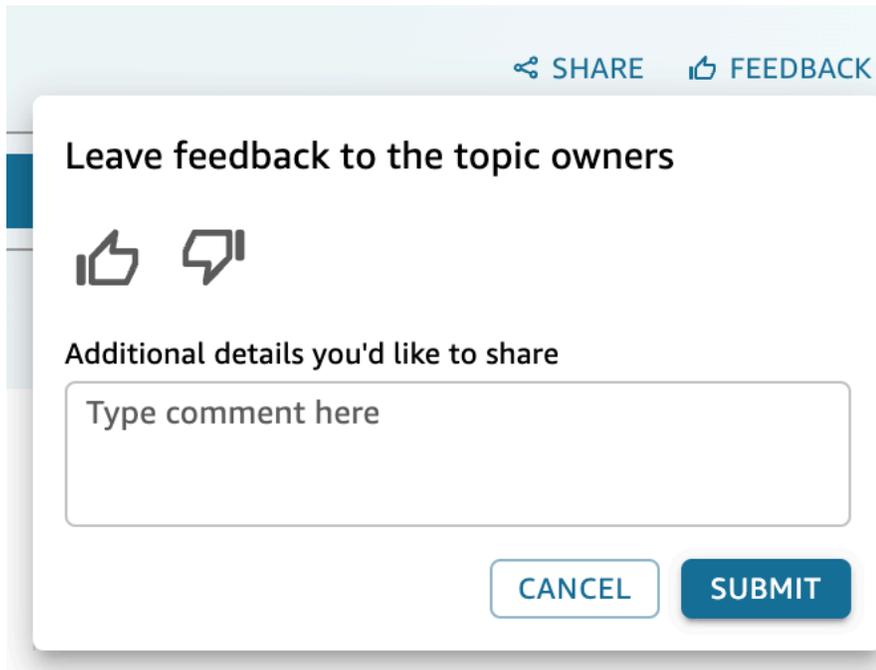
- Um die Größe des Bedienfelds zu ändern, ziehen Sie an der linken Seite.
- Füge wichtige Bilder zu deiner Pinnwand hinzu, um schnell darauf zugreifen zu können. Sehen Sie sich Ihre Pinnwand vom oberen Rand des Amazon Q-Bereichs an, wie im Folgenden dargestellt:



Add to pinboard



- Geben Sie Ihrem Themenautor Feedback, damit er Verbesserungen sehen und vornehmen kann.



## Mit Data Stories arbeiten

Mit Amazon Q in QuickSight können Autoren und Leser schnell einen ersten Entwurf ihrer Data Story erstellen. Verwenden Sie die Aufforderungen und Grafiken von Amazon Q, um einen Entwurf zu erstellen, der die von Ihnen angegebenen Details enthält. Data Story-Entwürfe sind nicht dazu gedacht, Ihre eigenen Ideen zu ersetzen oder Analysen durchzuführen. Vielmehr sind Data Stories ein Ausgangspunkt, den Sie nach Bedarf anpassen und erweitern können. Die kontextbezogenen Empfehlungen und Vorschläge von Amazon Q kombinieren Ihre Aufforderung mit ausgewählten Bildmaterial, um relevante Details bereitzustellen, die auf Ihre Datenstory zugeschnitten sind. Weitere Informationen zu Amazon Q finden Sie unter [Verwenden von Generative BI mit Amazon Q in QuickSight](#). QuickSight

Verwenden Sie die folgenden Themen, um eine Amazon Q in QuickSight Data Story zu erstellen, zu ändern und zu teilen.

### Themen

- [Erstellen einer Datenstory mit Amazon Q in QuickSight](#)
- [Eine generierte Data Story anzeigen](#)
- [Eine generierte Datenstory bearbeiten](#)
- [Hinzufügen von Themen und Animationen zu einer Data Story](#)

- [Eine Datenstory teilen](#)

## Erstellen einer Datenstory mit Amazon Q in QuickSight

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Data Story mit Amazon Q in zu erstellen QuickSight.

Um eine Data Story zu erstellen

1. Öffnen Sie die [QuickSight -Konsole](#).
2. Öffnen Sie in der QuickSight Konsole das Dashboard, für das Sie eine Data Story erstellen möchten, wählen Sie oben auf der Seite das Build-Symbol und dann Data Data Story aus. Navigieren Sie alternativ zum QuickSight Amazon-Startbildschirm, wählen Sie Stories und dann NEW STORY.
3. Navigieren Sie im daraufhin angezeigten Story-Bildschirm zum Modal „Data Story erstellen“ und geben Sie eine Datenstory-Aufforderung ein, die Sie generieren möchten. Die besten Ergebnisse erzielen Sie, wenn Sie die Aufforderung nicht wie eine Frage formulieren. Geben Sie stattdessen die Data Story ein, die Sie erstellen QuickSight möchten. Nehmen wir beispielsweise an, Sie möchten eine Datenstory über die am häufigsten durchgeführten medizinischen Eingriffe nach Regionen erstellen. Eine gute Aufforderung für diesen Anwendungsfall lautet: „Erstellen Sie eine Datenstory über die am häufigsten von Ärzten in verschiedenen Regionen durchgeführten Eingriffe. Geben Sie auch die Fachgebiete an, in denen Patienten am häufigsten aufgenommen werden. Empfehlen Sie, wo wir mehr Ärzte nach Fachgebieten einstellen müssen, und fügen Sie mindestens vier unterstützende Daten hinzu.“

Sie können diesen Schritt optional überspringen und Ihre Data Story manuell erstellen. Wenn Sie auf die Eingabe einer Aufforderung verzichten möchten, müssen Sie der Data Story dennoch eine visuelle Darstellung hinzufügen.

4. Um das Modal Visuals hinzufügen zu öffnen, wählen Sie Visuals hinzufügen.
5. Wählen Sie das Dashboard aus, das die Grafiken enthält, die Sie verwenden möchten, und wählen Sie dann die gewünschten Grafiken aus. Sie können einer Data Story bis zu 20 Grafiken hinzufügen.

Wenn Sie das Dashboard, das Sie verwenden möchten, nicht sehen, verwenden Sie die Suchleiste Suchen Sie Ihre Dashboards oben im Modal.

Sie können Bilder aus einer beliebigen Anzahl von Dashboards auswählen, für die Sie Freigabeberechtigungen haben. Grafiken, auf denen das Badge „Eingeschränkt“ angezeigt wird,

verfügen über Berechtigungen, die verhindern, dass sie zu einer Data Story hinzugefügt werden können. Ein Bild kann aus einem der folgenden Gründe eingeschränkt sein:

- Der Datensatz ist mit einer Datenquelle verbunden, die vertrauenswürdige Identitätsverbreitung mit Amazon Redshift verwendet.
- Der Datensatz befindet sich in einem geschützten Ordner.

6. Wenn Sie mit der Auswahl der gewünschten Grafiken fertig sind, wählen Sie Hinzufügen.

7. Wählen Sie Build aus.

Nachdem die Data Story generiert wurde, überprüfen Sie die Data Story und wählen Sie aus den folgenden Optionen:

- **Behalten** — Speichert den generierten Inhalt auf der Arbeitsfläche. Wenn Sie diese Option wählen, wird das Modal „Eine Data Story erstellen“ geschlossen, und Sie können mit der Bearbeitung Ihrer Data Story beginnen.
- **Erneut versuchen** — Ermöglicht Benutzern, die Eingabeaufforderung zu bearbeiten und eine neue Data Story zu generieren.
- **Verwerfen** — Löscht die generierte Data Story.

## Eine generierte Data Story anzeigen

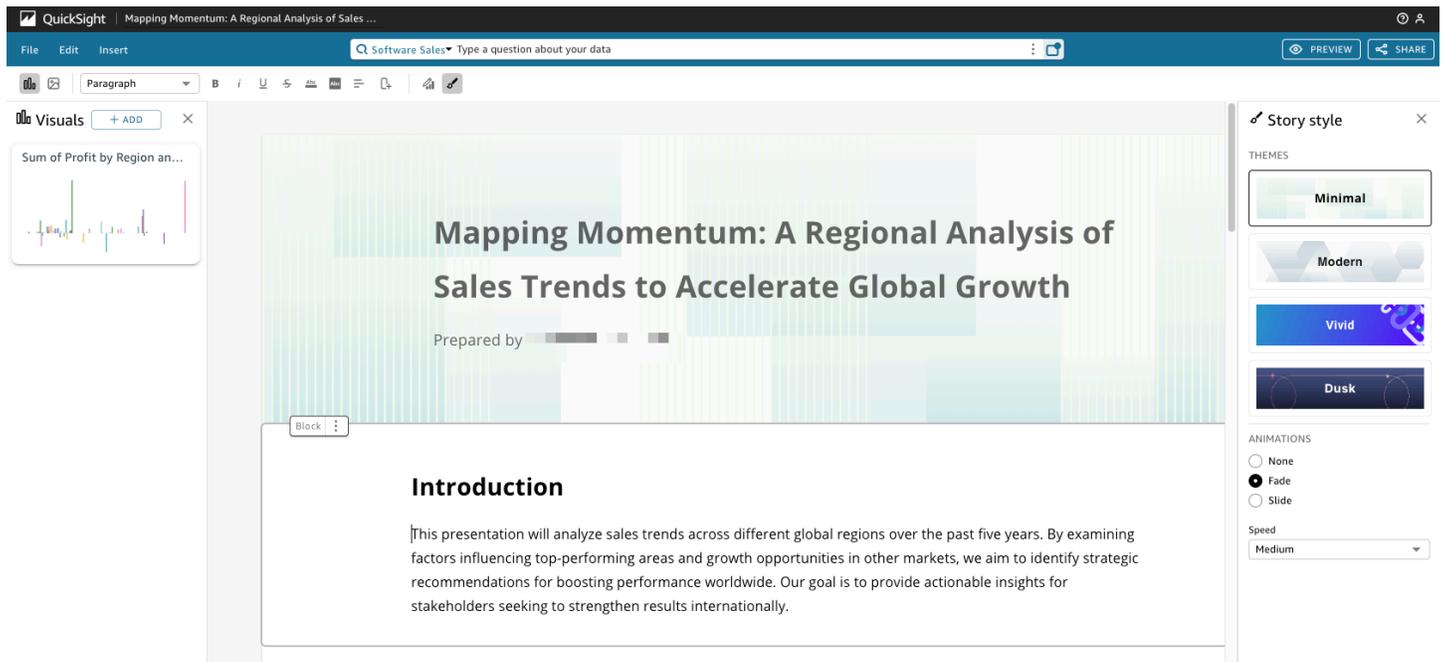
Nachdem Sie eine Data Story generiert und gespeichert haben, können Sie auf der Seite Data Stories auf diese Data Story zugreifen. Um eine Data Story anzuzeigen, wählen Sie die Data Story aus, die Sie anzeigen möchten, um den Story-Editor zu öffnen.

Während Sie eine Data Story erstellen und ändern, können Sie eine Vorschau davon anzeigen, wie die Data Story für Leser aussieht. Um eine Vorschau einer generierten Data Story anzuzeigen, wählen Sie das Vorschausymbol oben auf der Seite. Um die Vorschau zu beenden, wählen Sie **ZURÜCK ZUM EDITOR**.

## Eine generierte Datenstory bearbeiten

Nachdem Sie eine Data Story erstellt und gespeichert haben, können Sie deren Inhalt an Ihre Bedürfnisse anpassen. Sie können Data-Story-Text formatieren, Bilder hinzufügen, Bildmaterial bearbeiten und neue Blöcke hinzufügen.

Storys bestehen aus verschiedenen Blöcken, die als Container für Text, Bildmaterial und Bilder dienen, die Sie in Ihre Data Story aufnehmen möchten. Jeder Block kann unabhängig von anderen Blöcken in der Data Story formatiert werden, ähnlich den Abschnitten eines paginierten Berichts.



Verwenden Sie die Werkzeugleiste oben auf der Seite, um den Text einer Data Story zu formatieren. Die Werkzeugleiste bietet Schrifteinstellungen, mit denen Sie Schriftart, Stil, Farbe, Größe, Abstand, Text hervorhebungen und Ausrichtung anpassen können. Sie können die Werkzeugleiste auch verwenden, um einem Data Story-Block Spalten hinzuzufügen.

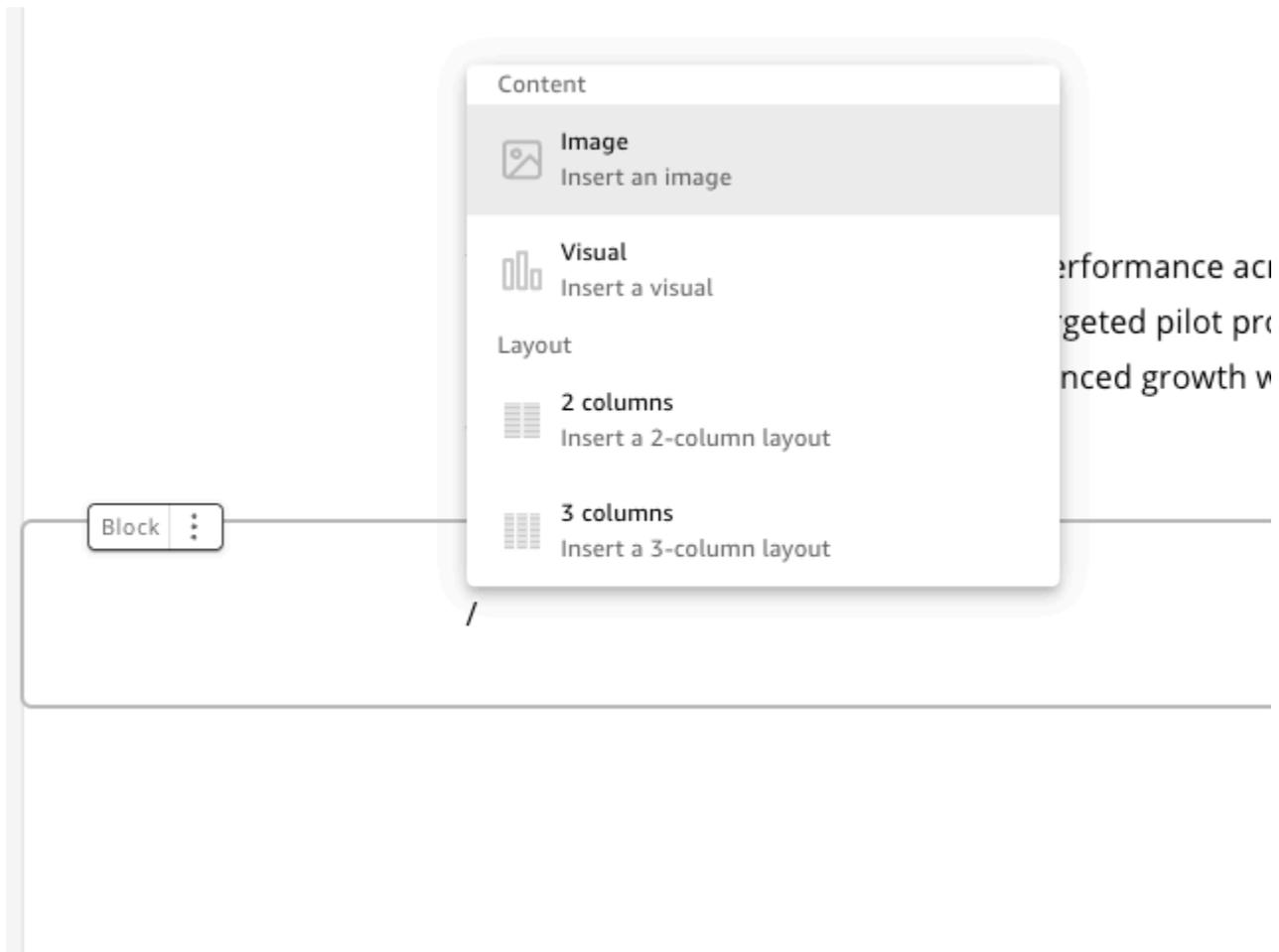


Verwenden Sie eine der folgenden Optionen, um einer Data Story ein Bild hinzuzufügen.

- Verwenden Sie den Bereich *Visuals*, um ein Bild per Drag-and-Drop in eine Data Story zu ziehen. Im Bereich *Visuals* werden nur die visuellen Elemente angezeigt, die Sie bei der Generierung der Data Story ausgewählt haben.

Sie können auch das Symbol Hinzufügen (+) im Bereich *Visuals* auswählen, um neue Grafiken hinzuzufügen, die per Drag-and-Drop in die Data Story gezogen werden können. Jede Datenstory kann bis zu 20 visuelle Elemente enthalten.

- Wählen Sie den Data Story-Block aus, zu dem Sie ein Bild hinzufügen möchten. Wenn ein Cursor angezeigt wird, geben Sie einen Schrägstrich ("/") ein, um ein Bild oder eine Grafik in diesen Data Story-Block einzufügen.



Um ein Bild in einem Data Story zu bearbeiten, wählen Sie das Bild aus, das Sie ändern möchten, und klicken Sie dann auf das Eigenschaftensymbol. Im daraufhin angezeigten Eigenschaftenbereich können Sie die folgenden Aktionen ausführen:

- Den Titel des Bilds ändern, ein- oder ausblenden. Standardmäßig wird der visuelle Titel angezeigt.
- Ändern, verbergen oder zeigen Sie den Untertitel des Bilds an. Standardmäßig ist der visuelle Untertitel ausgeblendet.
- Datenbeschriftungen ein- oder ausblenden. Standardmäßig sind Datenbeschriftungen ausgeblendet.
- Blenden Sie die Legende aus, zeigen Sie sie an oder ändern Sie ihre Position. Die Legende ist standardmäßig ausgeblendet.

Um einer Data Story einen neuen Block hinzuzufügen, wählen Sie das Pluszeichen (+) am unteren Rand eines vorhandenen Blocks. Wählen Sie dann die gewünschte Layoutoption aus. Sie können

einen Block auch über das Symbol Blockoptionen (drei Punkte) oben in jedem Block verschieben, duplizieren oder löschen.

**Mapping Momentum: A Regional Analysis of Sales Trends to Accelerate Global Growth**

Prepared by [Blurred Name]

**Block** ⋮

**+**

**Introduction**

This presentation will analyze sales trends across different global regions over the past five years. By examining factors influencing top-performing areas and growth opportunities in other markets, we aim to identify strategic recommendations for boosting performance worldwide. Our goal is to provide actionable insights for stakeholders seeking to strengthen results internationally.

Um das Layout von Elementen in einem Block zu ändern, kannst du die Elemente mit dem Sechspunkte-Symbol neben jedem Element an eine beliebige Stelle ziehen und dort ablegen.

## Hinzufügen von Themen und Animationen zu einer Data Story

Sie können den von Ihnen generierten Geschichten Themen und Animationen hinzufügen. Um einer Data Story ein Thema oder eine Animation hinzuzufügen, wählen Sie das Story-Stilsymbol. Das Symbol für den Story-Stil sieht wie folgt aus.



Im daraufhin angezeigten Bereich im Story-Stil können Sie die folgenden Aktionen ausführen:

- Wählen Sie für THEMES ein Thema aus, das Ihrer Meinung nach am besten zu Ihrer Data Story passt.
- Wählen Sie für ANIMATIONEN einen Animationsstil und eine Animationsgeschwindigkeit aus. Für Animationstypen können Sie „Ohne“, „Ausblenden“ oder „Folie“ wählen. Die Standardanimation ist „Keine“. Wählen Sie für Geschwindigkeit die Optionen Langsam, Mittel oder Schnell. Die Standardgeschwindigkeit ist Mittel.

## Eine Datenstory teilen

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Data Story zu teilen.

Um eine Data Story mit anderen zu teilen

1. Wählen Sie im Story-Editor der Data Story, die Sie teilen möchten, oben rechts das Symbol Teilen aus.

Alternativ können Sie oben in einer Data-Story-Vorschau das Symbol „Teilen“ auswählen.

2. Geben Sie im daraufhin angezeigten Modal „Data Story teilen“ die Benutzer oder Gruppen ein, mit denen Sie die Data Story teilen möchten.
3. (Optional) Um einen Link für die veröffentlichte Data Story in der Zwischenablage zu speichern, wählen Sie LINK KOPIEREN.
4. Wählen Sie „VERÖFFENTLICHEN UND TEILEN“.



Wenn du versuchst, eine Story zu teilen und eine Nachricht erhältst, dass die Story nicht geteilt werden kann, kontaktiere den Besitzer des Dashboards und bitte ihn, den Schalter Teilen von Datenstories zulassen zu aktivieren. Weitere Informationen zu dieser Option finden Sie unter

[Wenn Sie eine Analyse veröffentlichen, wird diese Analyse zu einem Dashboard, das von Benutzern Ihres QuickSight Amazon-Kontos oder in einigen Fällen von anonymen Benutzern, die nicht in Ihrem Konto sind, geteilt und genutzt werden kann. Sie können wählen, ob Sie ein Blatt einer Analyse, alle Blätter der Analyse oder eine beliebige andere Kombination von Blättern veröffentlichen möchten.](#)  
[Wenn Sie ein interaktives Blatt veröffentlichen, wird dieses Blatt zu einem interaktiven Dashboard, mit dem Benutzer interagieren können. Wenn Sie ein paginiertes Berichtsblatt veröffentlichen, wird das Blatt zu einem paginierten Bericht, der eine Momentaufnahme der Berichtsdaten generiert](#)

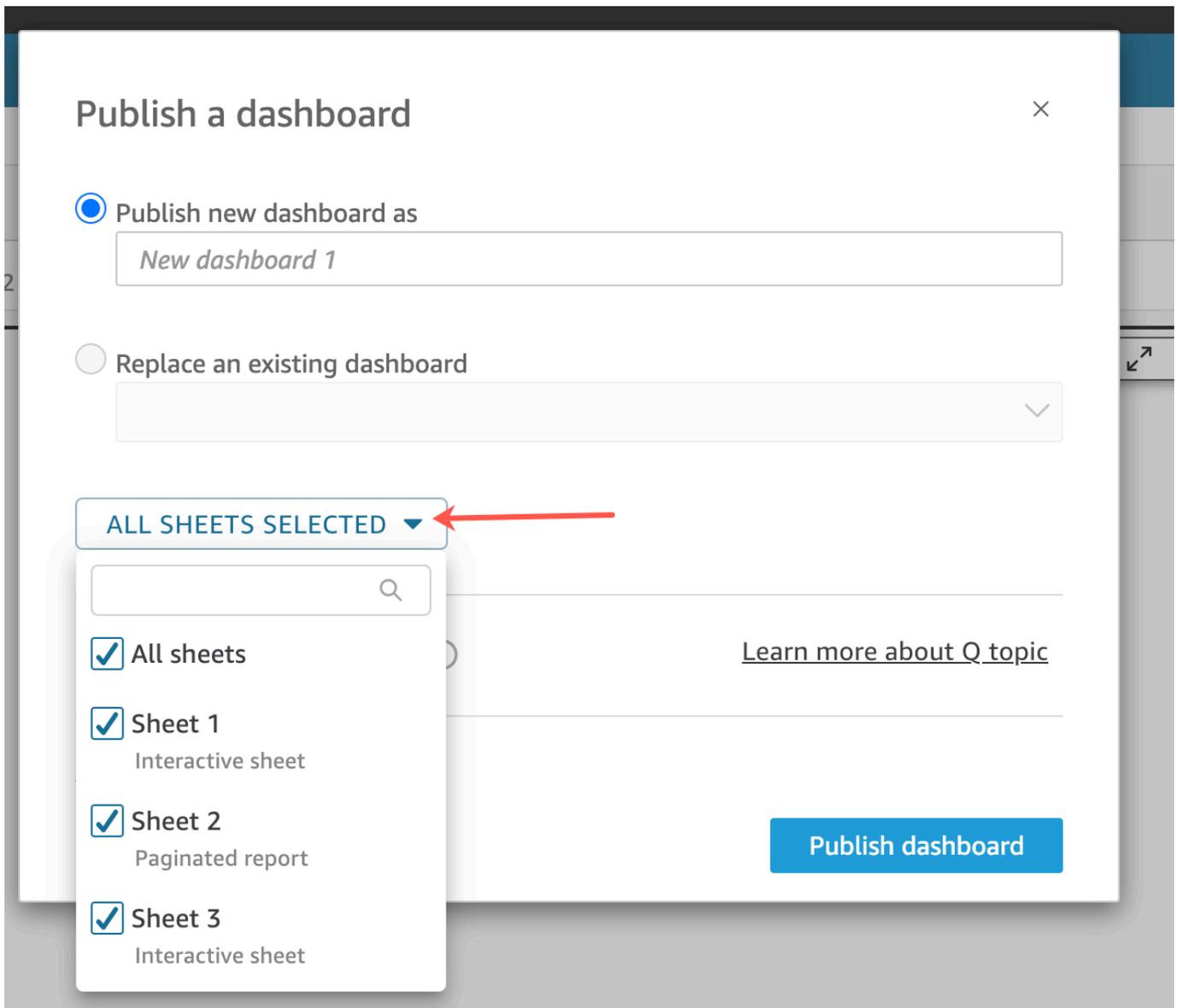
und speichert, wenn Sie einen Bericht in Amazon planen. QuickSight Sie können ein Dashboard veröffentlichen, das eine beliebige Kombination aus interaktiven Blättern und paginierten Berichten aus derselben Analyse enthält.

Weitere Informationen zur Planung eines Berichtes finden Sie unter [Planung und Versand von Berichten per E-Mail](#).

Weitere Informationen zum Anzeigen von Bericht-Snapshots finden Sie unter [Verwenden von paginierten Berichten in Amazon QuickSight](#).

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Dashboard zu veröffentlichen und optional freizugeben. Mit dieser Vorgehensweise können Sie auch ein veröffentlichtes Dashboard umbenennen. Ein umbenanntes Dashboard behält seine Sicherheits- und E-Mail-Berichtseinstellungen bei.

1. Öffnen Sie die Analyse, die Sie verwenden möchten. Wählen Sie Publish.
2. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
  - Um ein neues Dashboard zu erstellen, wählen Sie Publish new dashboard as (Neues Dashboard veröffentlichen als), und geben Sie dann einen Dashboard-Namen ein.
  - Um ein bestehendes Dashboard zu ersetzen, führen Sie einen der folgenden Schritte aus. Das Ersetzen eines Dashboards aktualisiert es, ohne die Sicherheits- oder E-Mail-Berichteinstellungen zu ändern.
    - Um es mit Ihren Änderungen zu aktualisieren, wählen Sie Replace an existing dashboard (Vorhandenes Dashboard ersetzen) und wählen Sie dann ein Dashboard aus der Liste.
    - Um es umzubenennen, wählen Sie Replace an existing dashboard (Vorhandenes Dashboard ersetzen), wählen Sie ein Dashboard aus der Liste und wählen Sie dann Rename (Umbenennen). Geben Sie einen neuen Namen ein, um das bestehende Dashboard umzubenennen. Wenn Sie ein Dashboard umbenennen, speichert es auch alle Änderungen, die Sie an der Analyse vorgenommen haben.
3. (Optional) Wählen Sie in der Dropdown-Liste BLÄTTER die Blätter aus, die Sie veröffentlichen möchten. Wenn Sie Blätter auswählen, die dem neuen Dashboard hinzugefügt werden sollen, wird in der Dropdown-Liste angezeigt, wie viele Blätter für die Veröffentlichung ausgewählt wurden. Die Standardoption ist ALLE AUSGEWÄHLTEN BLÄTTER.  
Wenn Sie ein vorhandenes Dashboard ersetzen, werden die Blätter, die bereits im vorhandenen Dashboard veröffentlicht wurden, in der Dropdown-Liste vorausgewählt. Sie können Änderungen daran vornehmen, indem Sie Blätter aus der Dropdown-Liste auswählen oder deren Auswahl aufheben.



- (Optional) Um Dashboard-Lesern das Teilen von Datenstorys zu ermöglichen, wählen Sie „Teilen von Datenstorys zulassen“. Weitere Informationen zu Data Storys finden Sie unter [Mit Data Storys arbeiten](#).
- (Optional) Öffnen Sie die Advanced publish options (Erweiterten Veröffentlichungsoptionen). Diese Optionen sind nur verfügbar, wenn mindestens ein Blatt im neuen Dashboard ein interaktives Blatt ist.

**Note**

Dies ist ein scrollbares Fenster. Scrollen Sie im Fenster **Ein Dashboard veröffentlichen** nach unten, um alle verfügbaren Optionen anzuzeigen.

(Optional) Einige Optionen können Sie zur einfacheren Verwendung dieses Dashboards deaktivieren. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- Für Dashboard-Optionen:

- Lassen Sie die Option Steuerelemente auf dem Blatt standardmäßig erweitern deaktiviert, um eine vereinfachte Ansicht anzuzeigen. Diese ist standardmäßig deaktiviert. Aktivieren Sie diese Option, um die Steuerelemente standardmäßig anzuzeigen.
- Deaktivieren Sie Enable advanced filtering on the left pane (Erweiterte Filterung im linken Bereich aktivieren), wenn die Dashboard-Viewer die Daten nicht selbst filtern sollen. Wenn sie eigene Filter erstellen, sind die Filter nur vorhanden, während der Benutzer das Dashboard anzeigt. Filter können nicht gespeichert oder wiederverwendet werden.
- Entfernen Sie das Häkchen für Enable on-hover tooltip (QuickInfo beim Daraufzeigen aktivieren), um QuickInfos zu deaktivieren.

- Für Visualisierungs-Optionen:

- Entfernen Sie das Häkchen für Visualisierungsmenü aktivieren, um das Menü der Visualisierung vollständig zu deaktivieren.
- Deaktivieren Sie Enable download options (Download-Optionen aktivieren), wenn Ihre Dashboard-Viewer keine Daten aus den Visualisierungen im Dashboard herunterladen müssen. Die CSV-Datei enthält nur das, was zum Zeitpunkt des Herunterladens im Visual derzeit sichtbar ist. Der Viewer lädt Daten über das Menü der Visualisierung für jede einzelne Visualisierung herunter.
- Entfernen Sie das Häkchen für Enable maximize visual option (Option zum Maximieren der Visualisierung aktivieren), um die Möglichkeit zu deaktivieren, Visualisierungen zu vergrößern, um den Bildschirm zu füllen.

- Für Datenpunkt-Optionen:

- Deaktivieren Sie Enable drill up/down (Aufschlüsselung aktivieren), wenn Ihr Dashboard keine aufschlüsselbaren Feldhierarchien bietet.
- Entfernen Sie das Häkchen für Enable on-click tooltip (On-Click-Tooltip aktivieren), um Tooltips zu deaktivieren, die angezeigt werden, wenn der Leser einen Datenpunkt auswählt (anklickt).
- Entfernen Sie das Häkchen für Enable sort options (Sortieroptionen aktivieren), um die Sortiersteuerelemente zu deaktivieren.

6. Klicken Sie auf Publish dashboard (Dashboard veröffentlichen).

---

Wenn Ihre Dashboards diese Funktionalität nicht benötigen, können Sie diese Optionen deaktivieren, um eine einfachere Ansicht zu ermöglichen.

---

# Publish a dashboard ×

Publish new dashboard as

*New dashboard 1*

Replace an existing dashboard

Test Dashboard for CSV export ▼

ALL SHEETS SELECTED ▼

Enable topic for analysis ⓘ

[Learn more about Q topic](#)

## Advanced publish options ^

### Dashboard options

- Expand on-sheet controls by default
- Enable ad hoc filtering ⓘ
- Enable on-hover tooltip
- Enable auto-refresh for visualizations ⓘ
- Enable dashboard access request ⓘ

### Visual options

- Enable maximize visual option
- Enable visual menu
  - Enable download options
  - Enable export of hidden fields on supported visuals

### Data point options

- Enable drill up/down

**Publish dashboard**

## 7. (Optional) Führen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- Um ein Dashboard ohne Freigabe zu veröffentlichen, wählen Sie **x** oben rechts auf der Seite **Share dashboard with users** (Dashboard mit Benutzern teilen), wenn diese erscheint. Sie können das Dashboard später jederzeit teilen, indem Sie in der Anwendungsleiste „Datei“ > „Teilen“ wählen.
- Um das Dashboard freizugeben, führen Sie die Schritte im Abschnitt [QuickSight Amazon-Dashboards teilen](#) durch.

Nachdem Sie diese Schritte durchgeführt haben, sind Erstellung und Freigabe des Dashboards abgeschlossen. Subscriber des Dashboards erhalten eine E-Mail, die einen Link zum Dashboard enthält. Gruppen erhalten keine Einladungs-E-Mails.

## Ein QuickSight Amazon-Dashboard kopieren

Wenn Sie für ein vorhandenes Dashboard Miteigentümerzugriff oder die Berechtigung **Speichern** unter haben, können Sie es kopieren. Erstellen Sie dazu eine neue Analyse im Dashboard und anschließend ein neues Dashboard aus der Analyse, die Sie kopiert haben.

Nachdem Sie das ursprüngliche Dashboard als neue Analyse gespeichert haben, können Sie diese für andere Benutzer freigeben und gemeinsam mit diesen Personen an der Analyse arbeiten. Mithilfe dieses Workflows können Sie z. B. Produktionsversionen des Dashboards bewahren und gleichzeitig neue Versionen entwickeln und testen.

### So kopieren Sie ein Dashboard

1. Melden Sie sich bei Amazon QuickSight an <https://quicksight.aws.amazon.com/> und wählen Sie auf der Startseite **Dashboards** aus.
2. Öffnen Sie das Dashboard, das Sie duplizieren möchten.
3. Wählen Sie oben rechts **Save As** (Speichern unter) und geben Sie einen Namen für die neue Analyse ein. Wenn Sie ein vorhandenes Dashboard mit **Save As** (Speichern unter) speichern, wird eine Analyse auf Basis des Dashboards erstellt.

**Note**

Wenn Sie Speichern unter nicht sehen können, erkundigen Sie sich bei Ihrem Administrator, ob Sie über die richtigen Berechtigungen verfügen.

4. (Optional) Nehmen Sie Änderungen an der neuen Analyse vor.
5. (Optional) Geben Sie die Analyse für andere Benutzer frei, damit Sie gemeinsam an Änderungen arbeiten können. Alle Benutzer, die über Zugriff verfügen, können Änderungen an der neuen Analyse vornehmen.

Um die Analyse mit anderen Benutzern zu teilen, wählen Sie Teilen in der oberen rechten Ecke der Seite und dann Analyse teilen aus.

6. (Optional) Erstellen Sie aus den an der neuen Analyse vorgenommenen Änderungen ein neues Dashboard, indem Sie Share (Freigeben) und anschließend auf Publish Dashboard (Dashboard veröffentlichen) wählen.

Weitere Informationen finden Sie hier:

- [QuickSight Amazon-Dashboards teilen](#)
- [QuickSight Amazon-Analysen teilen](#)

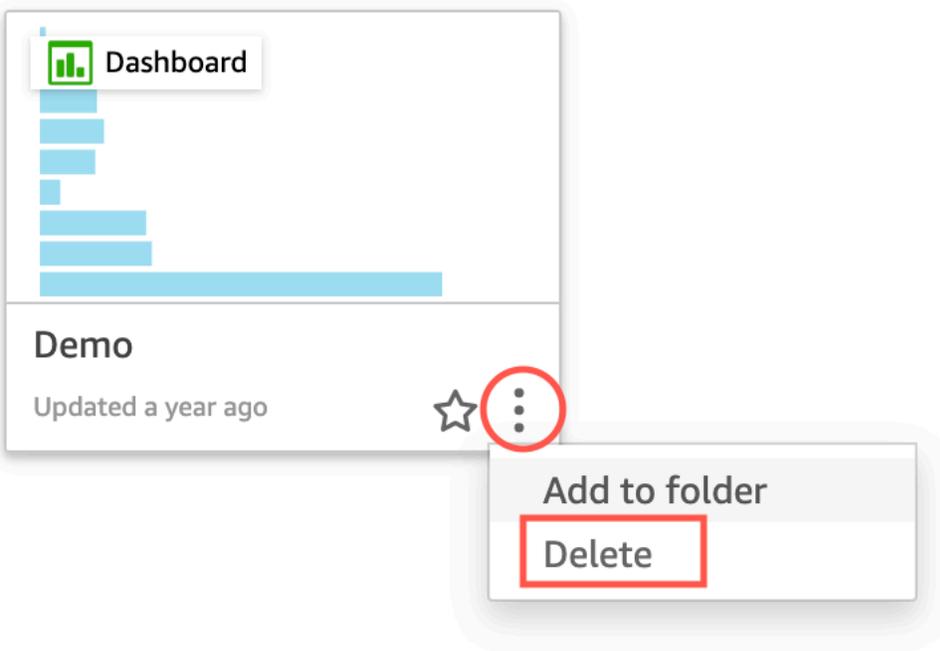
## Löschen eines QuickSight Amazon-Dashboards

Wenn Sie ein QuickSight Amazon-Dashboard löschen, wird das Dashboard dauerhaft aus Ihrem Konto und allen Ordnern entfernt, zu denen das Dashboard gehörte. Sie können nicht mehr auf das gelöschte Dashboard zugreifen. Sie können nur Dashboards löschen, deren Miteigentümer Sie sind. Gehen Sie wie folgt vor, um ein Dashboard zu löschen.

So Löschen Sie ein Dashboard

1. Wählen Sie auf der QuickSight Amazon-Startseite auf der Registerkarte Dashboards das Detailsymbol (vertikale Punkte) auf dem Dashboard aus, das Sie löschen möchten.
2. Wählen Sie Löschen aus. Klicken Sie danach erneut auf Delete (Löschen), um zu bestätigen, dass Sie das Dashboard löschen möchten. Durch das Löschen eines Dashboards wird das Dashboard dauerhaft aus Ihrem Konto gelöscht, und das Dashboard verschwindet aus allen

Ordern, zu denen es gehörte. Sie können weiterhin auf die Analyse zugreifen und andere Dashboards aus der Analyse erstellen, aus der das gelöschte Dashboard veröffentlicht wurde.



Are you sure you want to delete this dashboard? ×

**The item will be permanently deleted from the account and will disappear from all folders.**

Cancel

Delete

Wenn Sie versuchen, eine Data Story zu teilen und eine Fehlermeldung erhalten, wenden Sie sich an den Besitzer des Dashboards oder Ihren QuickSight Kontoadministrator, um Unterstützung zu erhalten.

Nachdem Sie eine Data Story geteilt haben, erhalten Nutzer, mit denen Sie die Story geteilt haben, eine Benachrichtigungs-E-Mail mit einem Link zu der Story. Sie können auf die Data Story von der

Seite Data Stories ihrer QuickSight Konten aus zugreifen. Sie können den kopierten Link zur Data Story auch für Benutzer freigeben, die auf die Data Story zugreifen können.

Sie können eine Data Story, die eingeschränkte Daten enthält, nicht teilen. Wenn Sie versuchen, eine Story zu teilen, die eingeschränkte Daten enthält, wird eine Fehlermeldung angezeigt, in der alle eingeschränkten visuellen Elemente aufgeführt sind, die Teil der Story sind. Falls gewünscht, entfernen Sie die eingeschränkten visuellen Elemente aus Ihrer Data Story, bevor Sie sie mit Benutzern teilen.

Wenn Sie eine veröffentlichte Data Story bearbeiten, veröffentlichen Sie die Data Story erneut, damit die Änderungen an Ihre Endbenutzer weitergegeben werden.

# Daten in Amazon teilen und abonnieren QuickSight

Ein Dashboard ist eine schreibgeschützte Momentaufnahme einer Analyse, die Sie zu Berichtszwecken mit anderen QuickSight Amazon-Benutzern teilen können. In einem Dashboard wird die Konfiguration der Analyse zum Veröffentlichungszeitpunkt einschließlich der verwendeten Filter, Parameter, Steuerelemente und Sortierreihenfolge festgehalten. Die der Analyse zugrundeliegenden Daten werden nicht im Dashboard erfasst. Wenn Sie das Dashboard aufrufen, werden immer die aktuellen Daten der für die Analyse verwendeten Datasets angezeigt.

Wenn Sie ein Dashboard freigeben, legen Sie fest, welche Benutzer darauf zugreifen können. Benutzer mit Anzeigerechten können die Daten des Dashboards anzeigen und filtern. Alle beim Anzeigen des Dashboards vorgenommenen Filter-, Steuerelement- und Sortiereinstellungen werden nur für diese Sitzung verwendet und nach dem Schließen des Dashboards nicht gespeichert. Benutzer mit Eigentümerrechten können das Dashboard (und optional auch die Analyse) freigeben und bearbeiten. Wenn Sie möchten, dass diese Benutzer auch das Dataset bearbeiten und freigeben dürfen, können Sie diese Konfiguration in der Analyse vornehmen.

Ein freigegebenes Dashboard kann auch in eine Website oder App eingebettet werden, wenn Sie die Enterprise-Edition verwenden. Weitere Informationen zu eingebetteten Dashboards finden Sie unter [Arbeiten mit eingebetteten Analysen](#).

In den folgenden Abschnitten erfahren Sie, wie Sie Dashboards veröffentlichen und freigeben, Schwellenwertwarnungen abonnieren und Dashboard-E-Mail-Berichte senden und abonnieren.

## Themen

- [QuickSight Amazon-Analysen teilen](#)
- [Veröffentlichen eines Dashboards](#)
- [QuickSight Amazon-Dashboards teilen](#)
- [Teilen Sie Ihre Ansicht eines QuickSight Amazon-Dashboards](#)
- [Planung und Versand von Berichten per E-Mail](#)
- [E-Mail-Berichte bei Amazon abonnieren QuickSight](#)
- [Arbeiten mit Schwellenwertwarnungen in Amazon QuickSight](#)
- [Drucken eines Dashboards oder einer Analyse](#)
- [QuickSight Amazon-Analysen oder -Dashboards als PDF exportieren](#)
- [Fehlercodes für fehlgeschlagene PDF-Exportaufträge](#)

- [Organisieren von Komponenten in Ordnern für Amazon QuickSight](#)

## QuickSight Amazon-Analysen teilen

Sie können eine Analyse für einen oder mehrere andere Benutzer über einen Link per E-Mail freigeben. Das macht die Zusammenarbeit sowie die Verteilung von Ergebnissen einfach. Sie können eine Analyse nur mit anderen Benutzern in Ihrem QuickSight Amazon-Konto teilen.

Nach der Freigabe einer Analyse können Sie überprüfen, welche anderen Benutzer darauf zugreifen können, und deren Zugriff auch wieder aufheben.

### Themen

- [Freigeben einer Analyse](#)
- [Anzeigen der Benutzer, für die eine Analyse freigegeben ist](#)
- [Widerrufen des Zugriffs auf eine Analyse](#)

## Freigeben einer Analyse

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Analyse freizugeben.

So geben Sie eine Analyse frei

1. Öffnen Sie die [QuickSight -Konsole](#).
2. Öffnen Sie die Analyse, die Sie ändern möchten.
3. Wählen Sie auf der Analyseseite in der Anwendungsleiste Datei und anschließend Freigeben aus.

Sie können Analysen nur mit Benutzern oder Gruppen teilen, die sich in Ihrem QuickSight Amazon-Konto befinden.

4. Fügen Sie einen Benutzer oder eine Gruppe hinzu, mit dem/r Sie Inhalte teilen möchten. Geben Sie dazu unter Geben Sie einen Benutzernamen oder eine E-Mail-Adresse ein den ersten Benutzer oder die erste Gruppe ein, mit dem/r Sie diese Analyse teilen möchten. Wählen Sie dann Share (Freigeben) aus. Wiederholen Sie diese Prozedur, bis Sie für alle Personen, für die Sie die Analyse freigeben möchten, die erforderlichen Informationen eingegeben haben.

Um die Freigabeberechtigungen für diese Analyse zu bearbeiten, wählen Sie Analyseberechtigungen verwalten.

Der Bildschirm Analyseberechtigungen verwalten wird angezeigt. Wählen Sie auf diesem Bildschirm die Option Benutzer einladen, Berechtigungen zu bearbeiten und weitere Benutzer oder Gruppen hinzuzufügen.

5. Wählen Sie für Berechtigung die Rolle aus, die den einzelnen Benutzern oder Gruppen zugewiesen werden soll. Die Rolle bestimmt die Berechtigungsstufe, die diesem Benutzer bzw. dieser Gruppe gewährt wird.
6. Wählen Sie Freigeben.

Die Benutzer, für die Sie die Analyse freigegeben haben, erhalten eine E-Mail mit einem Link zur Analyse. Gruppen erhalten keine Einladungs-E-Mails.

## Anzeigen der Benutzer, für die eine Analyse freigegeben ist

Wenn Sie eine Analyse freigegeben haben, können Sie mithilfe des folgenden Verfahrens sehen, welche Benutzer oder Gruppen darauf zugreifen können.

So sehen Sie, welche Benutzer oder Gruppen Zugriff auf eine Analyse haben

1. Öffnen Sie die [QuickSight -Konsole](#).
2. Öffnen Sie die Analyse, die Sie ändern möchten.
3. Wählen Sie auf der Analyseseite in der Anwendungsleiste Datei und anschließend Freigeben aus.
4. Wählen Sie Analyseberechtigungen verwalten aus.
5. Überprüfen Sie, für wen diese Analyse freigegeben wurde. Sie können nach einem bestimmten Konto suchen, indem Sie einen Suchbegriff eingeben. Die Suchergebnisse umfassen alle Benutzer, Gruppen oder E-Mail-Adressen, die den Suchbegriff enthalten. Bei der Suche wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden. Platzhalter werden nicht unterstützt. Löschen Sie den Suchbegriff, um alle Benutzer und Gruppen anzuzeigen.

## Widerrufen des Zugriffs auf eine Analyse

Gehen Sie wie folgt vor, um den Zugriff auf eine Analyse aufzuheben.

So heben Sie den Zugriff auf eine Analyse auf

1. Öffnen Sie die [QuickSight -Konsole](#).

2. Öffnen Sie die Analyse, die Sie ändern möchten.
3. Wählen Sie auf der Analyseseite in der Anwendungsleiste Datei und anschließend Freigeben aus.
4. Wählen Sie Analyseberechtigungen verwalten aus.
5. Suchen Sie den Benutzer oder die Gruppe, für den/die Sie die Zugriffsberechtigung aufheben möchten, und wählen Sie dann das Papierkorb-Symbol neben dem Benutzer bzw. der Gruppe aus.
6. Wählen Sie Bestätigen aus.

## Veröffentlichen eines Dashboards

Wenn Sie eine Analyse veröffentlichen, wird diese Analyse zu einem Dashboard, das von Benutzern Ihres QuickSight Amazon-Kontos oder in einigen Fällen von anonymen Benutzern, die nicht in Ihrem Konto sind, geteilt und genutzt werden kann. Sie können wählen, ob Sie ein Blatt einer Analyse, alle Blätter der Analyse oder eine beliebige andere Kombination von Blättern veröffentlichen möchten. Wenn Sie ein interaktives Blatt veröffentlichen, wird dieses Blatt zu einem interaktiven Dashboard, mit dem Benutzer interagieren können. Wenn Sie ein paginiertes Berichtsblatt veröffentlichen, wird das Blatt zu einem paginierten Bericht, der eine Momentaufnahme der Berichtsdaten generiert und speichert, wenn Sie einen Bericht in Amazon planen. QuickSight Sie können ein Dashboard veröffentlichen, das eine beliebige Kombination aus interaktiven Blättern und paginierten Berichten aus derselben Analyse enthält.

Weitere Informationen zur Planung eines Berichtes finden Sie unter [Planung und Versand von Berichten per E-Mail](#).

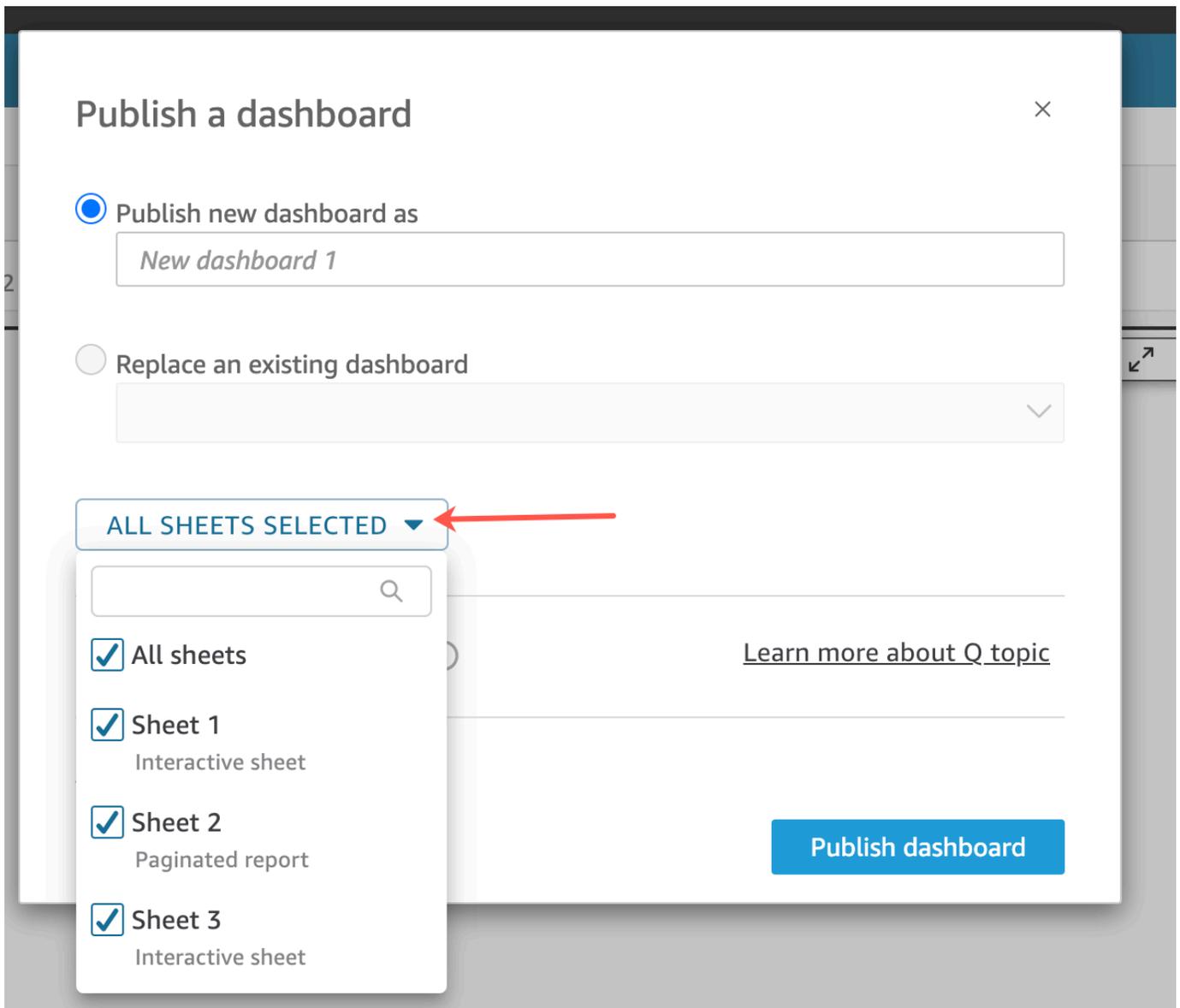
Weitere Informationen zum Anzeigen von Bericht-Snapshots finden Sie unter [Verwenden von paginierten Berichten in Amazon QuickSight](#).

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Dashboard zu veröffentlichen und optional freizugeben. Mit dieser Vorgehensweise können Sie auch ein veröffentlichtes Dashboard umbenennen. Ein umbenanntes Dashboard behält seine Sicherheits- und E-Mail-Berichtseinstellungen bei.

1. Öffnen Sie die Analyse, die Sie verwenden möchten. Wählen Sie Publish.
2. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
  - Um ein neues Dashboard zu erstellen, wählen Sie Publish new dashboard as (Neues Dashboard veröffentlichen als), und geben Sie dann einen Dashboard-Namen ein.

- Um ein bestehendes Dashboard zu ersetzen, führen Sie einen der folgenden Schritte aus. Das Ersetzen eines Dashboards aktualisiert es, ohne die Sicherheits- oder E-Mail-Berichteinstellungen zu ändern.
  - Um es mit Ihren Änderungen zu aktualisieren, wählen Sie Replace an existing dashboard (Vorhandenes Dashboard ersetzen) und wählen Sie dann ein Dashboard aus der Liste.
  - Um es umzubenennen, wählen Sie Replace an existing dashboard (Vorhandenes Dashboard ersetzen), wählen Sie ein Dashboard aus der Liste und wählen Sie dann Rename (Umbenennen). Geben Sie einen neuen Namen ein, um das bestehende Dashboard umzubenennen. Wenn Sie ein Dashboard umbenennen, speichert es auch alle Änderungen, die Sie an der Analyse vorgenommen haben.
3. (Optional) Wählen Sie in der Dropdown-Liste BLÄTTER die Blätter aus, die Sie veröffentlichen möchten. Wenn Sie Blätter auswählen, die dem neuen Dashboard hinzugefügt werden sollen, wird in der Dropdown-Liste angezeigt, wie viele Blätter für die Veröffentlichung ausgewählt wurden. Die Standardoption ist ALLE AUSGEWÄHLTEN BLÄTTER.

Wenn Sie ein vorhandenes Dashboard ersetzen, werden die Blätter, die bereits im vorhandenen Dashboard veröffentlicht wurden, in der Dropdown-Liste vorausgewählt. Sie können Änderungen daran vornehmen, indem Sie Blätter aus der Dropdown-Liste auswählen oder deren Auswahl aufheben.



- (Optional) Um Dashboard-Lesern das Teilen von Datenstorys zu ermöglichen, wählen Sie „Teilen von Datenstorys zulassen“. Weitere Informationen zu Data Storys finden Sie unter [Mit Data Stories arbeiten](#).
- (Optional) Öffnen Sie die Advanced publish options (Erweiterten Veröffentlichungsoptionen). Diese Optionen sind nur verfügbar, wenn mindestens ein Blatt im neuen Dashboard ein interaktives Blatt ist.

**Note**

Dies ist ein scrollbares Fenster. Scrollen Sie im Fenster Ein Dashboard veröffentlichen nach unten, um alle verfügbaren Optionen anzuzeigen.

(Optional) Einige Optionen können Sie zur einfacheren Verwendung dieses Dashboards deaktivieren. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- Für Dashboard-Optionen:
  - Lassen Sie die Option Steuerelemente auf dem Blatt standardmäßig erweitern deaktiviert, um eine vereinfachte Ansicht anzuzeigen. Diese ist standardmäßig deaktiviert. Aktivieren Sie diese Option, um die Steuerelemente standardmäßig anzuzeigen.
  - Deaktivieren Sie Enable advanced filtering on the left pane (Erweiterte Filterung im linken Bereich aktivieren), wenn die Dashboard-Viewer die Daten nicht selbst filtern sollen. Wenn sie eigene Filter erstellen, sind die Filter nur vorhanden, während der Benutzer das Dashboard anzeigt. Filter können nicht gespeichert oder wiederverwendet werden.
  - Entfernen Sie das Häkchen für Enable on-hover tooltip (QuickInfo beim Daraufzeigen aktivieren), um QuickInfos zu deaktivieren.
- Für Visualisierungs-Optionen:
  - Entfernen Sie das Häkchen für Visualisierungsmenü aktivieren, um das Menü der Visualisierung vollständig zu deaktivieren.
  - Deaktivieren Sie Enable download options (Download-Optionen aktivieren), wenn Ihre Dashboard-Viewer keine Daten aus den Visualisierungen im Dashboard herunterladen müssen. Die CSV-Datei enthält nur das, was zum Zeitpunkt des Herunterladens im Visual derzeit sichtbar ist. Der Viewer lädt Daten über das Menü der Visualisierung für jede einzelne Visualisierung herunter.
  - Entfernen Sie das Häkchen für Enable maximize visual option (Option zum Maximieren der Visualisierung aktivieren), um die Möglichkeit zu deaktivieren, Visualisierungen zu vergrößern, um den Bildschirm zu füllen.
- Für Datenpunkt-Optionen:
  - Deaktivieren Sie Enable drill up/down (Aufschlüsselung aktivieren), wenn Ihr Dashboard keine aufschlüsselbaren Feldhierarchien bietet.
  - Entfernen Sie das Häkchen für Enable on-click tooltip (On-Click-Tooltip aktivieren), um Tooltips zu deaktivieren, die angezeigt werden, wenn der Leser einen Datenpunkt auswählt (anklickt).
  - Entfernen Sie das Häkchen für Enable sort options (Sortieroptionen aktivieren), um die Sortiersteuerelemente zu deaktivieren.

6. Klicken Sie auf Publish dashboard (Dashboard veröffentlichen).

Wenn Ihre Dashboards diese Funktionalität nicht benötigen, können Sie diese Optionen deaktivieren, um eine einfachere Ansicht zu ermöglichen.

# Publish a dashboard ×

Publish new dashboard as

*New dashboard 1*

Replace an existing dashboard

Test Dashboard for CSV export ▼

ALL SHEETS SELECTED ▼

Enable topic for analysis ⓘ

[Learn more about Q topic](#)

## Advanced publish options ^

### Dashboard options

- Expand on-sheet controls by default
- Enable ad hoc filtering ⓘ
- Enable on-hover tooltip
- Enable auto-refresh for visualizations ⓘ
- Enable dashboard access request ⓘ

### Visual options

- Enable maximize visual option
- Enable visual menu
  - Enable download options
  - Enable export of hidden fields on supported visuals

### Data point options

- Enable drill up/down

**Publish dashboard**

## 7. (Optional) Führen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- Um ein Dashboard ohne Freigabe zu veröffentlichen, wählen Sie **x** oben rechts auf der Seite **Share dashboard with users** (Dashboard mit Benutzern teilen), wenn diese erscheint. Sie können das Dashboard später jederzeit teilen, indem Sie in der Anwendungsleiste „Datei“ > „Teilen“ wählen.
- Um das Dashboard freizugeben, führen Sie die Schritte im Abschnitt [QuickSight Amazon-Dashboards teilen](#) durch.

Nachdem Sie diese Schritte durchgeführt haben, sind Erstellung und Freigabe des Dashboards abgeschlossen. Subscriber des Dashboards erhalten eine E-Mail, die einen Link zum Dashboard enthält. Gruppen erhalten keine Einladungs-E-Mails.

## Ein QuickSight Amazon-Dashboard kopieren

Wenn Sie für ein vorhandenes Dashboard Miteigentümerzugriff oder die Berechtigung **Speichern unter** haben, können Sie es kopieren. Erstellen Sie dazu eine neue Analyse im Dashboard und anschließend ein neues Dashboard aus der Analyse, die Sie kopiert haben.

Nachdem Sie das ursprüngliche Dashboard als neue Analyse gespeichert haben, können Sie diese für andere Benutzer freigeben und gemeinsam mit diesen Personen an der Analyse arbeiten. Mithilfe dieses Workflows können Sie z. B. Produktionsversionen des Dashboards bewahren und gleichzeitig neue Versionen entwickeln und testen.

So kopieren Sie ein Dashboard

1. Melden Sie sich bei Amazon QuickSight an <https://quicksight.aws.amazon.com/> und wählen Sie auf der Startseite **Dashboards** aus.
2. Öffnen Sie das Dashboard, das Sie duplizieren möchten.
3. Wählen Sie oben rechts **Save As** (Speichern unter) und geben Sie einen Namen für die neue Analyse ein. Wenn Sie ein vorhandenes Dashboard mit **Save As** (Speichern unter) speichern, wird eine Analyse auf Basis des Dashboards erstellt.

**Note**

Wenn Sie Speichern unter nicht sehen können, erkundigen Sie sich bei Ihrem Administrator, ob Sie über die richtigen Berechtigungen verfügen.

4. (Optional) Nehmen Sie Änderungen an der neuen Analyse vor.
5. (Optional) Geben Sie die Analyse für andere Benutzer frei, damit Sie gemeinsam an Änderungen arbeiten können. Alle Benutzer, die über Zugriff verfügen, können Änderungen an der neuen Analyse vornehmen.

Um die Analyse mit anderen Benutzern zu teilen, wählen Sie Teilen in der oberen rechten Ecke der Seite und dann Analyse teilen aus.

6. (Optional) Erstellen Sie aus den an der neuen Analyse vorgenommenen Änderungen ein neues Dashboard, indem Sie Share (Freigeben) und anschließend auf Publish Dashboard (Dashboard veröffentlichen) wählen.

Weitere Informationen finden Sie hier:

- [QuickSight Amazon-Dashboards teilen](#)
- [QuickSight Amazon-Analysen teilen](#)

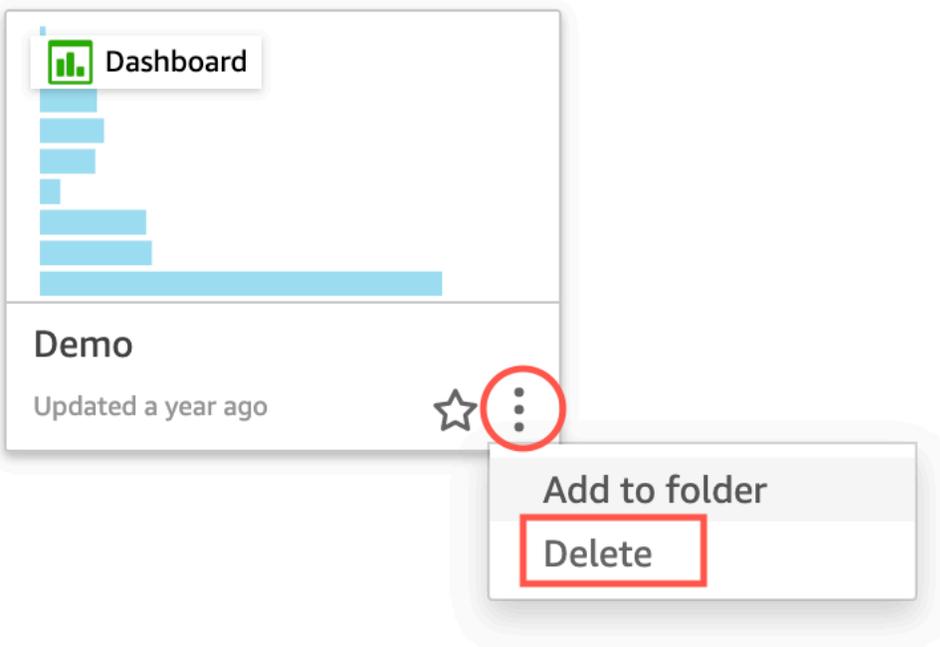
## Löschen eines QuickSight Amazon-Dashboards

Wenn Sie ein QuickSight Amazon-Dashboard löschen, wird das Dashboard dauerhaft aus Ihrem Konto und allen Ordnern entfernt, zu denen das Dashboard gehörte. Sie können nicht mehr auf das gelöschte Dashboard zugreifen. Sie können nur Dashboards löschen, deren Miteigentümer Sie sind. Gehen Sie wie folgt vor, um ein Dashboard zu löschen.

So Löschen Sie ein Dashboard

1. Wählen Sie auf der QuickSight Amazon-Startseite auf der Registerkarte Dashboards das Detailsymbol (vertikale Punkte) auf dem Dashboard aus, das Sie löschen möchten.
2. Wählen Sie Löschen aus. Klicken Sie danach erneut auf Delete (Löschen), um zu bestätigen, dass Sie das Dashboard löschen möchten. Durch das Löschen eines Dashboards wird das Dashboard dauerhaft aus Ihrem Konto gelöscht, und das Dashboard verschwindet aus allen

Ordern, zu denen es gehörte. Sie können weiterhin auf die Analyse zugreifen und andere Dashboards aus der Analyse erstellen, aus der das gelöschte Dashboard veröffentlicht wurde.



Are you sure you want to delete this dashboard? ×

**The item will be permanently deleted from the account and will disappear from all folders.**

Cancel

Delete

## QuickSight Amazon-Dashboards teilen

Standardmäßig werden Dashboards in Amazon QuickSight mit niemandem geteilt und sind nur für den Besitzer zugänglich. Nachdem Sie ein Dashboard veröffentlicht haben, können Sie es jedoch mit anderen Benutzern oder Gruppen in Ihrem QuickSight Konto teilen. Sie können sich auch dafür entscheiden, das Dashboard mit allen in Ihrem QuickSight Konto zu teilen und das Dashboard auf der QuickSight Startseite für alle Benutzer in Ihrem Konto sichtbar zu machen. Darüber hinaus können Sie einen Link zum Dashboard kopieren, um ihn mit anderen zu teilen, die Zugriff darauf haben.

**⚠ Important**

Benutzer mit Zugriff auf das Dashboard können auch die in der zugehörigen Analyse verwendeten Daten anzeigen.

Nach der Freigabe eines Dashboards können Sie die Benutzer oder Gruppen anzeigen, die Zugriff darauf haben, und ihre Zugangsart festlegen. Sie können den Zugriff auf das Dashboard für jeden Benutzer wieder aufheben. Sie können sich auch selbst daraus entfernen.

Sie können auch interaktive Dashboards und Visualisierungen in Websites und Apps einbetten, indem Sie den Dashboard- oder Visualisierungs-Einbettungscode kopieren und in Ihre Anwendung einfügen. Weitere Informationen finden Sie unter [Einbetten von Visualisierungen und Dashboards für registrierte Benutzer mit einem 1-Klick-Einbettungscode](#).

## Gewähren des Zugriffs auf ein Dashboard

Sie können Dashboards und Grafiken mit bestimmten Benutzern oder Gruppen in Ihrem Konto oder mit allen Personen in Ihrem QuickSight Amazon-Konto teilen. Oder Sie teilen sie mit anderen Personen im Internet. Sie können Dashboards und Grafiken mithilfe der QuickSight Konsole oder der API teilen. QuickSight Der Zugriff auf eine freigegebene Visualisierung hängt von den Freigabeeinstellungen ab, die für das Dashboard konfiguriert sind, zu dem die Visualisierung gehört. Um Visualisierungen freizugeben und in Ihre Website oder Anwendung einzubetten, passen Sie die Freigabeeinstellungen des Dashboards an, zu dem sie gehören. Weitere Informationen finden Sie hier:

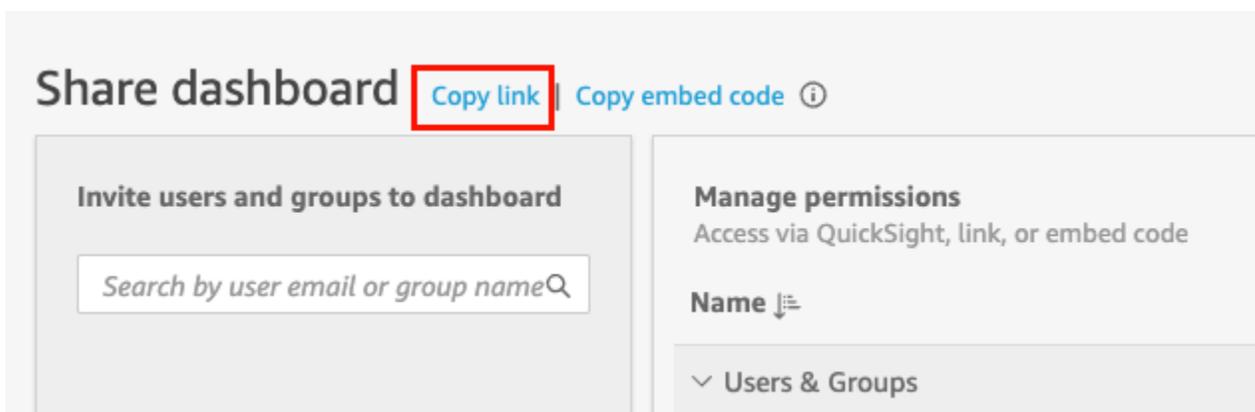
- [Einzelnen QuickSight Amazon-Benutzern und -Gruppen Zugriff auf ein Dashboard in Amazon gewähren QuickSight](#)
- [Jedem in Ihrem QuickSight Amazon-Konto Zugriff auf ein Dashboard gewähren](#)
- [Jedem im Internet Zugriff auf ein QuickSight Amazon-Dashboard gewähren](#)
- [Gewähren Sie allen Mitgliedern Ihres QuickSight Amazon-Kontos Zugriff auf ein Dashboard mit der QuickSight API](#)
- [Jedem Internetnutzer mithilfe der QuickSight API Zugriff auf ein QuickSight Amazon-Dashboard gewähren](#)

## Einen Link zum Dashboard teilen

Nachdem Sie Benutzern Zugriff auf ein Dashboard gewährt haben, können Sie einen Link dorthin kopieren und an sie senden. Jeder, der Zugriff auf das Dashboard hat, kann auf den Link zugreifen und das Dashboard sehen.

So senden Sie Benutzern einen Link zum Dashboard

1. Öffnen Sie das veröffentlichte Dashboard und wählen Sie oben rechts die Option Freigeben aus. Wählen Sie dann Dashboard freigeben.
2. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite Dashboard teilen oben links die Option Link kopieren aus.



Der Link zum Dashboard wird in Ihre Zwischenablage kopiert. Er sieht in etwa wie folgt aus:

```
https://quicksight.aws.amazon.com/sn/accounts/accountid/dashboards/dashboardid?directory_alias=account_directory_alias
```

Benutzer und Gruppen (oder alle Benutzer Ihres QuickSight Kontos), die Zugriff auf dieses Dashboard haben, können über den Link darauf zugreifen. Wenn sie QuickSight zum ersten Mal darauf zugreifen, werden sie aufgefordert, sich mit ihrer E-Mail-Adresse oder ihrem QuickSight Benutzernamen und Passwort für das Konto anzumelden. Nachdem sie sich angemeldet haben, haben sie Zugriff auf das Dashboard.

## Anzeige der Zugriffsberechtigten für ein Dashboard

Gehen Sie wie folgt vor, um die Benutzer oder Gruppen anzuzeigen, die Zugriff auf das Dashboard haben.

1. Öffnen Sie das veröffentlichte Dashboard und wählen Sie oben rechts die Option Freigeben aus. Wählen Sie dann Dashboard freigeben.
2. Überprüfen Sie auf der sich öffnenden Seite Dashboard teilen unter Berechtigungen verwalten die Benutzer und Gruppen sowie ihre Rollen und Einstellungen.

Sie können nach einem bestimmten Benutzer bzw. einer bestimmten Gruppe suchen, indem Sie den betreffenden Namen vollständig oder teilweise in das Suchfeld oben rechts eingeben. Bei der Suche wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden. Platzhalter werden nicht unterstützt. Löschen Sie den Suchbegriff, um wieder alle Benutzer anzuzeigen.

## Aufheben des Zugriffs auf ein Dashboard

Gehen Sie wie folgt vor, um den Zugriff eines Benutzers auf ein Dashboard aufzuheben.

So heben Sie den Zugriff auf ein Dashboard auf

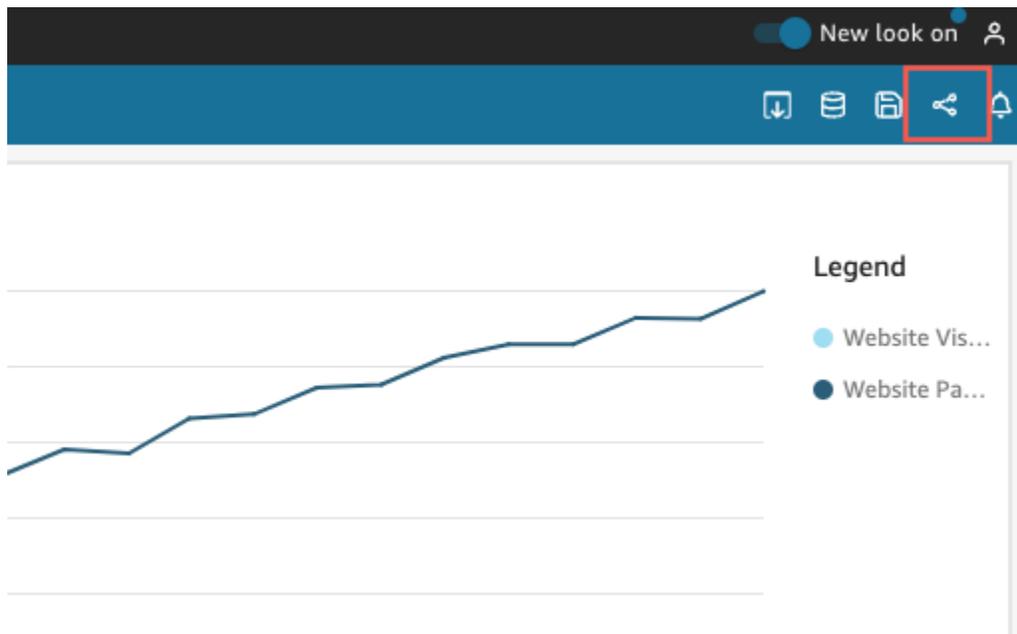
1. Öffnen Sie das Dashboard und wählen Sie oben rechts die Option Teilen aus. Wählen Sie dann Dashboard freigeben.
2. Suchen Sie auf der sich öffnenden Seite Dashboard teilen unter Berechtigungen verwalten nach dem Benutzer, den Sie entfernen möchten, und wählen Sie das Löschsymboll ganz rechts aus.

## Einzelnen QuickSight Amazon-Benutzern und -Gruppen Zugriff auf ein Dashboard in Amazon gewähren QuickSight

Gehen Sie wie folgt vor, um den Zugriff auf ein Dashboard zu gewähren.

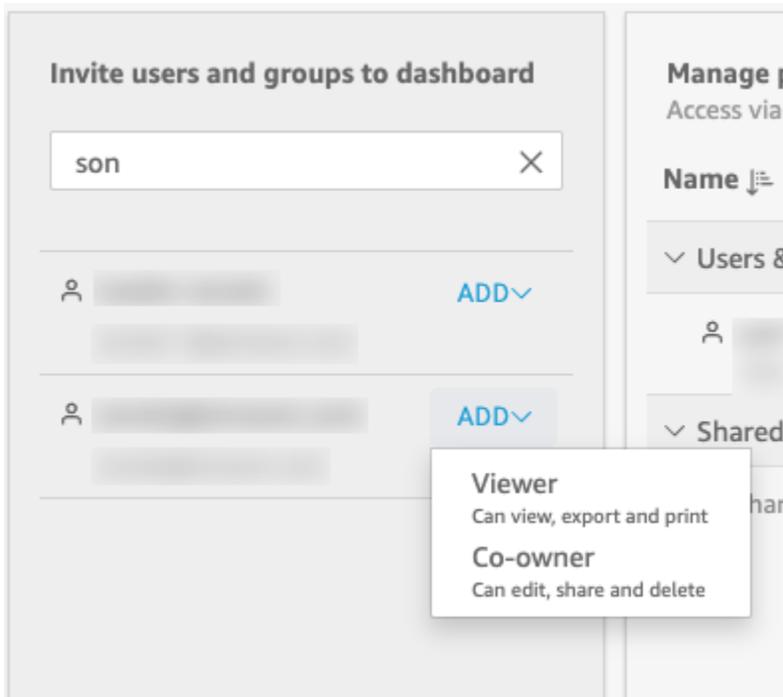
So gewähren Sie Benutzern oder Gruppen Zugriff auf ein Dashboard

1. Öffnen Sie das veröffentlichte Dashboard und wählen Sie oben rechts die Option Freigeben aus. Wählen Sie dann Dashboard freigeben.



2. Führen Sie auf der sich öffnenden Seite Dashboard teilen die folgenden Schritte aus:
  - a. Geben Sie links für Benutzer und Gruppen zum Dashboard einladen eine Benutzer-E-Mail-Adresse oder einen Gruppennamen in das Suchfeld ein.

Alle Benutzer oder Gruppen, die Ihrer Anfrage entsprechen, werden in einer Liste unter dem Suchfeld angezeigt. In der Liste werden nur aktive Benutzer und Gruppen angezeigt.
  - b. Wählen Sie für den Benutzer oder die Gruppe, dem Sie Zugriff auf das Dashboard gewähren möchten, Hinzufügen aus. Wählen Sie dann die Berechtigungsebene aus, die sie haben sollen.



Sie können je nach QuickSight Rolle des Benutzers „Zuschauer“ oder „Miteigentümer“ auswählen. Die verfügbaren Berechtigungen für jede Rolle lauten wie folgt:

- **Leser** — QuickSight Lesern kann nur Viewer-Zugriff auf Dashboards gewährt werden. Sie können das Dashboard anzeigen, exportieren und drucken, aber sie können das Dashboard nicht als Analyse speichern. Sie können die Daten im Dashboards anzeigen, filtern und sortieren. Sie können außerdem auf alle Steuerelemente oder benutzerdefinierte Aktionen des Dashboards zugreifen. Alle vorgenommen Änderungen am Dashboard, die sie vornehmen, bestehen nur während der Anzeige und werden nach dem Schließen des Dashboards nicht gespeichert.
- **Autoren** — QuickSight Autoren können Viewer-Zugriff oder Miteigentümer-Zugriff auf Dashboards erhalten.
  - Autoren mit Viewer-Zugriff können das Dashboard anzeigen, exportieren und drucken. Sie können die Daten im Dashboards anzeigen, filtern und sortieren. Sie können außerdem auf alle Steuerelemente oder benutzerdefinierte Aktionen des Dashboards zugreifen. Alle vorgenommen Änderungen am Dashboard, die sie vornehmen, bestehen nur während der Anzeige und werden nach dem Schließen des Dashboards nicht gespeichert.

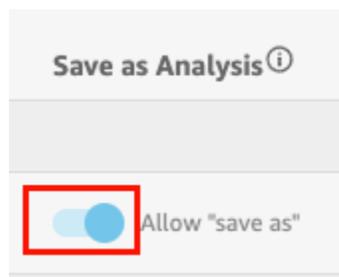
Sie können das Dashboard jedoch als Analyse speichern, sofern der Dashboard-Eigentümer nichts anderes angibt. Diese Berechtigung gewährt ihnen Lesezugriff auf

die Datasets, sodass sie aus ihnen neue Analysen erstellen können. Der Eigentümern hat die Option, ihnen die gleichen Berechtigungen für die Analyse gewähren. Wenn der Eigentümer möchten, dass sie auch die Datasets bearbeiten und freigeben dürfen, kann der Eigentümer diese Konfiguration in der Analyse vornehmen.

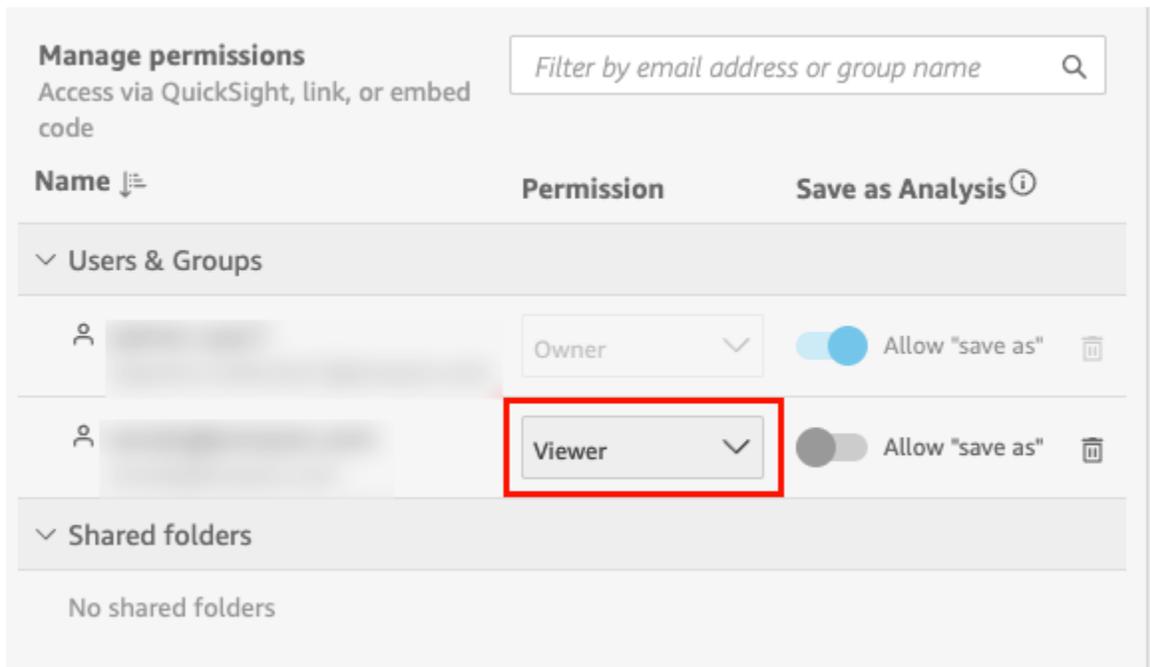
- Autoren mit Miteigentümerzugriff können das Dashboard anzeigen, exportieren und drucken. Sie können es auch bearbeiten, teilen und löschen. Sie können das Dashboard auch als Analyse speichern, sofern der Dashboard-Eigentümer nichts anderes angibt. Diese Berechtigung gewährt ihnen Lesezugriff auf die Datasets, sodass sie aus ihnen neue Analysen erstellen können. Der Eigentümern hat die Option, ihnen die gleichen Berechtigungen für die Analyse gewähren. Wenn der Eigentümer möchten, dass sie auch Datasets bearbeiten und freigeben dürfen, kann der Eigentümer diese Konfiguration in der Analyse vornehmen.
- Gruppen — QuickSight Gruppen können nur Viewer-Zugriff auf Dashboards gewährt werden. Sie können das Dashboard anzeigen, exportieren und drucken, aber sie können das Dashboard nicht als Analyse speichern.

Nachdem Sie dem Dashboard einen Benutzer oder eine Gruppe hinzugefügt haben, können Sie Informationen zu ihnen im Abschnitt Berechtigungen verwalten unter Benutzer und Gruppen einsehen. Sie können ihren Benutzernamen, ihre E-Mail-Adresse, ihre Berechtigungsstufe und ihre „Speichern unter“-Privilegien einsehen.

Um einem Benutzer oder einer Gruppe das Speichern des Dashboards als Analyse zu ermöglichen, aktivieren Sie in der Spalte Als Analyse speichern die Option Speichern unter zulassen.



Um die Berechtigungsstufe für einen Benutzer zu ändern, wählen Sie in der Spalte Berechtigungen das Menü mit der Berechtigungsstufe und dann eine Berechtigung aus.



- c. Um dem Dashboard weitere Benutzer hinzuzufügen, geben Sie eine andere Benutzer-E-Mail-Adresse oder einen anderen Gruppennamen in das Suchfeld ein und wiederholen Sie die Schritte A und B.

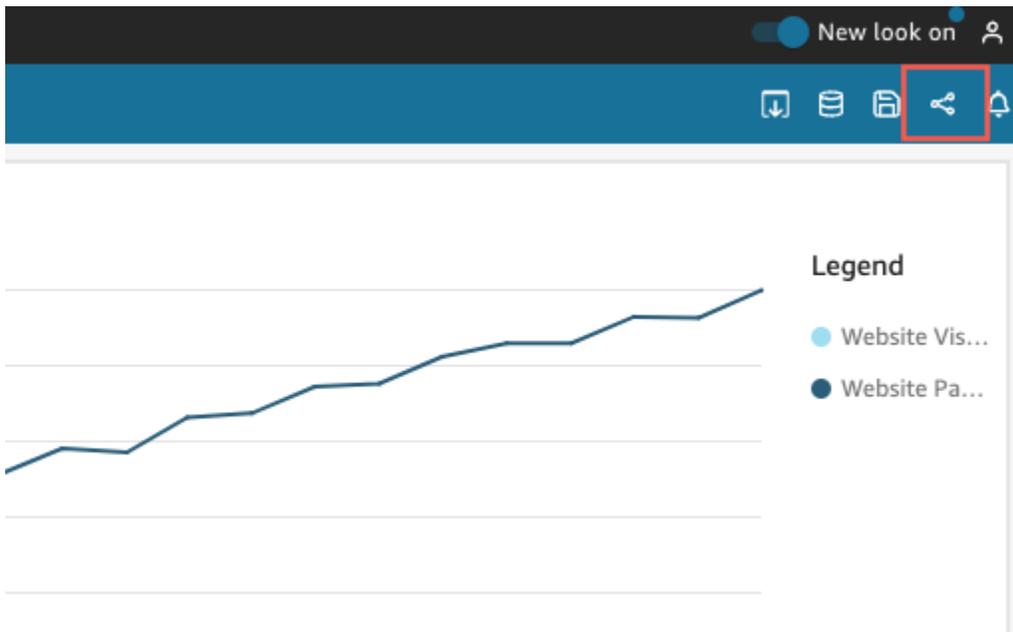
## Jedem in Ihrem QuickSight Amazon-Konto Zugriff auf ein Dashboard gewähren

Alternativ können Sie Ihr QuickSight Amazon-Dashboard mit allen Personen in Ihrem Konto teilen. Wenn Sie dies tun, kann jeder in Ihrem Konto auf das Dashboard zugreifen, auch wenn ihnen der Zugriff nicht individuell gewährt und ihnen keine Berechtigungen zugewiesen wurden. Sie können auf das Dashboard zugreifen, wenn sie einen Link dazu haben (von Ihnen geteilt) oder wenn es eingebettet ist.

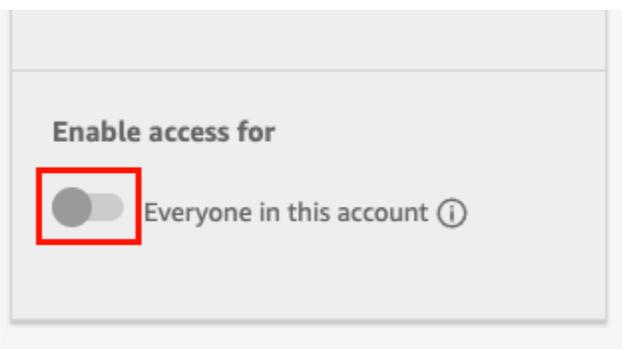
Das Teilen des Dashboards mit allen Mitgliedern Ihres Kontos hat keine Auswirkungen auf E-Mail-Berichte. Angenommen Sie möchten das Dashboard mit allen Personen in Ihrem Konto teilen. Angenommen, Sie wählen E-Mail-Bericht an alle Benutzer mit Zugriff auf das Dashboard senden, wenn Sie einen E-Mail-Bericht für dasselbe Dashboard einrichten. In diesem Fall wird der E-Mail-Bericht nur an Personen gesendet, die Zugriff auf das Dashboard haben. Sie erhalten Zugriff entweder über jemanden, der es ausdrücklich mit ihnen teilt, über Gruppen oder über gemeinsam genutzte Ordner.

## So gewähren Sie allen Mitgliedern Ihres Kontos Zugriff auf ein Dashboard

1. Öffnen Sie das veröffentlichte Dashboard und wählen Sie oben rechts die Option Freigeben aus. Wählen Sie dann Dashboard freigeben.



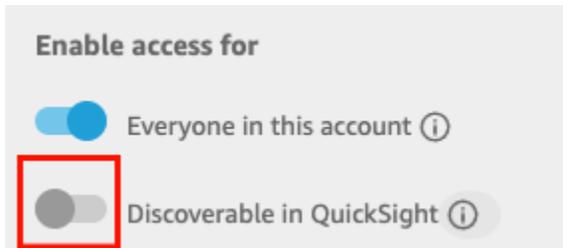
2. Aktivieren Sie auf der sich öffnenden Seite Dashboard teilen unten links unter Zugriff aktivieren für die Option Jeder in diesem Konto. Konten, die sich mit einem Active Directory anmelden, können nicht auf die Einstellung Jeder in diesem Konto zugreifen. Konten, die Active Directory verwenden, können diese Einstellung mit einem UpdateDashboardPermissions-API-Aufruf aktivieren. Weitere Informationen dazu UpdateDashboardPermissions finden Sie [UpdateDashboardPermissions](#) in der Amazon QuickSight API-Referenz.



3. (Optional) Aktivieren Sie die Option Erkennbar in. QuickSight

Wenn Sie ein Dashboard mit allen Benutzern des Kontos teilen, können Eigentümer auch festlegen, dass das Dashboard in auffindbar ist. QuickSight Ein entdeckbares Dashboard wird in der Dashboard-Liste aller Benutzer auf der Seite Dashboards angezeigt. Wenn diese Option

aktiviert ist, kann jeder im Konto das Dashboard sehen und danach suchen. Wenn diese Option deaktiviert ist, können sie nur auf das Dashboard zugreifen, wenn sie über einen Link verfügen oder es eingebettet ist. Das Dashboard wird nicht auf der Seite Dashboards angezeigt und Benutzer können nicht danach suchen.



## Jedem im Internet Zugriff auf ein QuickSight Amazon-Dashboard gewähren

Gilt für: Enterprise Edition

Sie können Ihr QuickSight Amazon-Dashboard auch über das Menü Teilen in der QuickSight Konsole mit anderen Personen im Internet teilen. Wenn Sie dies tun, kann jeder im Internet auf das Dashboard zugreifen, auch wenn er kein registrierter Benutzer in Ihrem QuickSight Konto ist, wenn Sie den Dashboard-Link teilen oder das Dashboard einbetten.

Gehen Sie wie folgt vor, um jedem Internetnutzer Zugriff auf das Dashboard zu gewähren, wenn Sie es freigeben.

### Bevor Sie beginnen

Bevor Sie ein Dashboard mit anderen Personen im Internet teilen können, gehen Sie wie folgt vor:

1. Aktivieren Sie die Preisgestaltung für Sitzungskapazität in Ihrem Konto. Wenn Sie die Preisgestaltung für Sitzungskapazität in Ihrem Konto nicht aktiviert haben, können Sie die Einstellungen für das öffentliche Teilen Ihres Kontos nicht aktualisieren. Weitere Informationen zu Preisen zur Sitzungskapazität finden Sie unter <https://aws.amazon.com/quicksight/pricing/>.
2. Weisen Sie einem Administratorbenutzer in der IAM-Konsole öffentliche Freigabeberechtigungen zu. Sie können diese Berechtigungen mit einer neuen Richtlinie hinzufügen oder Sie können die neuen Berechtigungen einem vorhandenen Benutzer hinzufügen.

Die folgende Beispielrichtlinie gewährt Berechtigungen für die Verwendung mit `UpdatePublicSharingSettings`.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Action": "quicksight:UpdatePublicSharingSettings",
      "Resource": "*",
      "Effect": "Allow"
    }
  ]
}
```

Konten, die nicht möchten, dass Benutzer mit Administratorzugriff dieses Feature verwenden, können eine IAM-Richtlinie hinzufügen, die öffentliche Freigabeberechtigungen verweigert. Die folgende Beispielenrichtlinie verweigert Berechtigungen für die Verwendung mit `UpdatePublicSharingSettings`.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Action": "quicksight:UpdatePublicSharingSettings",
      "Resource": "*",
      "Effect": "Deny"
    }
  ]
}
```

Weitere Informationen zur Verwendung von IAM mit finden Sie QuickSight unter [Amazon QuickSight mit IAM verwenden](#).

Sie können die Richtlinie „Verweigern“ auch als Service Control Policy (SCP) verwenden, wenn Sie nicht möchten, dass eines der Konten in Ihrer Organisation über das Feature zum öffentlichen Teilen verfügt. Weitere Informationen finden Sie unter [Service-Kontrollrichtlinien \(SCPs\)](#) im AWS Organizations -Benutzerhandbuch.

3. Aktivieren Sie das öffentliche Teilen in Ihrem QuickSight Konto.
  1. Wählen Sie auf der QuickSight Amazon-Startseite Ihr Benutzersymbol oben rechts in Ihrem Browserfenster und wählen Sie dann Verwalten QuickSight.
  2. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite links Sicherheit und Berechtigungen aus.

3. Scrollen Sie nach unten und wählen Sie im Abschnitt Öffentlicher Zugriff auf Dashboards die Option Verwalten aus.

## Public access to dashboards

Allow dashboard authors to share with unregistered users

Manage

4. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite Jeder im Internet aus.

[← Back to Security & permissions](#)

Dashboard authors can share dashboards with anyone on the internet. To change this setting, disable public sharing for this account.

### Manage public access to dashboards



Anyone on the internet

This will allow dashboards to be shared with public. Data on dashboards will be available to the public.

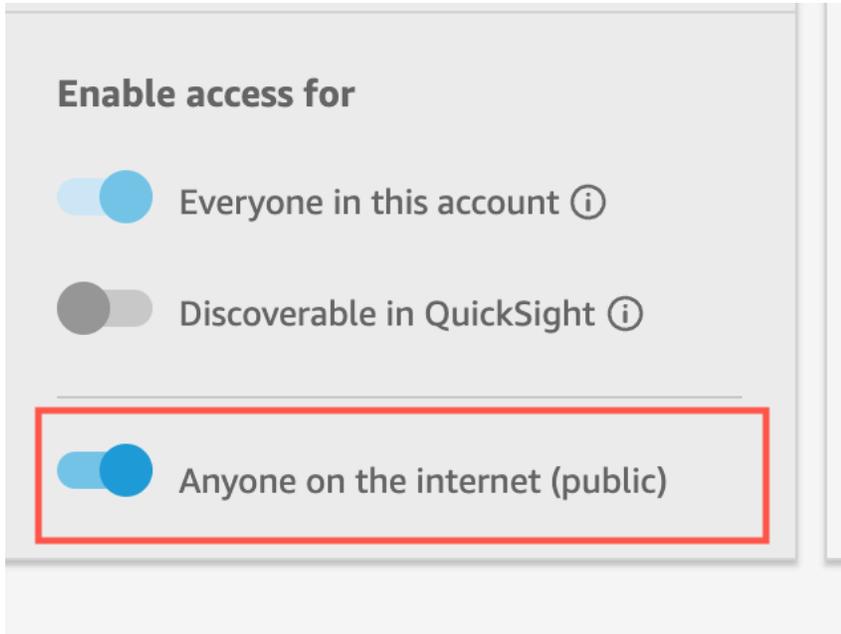
Wenn Sie diese Einstellung aktivieren, erscheint ein Popup-Fenster, in dem Sie aufgefordert werden, Ihre Auswahl zu bestätigen. Sobald Sie Ihre Auswahl bestätigt haben, können Sie öffentlichen Zugriff auf bestimmte Dashboards gewähren und diese Dashboards über einen Link oder durch Einbetten des Dashboards in eine öffentliche Anwendung, ein Wiki oder ein Portal teilen.

## Jedem Benutzer im Internet Zugriff auf ein Dashboard gewähren

So gewähren Sie jedem Internetnutzer Zugriff auf ein Dashboard

1. Öffnen Sie in QuickSight das veröffentlichte Dashboard, das Sie teilen möchten. Sie müssen der Besitzer oder ein Miteigentümer des Dashboards sein.
2. Wählen Sie im veröffentlichten Dashboard oben rechts das Symbol Freigeben und dann Dashboard freigeben aus.
3. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite Dashboard teilen unten links im Abschnitt Zugriff aktivieren für die Option Jeder im Internet (öffentlich) aus.

Mit dieser Einstellung können Sie das Dashboard mit allen Personen im Internet über den Link zum Teilen, oder wenn es eingebettet ist, teilen. Wenn Sie diesen Schalter aktivieren, wird auch automatisch die Option Jeder in diesem Konto aktiviert, was bedeutet, dass das Dashboard mit allen Benutzern Ihres QuickSight Kontos geteilt wird. Wenn Sie dies nicht möchten, schalten Sie diese Option aus.

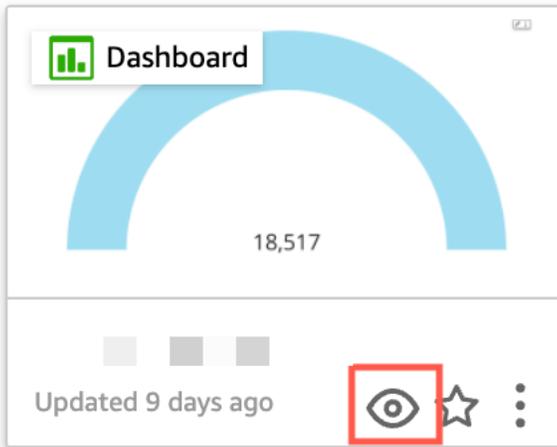


4. Geben Sie im daraufhin angezeigten Popup-Fenster Öffentlichen Zugriff zulassen confirm in das Feld ein, um Ihre Auswahl zu bestätigen, und wählen Sie dann Bestätigen aus.

Nachdem Sie die Zugriffseinstellungen Ihres Dashboards bestätigt haben, erscheint oben rechts in Ihrem Dashboard in der QuickSight Amazon-Konsole ein orangefarbenes PUBLIC-Tag. Zusätzlich erscheint auf dem Dashboard auf der QuickSight Dashboard-Seite ein Augensymbol, sowohl in der Kachel- als auch in der Listenansicht.

Beachten Sie, dass, wenn der öffentliche Zugriff aktiviert ist, auf das Dashboard nur über den Link oder wenn es mit dem Einbettungscode eingebettet ist, zugegriffen werden kann. Weitere Informationen zum Freigeben eines Links zum Dashboard finden Sie unter [Einen Link zum Dashboard teilen](#). Weitere Informationen zum Einbetten von Dashboards für jeden im Internet finden Sie unter [Aktivieren Sie den öffentlichen Zugriff auf Visualisierungen und Dashboards mit einem 1-Klick-Einbettungscode](#).





## Ein öffentlich geteiltes Dashboard aktualisieren

Gehen Sie wie folgt vor, um ein geteiltes Dashboard zu aktualisieren, auf das jeder im Internet zugreifen kann.

So aktualisieren Sie ein öffentliches Dashboard:

1. Wählen Sie auf der QuickSight Amazon-Startseite die Analyse aus, die mit dem Dashboard verknüpft ist, das Sie aktualisieren möchten, und nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor. Sie müssen der Eigentümer oder ein Miteigentümer der Analyse sein.
2. Wählen Sie in der Analyse Veröffentlichen aus.
3. Wählen Sie im daraufhin angezeigten Pop-up die Option Bestehendes Dashboard ersetzen und wählen Sie das öffentliche Dashboard aus, das Sie aktualisieren möchten.
4. Um Ihre Auswahl zu bestätigen, geben Sie `confirm` ein und wählen Sie dann Dashboard veröffentlichen.

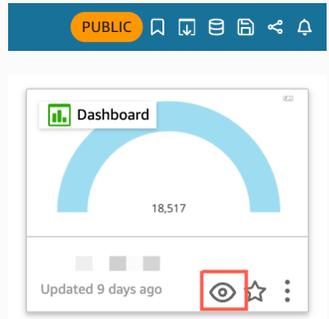
Sobald Sie Dashboard veröffentlichen ausgewählt haben, wird Ihr öffentliches Dashboard aktualisiert, um die neuen Änderungen widerzuspiegeln.

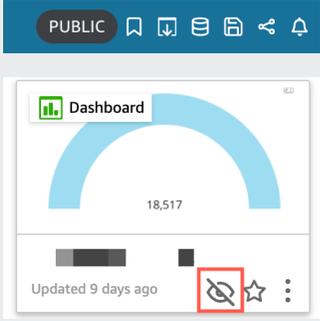
## Einstellungen für das öffentliche Teilen ausschalten

Sie können die Einstellungen für das öffentliche Teilen von Dashboards jederzeit deaktivieren. Sie können das öffentliche Teilen für ein einzelnes Dashboard oder für alle Dashboards in Ihrem Konto deaktivieren. Die Einstellungen für das Teilen von Visualisierungen werden auf Dashboard-Ebene festgelegt. Wenn Sie die Einstellungen für das öffentliche Teilen eines Dashboards deaktivieren,

das eine von Ihnen eingebettete Visualisierung enthält, können Benutzer nicht auf die Visualisierung zugreifen.

Die folgende Tabelle beschreibt die verschiedenen Szenarien für die öffentliche Verfügbarkeit eines Dashboards.

Öffentliche Einstellung auf Kontoebene	Öffentliche Einstellung auf Dashboard-Ebene	Öffentlicher Zugriff	Visuelle Indikatoren
Aus	Aus	Aus	None
Ein	Aus	Aus	None
Ein	Ein	Ja	<p>Auf dem Dashboard wird ein orangefarbenes Abzeichen und auf dem Dashboard auf der Seite Dashboards ein Augensymbol angezeigt.</p> 
Aus	Ein	Nein	<p>Auf dem Dashboard wird ein graues Abzeichen und auf dem Dashboard auf der Seite Dashboards ein Augensymbol</p>

Öffentliche Einstellung auf Kontoebene	Öffentliche Einstellung auf Dashboard-Ebene	Öffentlicher Zugriff	Visuelle Indikatoren
			<p>mit einem Schrägstrich angezeigt. Es kann bis zu zwei Minuten dauern, bis der öffentliche Zugriff auf ein Dashboard aufgehoben wird.</p> 

So deaktivieren Sie das öffentliche Teilen für ein einzelnes Dashboard

1. Öffnen Sie in QuickSight das veröffentlichte Dashboard, das Sie nicht mehr teilen möchten. Sie müssen der Besitzer oder ein Miteigentümer des Dashboards sein.
2. Wählen Sie im veröffentlichten Dashboard oben rechts das Symbol Freigeben und dann Dashboard freigeben aus.
3. Schalten Sie auf der sich öffnenden Seite Dashboard teilen unten links im Abschnitt Zugriff aktivieren für den Schalter Jeder im Internet (öffentlich) aus.

Durch diese Aktion wird der öffentliche Zugriff auf das Dashboard entfernt. Es ist jetzt nur für Benutzer zugänglich, mit denen es geteilt wurde.

Um die Einstellungen für das öffentliche Teilen für alle Dashboards in einem QuickSight Benutzerkonto zu deaktivieren

1. Wählen Sie auf der QuickSight Amazon-Startseite Ihr Benutzersymbol oben rechts in Ihrem Browserfenster und wählen Sie dann Verwalten QuickSight.
2. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite links Sicherheit und Berechtigungen aus.

3. Scrollen Sie nach unten und wählen Sie im Abschnitt Öffentlicher Zugriff auf Dashboards die Option Verwalten aus.
4. Schalten Sie auf der sich öffnenden Seite den Schalter Jeder im Internet aus.

Wenn Sie die Einstellungen für öffentliches Teilen im Menü Öffentliches Teilen deaktivieren, wird ein Popup-Fenster angezeigt, in dem Sie aufgefordert werden, Ihre Auswahl zu bestätigen. Wählen Sie Ich habe diese Änderung gelesen und bestätige diese Änderung und wählen Sie dann Bestätigen, um Ihre Auswahl zu bestätigen.

Durch diese Aktion wird der öffentliche Zugriff auf alle Dashboards in Ihrem Konto entfernt. Dashboards, die für jedermann im Internet sichtbar waren, sind jetzt nur für Benutzer zugänglich, mit denen das jeweilige Dashboard geteilt wurde. Einzelne Dashboards, deren öffentliche Einstellungen aktiviert sind, haben ein graues Abzeichen und das Augensymbol, das auf der Seite Dashboards erscheint, ist durchgestrichen, um anzuzeigen, dass die öffentlichen Einstellungen auf Kontoebene deaktiviert sind und das Dashboard nicht angezeigt werden kann. Es kann bis zu zwei Minuten dauern, bis der öffentliche Zugriff auf ein Dashboard aufgehoben wird.

Wenn Ihr Abonnement mit Preisgestaltung für Sitzungskapazität abgelaufen ist, werden die Einstellungen für das öffentliche Teilen in Ihrem Konto automatisch entfernt. Verlängern Sie Ihr Abonnement, um den Zugriff auf die Einstellungen für öffentliches Teilen wiederherzustellen.

## Gewähren Sie allen Mitgliedern Ihres QuickSight Amazon-Kontos Zugriff auf ein Dashboard mit der QuickSight API

Zielgruppe: QuickSight Amazon-Entwickler

Alternativ können Sie allen Mitgliedern Ihres Kontos mithilfe der QuickSight API mithilfe des `UpdateDashboardPermissions` Vorgangs Zugriff auf das Dashboard gewähren.

Das folgende Beispiel für eine API-Anfrage veranschaulicht, wie Sie dies mithilfe eines AWS CLI Befehls tun können. Er gewährt Linkberechtigungen für das Dashboard in Ihrem Konto und ermöglicht die folgenden Operationen: `DescribeDashboard`, `QueryDashboard` und `ListDashboard`.

```
aws quicksight update-dashboard-permissions
```

```
--aws-account-id account-id
--region aws-directory-region
--dashboard-id dashboard-id
--grant-link-permissions
Principal="arn:aws:quicksight:aws-directory-region:account-id:namespace/default",
Actions="quicksight:DescribeDashboard, quicksight:QueryDashboard,
quicksight:ListDashboardVersions"
```

Die Antwort auf die vorherige Anfrage sieht in etwa so aus:

```
{
  "Status": 200,
  "DashboardArn": "arn:aws:quicksight:AWSDIRECTORYREGION:ACCOUNTID:dashboard/
DASHBOARDID",
  "DashboardId": "DASHBOARDID",
  "LinkSharingConfiguration": {
    "Permissions": [
      {
        "Actions": [
          "quicksight:DescribeDashboard",
          "quicksight:ListDashboardVersions",
          "quicksight:QueryDashboard"
        ],
        "Principal": "arn:aws:quicksight:AWSDIRECTORYREGION:ACCOUNTID:namespace/default"
      }
    ],
    "Permissions": [
      // other dashboard permissions here
    ],
    "RequestId": "REQUESTID"
  }
}
```

Sie können auch verhindern, dass alle Benutzer in Ihrem Konto mit derselben API-Operation auf das Dashboard zugreifen. Die folgende Beispielanforderung veranschaulicht, wie dies mithilfe eines CLI-Befehls funktioniert.

```
aws quicksight update-dashboard-permissions
--aws-account-id account-id
--region aws-directory-region
--dashboard-id dashboard-id
--revoke-link-permissions
Principal="arn:aws:quicksight:aws-directory-region:account-id:namespace/default",
```

```
Actions="quicksight:DescribeDashboard, quicksight:QueryDashboard,  
quicksight:ListDashboardVersions"
```

Weitere Informationen finden Sie [UpdateDashboardPermissions](#) in der Amazon QuickSight API-Referenz.

Wenn allen Benutzern in einem QuickSight Benutzerkonto Zugriff auf das Dashboard gewährt wird, wird das folgende Snippet dem AWS CloudTrail Protokoll als Teil von hinzugefügt `eventNameUpdateDashboardAccess`, und der `eventCategory Management`

```
"linkPermissionPolicies":  
[  
  {  
    "principal": "arn:aws:quicksight:AWSREGION:ACCOUNTID:  
      namespace/default",  
    "actions":  
    [  
      "quicksight:DescribeDashboard",  
      "quicksight:ListDashboardVersions",  
      "quicksight:QueryDashboard"  
    ]  
  }  
]
```

## Jedem Internetnutzer mithilfe der QuickSight API Zugriff auf ein QuickSight Amazon-Dashboard gewähren

Alternativ können Sie jedem Benutzer im Internet mithilfe des `UpdateDashboardPermissions` Vorgangs Zugriff auf das Dashboard mit der QuickSight Amazon-API gewähren.

Bevor Sie beginnen, sollten Sie sicherstellen, dass Sie allen Personen in Ihrem Konto Zugriff auf das Dashboard gewähren. Weitere Informationen finden Sie unter [Gewähren Sie allen Mitgliedern Ihres QuickSight Amazon-Kontos Zugriff auf ein Dashboard mit der QuickSight API](#).

Die folgende Beispiel-API-Anfrage veranschaulicht, wie Sie jedem Benutzer im Internet mithilfe eines AWS CLI-Befehls Zugriff auf ein Dashboard gewähren können. Er gewährt Linkberechtigungen für das Dashboard in Ihrem Konto und ermöglicht die folgenden Operationen: `DescribeDashboard`, `QueryDashboard` und `ListDashboardVersions`.

```
aws quicksight update-dashboard-permissions  
--aws-account-id account-id
```

```
--region aws-directory-region
--dashboard-id dashboard-id
--grant-link-permissions
Principal="arn:aws:quicksight::publicAnonymousUser/*",
Actions="quicksight:DescribeDashboard, quicksight:QueryDashboard,
quicksight:ListDashboardVersions"
```

Die Antwort auf die vorherige Anfrage sieht in etwa so aus:

```
{
  "Status": 200,
  "DashboardArn": "arn:aws:quicksight:AWSDIRECTORYREGION:ACCOUNTID:dashboard/
DASHBOARDID",
  "DashboardId": "DASHBOARDID",
  "LinkSharingConfiguration": {
    "Permissions": [
      {
        "Actions": [
          "quicksight:DescribeDashboard",
          "quicksight:ListDashboardVersions",
          "quicksight:QueryDashboard"
        ],
        "Principal":
"arn:aws:quicksight:AWSDIRECTORYREGION:ACCOUNTID:namespace/default"
      },
      {
        "Principal": "arn:aws:quicksight::publicAnonymousUser/*",
        "Actions": [
          "quicksight:DescribeDashboard",
          "quicksight:ListDashboardVersions",
          "quicksight:QueryDashboard"
        ]
      }
    ]
  },
  "Permissions": [
    // other dashboard permissions here
  ],
  "RequestId": "REQUESTID"
}
```

Sie können auch verhindern, dass jemand im Internet mithilfe derselben API-Operation auf das Dashboard zugreift. Die folgende Beispielanforderung veranschaulicht, wie dies mithilfe eines CLI-Befehls funktioniert.

```
aws quicksight update-dashboard-permissions
--aws-account-id account-id
--region aws-directory-region
--dashboard-id dashboard-id
--revoke-link-permissions
Principal="arn:aws:quicksight:::publicAnonymousUser/*",
Actions="quicksight:DescribeDashboard, quicksight:QueryDashboard,
quicksight:ListDashboardVersions"
```

Weitere Informationen finden Sie [UpdateDashboardPermissions](#) in der Amazon QuickSight API-Referenz.

Wenn einer Person im Internet Zugriff auf das Dashboard gewährt wird, wird der folgende Ausschnitt dem AWS CloudTrail Protokoll als Teil von hinzugefügt eventNameUpdateDashboardAccess, und der eventCategory Management

```
"linkPermissionPolicies":
[
  {
    "principal": "arn:aws:quicksight:::publicAnonymousUser/*",
    "actions":
    [
      "quicksight:DescribeDashboard",
      "quicksight:ListDashboardVersions",
      "quicksight:QueryDashboard"
    ]
  }
]
```

## Teilen Sie Ihre Ansicht eines QuickSight Amazon-Dashboards

Bei der Interaktion mit einem veröffentlichten Dashboard können Sie auswählen, einen eindeutigen Link zum Dashboard zu teilen, der nur Ihre Änderungen enthält. Wenn Sie beispielsweise die Daten im Dashboard filtern, können Sie das, was Sie sehen, mit anderen mit Berechtigung die Ansicht des Dashboards teilen. Auf diese Weise können sie sehen, was Sie sehen, ohne dass Sie ein neues Dashboard erstellen müssen.

Wenn andere über den Link, den Sie ihnen gesendet haben, auf Ihre Ansicht des Dashboards zugreifen, sehen sie das Dashboard genau so, wie es war, als der Link erstellt wurde. Sie sehen alle Parameter, Filter oder Steuerelemente, die Sie geändert haben.

Der Link zu Ihrer Ansicht des Dashboards steht allen Personen, denen Sie ihn senden, bis zu drei Monate lang zur Verfügung.

So teilen Sie Ihre Ansicht eines Dashboards mit anderen

1. Öffnen Sie das veröffentlichte Dashboard und nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor.
2. Wählen Sie oben rechts die Option Teilen und anschließend Diese Ansicht teilen aus.
3. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite Über einen Link teilen die Option Link kopieren aus.
4. Fügen Sie den Link in eine E-Mail oder IM-Nachricht ein, um ihn mit anderen zu teilen.

Nur Personen mit der Berechtigung, das Dashboard zu sehen, QuickSight können auf den Link zugreifen.

## Planung und Versand von Berichten per E-Mail

In der Enterprise-Edition können Sie ein Dashboard in Berichtsform entweder einmalig oder nach einem Zeitplan (täglich, wöchentlich, monatlich oder jährlich) versenden. Sie können die Berichte per E-Mail an Benutzer oder Gruppen senden, die Ihr QuickSight Amazon-Abonnement teilen. Um E-Mail-Berichte zu erhalten, müssen die Benutzer oder Gruppenmitglieder die folgenden Bedingungen erfüllen:

- Sie sind Teil Ihres QuickSight Amazon-Abonnements.
- Sie haben das Dashboard bereits für sie freigegeben.
- Sie haben den Anmeldevorgang abgeschlossen, um ihr Abonnement als QuickSight Amazon-Leser, -Autoren oder -Administratoren zu aktivieren.
- Amazon QuickSight kann geplante E-Mails nicht an mehr als 5.000 Mitglieder senden.

Amazon QuickSight generiert einen benutzerdefinierten E-Mail-Snapshot für jeden Benutzer oder jede Gruppe auf der Grundlage ihrer Datenberechtigungen, die im Dashboard definiert sind. Sicherheit auf Zeilenebene (RLS), Sicherheit auf Spaltenebene (CLS) und dynamische Standardparameter für E-Mail-Berichte funktionieren sowohl für geplante als auch für (einmalige) Ad-hoc-E-Mails.

Subscriber, die Leser sind, sehen eine Option für Reports (Berichte) auf dem Dashboard, wenn ein E-Mail-Bericht für dieses Dashboard verfügbar ist. Sie können das Menü Schedules (Zeitpläne) nutzen,

um die E-Mails zu abonnieren oder abzubestellen. Weitere Informationen finden Sie unter [E-Mail-Berichte bei Amazon abonnieren QuickSight](#).

Sie können für jedes Dashboard bis zu fünf Zeitpläne erstellen.

## So funktioniert die Fakturierung von E-Mail-Berichten

Autoren und Administratoren können beliebig viele E-Mail-Berichte ohne Aufpreis erhalten.

Für Leser (Benutzer mit der Rolle "Leser") kostet es eine Sitzung pro Bericht, bis zum monatlichen Maximum. Nach Erhalt eines E-Mail-Berichts erhält der Leser ein Sitzungsguthaben für den Zugriff auf das Dashboard ohne zusätzliche Kosten im selben Monat. Das Lesersitzungsguthaben werden nicht auf den nächsten Abrechnungsmonat übertragen.

Für einen Leser fallen Gebühren für E-Mail-Berichte und interaktive Sitzungen bis zur monatlichen Höchstgebühr an. Für Leser, die die monatliche Höchstgebühr erreichen, gibt es keine weiteren Gebühren. Sie können so viele zusätzliche E-Mail-Berichte erhalten, wie sie benötigen.

## E-Mail-Berichtseinstellungen für ein Dashboard in der Amazon QuickSight Enterprise Edition konfigurieren

Gilt für: Enterprise Edition

In der Amazon QuickSight Enterprise Edition können Sie einen Bericht aus einem beliebigen Blatt in einem Dashboard per E-Mail versenden. Sie können Berichte von interaktiven Dashboards und paginierten Berichtsblättern aus versenden. Zeitpläne enthalten Einstellungen dafür, wann sie gesendet werden sollen, welche Inhalte aufgenommen werden sollen und wer die E-Mail erhält. Sie können einen Beispielbericht und eine Liste der im Bericht verwendeten Datensätze anzeigen. Um den von einem Dashboard aus gesendeten Zeitplan einzurichten oder zu ändern, stellen Sie sicher, dass Sie Eigentümer oder Miteigentümer des Dashboards sind.

Wenn Sie Zugriff auf das Dashboard haben, können Sie Ihre Abbonnementoptionen ändern, indem Sie Ihre Ansicht des Dashboards öffnen. Weitere Information dazu finden Sie unter [E-Mail-Berichte bei Amazon abonnieren QuickSight](#).

Zu den Planungsoptionen, die für einen E-Mail-Bericht verfügbar sind, gehören:

- Einmal (nicht wiederholen) – Sendet den Bericht nur einmal zu dem von Ihnen gewählten Datum und Uhrzeit.

- **Täglich** — Wiederholt sich täglich zu der von Ihnen gewählten Uhrzeit.
- **Wöchentlich** — Wiederholt sich jede Woche am selben Tag oder an denselben Tagen zur von Ihnen ausgewählten Uhrzeit. Sie können diese Option auch verwenden, um Berichte in wöchentlichen Intervallen zu senden, z. B. alle zwei Wochen oder alle drei Wochen.
- **Monatlich** — Wiederholt sich jeden Monat am selben Tag des Monats zu der von Ihnen gewählten Uhrzeit. Sie können diese Option auch verwenden, um Berichte an bestimmten Tagen im Monat zu senden, z. B. am zweiten Mittwoch oder am letzten Freitag eines jeden Monats.
- **Jährlich** — Wiederholt sich jedes Jahr am selben Tag des Monats oder der Monate, die zu der von Ihnen ausgewählten Uhrzeit ausgewählt wurden. Sie können diese Option auch verwenden, um Berichte an bestimmten Tagen oder an bestimmten Tagen in ausgewählten Monaten zu senden. Sie können beispielsweise einen Bericht so konfigurieren, dass er jedes Jahr am ersten Montag im Januar, März und September, am 14. Juli oder am zweiten Tag im Februar, April und Juni gesendet wird.
- **Benutzerdefiniert** — Konfigurieren Sie Ihren eigenen geplanten Bericht, der Ihren Geschäftsanforderungen am besten entspricht.

Sie können den Titel des Berichts, den optionalen E-Mail-Betreff und den Haupttext anpassen.

Sie können den Bericht zwar so konfigurieren, dass jeder, der Zugriff hat, eine Kopie erhält, dies ist jedoch in der Regel nicht der beste Ansatz. Wir empfehlen, automatisierte E-Mails einzuschränken, insbesondere solche, die an Gruppen gesendet werden. Sie können mit einer kleinen Anzahl von Subscribern beginnen, indem Sie bestimmte Personen aus der Zugriffsliste auswählen. Überprüfen Sie die Richtlinien Ihres Unternehmens, bevor Sie jemandem ein Abonnement gewähren.

Sie können Personen auf folgende Weise direkt zu einem Berichtsabonnement hinzufügen:

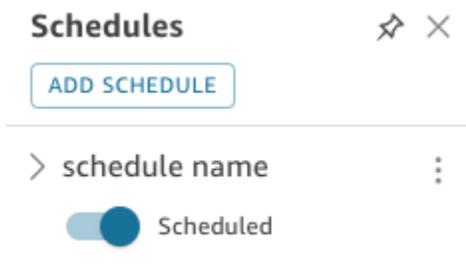
- (Empfohlen) Wählen Sie Empfänger aus der bereitgestellten Zugriffsliste aus, um eine Liste der Personen anzugeben und zu pflegen, an die Sie Berichte per E-Mail senden möchten. Sie können das Suchfeld verwenden, um Personen per E-Mail oder Gruppenname zu suchen.
- Um Berichte an alle Subscriber des Dashboards zu senden, wählen Sie E-Mail-Bericht an alle Benutzer mit Zugriff auf das Dashboard senden, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

Alle anderen, die die E-Mails erhalten möchten, können das Dashboard öffnen und ihre eigenen Abonnementoptionen festlegen, um sich entweder anzumelden oder abzumelden.

**⚠ Important**

Wenn Sie das Dashboard mit neuen QuickSight Benutzernamen oder Gruppen teilen, erhalten diese automatisch die E-Mail-Berichte. Wenn Sie nicht möchten, dass dies geschieht, müssen Sie die Berichtseinstellungen jedes Mal bearbeiten, wenn Sie Personen zum Dashboard hinzufügen.

Für bestehende E-Mail-Zeitpläne können Sie den Zeitplan in Amazon pausieren, QuickSight während Sie Änderungen vornehmen. Im Bereich Zeitpläne können Sie einen geplanten Bericht mit dem Schalter, der unter jedem Bericht angezeigt wird, anhalten oder fortsetzen. Wenn Sie einen Bericht pausieren, wird der Zeitplan des Berichts nicht von gelöscht. QuickSight

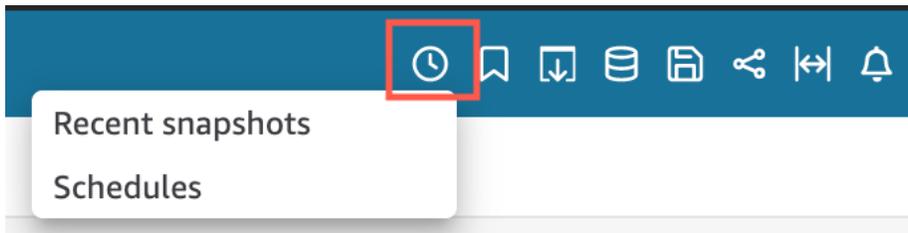


Wenn Ihr Bericht benutzerdefinierte Visualisierungen enthält, beachten Sie, dass Sie keine Images aus einem privaten Netzwerk in einen E-Mail-Bericht aufnehmen können, selbst wenn Sie auf die Bilder zugreifen können. Wenn Sie ein Image einschließen möchten, verwenden Sie ein öffentlich verfügbares Image.

Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie die Amazon QuickSight Enterprise Edition verwenden und dass Sie das Dashboard für die vorgesehenen Empfänger freigegeben haben.

So erstellen und ändern Sie einen E-Mail-Bericht

1. Öffnen Sie Amazon QuickSight und wählen Sie im Navigationsbereich auf der linken Seite Dashboards aus.
2. Öffnen Sie ein Dashboard, um den zugehörigen E-Mail-Bericht zu konfigurieren.
3. Wählen Sie oben rechts Zeitpläne und dann Zeitpläne aus.
4. Klicken Sie auf ADD SCHEDULE (ZEITPLAN HINZUFÜGEN).



5. Geben Sie im daraufhin angezeigten Bereich Neuer Zeitplan den Namen des Zeitplans ein. Sie können optional auch eine Beschreibung für den neuen Zeitplan hinzufügen.

**< New Schedule**  

---

Schedule name

100 characters remaining

Description (optional)

200 characters remaining

6. Wechseln Sie auf der Registerkarte Inhalt zwischen den Optionen PDF, CSV oder Excel, um das Berichtsformat auszuwählen. Das CSV- und das Excel-Format werden derzeit für paginierte Berichte unterstützt.
7. Wählen Sie in der Dropdown-Liste Blatt auf der Registerkarte Inhalt das Blatt aus, für das Sie einen Bericht planen möchten.

Wenn Sie CSV oder Excel wählen, wählen Sie die Tabellen- oder Pivottabellenvisualisierungen aus einem beliebigen Blatt des Dashboards aus, das Sie in den Bericht aufnehmen möchten. Sie können für jeden Zeitplan bis zu 5 Visualisierungen auswählen.

Wenn Sie Excel wählen, wird eine Excel-Arbeitsmappe als endgültige Ausgabe generiert.

### Content ^

PDF  
Paginated document

Sheet \*

Sheet 1 ▾

CSV **New**  
Data from tables

#### ▾ Sheet 1

Pivot Table 1

#### ▾ Sheet 2

Pivot Table 2

Table 1

#### > Sheet 3

2 / 5

CANCEL

**DONE**

Excel **New**  
Data from tables

#### > Sheet 1

#### ▾ Sheet 2

Pivot Table 2

Table 1

#### ▾ Sheet 3

Table 1

2 / 5

CANCEL

**DONE**

8. Wählen Sie auf der Registerkarte Dates (Termine) in der Dropdown-Liste Wiederholen die Häufigkeit für den Bericht aus. Wenn Sie sich nicht sicher sind, wählen Sie Einmal senden (Wiederholt sich nicht).
9. Wählen Sie als Startdatum das Startdatum und die Laufzeit so aus, wie Sie den ersten Bericht senden möchten.
10. Wählen Sie für Zeitzone die Zeitzone aus der Dropdown-Liste aus.

The image shows a configuration panel for a report's schedule. It includes the following fields and options:

- Content:** A dropdown menu with a downward arrow.
- Dates:** A dropdown menu with an upward arrow.
- Repeat:** A dropdown menu set to "Monthly".
- On:** A dropdown menu set to "First".
- Day(s):** A dropdown menu set to "Wednesday".
- Start date:** A text input field containing "2023/06/15".
- Begin run at:** Two input fields for "11:00" and "AM".
- Time zone:** A dropdown menu set to "America/Los\_Angeles".
- Email:** A dropdown menu with a downward arrow.
- Buttons:** A blue "SAVE" button with a dropdown arrow, and a blue "SEND TEST" button.

11. Geben Sie auf der Registerkarte E-Mail für E-Mail-Betreffzeile eine benutzerdefinierte Betreffzeile ein, oder lassen Sie das Feld leer, um den Berichtstitel zu verwenden.
12. Geben Sie die E-Mail-Adressen der QuickSight Gruppennamen der Benutzer oder Gruppen ein, die den Bericht erhalten sollen. Sie können auch das Feld An alle Benutzer mit Zugriff senden auswählen, um den Bericht an alle Benutzer zu senden, die Zugriff auf das Dashboard in Ihrem Konto haben.
13. Geben Sie unter E-Mail-Überschrift die Überschrift ein, die im E-Mail-Bericht angezeigt werden soll.
14. (Optional) Lassen Sie das Feld E-Mail-Texttext leer oder geben Sie eine benutzerdefinierte Nachricht ein, die am Anfang der E-Mail angezeigt werden soll.

---

**Email** ^

Email subject line (optional)

Email recipients

Send to all users with access

Email header text

Email body text (optional)

15. (Optional) Bei PDF-Anhängen können Sie Blatt in E-Mail-Text einbeziehen wählen, um die erste Seite des PDF-Snapshots im E-Mail-Text anzuzeigen.

Include sheet in email body

 PDF  
Sheet 1

Download link  
Requires login. Expires  
after 1 year.

File attachment  
10 MB for all  
attachments

 CSVs  
1 selected

Download link  
Requires login. Expires  
after 1 year.

File attachment  
10 MB for all  
attachments

 Excel  
1 workbook with 2 sheets

Download link  
Requires login. Expires  
after 1 year.

File attachment  
10 MB for all  
attachments

16. Wählen Sie die Anhangsmethode aus, die der Bericht verwenden soll. Verfügbar sind die nachfolgend aufgeführten Optionen.

- Dateianhang – lädt einen Anhang des Snapshots an die E-Mail hoch. Die E-Mail-Größe darf nicht größer als 10 MB sein. Dieses Limit umfasst alle Anlagen.
- Download-Link – Fügt dem E-Mail-Text einen Link hinzu, auf den Benutzer zugreifen können, um den Snapshot-Bericht herunterzuladen. Wenn ein Benutzer den Download-Link auswählt,

wird er aufgefordert, sich anzumelden, bevor der Bericht heruntergeladen wird. Der Link läuft ein Jahr nach dem Senden des Berichts ab.

17. (Optional, empfohlen) Um vor dem Speichern der Änderungen ein Beispiel des Berichts zu senden, wählen Sie Testbericht senden aus. Diese Option wird neben dem Benutzernamen des Besitzers des Dashboards angezeigt.
18. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
  - (Empfohlen) Wählen Sie Speichern, um Ihre Eingaben zu bestätigen.
  - Um sofort einen Bericht zu senden, wählen Sie Speichern und jetzt ausführen. Der Bericht wird sofort gesendet, auch wenn das Startdatum Ihres Zeitplans in der Zukunft liegt.



## E-Mail-Berichte bei Amazon abonnieren QuickSight

In der Enterprise Edition können QuickSight Amazon-Autoren Abonnements für ein Dashboard in Berichtsform einrichten. Weitere Informationen finden Sie unter [Planung und Versand von Berichten per E-Mail](#). QuickSight Leser und Autoren können dann ein Dashboard abonnieren und ihre Berichtseinstellungen anpassen. Weitere Informationen zum Abonnieren von Dashboards als Leser finden Sie unter [Abonnieren von Dashboard-E-Mails und Benachrichtigungen](#).

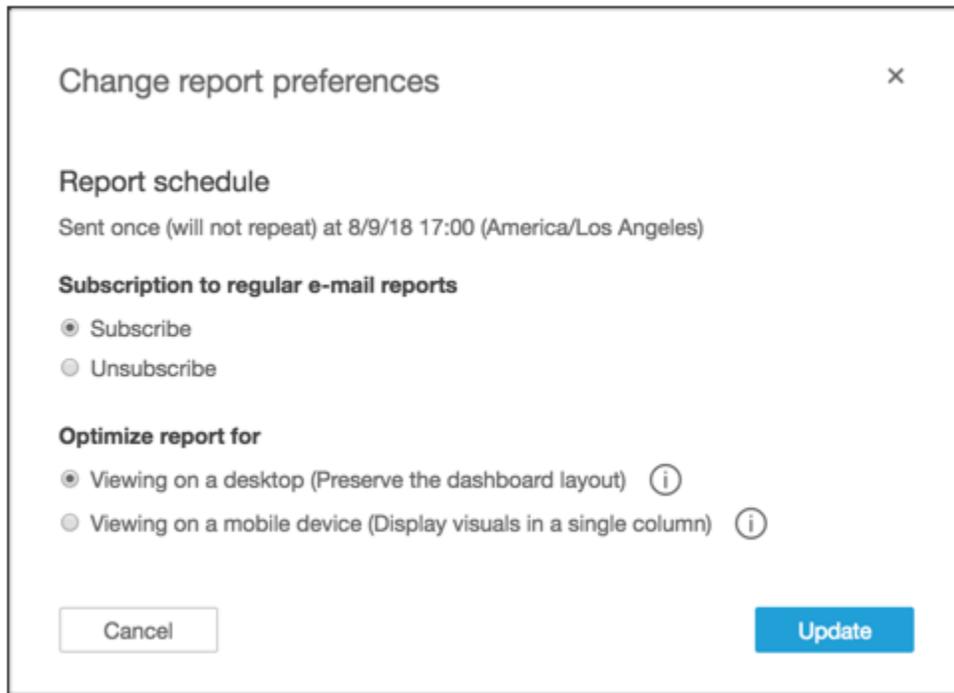
Gehen Sie wie folgt vor, um Ihre Abonnement- und Berichtseinstellungen für ein bestimmtes Dashboard zu ändern.

1. Öffnen Sie zunächst ein Dashboard, das mit Ihnen geteilt wird, oder ein Dashboard, das Sie besitzen oder mitbesitzen.
2. Wählen Sie das Symbol Berichte oben rechts raus.
3. Die Seite Berichtseinstellungen ändern erscheint. Diese Seite zeigt neben den Abonnement- und Optimierungsoptionen auch den aktuellen Berichtszeitplan an.

Wählen Sie für Abonnement die Option Abonnement aus, um den Empfang von Berichten zu starten, oder Abonnement beenden, um den Empfang von Berichten zu beenden.

Wählen Sie unter Optimieren das Gerät aus, auf dem Sie den Bericht sehen möchten.

- Wenn Sie in der Regel ein mobiles Gerät verwenden oder Berichte im Hochformat betrachten möchten, wählen Sie Anzeigen auf einem mobilen Gerät aus. Wenn Sie den Bericht erhalten, wird das Bildmaterial in einer einzigen vertikalen Spalte angezeigt.
- Wenn Sie normalerweise einen Desktop verwenden oder Berichte im Querformat betrachten möchten, wählen Sie Anzeigen auf einem Desktop aus. Wenn Sie den Bericht erhalten, wird das Bildmaterial im gleichen Layout angezeigt wie in Ihrem Dashboard auf Ihrem Desktop.



4. Wählen Sie Aktualisieren aus, um Ihre Auswahl zu bestätigen, oder wählen Sie Abbrechen aus, um Ihre Änderungen zu verwerfen.

## Arbeiten mit Schwellenwertwarnungen in Amazon QuickSight

Gilt für: Enterprise Edition

Um über wichtige Änderungen an Ihren Daten auf dem Laufenden zu bleiben, können Sie Schwellenwertwarnungen mithilfe von KPI-, Gauge-, Tabellen- und Pivot-Tabellen in einem QuickSight Amazon-Dashboard erstellen. Mit diesen Benachrichtigungen können Sie Schwellenwerte

für Ihre Daten festlegen und sich per E-Mail benachrichtigen lassen, wenn Ihre Daten diese überschreiten. Sie können Ihre Benachrichtigungen auch jederzeit in einem QuickSight unterstützten Webbrowser anzeigen und verwalten.

Nehmen wir zum Beispiel an, Sie sind Kundenerfolgsmanager für ein großes Unternehmen und möchten wissen, wann die Anzahl der Tickets in einer Support-Warteschlange eine bestimmte Anzahl überschreitet. Nehmen wir auch an, Sie haben ein Dashboard mit einer KPI, Gauge, Tabelle oder Pivot-Tabellenvisualisierung, die die Anzahl der Tickets in dieser Warteschlange verfolgt. In diesem Fall können Sie eine Warnung erstellen und sich per E-Mail benachrichtigen lassen, wenn die Anzahl den von Ihnen angegebenen Schwellenwert überschreitet. Auf diese Weise können Sie Maßnahmen ergreifen, sobald Sie benachrichtigt werden.

Sie können mehrere Benachrichtigungen für eine einzelne Visualisierung erstellen. Wenn die Visualisierung vom Autor aktualisiert oder gelöscht wird, nachdem Sie eine Warnung erstellt haben, ändern sich Ihre Benachrichtigungseinstellungen nicht. Wenn Sie eine Warnung erstellen, übernimmt die Warnung alle Filter, die zu diesem Zeitpunkt auf die Visualisierung angewendet wurden. Wenn Sie oder der Autor den Filter ändern, ändert sich Ihre bestehende Warnung nicht. Wenn Sie jedoch eine neue Warnung erstellen, übernimmt Ihre neue Warnung die neuen Filtereinstellungen.

Nehmen wir zum Beispiel an, Sie haben ein Dashboard mit einem Filtersteuerelement, mit dem Sie die Daten für jede Visualisierung im Dashboard von einer Stadt in den USA zu einer anderen wechseln können. Sie haben eine KPI-Visualisierung auf dem Dashboard, die durchschnittliche Flugverspätungen anzeigt, und Sie interessieren sich für Verspätungen bei Flügen ab Seattle, Washington, in den USA. Sie ändern das Filtersteuerelement auf Seattle und stellen eine Warnung für die Visualisierung ein. Diese Warnung verfolgt Flugverspätungen ab Seattle. Nehmen wir an, Sie möchten morgen auch Flugverspätungen ab Portland, Oregon, verfolgen, also ändern Sie die Filtersteuerung auf Portland und erstellen eine weitere Warnung. Diese neue Warnung verfolgt Flugverspätungen ab Portland. Sie haben jetzt zwei Benachrichtigungen, eine für Seattle und eine für Portland, die unabhängig voneinander funktionieren.

Schwellenwertwarnungen sind in der Region eu-central-2 Europa (Zürich) nicht verfügbar.

Weitere Informationen zur grafischen Darstellung von KPI-, Gauge-, Tabellen- oder Pivot-Tabellenvisualisierungen finden Sie unter [Visuelle Typen bei Amazon QuickSight](#).

#### Note

Sie können keine Benachrichtigungen für visuelle Elemente in einem eingebetteten Dashboard oder in der QuickSight mobilen App erstellen.

Bei der Darstellung von Tabellen können Schwellenwertwarnungen nicht für Werte erstellt werden, die sich in der `Group by` Feldmulde befinden. Benachrichtigungen können nur für Werte erstellt werden, die sich im `Value` Feldfeld befinden.

KPI-Grafiken, die kein Datums-/Uhrzeitfeld als Trend verwenden, unterstützen keine Benachrichtigungen. Ein Beispiel ist ein KPI, der den Unterschied zwischen den Flügen zwischen den Fluggesellschaften X und Y anzeigt, anstelle eines KPI, der den Unterschied zwischen den Flügen zwischen den Daten A und B anzeigt.

## Warnungen erstellen

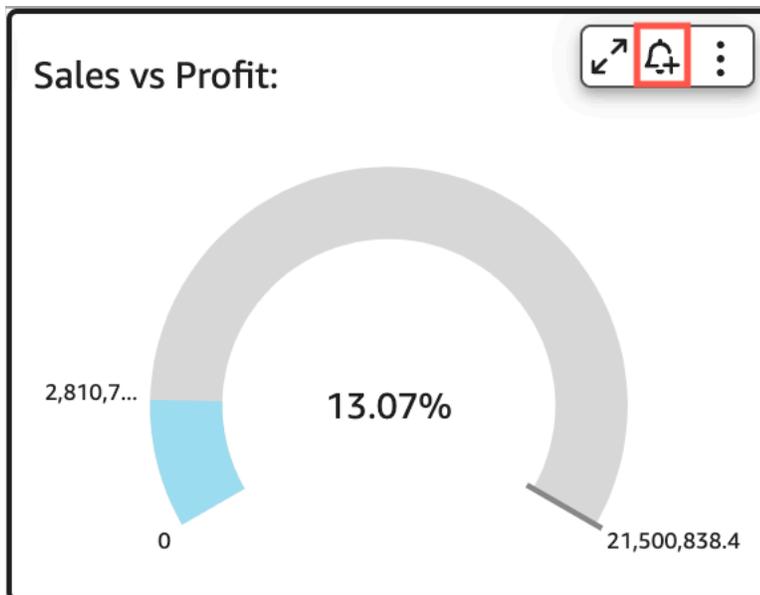
Gehen Sie wie folgt vor, um Schwellenwertwarnungen für KPI- oder Gauge-Visualisierungen in einem Dashboard zu erstellen.

So erstellen Sie einen Alias

1. Öffnen Sie das gewünschte Dashboard QuickSight und navigieren Sie zu diesem.

Weitere Informationen zum Anzeigen von Dashboards als Dashboard-Abonnent finden Sie QuickSight unter [Interaktion mit QuickSight Amazon-Dashboards](#).

2. Wählen Sie im Dashboard die Visualisierung aus, für die Sie eine Warnung erstellen möchten, öffnen Sie das Menü oben rechts und wählen Sie `Warnung erstellen` aus.
3. Wählen Sie im Menü oben rechts auf der Visualisierung das Symbol `Warnung erstellen` aus.



Alternativ können Sie das Warnsymbol in der blauen Werkzeugleiste oben rechts auswählen. Wählen Sie dann auf der sich öffnenden Seite Warnung erstellen die KPI-, Gauge-, Tabellen- oder Pivot-Tabellen-Visualisierung aus, für die Sie eine Warnung erstellen möchten, und klicken Sie dann auf Weiter.

Sie können auch Benachrichtigungen für Tabellen- oder Pivot-Tabellen-Visualisierung erstellen, indem Sie eine Zelle auswählen und Warnung erstellen wählen. Sie können Warnmeldungen nur für einzelne Zellen erstellen. Benachrichtigungen können nicht für ganze Spalten oder für Werte erstellt werden, die eine benutzerdefinierte Aggregation verwenden. Weitere Informationen zu benutzerdefinierten Aggregationen finden Sie unter [Aggregationsfunktionen](#)

Category Purchases and Details			
Category	Segment	Ship Mode	Profit
☐ Auto	☐ Catalog	First Class	\$134.95
		Same Day	\$187.28
		Second Class	\$289.73
		Standard Class	\$1,392.72
	☐ In-Store	First Class	\$177.99
		Same Day	\$24.35
		Second Class	\$206.81
		Standard Class	\$659.72
	☐ Online	First Class	\$437.72
		Same Day	\$191.85
		Second Class	\$802.66
		Standard Class	\$2,022.52
☐ Baby Supplies	☐ Catalog	First Class	\$54.02
		Same Day	\$11.32
		Second Class	\$34.56

Create Alert

4. Gehen Sie auf der Seite Warnung erstellen, die auf der rechten Seite geöffnet wird, wie folgt vor:
  - a. Geben Sie für Name einen Warnungsnamen ein.

Standardmäßig wird der Name der Visualisierung für den Namen der Warnung verwendet. Sie können ihn auf Wunsch ändern.

- b. Wählen Sie unter Value to track (Zu trackender Wert) einen Wert aus, für den Sie den Schwellenwert festlegen möchten. Die angezeigten Informationen variieren je nach dem Typ der Visualisierung, für die Sie eine Warnung erstellen.

Die für diese Option verfügbaren Werte basieren auf den Werten, die der Dashboard-Autor in der Visualisierung festlegt. Angenommen, Sie haben eine KPI-Visualisierung, die einen prozentualen Unterschied zwischen zwei Daten zeigt. Vor diesem Hintergrund werden Ihnen zwei Optionen für Warnwerte angezeigt: prozentualer Unterschied und tatsächliche Werte.

Wenn die Visualisierung nur einen Wert enthält, können Sie diese Option nicht ändern. Es handelt sich um den aktuellen Wert, der hier angezeigt wird, sodass Sie ihn bei der Auswahl eines Schwellenwerts als Referenz verwenden können. Wenn Sie beispielsweise eine Warnung zu den Durchschnittskosten einrichten, zeigt Ihnen dieser Wert die aktuellen Durchschnittskosten an (z. B. 5 \$). Mit diesem Referenzwert können Sie fundiertere Entscheidungen treffen und gleichzeitig Ihren Schwellenwert festlegen.

- c. Wählen Sie unter Bedingung eine Bedingung für den Schwellenwert aus.

Sie können die folgenden Möglichkeiten, auszuwählen.

- Liegt über – Legt eine Regel fest, nach der die Warnung ausgelöst wird, wenn der Alarmwert den von Ihnen festgelegten Schwellenwert überschreitet.
  - Liegt unter – Legt eine Regel fest, nach der die Warnung ausgelöst wird, wenn der Alarmwert den von Ihnen festgelegten Schwellenwert unterschreitet.
  - Ist gleich – Legt eine Regel fest, nach der die Warnung ausgelöst wird, wenn der Alarmwert dem von Ihnen festgelegten Schwellenwert entspricht.
- d. Geben Sie unter Schwellenwert einen Wert ein, um die Warnung auszulösen.
  - e. Wählen Sie unter Benachrichtigungspräferenz aus, wie oft Sie über eine Verletzung des von Ihnen festgelegten Schwellenwerts benachrichtigt werden möchten.

Sie können aus den folgenden Optionen auswählen.

- So oft wie möglich - Mit dieser Option werden Sie benachrichtigt, wenn der Schwellenwert überschritten wird. Wenn Sie diese Option wählen, erhalten Sie möglicherweise mehrmals täglich Benachrichtigungen.

- Maximal täglich - Diese Option benachrichtigt Sie einmal täglich, wenn der Schwellenwert überschritten wird.
  - Höchstens wöchentlich - Diese Option benachrichtigt Sie einmal pro Woche, wenn der Schwellenwert überschritten wird.
- f. (Optional) Wählen Sie E-Mail an mich senden, wenn keine Daten vorhanden sind - Wenn Sie diese Option auswählen, werden Sie benachrichtigt, wenn keine Daten vorliegen, anhand derer Sie Ihre Alarmregel überprüfen könnten.
- g. Wählen Sie Speichern.

In der oberen rechten Ecke wird eine Meldung angezeigt, die darauf hinweist, dass der Alarm gespeichert wurde. Wenn Ihre Daten den von Ihnen festgelegten Schwellenwert überschreiten, erhalten Sie eine Benachrichtigung per E-Mail an die Adresse, die mit Ihrem QuickSight Konto verknüpft ist.



## Create alert ☆ ✕

Set up automatic alerts to monitor your data. Any filters applied to this visual also affect this alert.

Visual on this sheet

No visual selected yet ▼

Alerts are available on KPI, Gauge, Table, and Pivot Table visuals

NEXT

## Schwellenwert-Alarme verwalten

Sie können Ihre vorhandenen Alarme bearbeiten, sie ein- oder ausschalten oder den Verlauf der Auslösezeiten des Alarms einsehen. Nutzen Sie hierfür die folgenden Verfahren.

So bearbeiten Sie einen bestehenden Alarm

1. Öffnen Sie QuickSight, wählen Sie Dashboards aus und navigieren Sie dann zu dem Dashboard, für das Sie eine Warnung bearbeiten möchten.
2. Wählen Sie auf der Seite „Dashboards“ oben rechts die Option Warnungen aus.



3. Suchen Sie auf der sich öffnenden Seite Alarme verwalten nach dem Alarm, den Sie bearbeiten möchten, und wählen Sie dann unter dem Namen des Alarms die Option Bearbeiten aus.

Sie können den Namen, die Bedingung und den Schwellenwert des Alarms bearbeiten.

4. Wählen Sie Speichern.

So zeigen Sie den Verlauf an, wann ein Alarm ausgelöst wurde

1. Öffnen Sie QuickSight, wählen Sie Dashboards aus und navigieren Sie dann zu dem Dashboard, für das Sie den Warnungsverlauf anzeigen möchten.
2. Wählen Sie auf der Seite „Dashboards“ oben rechts die Option Warnungen aus.
3. Suchen Sie auf der sich öffnenden Seite Benachrichtigungen verwalten nach dem Alarm, für den Sie den Verlauf anzeigen möchten, und wählen Sie dann unter dem Namen des Alarms die Option Verlauf aus.

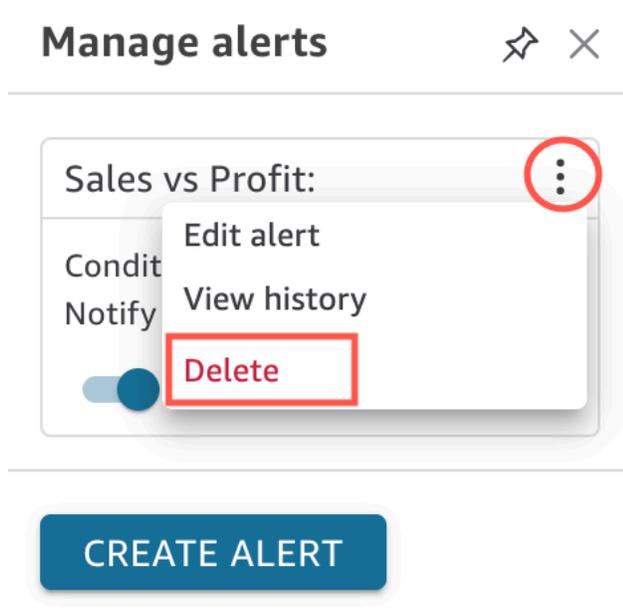
So aktivieren oder deaktivieren Sie einen vorhandenen Alarm

1. Öffnen Sie QuickSight, wählen Sie Dashboards aus und navigieren Sie zu dem Dashboard, für das Sie eine Warnung ein- oder ausschalten möchten.
2. Wählen Sie auf der Seite „Dashboards“ oben rechts die Option Warnungen aus.
3. Suchen Sie auf der sich öffnenden Seite Alarme verwalten nach dem Alarm, den Sie ein- oder ausschalten möchten, und aktivieren oder deaktivieren Sie dann die Option neben dem Namen des Alarms.

Der Alarm wird aktiviert, wenn der Schalter blau ist, und ausgeschaltet, wenn der Schalter grau ist.

So löschen Sie einen vorhandenen Benutzer

1. Öffnen Sie QuickSight, wählen Sie Dashboards und navigieren Sie zu dem Dashboard, aus dem Sie eine Warnung löschen möchten.
2. Wählen Sie auf der Seite „Dashboards“ oben rechts die Option Warnungen aus.
3. Suchen Sie auf der sich öffnenden Seite Alarme verwalten nach dem Alarm, den Sie ein- oder ausschalten möchten, wählen Sie das Dreipunktmenü neben dem Alarm aus und wählen Sie dann in der Dropdown-Liste die Option Löschen aus.



## Untersuchung von Fehlfunktionen bei Alarmmeldungen

Wenn eine Warnung fehlschlägt, QuickSight erhalten Sie eine E-Mail-Benachrichtigung über den Fehler. Alarme können aus vielen Gründen fehlschlagen, beispielsweise den folgenden:

- Der Datensatz, den der Alarm verwendet, wurde gelöscht.
- Der Eigentümer des Alarms hat die Berechtigungen für den Datensatz oder für bestimmte Zeilen oder Spalten im Datensatz verloren.
- Der Eigentümer des Alarms hat den Zugriff auf das Dashboard verloren.

- Es gibt keine Daten für die von dem Alarm erfassten Daten.

Wenn ein Fehler auftritt, QuickSight sendet Ihnen eine Benachrichtigung und deaktiviert die Warnung, wenn der Grund für den Fehler wahrscheinlich nicht behoben werden kann. Zum Beispiel, wenn der Alarm aufgrund des Verlusts des Zugriffs auf ein Dashboard fehlschlägt oder wenn das Dashboard gelöscht wurde. Andernfalls wird erneut QuickSight versucht, Ihre Daten auf Grenzwertverletzungen zu überprüfen. QuickSight schaltet nach vier Fehlern die Warnung aus und informiert Sie darüber, dass die Warnung ausgeschaltet ist. Wenn die Warnung erneut überprüft werden kann, QuickSight sendet Ihnen eine Benachrichtigung.

Um zu untersuchen, warum ein Alarm fehlgeschlagen ist, überprüfen Sie, ob Sie weiterhin Zugriff auf das Dashboard haben. Vergewissern Sie sich auch, dass Sie über Berechtigungen für den richtigen Datensatz und für die richtigen Zeilen und Spalten im Datensatz verfügen. Wenn Sie den Zugriff oder die Berechtigungen verloren haben, wenden Sie sich an den Dashboard-Eigentümer. Wenn Sie über den erforderlichen Zugriff und die erforderlichen Berechtigungen verfügen, müssen Sie Ihren Alarm möglicherweise bearbeiten, um zukünftige Alarmfehler zu vermeiden.

## Planung von Alarmen

Wenn Sie eine Warnung erstellen, werden Ihre Daten anhand der von Ihnen festgelegten Schwellenwerte auf Verstöße QuickSight überprüft, je nachdem, wann Ihr Datensatz aktualisiert werden soll. Die in der Warnung angezeigten Informationen variieren je nach dem Typ der Visualisierung, für die Sie eine Warnung erstellen. Bei SPICE-Datensätzen werden die Alarmregeln nach einer erfolgreichen Aktualisierung Ihres SPICE-Datensatzes überprüft. Bei Datensätzen mit direkter Abfrage werden die Warnungsregeln zu einem zufälligen Zeitpunkt zwischen 18:00 Uhr und 08:00 Uhr in dem Bereich überprüft AWS-Region , der den Datensatz standardmäßig enthält.

Wenn Sie Eigentümer eines Datensatzes sind, können Sie in den Datensatzeinstellungen einen Zeitplan für die Auswertung von Alarmen festlegen. Weitere Informationen finden Sie im folgenden Verfahren.

So legen Sie einen Zeitplan für die Auswertung von Alarmen für einen Datensatz fest

1. Wählen Sie in QuickSight der linken Navigationsleiste die Option Datensätze aus.
2. Wählen Sie den Namen des Datensatzes, für den Sie Alarmauswertungen planen möchten.
3. Wählen Sie Zeitplan für Alarmmeldungen festlegen aus.
4. Gehen Sie auf der sich öffnenden Seite Alarmzeitplan festlegen wie folgt vor.

- Wählen Sie für Zeitzone eine Zeitzone aus.
- Wählen Sie unter Wiederholungen aus, wie oft die Daten ausgewertet werden sollen.
- Geben Sie unter Starts die Uhrzeit ein, zu der die Warnungsauswertung beginnen soll.

## Warnungsberechtigungen

Wenn Sie ein Administrator sind, können Sie steuern, wer in Ihrer Organisation Schwellenwertwarnungen einrichten kann, QuickSight indem Sie eine benutzerdefinierte Berechtigungsrichtlinie erstellen. Um benutzerdefinierte Berechtigungen festzulegen QuickSight, wählen Sie Ihren Benutzernamen in der oberen rechten Ecke einer beliebigen QuickSight Seite aus, wählen Sie Verwalten QuickSight und dann Berechtigungen verwalten aus.

## Drucken eines Dashboards oder einer Analyse

Sie können ein Dashboard oder eine Analyse in Amazon ausdrucken QuickSight.

Gehen Sie zum Drucken wie nachfolgend beschrieben vor.

1. Öffnen Sie das Dashboard oder die Analyse, das bzw. die Sie drucken möchten.
2. Wählen Sie oben rechts das Symbol Drucken aus.
3. Wählen Sie auf dem Bildschirm Zum Drucken vorbereiten das Papierformat und die Ausrichtung aus, die Sie verwenden möchten.
4. Wählen Sie Zur Vorschau wechseln aus.
5. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
  - Um mit dem Drucken fortzufahren, wählen Sie Drucken aus, um das Druckdialogfeld Ihres Betriebssystems zu öffnen.
  - Um Änderungen an der Papiergröße oder -ausrichtung vorzunehmen, wählen Sie Konfigurieren aus.
6. Um den Vorschaubildschirm zu verlassen, wählen Sie Vorschau beenden aus.

# QuickSight Amazon-Analysen oder -Dashboards als PDF exportieren

Sie können Inhalte aus einem Dashboard in eine Datei im Portable Document Format (PDF) exportieren. Ähnlich wie ein Ausdruck bietet dieses Format eine Momentaufnahme des aktuellen Blatts, so wie es zum Zeitpunkt des Herunterladens auf dem Bildschirm erscheint.

So exportieren Sie ein Dashboard-Blatt als PDF

1. Öffnen Sie Amazon QuickSight und wählen Sie im Navigationsbereich auf der linken Seite Dashboards aus.
2. Öffnen Sie das Dashboard, das Sie exportieren möchten.
3. Wählen Sie oben rechts Exportieren, Als PDF herunterladen. Der Download wird im Hintergrund vorbereitet.

Wenn die Datei zum Herunterladen bereit ist, wird eine Meldung angezeigt, dass Ihre PDF-Datei bereit ist.

4. Wählen Sie Download now (Jetzt herunterladen) aus, um die Datei herunterzuladen. Wählen Sie Schließen, um den Vorgang ohne Download zu schließen.

Wenn Sie dieses Dialogfeld schließen, ohne die Datei herunterzuladen, und die Datei neu erstellen möchten, wiederholen Sie den vorherigen Schritt. Außerdem ist die herunterladbare Datei nur vorübergehend für fünf Minuten verfügbar. Wenn Sie mit dem Herunterladen zu lange warten, läuft die Datei ab. In diesem Fall wird QuickSight stattdessen eine Fehlermeldung angezeigt, die besagt, dass die Anfrage abgelaufen ist.

5. Wiederholen Sie die vorherigen Schritte für jedes Blatt, das Sie exportieren möchten.

Sie können auch PDF-Dateien an Dashboard-E-Mail-Berichte anhängen. Weitere Informationen finden Sie unter [Planung und Versand von Berichten per E-Mail](#).

## Fehlercodes für fehlgeschlagene PDF-Exportaufträge

Wenn Sie PDF-Berichte in Amazon generieren QuickSight, kann es vorkommen, dass Ihre Anfrage zur Generierung eines PDF-Berichts fehlschlägt. Es gibt viele Gründe, warum ein Fehler auftreten kann. QuickSight enthält Fehlercodes, anhand derer Sie nachvollziehen können, warum der Fehler aufgetreten ist, und bietet Anleitungen zur Behebung des Problems. In der folgenden Tabelle sind

die Fehlercodes aufgeführt, die QuickSight zurückgegeben werden, wenn ein PDF-Exportauftrag fehlschlägt.

Fehlercode	Empfehlung
INVALID_DATAPREP_SYNTAX	Überprüfen Sie die Syntax für Ihre berechneten Felder und versuchen Sie es erneut.
POST_AGGREGATED_METRIC_AS_DIMENSION	Aggregierte Metriken/Operanden können nicht als Gruppierungsdimensionen von Visualisierungen verwendet werden. Wählen Sie die Gruppierungsdimensionen einer gültigen Visualisierung aus, und versuchen Sie es erneut.
SPICE_TABLE_NOT_FOUND	Der Datensatz wurde gelöscht oder ist nicht verfügbar. Importieren Sie einen gültigen Datensatz und versuchen Sie es erneut.
FIELD_NOT_FOUND	Ein Feld ist nicht mehr verfügbar. Aktualisieren oder ersetzen Sie die fehlenden Felder in diesem Datensatz und versuchen Sie es erneut.
FIELD_ACCESS_DENIED	Sie haben keinen Zugriff auf einige Felder in diesem Datensatz. Fordern Sie Zugriff an und versuchen Sie es erneut.
PERMISSIONS_DATASET_INVALID_COLUMN_VALUE	Es wurde ein ungültiger Wert für die Berechtigungsspalte auf Zeilenebene gefunden. Überprüfen Sie die Regeln Ihres übergeordneten Datensatzes und versuchen Sie es erneut.
COLUMN_NOT_FOUND	Ersetzen Sie die fehlenden Spalten in Ihren Filtern oder Parametern, und versuchen Sie es erneut.

Fehlercode	Empfehlung
INVALID_COLUMN_TYPE	Die Datentypen einiger Felder wurden geändert und können nicht automatisch aktualisiert werden. Passen Sie diese Felder in Ihrem Datensatz an und versuchen Sie es erneut.
PERMISSIONS_DATASET_USER_DENIED	Sie haben keinen Zugriff auf diesen Datensatz . Fordern Sie Zugriff auf diesen Datensatz an und versuchen Sie es erneut.
DATA_SOURCE_TIMEOUT	Bei Ihrer Abfrage wurde das Zeitlimit überschritten. Reduzieren Sie die Datenmenge oder importieren Sie die Daten in SPICE und versuchen Sie es erneut.
MAX_PAGE_EXCEEDED_ERROR	Ihre Datei ist fertig, aber der Inhalt ist nicht vollständig. PDFs haben eine Obergrenze von 1.000 Seiten. Wählen Sie eine kürzere PDF-Datei und versuchen Sie es erneut.
INSUFFICIENT_BODY_HEIGHT_ERROR	Passen Sie die Kopf- und Fußzeile so an, dass sie kleiner als die Seitenhöhe sind, und versuchen Sie es erneut.
FIRST_PAGE_HEIGHT_TOO_SMALL_ERROR	Passen Sie die Abschnitte an, um Platz für Ihre Tabellen zu schaffen, und versuchen Sie es erneut.
INTERNAL_ERROR	Wir können Ihr PDF momentan nicht erstellen. Warten Sie einige Minuten und versuchen Sie es dann erneut.

## Organisieren von Komponenten in Ordnern für Amazon QuickSight

Gilt für: Enterprise Edition

In der Amazon QuickSight Enterprise Edition können Ihre Teammitglieder persönliche und gemeinsam genutzte Ordner erstellen, um dem QuickSight Komponentenmanagement eine hierarchische Struktur hinzuzufügen. Mithilfe von Ordnern können Menschen Dashboards, Analysen, Datensätze, Datenquellen und Themen einfacher organisieren, durch sie navigieren und sie entdecken. Innerhalb eines Ordners können Sie weiterhin Ihre gewohnten Tools verwenden, um nach Assets zu suchen oder Assets zu Ihrer Favoritenliste hinzuzufügen.

Sie können die folgenden Ordnerarten mit verwenden QuickSight:

- Persönliche Ordner, um Ihre Arbeit selbst zu organisieren.

Persönliche Ordner sind nur für die Person sichtbar, der sie gehören. Sie können das Eigentum an persönlichen Ordnern nicht auf eine andere Person übertragen.

- Freigegebene Ordner:

- Freigegebene Ordner organisieren die Arbeit und vereinfachen die gemeinsame Nutzung durch mehrere Personen. Um freigegebene Ordner zu erstellen und zu verwalten, müssen Sie QuickSight Administrator sein.
- Freigegebene beschränkte Ordner sind eine Art freigegebener Ordner in QuickSight , die sicherstellen, dass Komponenten im freigegebenen Ordner verbleiben. Assets, die aus Assets erstellt wurden, die sich in einem beschränkten freigegebenen Ordner befinden, müssen ebenfalls im beschränkten Ordner verbleiben. Assets, die sich in beschränkten Ordnern befinden, können nicht außerhalb des beschränkten Ordners verschoben oder geteilt werden. Wenn Sie beispielsweise einen Datensatz erstellen, der eine Datenquelle verwendet, die sich in einem freigegebenen beschränkten Ordner befindet, kann der neue Datensatz nicht aus diesem freigegebenen beschränkten Ordner verschoben werden.

Eingeschränkte Ordner können nur mit der QuickSight CreateFolder-API-Operation erstellt werden.

Alle freigegebenen Ordner sind für Personen sichtbar, die Zugriff darauf haben.

## Themen

- [Übersicht über QuickSight Ordner](#)
- [Berechtigungsübersicht für freigegebene Ordner](#)
- [Berechtigungen für freigegebene Ordner erstellen und verwalten](#)
- [Überlegungen](#)

- [Skalierte Ordner mit der AWS-CLI erstellen](#)

## Übersicht über QuickSight Ordner

In Amazon können QuickSight Sie persönliche und freigegebene Ordner erstellen. Sie können auch Ihre persönlichen oder freigegebenen Ordner für den schnellen Zugriff auf Favoriten hinzufügen, indem Sie das Favoritensymbol



neben dem Ordner auswählen.

Sie können Folgendes mit Ihren persönlichen Ordnern tun:

- Erstellen von Unterordnern.
- Fügen Sie Ihrem Ordner Assets hinzu, einschließlich Analysen, Dashboards, Datensätzen und Datenquellen. Um Assets zu einem persönlichen Ordner hinzuzufügen, müssen Sie bereits Zugriff auf die Assets haben. Mehrere Assets können denselben Namen haben.

Freigegebene Ordner (nicht beschränkt)

QuickSight -Administratoren können die folgenden Aufgaben mit freigegebenen Ordnern ausführen.

- Erstellen oder löschen Sie einen freigegebenen Ordner und die darin enthaltenen Unterordner. Sie können beide innerhalb des Ordners auf oberster Ebene verschieben.
- Fügen Sie Eigentümer, Beitragende und Betrachter hinzu oder entfernen Sie sie. Wenn Sie eine Person zum Eigentümer des Ordners machen, übertragen Sie ihr das Eigentum an allen Elementen im Ordner. Weitere Informationen finden Sie unter [Berechtigungsübersicht für freigegebene Ordner](#).

In der folgenden Tabelle sind die Aktionen zusammengefasst, die ein QuickSight Benutzer ausführen kann, wenn er basierend auf seiner Rolle mit uneingeschränkten freigegebenen Ordnern arbeitet.

Aktion	Eigentümer	Beitragender	Zuschauer
Teilen Sie ein Asset in einem Ordner mit	Ja	Nein	Nein

Aktion	Eigentümer	Beitragender	Zuschauer
Benutzern, die keinen Zugriff auf den Ordner haben.			
Ändern Sie die Ordnerberechtigungen.	Ja	Nein	Nein
Erstellen Sie Assets im Ordner.	Ja	Ja	Nein
Ändern Sie die Elemente im Ordner.	Ja	Ja	Nein
Löschen Sie die Elemente im Ordner.	Ja	Ja	Nein
Fügen Sie einem Ordner ein vorhandenes Asset hinzu.	Ja	Ja	Nein
Entfernen Sie ein Asset aus einem freigegebenen Ordner.	Ja	Nein	Nein
Assets im Ordner anzeigen.	Ja	Ja	Ja

Aktion	Eigentümer	Beitragender	Zuschauer
Erstellen Sie Downstream-Assets außerhalb des freigegebenen Ordners, der Assets verwendet, die sich im freigegebenen Ordner befinden.	Ja	Ja	Ja*
Erstellen Sie Downstream-Assets in dem Ordner, der Assets verwendet, die sich außerhalb des Ordners befinden.	Ja	Ja	Nein

\*Dem Benutzer muss eine Administrator- oder Autorenrolle zugewiesen werden, um Assets erstellen zu können.

### Beschränkte freigegebene Ordner

Beschränkte freigegebene Ordner stellen eine zusätzliche Sicherheitsgrenze dar, die die gemeinsame Nutzung von Daten außerhalb des Ordners einschränkt. Administratoren mit den entsprechenden IAM-Berechtigungen können die folgenden Aufgaben mit beschränkten freigegebenen Ordnern ausführen.

- Beschränkte Ordner können mithilfe der `CreateFolder`-API-Operation erstellt werden. Weitere Informationen zur `APICreateFolder`-Operation finden Sie unter [CreateFolder](#).

- Die Beitragendenrolle wird Benutzern zugewiesen, die Assets in den beschränkten Ordnern erstellen und bearbeiten können. Beitragende können die Berechtigungen des Ordners oder der Ressourcen, die sich im beschränkten Ordner befinden, nicht verwalten.
- Administratoren können Benutzern mithilfe der `UpdateFolderPermissions`-API-Operation die Rechte „Mitwirkende“ und „Betrachter“ für Ordner zuweisen. Weitere Informationen zur `APIUpdateFolderPermissions`-Operation finden Sie unter [UpdateFolderPermissions](#).

In der folgenden Tabelle sind die Aktionen zusammengefasst, die ein QuickSight Benutzer ausführen kann, wenn er basierend auf seiner Rolle mit eingeschränkten freigegebenen Ordnern arbeitet.

Aktion	Beitragender	Zuschauer
Teilen Sie ein Asset in einem Ordner mit Benutzern, die keinen Zugriff auf den Ordner haben.	Nein	Nein
Ändern Sie die Ordnerberechtigungen.	Nein	Nein
Erstellen Sie Assets im Ordner.	Ja	Nein
Ändern Sie die Elemente im Ordner.	Ja	Nein
Löschen Sie die Elemente im Ordner.	Ja	Nein
Fügen Sie einem Ordner ein vorhandenes Asset hinzu.	Nein	Nein
Entfernen Sie ein Asset aus einem freigegebenen Ordner.	Nein	Nein

Aktion	Beitragender	Zuschauer
Assets im Ordner anzeigen.	Ja	Ja
Erstellen Sie Downstream-Assets außerhalb des freigegebenen Ordners, der Assets verwendet, die sich im freigegebenen Ordner befinden.	Nein	Nein
Erstellen Sie Downstream-Assets in dem Ordner, der Assets verwendet, die sich außerhalb des Ordners befinden.	Nein	Nein

Die Eigentümerrolle wird für beschränkte freigegebene Ordner nicht unterstützt.

## Berechtigungsübersicht für freigegebene Ordner

Für freigegebene Ordner gibt es drei Berechtigungsstufen. Informationen zum Einrichten von Berechtigungen auf Ordner Ebene für einen Benutzer oder eine Gruppe finden Sie unter [Berechtigungen für freigegebene Ordner erstellen und verwalten](#).

- **Besitzer** – Der Ordneigentümer besitzt alles (Ordner, Analysen, Dashboards, Datensätze, Datenquellen, Themen) innerhalb des Ordners. Sie können die Assets im Ordner erstellen, bearbeiten und löschen, die Berechtigungen für den Ordner und seine Assets ändern und den Ordner vollständig löschen. Die Eigentümerrolle wird für beschränkte freigegebene Ordner nicht unterstützt.
- **Beitragender** — Ein Beitragender kann wie ein Eigentümer Elemente in einem Ordner erstellen, bearbeiten und löschen. Sie können den Ordner nicht löschen oder die Berechtigungen für den Ordner oder für die Elemente ändern, für die sie Zugriff als Beitragender verfügen, den sie aus dem Ordner geerbt haben.
- **Viewer** – Ein Viewer kann nur die Komponenten (Ordner, Dashboards, Datensätze, Datenquellen, Themen) im Ordner anzeigen. Ein Betrachter kann diese Assets nicht bearbeiten oder teilen.

Die folgenden Regeln gelten auch für die Sicherheit von freigegebenen Ordnern:

- QuickSight Der Freigabestatus von Lesern für einen Ordner wird für den Ordner freigegeben. Ein Leser erhält jedoch nur Lesezugriff auf Ordner und nur Dashboard-Zugriff auf Visualisierungen.
- Die AWS-Sicherheit wird für jedes Objekt in einem Ordner durchgesetzt. Der Ordner wendet dieselbe Art von Sicherheit auf die Assets der Benutzer an, für die der Ordner freigegeben ist, je nach deren Zugriffsebene (Administrator, Autor oder Leser).
- Der Ordner der obersten Ebene ist der Stammordner aller Unterordner. Wenn ein Unterordner auf einer beliebigen Ebene geteilt wird, sieht die Person, für die der Ordner freigegeben wurde, den Stammordner in der Ordneransicht der obersten Ebene.
- Die Ordnerberechtigung ist die Berechtigung für den aktuellen Ordner, kombiniert mit den Berechtigungen aller Ordner, die zum Stammordner führen.
- Ein freigegebenes Asset erbt seine Berechtigungen aus dem Ordner. Ein geteiltes Asset wird erstellt, wenn ein Asset, das dem Eigentümer des Ordners gehört, einem freigegebenen Ordner hinzugefügt wird.
- Wenn Sie einen uneingeschränkten freigegebenen Ordner besitzen, können Sie den Besitz des Ordners an einen anderen QuickSight Administrator übertragen.
- Die Eigentümerrolle wird für beschränkte Ordner nicht unterstützt. Die Rolle „Beitragender“ wird Autoren zugewiesen, die Assets in den beschränkten Ordnern erstellen und bearbeiten. Beitragende an Ordnern können die Berechtigungen des beschränkten Ordners oder seiner Elemente nicht verwalten.
- Die richtigen IAM-Berechtigungen sind erforderlich, um die Berechtigungen eines beschränkten freigegebenen Ordners mit der `UpdateFolderPermissions`-API zu aktualisieren.

## Berechtigungen für freigegebene Ordner erstellen und verwalten

### Freigegebene Ordner (nicht beschränkt)

Um einen freigegebenen Ordner zu erstellen und den Ordner für eine oder mehrere Gruppen in der QuickSight Konsole freizugeben, müssen Sie ein Amazon- QuickSight Administrator sein. Sie können mit der `CreateFolder`-API-Operation auch einen freigegebenen Ordner erstellen. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Berechtigungen eines freigegebenen Ordners freizugeben oder zu ändern.

1. Wählen Sie im linken Navigationsbereich die Option Freigegebene Ordner aus und suchen Sie den Ordner, für den Sie Berechtigungen teilen oder verwalten möchten.

2. Um das Aktionsmenü für die Zeile dieses Ordners zu öffnen, wählen Sie die Ellipse (drei Punkte).
3. Wählen Sie Freigeben.
4. Fügen Sie im Modal Ordner teilen die Gruppen und Benutzer hinzu, mit denen Sie den Inhalt des Ordners teilen möchten.
5. Wählen Sie für jeden Benutzer und jede Gruppe, die Sie hinzufügen, eine Berechtigungsstufe aus dem Menü Berechtigungen in dieser Zeile aus.
6. Um den Berechtigungstyp für einen vorhandenen Benutzer zu aktualisieren, wählen Sie Ordnerzugriff verwalten.
7. Wenn Sie mit dem Festlegen der Benutzer- und Gruppenberechtigungen für den Ordner fertig sind, wählen Sie Share (Freigeben). Benutzer werden nicht darüber informiert, dass sie jetzt Zugriff auf den Ordner haben.

### Beschränkte freigegebene Ordner

Beschränkte freigegebene Ordner können nur mit der `CreateFolder`-API-Operation erstellt werden. Im folgenden Beispiel wird ein beschränkter freigegebener Ordner erstellt.

```
aws quicksight create-folder \  
--aws-account-id AWSACCOUNTID \  
--region us-east-1 \  
--folder-id example-folder-name \  
--folder-type RESTRICTED \  
--name "Example Folder" \  
\
```

Nachdem Sie einen beschränkten freigegebenen Ordner erstellt haben, weisen Sie ihm mit einem `UpdateFolderPermissions`-API-Aufruf die Rechte „Beitragender“ und „Betrachter“ zu. Im folgenden Beispiel werden die Berechtigungen eines eingeschränkten freigegebenen Ordners aktualisiert.

```
aws quicksight update-folder-permissions \  
--aws-account-id AWSACCOUNTID \  
--region us-east-1 \  
--folder-id example-folder-name \  
--grant-permissions Principal=arn:aws:quicksight::us-east-1::AWSACCOUNTID:user/  
default/:username,Actions=quicksight:CreateFolder,quicksight:DescribeFolder, \  
quicksight:CreateFolderMembership,quicksight>DeleteFolderMembership,quicksight:DescribeFolderPe  
\
```

## Überlegungen

Die folgenden Einschränkungen gelten für Ordner in Amazon QuickSight:

- Sie können Ordner in Ihrem AWS-Konto nicht mit Personen in anderen AWS-Konten teilen.
- Für Personen mit QuickSight Leseberechtigungen gelten die folgenden Einschränkungen:
  - Leser können keinen persönlichen oder freigegebenen Ordner besitzen.
  - Leser können keine Ordner oder Ordnerinhalte erstellen oder verwalten.
  - Leser können nicht die Zugriffsebene Beitragender haben.
  - In freigegebenen Ordnern können Leser nur Dashboard-Elemente sehen.

Darüber hinaus gelten diese Einschränkungen speziell für freigegebene Ordner:

- Der Name eines freigegebenen Ordners (auf der obersten Ebene der Baumstruktur) muss in Ihrem AWS-Konto eindeutig sein.
- In einem einzelnen Ordner können mehrere Assets nicht denselben Namen haben. In Ihrem Ordner auf oberster Ebene können Sie beispielsweise nicht zwei Unterordner mit demselben Namen erstellen. In demselben Ordner können Sie nicht zwei Assets mit demselben Namen hinzufügen, auch wenn sie unterschiedliche Asset-IDs haben. Der Pfad zu jedem Asset verhält sich wie ein Amazon S3-Schlüsselname. Er muss in Ihrem AWS-Konto eindeutig sein.
- Eingeschränkte freigegebene Ordner können nur mit der QuickSight CLI erstellt werden.
- Unterordner werden für beschränkte freigegebene Ordner nicht unterstützt.
- Datenquellen, die sich in beschränkten geteilten Ordnern befinden, müssen mit der `CreateDataSource`-API-Operation erstellt werden.

Für Amazon- QuickSight Kontingente stellt die Service Quotas-Konsole die genauesten - und up-to-date -Informationen bereit. Sie können mit der Service Quotas-Konsole die folgenden Aktionen ausführen:

- [Anzeigen der standardmäßigen Amazon- QuickSight Kontingente für jedes AWS-Region](#)
- [Beantragen Sie Kontingenterhöhung für anpassbare Kontingente](#)

## Skalierte Ordner mit der AWS-CLI erstellen

Sie können die Amazon QuickSight CLI verwenden, um spezielle skalierte Ordner zu erstellen, die mit bis zu 3 000 Namespaces geteilt werden können. Jeder Namespace, der einem Ordner hinzugefügt wird, kann bis zu 100 Prinzipale enthalten. Ein Prinzipal ist ein Benutzer oder eine Benutzergruppe. Nachdem Sie einen skalierten Ordner erstellt und die gewünschten Prinzipale hinzugefügt haben, kann jede QuickSight Komponente dem Ordner hinzugefügt werden. Es kann dann mit jedem Prinzipal in den Namespaces, denen die Ordnerprinzipale zugewiesen sind, geteilt werden. Dies optimiert den Prozess, um QuickSight Komponenten mit Tausenden von Benutzern gemeinsam zu nutzen.

Skalierte Ordner können nur mit der QuickSight CLI erstellt werden. Wenn Sie einen skalierten Ordner erstellen, können Sie den Ordner mit bis zu 100 Prinzipalen teilen, die sich im selben Namespace befinden. Sie können Prinzipale, die zu einem anderen Namespace gehören, mit einem `updateFolderPermissions`-API-Aufruf hinzufügen. Nachdem der Ordner erstellt wurde, können Sie mit der QuickSight CLI oder der QuickSight Konsole Komponenten hinzufügen und aus dem Ordner entfernen.

Jedes Amazon- QuickSight Konto enthält bis zu 100 skalierte Ordner. Sie können einem skalierten Ordner bis zu 100 Assets hinzufügen. Wenn Sie einen skalierten Ordner mit mehr als 3000 Namespaces gemeinsam nutzen möchten, wenden Sie sich an den [AWS-Support](#).

### Beispiele

Die folgenden Beispiele zeigen, wie Sie einen skalierten Ordner mit der QuickSight CLI erstellen.

#### Voraussetzungen

Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie über eine `-AWS Identity and Access Management`-Rolle verfügen, die dem CLI-Benutzer Zugriff zum Aufrufen der QuickSight `-API`-Operationen gewährt. Das folgende Beispiel zeigt eine IAM-Richtlinie, die Sie zu einer vorhandenen IAM-Rolle hinzufügen können, um einen skalierten Ordner zu erstellen, zu löschen oder zu ändern. Mit der Beispielrichtlinie können Benutzer einem skalierten Ordner Dashboards, Analysen und Datensätze hinzufügen.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
```

```

    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "quicksight:CreateFolder",
        "quicksight:CreateFolderMembership",
        "quicksight>DeleteFolderMembership",
        "quicksight>DeleteFolder",
        "quicksight:DescribeFolderPermissions",
        "quicksight:DescribeFolderResolvedPermissions",
        "quicksight:UpdateFolderPermissions",
        "quicksight:UpdateDashboardPermissions",
        "quicksight:UpdateAnalysisPermissions",
        "quicksight:UpdateDataSetPermissions"
    ],
    "Resource": "*"
  }
]
}

```

Im folgenden Beispiel wird ein skalierter Ordner erstellt.

```

aws quicksight create-folder \
--aws-account-id "AWSACCOUNTID" \
--region "us-east-1" \
--name "eastcoast-users" \
--sharing-model "NAMESPACE" \
--folder-id "eastcoast-users"

```

Nachdem Sie einen skalierten Ordner erstellt haben, geben Sie den Ordner für einen Benutzer in Ihrem Konto frei. Sie können bei jedem API-Aufruf nur Benutzern und Gruppen, die sich im selben Namespace befinden, Berechtigungen gewähren oder entziehen. Im folgenden Beispiel wird ein skalierter Ordner mit einem Benutzer geteilt, der dasselbe Konto hat, in dem der Ordner existiert.

```

aws quicksight update-folder-permissions \
--aws-account-id "AWSACCOUNTID" \
--region "us-east-1" \
--folder-id "eastcoast-users" \
--grant-permissions \
  '[
    {"Actions":
      ["quicksight:DescribeFolder",
       "quicksight:UpdateFolder",
       "quicksight>DeleteFolder",

```

```

        "quicksight:DescribeFolderPermissions",
        "quicksight:UpdateFolderPermissions",
        "quicksight:CreateFolderMembership",
        "quicksight>DeleteFolderMembership",
        "quicksight:CreateFolder"
    ],
    "Principal": "arn:aws:quicksight:us-east-1:AWSACCOUNTID:user/default/my-user"
}
]'

```

Nachdem Sie den Ordner für einen neuen Prinzipal freigegeben haben, überprüfen Sie die neuen Ordnerberechtigungen mit einem `describe-folder-permissions`-API-Aufruf.

```

aws quicksight describe-folder-permissions \
--aws-account-id "AWSACCOUNTID" \
--region "us-east-1" \
--folder-id "eastcoast-users" \
--namespace "default"

```

Nachdem Sie die neuen Ordnerberechtigungen bestätigt haben, erstellen Sie einen Unterordner innerhalb des skalierten Ordners. Der Unterordner erbt die Berechtigungen des skalierten Ordners, in dem er erstellt wurde.

```

aws quicksight create-folder \
--aws-account-id "AWSACCOUNTID" \
--region "us-east-1" \
--name "new-york-users" \
--sharing-model "NAMESPACE" \
--folder-id "new-york-users" \
--parent-folder-arn "arn:aws:quicksight:us-east-1:AWSACCOUNTID:folder/eastcoast-users"

```

Im folgenden Beispiel werden die geerbten Berechtigungen des neuen Unterordners validiert.

```

aws quicksight describe-folder-resolved-permissions \
--aws-account-id "AWSACCOUNTID" \
--region "us-east-1" \
--folder-id "new-york-users" \
--namespace "default"

```

Nachdem Sie die Berechtigungen des Unterordners überprüft haben, fügen Sie dem Ordner das Asset hinzu, das Sie teilen möchten. Nachdem Sie das Asset dem Unterordner hinzugefügt haben,

wird das Asset für jeden Prinzipal freigegeben, mit dem der Unterordner geteilt wird. Im folgenden Beispiel wird einem Unterordner ein Dashboard hinzugefügt.

```
aws quicksight create-folder-membership \  
--aws-account-id "AWSACCOUNTID" \  
--folder-id "new-york-users" \  
--member-id "my-dashboard" \  
--member-type "DASHBOARD" \  
--region "us-east-1"
```

# Überwachen von Daten in Amazon QuickSight

Amazon QuickSight sendet Metriken an Amazon CloudWatch, mit denen Sie die Verfügbarkeit und Leistung Ihrer QuickSight Umgebung nahezu in Echtzeit beobachten und darauf reagieren können. Derzeit können Sie Metriken für QuickSight Dashboards, Visualisierungen und Datensatzerfassungen überwachen, um Ihren Lesern ein konsistentes, leistungsstarkes und unterbrechungsloses Erlebnis auf Amazon zu bieten QuickSight.

Weitere Informationen zur Verwendung von Amazon CloudWatch finden Sie im [Amazon- CloudWatch Benutzerhandbuch](#).

Im Folgenden finden Sie Informationen zum Zugriff auf CloudWatch sowie eine Liste aller aktuell unterstützten Metriken.

## Zugreifen auf Amazon- QuickSight Metriken in Amazon CloudWatch

Gehen Sie wie folgt vor, um auf Amazon- QuickSight Metriken in Amazon zuzugreifen CloudWatch.

So greifen Sie auf QuickSight Metriken in zu CloudWatch

1. Melden Sie sich bei der anAWS-Konto, die Ihrem QuickSight Konto zugeordnet ist.
2. Wählen Sie in der oberen linken Ecke der -AWS Management ConsoleStartseite Services und dann ausCloudWatch.
3. Wählen Sie im Navigationsbereich Metriken, Alle Metriken, ausQuickSight.

## Metriken

Der AWS/QuickSight Namespace enthält die folgenden Metriken zur Überwachung des Datenverkehrs und der Latenz Ihrer Amazon- QuickSight Dashboards und -Aufnahmen.

## Metriken pro Dashboard

Die folgenden Metriken erfassen die Anzahl der Dashboard-Aufrufe und die Ladezeiten. Sie finden diese Metriken unter der AWS/QuickSight/Dashboard Metrics Gruppe in CloudWatch.

Metrik	Beschreibung	Dimension	Einheit
DashboardViewCount	<p>Die Häufigkeit, mit der ein Dashboard angesehen wurde. Diese Zahl umfasst alle Zugriffsmuster wie Web-, Mobil- und eingebettete Zugriffe.</p> <p>Die nützlichste Statistik für diese Metrik ist SUM, die die Gesamtanzahl der Dashboard-Ansichten während des festgelegten Zeitraums darstellt.</p>	DashboardId	Anzahl
DashboardViewLoadTime	<p>Die Zeit, die benötigt wird, bis ein QuickSight Dashboard geladen wird. Die Messung beginnt, wenn ein Benutzer das QuickSight Dashboard erreicht, und endet, wenn das Rendern aller Visualisierungen des Dashboards abgeschlossen ist.</p> <p>Die nützlichste Statistik für diese Metrik ist AVERAGE,</p>	DashboardId	Millisekunde

Metrik	Beschreibung	Dimension	Einheit
	die die durchschnittliche Ladezeit eines QuickSight Dashboards während eines bestimmten Zeitraums darstellt.		

## Metriken zur Datenerfassung pro Datensatz

Die folgenden Metriken verfolgen die Datenerfassung für bestimmte [SPICE](#)-Datensätze. Sie finden diese Metriken unter der `AWS/QuickSight/Ingestion Metrics` Gruppe in CloudWatch.

Metrik	Beschreibung	Dimension	Einheit
IngestionErrorCount	Die Anzahl der fehlgeschlagenen Erfassungen.  Die nützlichste Statistik für diese Metrik ist SUM, die die Gesamtanzahl der fehlgeschlagenen Erfassungen darstellt, die während des festgelegten Zeitraums verwendet werden.	DatasetId	Anzahl
IngestionInvocationCount	Die Anzahl der Erfassungen, die initiiert wurden. Dazu gehören geplante und manuelle Aufnahmen, die über die Konsole	DatasetId	Anzahl

Metrik	Beschreibung	Dimension	Einheit
	<p>und die Amazon QuickSight -API-Operationen initiiert werden.</p> <p>Die nützlichste Statistik für diese Metrik ist SUM, die die Gesamtanzahl der Erfassungen darstellt, die während des festgelegten Zeitraums durchgeführt werden.</p>		
IngestionLatency	<p>Der Zeitraum zwischen dem Beginn einer Erfassung und dem Abschluss der Erfassung.</p> <p>Die nützlichste Statistik für diese Metrik ist AVERAGE, die die durchschnittliche Laufzeit der Erfassungen darstellt, die während des festgelegten Zeitraums verwendet werden.</p>	DatasetId	Sekunde

Metrik	Beschreibung	Dimension	Einheit
IngestionRowCount	<p>Die Anzahl der erfolgreichen Zeilenerfassungen.</p> <p>Die nützlichste Statistik für diese Metrik ist SUM, die die Gesamtmenge der Daten darstellt, die während des bestimmten Zeitraums erfasst werden.</p>	DatasetId	Anzahl

## Metriken pro Visualisierung

Die folgenden Metriken verfolgen die Ladezeiten und die Fehleranzahl einzelner Visualisierungen auf einem QuickSight Dashboard. Sie finden diese Metriken unter der `AWS/QuickSight/VisualMetrics` Gruppe in CloudWatch.

Metrik	Beschreibung	Dimension	Einheit
VisualLoadTime	Die Zeit, die benötigt wird, bis eine QuickSight Visualisierung die erforderlichen Abfragedaten für eine erste Farbe der Visualisierung erhält. Dazu gehört die Round-Trip-Abfragezeit vom Client zum QuickSight Service und dann zurück zum Client.	<ul style="list-style-type: none"> <li>DashboardId</li> <li>SheetId</li> <li>VisualId</li> </ul>	Millisekunde

Metrik	Beschreibung	Dimension	Einheit
	Die nützlichste Statistik für diese Metrik ist AVERAGE, die die durchschnittliche Ladezeit einer Visualisierung während des festgelegten Zeitraums darstellt.		
VisualLoadErrorCount	<p>Gibt an, wie oft eine QuickSight Visualisierung eine Datenabfrage für das erste Mal nicht abschließen kann. Jeder Fehler, der während der Ladezeit einer Visualisierung auftritt, ist in dieser Metrik enthalten.</p> <p>Die nützlichste Statistik für diese Metrik ist SUM, die die Gesamtanzahl der fehlgeschlagenen Ladevorgänge von Visualisierungen während des festgelegten Zeitraums darstellt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DashboardId</li> <li>• SheetId</li> <li>• VisualId</li> </ul>	Anzahl

## Gesamtmetriken

Der AWS/QuickSight Namespace enthält die folgenden aggregierten Metriken zur Überwachung des Datenverkehrs und der Latenz Ihrer Amazon- QuickSight Dashboards und -Aufnahmen.

### Aggregierte Dashboard-Metriken

Die folgenden Metriken verfolgen die Anzahl der Ansichten und Ladezeiten aller Dashboards in einem QuickSight Konto und einer Region. Sie finden diese Metriken unter der AWS/QuickSight/Aggregate Metrics Gruppe in CloudWatch.

Metrik	Beschreibung	Einheit
DashboardViewCount	<p>Gibt an, wie oft alle QuickSight Dashboards im gesamten QuickSight Konto in der Region angezeigt wurden. Diese Zahl ist ein Aggregat, das alle Zugriffsmuster wie Web-, Mobil- und Embedded-Zugriff umfasst.</p> <p>Die nützlichste Statistik für diese Metrik ist SUM, die die Gesamtzahl der QuickSight Dashboard-Ansichten während eines bestimmten Zeitraums darstellt.</p>	Anzahl
DashboardViewLoadTime	Die Zeit, die zum Laden aller QuickSight Dashboards benötigt wird. Die Messung beginnt, wenn ein Benutzer zum QuickSight Dashboard navigiert, und endet, wenn das Rendern aller Visualisierungen des Dashboards abgeschlossen ist.	Millisekunde

Metrik	Beschreibung	Einheit
	Die nützlichste Statistik für diese Metrik ist AVERAGE, die die durchschnittliche Ladezeit aller QuickSight Dashboards während eines bestimmten Zeitraums darstellt.	

## Aggregierte Erfassungsmetriken

Die folgenden Metriken verfolgen alle Aufnahmen, die einem QuickSight Konto und zugeordnet sind AWS-Region. Sie finden diese Metriken unter der `AWS/QuickSight/Aggregate Metrics` Gruppe in CloudWatch.

Metrik	Beschreibung	Einheit
IngestionErrorCount	Die Anzahl der fehlgeschlagenen Erfassungen.  Die nützlichste Statistik für diese Metrik ist SUM, die die Gesamtanzahl der fehlgeschlagenen Erfassungen während des festgelegten Zeitraums darstellt.	Anzahl
IngestionInvocationCount	Die Anzahl der Erfassungen, die initiiert wurden. Dazu gehören geplante und manuelle Aufnahmen, die über die Konsole und die QuickSight API-Operationen initiiert werden.  Die nützlichste Statistik für diese Metrik ist SUM, die die	Anzahl

Metrik	Beschreibung	Einheit
	Gesamtanzahl der Erfassungen darstellt, die während des festgelegten Zeitraums durchgeführt werden.	
IngestionLatency	<p>Der Zeitraum zwischen dem Beginn einer Erfassung und dem Abschluss der Erfassung.</p> <p>Die nützlichste Statistik für diese Metrik ist AVERAGE, die die durchschnittliche Laufzeit der Erfassungen darstellt, die während des festgelegten Zeitraums verwendet werden.</p>	Sekunde
IngestionRowCount	<p>Die Anzahl der erfolgreichen Zeilenerfassungen.</p> <p>Die nützlichste Statistik für diese Metrik ist SUM, die die Gesamtmenge der Daten darstellt, die während des bestimmten Zeitraums erfasst werden.</p>	Anzahl

## Aggregieren Sie visuelle Messwerte

Die folgenden Metriken verfolgen Ladezeiten und Fehleranzahl aller Visualisierungen auf einem Dashboard und in einem QuickSight Konto in einer Region. Sie finden diese Metriken unter der AWS/QuickSight/Aggregate Metrics Gruppe für CloudWatch.

Metrik	Beschreibung	Einheit
VisualLoadTime	Die Zeit, die benötigt wird, bis alle QuickSight Visualisi	Millisekunde

Metrik	Beschreibung	Einheit
	<p>erungen die erforderlichen Abfragedaten für eine erste Farbe der Visualisierungen empfangen. Dazu gehört die Round-Trip-Abfragezeit vom Client zum QuickSight Service und dann zurück zum Client.</p> <p>Die nützlichste Statistik für diese Metrik ist AVERAGE, die die durchschnittliche Ladezeit aller Visualisierungen während des festgelegten Zeitraums darstellt.</p>	
VisualLoadErrorCount	<p>Gibt an, wie oft alle QuickSight Visualisierungen, die zum QuickSight Konto gehören, eine Datenabfrage für ein anfängliches Mal nicht abschließen können.</p> <p>Die nützlichste Statistik für diese Metrik ist SUM, die die Gesamtanzahl der Visualisierungen darstellt, die während des festgelegten Zeitraums verwendet werden.</p>	Anzahl

## Aggregierte SPICE-Metriken

Mit den folgenden Metriken werden die Informationen zum SPICE-Verbrauch überwacht, um zu verhindern, dass Sie das SPICE-Verbrauchslimit erreichen, was dazu führen kann, dass Ihre Erfassung fehlschlägt. Die Statistiken werden bis zu 15 Monate lang gespeichert, sodass Sie auf historische Informationen zugreifen können, um die Nutzungstrends Ihres QuickSight Kontos besser

zu verstehen. Sie finden diese Metriken in der AWS/QuickSight/Aggregate Metrics Gruppe für CloudWatch.

Metrik	Beschreibung	Einheit
SPICE CapacityLimitInMB	Dieser Wert stellt die bereitgestellte SPICE-Kapazität zu einem bestimmten Zeitpunkt dar. Diese Metrik wird aktualisiert, wenn eine Aktualisierung der verbrauchten oder gekauften Kapazität von 1 MB oder mehr vorgenommen wird.	MegaBytes
SPICE CapacityConsumedInMB	Dieser Wert stellt die verbrauchte SPICE-Kapazität zu einem bestimmten Zeitpunkt dar. Diese Metrik wird aktualisiert, wenn eine Aktualisierung der verbrauchten oder gekauften Kapazität von 1 MB oder mehr vorgenommen wird.	MegaBytes

## Dimensionen

Im Folgenden finden Sie eine Liste der Amazon-QuickSight Metrikdimensionen, die in Amazon CloudWatch angezeigt werden.

Dimension	Beschreibung
DashboardId	Die öffentliche ID eines QuickSight Dashboards.  Sie können die <code>ListDashboards</code> -API-Operation verwenden, um eine Liste

Dimension	Beschreibung	
	jedes Dashboards in Ihrem Amazon- QuickSight Konto anzuzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">ListDashboards</a> in der Amazon QuickSight -API-Referenz.	
DatasetId	Die öffentliche ID eines QuickSight Datensatzes.  Sie können die ListDataSets -API-Operation verwenden, um eine Liste aller Datensätze in Ihrem Amazon-QuickSight Konto anzuzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">ListDataSets</a> in der Amazon QuickSight -API-Referenz .	
SheetId	Die öffentliche ID eines QuickSight Blatts.	
VisualId	Die öffentliche ID einer QuickSight Visualisierung.	

## Grafisches Darstellen von Metriken mithilfe der Amazon-CloudWatch Konsole

Sie können die Amazon- CloudWatch Konsole auch verwenden, um von Amazon generierte Metrikdaten grafisch darzustellen QuickSight. Weitere Informationen finden Sie unter [Grafisches Darstellen von Metriken](#) im Amazon CloudWatch -Benutzerhandbuch.

## Erstellen von Alarmen mithilfe der Amazon- CloudWatch Konsole

Sie können einen Amazon- CloudWatch Alarm erstellen, der CloudWatch Metriken für Ihre Amazon- QuickSight Komponenten überwacht. Wenn die Metrik einen von Ihnen angegebenen Schwellenwert erreicht, sendet Ihnen CloudWatch automatisch eine Benachrichtigung. Beispiele finden Sie unter [Erstellen von Amazon CloudWatch-Alarmen](#) im Amazon- CloudWatch Benutzerhandbuch.

# Entwickeln mit Amazon QuickSight

Wir bieten API-Operationen für Amazon QuickSight sowie Software Development Kits (SDKs) für an AWS, mit denen Sie QuickSight von Ihrer bevorzugten Programmiersprache aus auf Amazon zugreifen können. Derzeit können Sie Benutzer und Gruppen verwalten. In der Enterprise-Edition können Sie Dashboards auch in eine Webseite oder App einbetten.

Verwenden Sie `CloudTrail`, um die Aufrufe an die Amazon QuickSight -API für Ihr Konto zu überwachen, einschließlich Aufrufe von AWS Management Console, Befehlszeilen-Tools und anderen - Services AWS CloudTrail. Weitere Informationen finden Sie im [AWS CloudTrail-Benutzerhandbuch](#).

## Erforderliche Kenntnisse

Wenn Sie über QuickSight eine API auf Amazon zugreifen möchten, sollten Sie mit Folgendem vertraut sein:

- JSON
- Web-Services
- HTTP-Anforderungen
- Eine oder mehrere Programmiersprachen wie JavaScript, Java, Python oder C#.

Wir empfehlen, das Ressourcenzentrum AWS Erste Schritte zu besuchen, um eine Einführung in die AWS-SDKs und -Toolkits zu erhalten. <https://aws.amazon.com/getting-started/tools-sdks/>

Sie können zwar ein Terminal und Ihren bevorzugten Texteditor verwenden, profitieren aber möglicherweise von der besseren visuellen Benutzeroberfläche, die Sie in einer integrierten Entwicklungsumgebung (IDE) erhalten. Wir stellen eine Liste der IDEs im AWS Ressourcenzentrum Erste Schritte im Abschnitt [IDE und IDE Toolkits](#) bereit. Diese Website enthält AWS Toolkits, die Sie für Ihre bevorzugte IDE herunterladen können. Einige IDEs bieten auch Tutorials an, um mehr über Programmiersprachen zu erfahren.

## Verfügbare API-Operationen für Amazon QuickSight

AWS stellt Bibliotheken, Beispielcode, Tutorials und andere Ressourcen für Softwareentwickler bereit, die es vorziehen, Anwendungen mithilfe sprachspezifischer API-Operationen zu erstellen,

anstatt eine Anfrage über HTTPS zu senden. Diese Bibliotheken bieten grundlegende Funktionen, die automatisch Aufgaben übernehmen, wie beispielsweise kryptografisches Signieren von Anfragen, Wiederholen von Anfragen und Behandlung von Fehlermeldungen. Diese Bibliotheken erleichtern Ihnen den Einstieg.

Weitere Informationen zum Herunterladen der AWS SDKs finden Sie unter [AWS SDKs und Tools](#). SDKs Die folgenden Links sind ein Beispiel für die verfügbare sprachspezifische API-Dokumentation.

#### AWS Command Line Interface

- [AWS CLI QuickSight -Befehlsreferenz](#)
- [AWS CLI-Benutzerhandbuch](#)
- [AWS CLI Befehlsreferenz](#)

#### AWS SDK for .NET

- [Amazon.Quicksight](#)
- [Amazon.Quicksight.Modell](#)

#### AWS SDK for C++

- [Aws::QuickSight::QuickSightClient Class-Referenz](#)

#### AWS SDK for Go

- [quicksight](#)

#### AWS SDK for Java

- [com.amazonaws.services.quicksight](#)
- [com.amazonaws.services.quicksight.model](#)

#### AWS SDK for JavaScript

- [AWS.QuickSight](#)

## AWS SDK for PHP

- [QuickSightClient](#)

## AWS SDK for Python (Boto3)

- [QuickSight](#)

## AWS SDK for Ruby

- [Aws::QuickSight](#)

# Terminologie und Konzepte

Dieser Abschnitt enthält eine Liste der Begriffe für die Entwicklung in Amazon QuickSight.

**Anonymer QuickSight Benutzer:** – Eine temporäre Amazon- QuickSight Benutzeridentität, die virtuell zu einem Namespace gehört und nur mit Einbettung verwendet werden kann. Sie können tagbasierte Regeln verwenden, um Sicherheit auf Zeilenebene für solche Benutzer zu implementieren.

**Identität des Anrufers:** — Die Identität des AWS Identity and Access Management-Benutzers, der eine API-Anfrage stellt. Die Identität des Aufrufers wird von Amazon QuickSight mithilfe der Signatur bestimmt, die der Anforderung angefügt ist. Die Verwendung unserer bereitgestellten SDK-Clients macht manuelle Schritte zum Generieren der Signatur oder das Anhängen an die Anforderungen überflüssig. Sie können dies aber auch manuell durchführen.

**Aufruferidentität:** – Zusätzlich zur Anruferidentität, aber nicht als Ersatz dafür, können Sie die Identität eines Aufrufers über die IAMAssumeRole-API übernehmen, wenn Sie Aufrufe an Amazon tätigen QuickSight. AWS genehmigt Aufrufer über die Identität ihres Aufrufers. Dies geschieht, um zu vermeiden, dass mehrere Konten, die zum selben Amazon- QuickSight Abonnement gehören, explizit hinzugefügt werden müssen.

**Namespace:** — ein logischer Container, der es Ihnen ermöglicht, Benutzerpools zu isolieren, sodass Sie Kunden, Tochtergesellschaften, Teams usw. organisieren können. Weitere Informationen finden Sie unter [Unterstützung von Mehrmandantenfähigkeit mit isolierten Namespaces](#).

**QuickSight ARN:** – Amazon-Ressourcenname (ARN). Amazon- QuickSight Ressourcen werden mit ihrem Namen oder ARN identifiziert. Dies sind beispielsweise die ARN für eine

Gruppe namens MyGroup1, einen Benutzer namens User1 und ein Dashboard mit der ID 1a1ac2b2-3fc3-4b44-5e5d-c6db6778df89:

```
arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:group/default/MyGroup1
arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:user/default/User1
arn:aws:quicksight:us-west-2:111122223333:dashboard/1a1ac2b2-3fc3-4b44-5e5d-c6db6778df89
```

Die folgenden Beispiele zeigen ARNs für eine Vorlage mit dem Namen MyTemplate und ein Dashboard mit dem Namen MyDashboard.

#### 1. Beispiel-ARN für eine Vorlage

```
arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:template/MyTemplate
```

#### 2. Beispiel-ARN für eine Vorlage, die auf eine bestimmte Version der Vorlage verweist

```
arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:template/MyTemplate/version/10
```

#### 3. Beispiel-ARN für einen Vorlagenalias

```
arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:template/MyTemplate/alias/STAGING
```

#### 4. Beispiel-ARN für ein Dashboard

```
arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:dashboard/MyDashboard
```

#### 5. Beispiel-ARN für ein Dashboard, das auf eine bestimmte Version des Dashboards verweist

```
arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:dashboard/MyDashboard/version/10
```

Je nach Szenario müssen Sie den Namen, die ID oder den ARN einer Entity angeben. Sie können den ARN abrufen, wenn Sie den Namen haben, indem Sie einige der QuickSight API-Operationen verwenden.

QuickSight Dashboard: – Eine Entität, die QuickSight Berichte identifiziert, die aus Analysen oder template. QuickSight dashboards erstellt wurden, kann gemeinsam genutzt werden. Mit den richtigen Berechtigungen können geplante E-Mail-Berichte aus den Dashboards erstellt werden. Die

CreateDashboard- und DescribeDashboard-API-Operationen wirken sich auf die Dashboard-Entität aus.

QuickSight template: – Eine Entität, die die Metadaten enthält, die zum Erstellen einer Analyse oder eines Dashboards erforderlich sind. Sie abstrahiert den mit der Analyse verknüpften Datensatz, indem sie ihn durch Platzhalter ersetzt. Vorlagen können verwendet werden, um Dashboards zu erstellen, indem Sie Dataset-Platzhalter durch Datasets ersetzen, die demselben Schema folgen, das zum Erstellen der Quellanalyse und -Vorlage verwendet wurde.

QuickSight user: – Dies ist eine Amazon- QuickSight Benutzeridentität, die von Ihrem API-Aufruf bearbeitet wird. Dieser Benutzer ist nicht identisch mit der Anruferidentität, kann aber derjenige sein, der dem Benutzer in Amazon zugeordnet ist QuickSight.

## Verwenden des Amazon- QuickSight Entwicklerportals

Das [QuickSight Entwicklerportal](#) hilft Ihnen dabei, anhand von Beispielen zu lernen, wie Sie die QuickSight API auf Ihrer Website oder Anwendung verwenden. In diesem ersten Angebot konzentriert sich das Entwicklungsportal auf API-Operationen für eingebettete Analysen.

**QuickSight Embedded Analytics Developer Portal**

## Amazon QuickSight Embedded Analytics

Amazon QuickSight is a scalable, embeddable, ML-powered BI Service built for the cloud. It allows you to easily embed rich interactive dashboards to your apps, websites and portals.

Explore sample embedded dashboards, code snippets, and how-to guides to get started.

[Get started for free](#) [Request a proof-of-concept](#)

**Display dashboards to anyone**

- Dashboards in apps, wikis, websites
- Display the same data to everyone
- Doesn't require user management
- Scale to 10s of 1000s of viewers
- No servers needed

[Try it](#)

**Personalize dashboards for your users**

- Dashboards in apps with authenticated users
- Personalize views of data for users
- Requires user management
- Scale to 10s of 1000s of users
- No servers needed

[Try it](#)

**Embed dashboard authoring**

- Dashboard creation and sharing for power users
- Curate datasets for your users
- Configure features per user
- Scale to 10s of 1000s of users
- No servers needed

[Try it](#)

[API Reference](#) [Software Development Kits](#) [Community Resources](#) [Gallery](#) [Feedback](#)

Das Entwicklerportal bietet easy-to-use Codebeispiele für den Einstieg. Sie können aus den folgenden drei verschiedenen Optionen auswählen:

- Anzeige eingebetteter Dashboards für alle Benutzer (nicht authentifizierte Benutzer)
- Personalisierung von Dashboards für Ihre Benutzer
- Dashboard-Verfassung einbetten

Das Portal selbst zeigt Dashboards mit der Verwendung von Einbetten für alle an.

Erste Schritte mit dem Entwicklerportal

1. Öffnen Sie [QuickSight das Entwicklerportal](#) und wählen Sie es für den Anwendungsfall aus, den Sie anzeigen möchten.

2. Um Codebeispiele anzuzeigen, wählen Sie in der Menüleiste How to embed it (Wie kann ich es einbetten). Wählen Sie dann im Navigationsbereich auf der linken Seite jede der folgenden Optionen aus:
  - Konfigurieren von Berechtigungen
  - Abrufen der Einbettungs-URL (Codebeispiele in Java JavaScript und Python)
  - URL in Ihre Anwendung einbetten
3. Um den gesamten Code in einer ZIP-Datei herunterzuladen, wählen Sie Gesamten Code herunterladen.
4. Um das Dashboard anzupassen, wählen Sie How to customize it (So passen Sie es an). Dieser Bildschirm ist interaktiv, Sie können also ein beliebiges Element im Navigationsbereich auswählen, um die Änderungen live anzuzeigen.
5. Sie können auch den HTML-Code unten links anzeigen und herunterladen.
6. Um zur Startseite zurückzukehren, klicken Sie oben links auf das QuickSight Symbol.

## Entwickeln von Anwendungen mit der Amazon QuickSight API

Sie können die meisten Aspekte Ihrer Bereitstellung verwalten, indem Sie die AWS -SDKs verwenden, um auf eine API zuzugreifen, die auf die von Ihnen verwendete Programmiersprache oder Plattform zugeschnitten ist. Weitere Informationen finden Sie unter [AWS-SDKs](#).

Weitere Informationen zu den -API-Operationen finden Sie in der [Amazon QuickSight -API-Referenz](#).

Bevor Sie die Amazon QuickSight -API-Operationen aufrufen können, benötigen Sie die `-quicksight:operation-name` Berechtigung in einer Richtlinie, die Ihrer IAM-Identität zugeordnet ist. Um beispielsweise `list-users` aufzurufen, benötigen Sie die Berechtigung `quicksight:ListUsers`. Dieses Muster gilt für alle Operationen.

Wenn Sie sich nicht sicher sind, welche Berechtigungen erforderlich sind, können Sie versuchen, einen Anruf zu tätigen. Der Kunde teilt Ihnen dann mit, welche Erlaubnis fehlt. Sie können ein Sternchen (\*) im Feld Ressource Ihrer Berechtigungsrichtlinie verwenden, anstatt explizite Ressourcen anzugeben. Wir empfehlen jedoch, dass Sie die einzelnen Berechtigungen möglichst einschränken. Sie können den Benutzerzugriff einschränken, indem Sie Ressourcen in der Richtlinie angeben oder ausschließen, indem Sie deren QuickSight Amazon-Ressourcenname (ARN)-ID verwenden.

Weitere Informationen finden Sie hier:

- [Beispiele für IAM-Richtlinien für Amazon QuickSight](#)
- [Aktionen, Ressourcen und Bedingungsschlüssel](#)
- [IAM-JSON-Richtlinienelemente](#)

Verwenden Sie zum Abrufen eines Benutzers oder einer Gruppe die Operation `Describe` für die jeweilige Ressource. Sie können auch Bedingungen in IAM hinzufügen, um den Zugriff auf eine API in bestimmten Szenarien weiter zu beschränken. Wenn Sie beispielsweise `User1` zu `hinzufügenGroup1`, ist die Hauptressource `Group1`, sodass Sie den Zugriff auf bestimmte Gruppen zulassen oder verweigern können. Sie können jedoch auch eine Bedingung hinzufügen, indem Sie den IAM-Amazon-QuickSight Schlüssel verwenden, `quicksight:UserName` um zuzulassen oder zu verhindern, dass bestimmte Benutzer dieser Gruppe hinzugefügt werden.

Es folgt eine Beispielrichtlinie. Dies bedeutet, dass ein Aufrufer, an den diese Richtlinie angehängt ist, die Operation `CreateGroupMembership` für jede Gruppe aufrufen kann, sofern der der Gruppe hinzugefügte Benutzername nicht `user1` lautet.

```
{
  "Effect": "Allow",
  "Action": "quicksight:CreateGroupMembership",
  "Resource": "arn:aws:quicksight:us-east-1:aws-account-id:group/default/*",
  "Condition": {
    "StringNotEquals": {
      "quicksight:UserName": "user1"
    }
  }
}
```

## AWS CLI

Im folgenden Verfahren wird erläutert, wie Sie über die AWS CLI mit Amazon QuickSight -API-Operationen interagieren. Die folgenden Anweisungen wurden in Bash getestet, sollten jedoch für andere Befehlszeilenumgebungen identisch oder zumindest ähnlich sein.

1. Installieren Sie AWS SDK in Ihrer Umgebung. Anweisungen zur Vorgehensweise finden Sie hier: [AWS Befehlszeilenschnittstelle](#) .
2. Richten Sie Ihre AWS CLI-Identität und -Region mit dem folgenden Befehl und den folgenden Follow-up-Anweisungen ein. Verwenden Sie die Anmeldeinformationen für eine IAM-Identität oder -Rolle, die über die erforderlichen Berechtigungen verfügt.

```
aws configure
```

3. Sehen Sie sich die Hilfe zum Amazon QuickSight SDK an, indem Sie den folgenden Befehl ausführen:

```
aws quicksight help
```

4. Detaillierte Anweisungen zur Verwendung einer API können Sie anzeigen, indem Sie den Namen der API eingeben, gefolgt von „help“:

```
aws quicksight list-users help
```

5. Jetzt können Sie eine Amazon QuickSight -API-Operation aufrufen. In diesem Beispiel wird eine Liste der Amazon- QuickSight Benutzer in Ihrem Konto zurückgegeben.

```
aws quicksight list-users --aws-account-id aws-account-id --namespace default --region us-east-1
```

## Java SDK

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Java-App einzurichten, die mit Amazon interagiert QuickSight.

1. Erstellen Sie zunächst ein Java-Projekt in der IDE.
2. Importieren Sie das Amazon QuickSight SDK in Ihr neues Projekt, zum Beispiel: `AWSQuickSightJavaClient-1.11.x.jar`
3. Sobald Ihre IDE das Amazon QuickSight SDK indiziert hat, sollten Sie in der Lage sein, eine Importzeile wie folgt hinzuzufügen:

```
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSight;
```

Wenn die IDE dieses nicht als gültig erkennt, müssen Sie verifizieren, dass das SDK importiert wurde.

4. Wie andere AWS SDKs benötigt Amazon QuickSight SDK externe Abhängigkeiten, um viele seiner Funktionen auszuführen. SDKs Sie müssen diese herunterladen und in dasselbe Projekt importieren. Die folgenden Anhängigkeiten sind erforderlich:

- `aws-java-sdk-1.11.402.jar` (AWS Einrichtung des Java SDK und der Anmeldeinformationen) – Siehe [Einrichten des AWS SDK für Java](#)
  - `commons-logging-1.2.jar` - Weitere Informationen finden Sie unter [https://commons.apache.org/proper/commons-logging/download\\_logging.cgi](https://commons.apache.org/proper/commons-logging/download_logging.cgi)
  - `jackson-annotations-2.9.6.jar`, `jackson-core-2.9.6.jar` und `jackson-databind-2.9.6.jar` - siehe <http://repo1.maven.org/maven2/com/fasterxml/jackson/core/>
  - `httpClient-4.5.6.jar`, `httpcore-4.4.10.jar` - Siehe <https://hc.apache.org/downloads.cgi>
  - `joda-time-2.1.jar` - Siehe <https://mvnrepository.com/artifact/joda-time/joda-time/2.1>
5. Jetzt können Sie einen Amazon- QuickSight Client erstellen. Sie können einen öffentlichen Standardendpunkt verwenden, mit dem der Client kommunizieren kann. Alternativ können Sie explizit auf den Endpunkt verweisen. Es gibt mehrere Möglichkeiten, Ihre - AWSAnmeldeinformationen bereitzustellen. Das folgende Beispiel basiert auf einem direkten und einfachen Ansatz. Die folgende Client-Methode wird verwendet, um alle folgenden API-Aufrufe durchzuführen:

```
private static AmazonQuickSight getClient() {
    final AWSCredentialsProvider credsProvider = new AWSCredentialsProvider() {
        @Override
        public AWSCredentials getCredentials() {
            // provide actual IAM access key and secret key here
            return new BasicAWSCredentials("access-key", "secret-key");
        }

        @Override
        public void refresh() {}
    };

    return AmazonQuickSightClientBuilder
        .standard()
        .withRegion(Regions.US_EAST_1.getName())
        .withCredentials(credsProvider)
        .build();
}
```

6. Jetzt können wir den obigen Client verwenden, um alle Benutzer in unserem Amazon-QuickSight Konto aufzulisten.

**Note**

Sie müssen die AWS Konto-ID angeben, die Sie zum Abonnieren von Amazon verwendet haben QuickSight. Diese muss mit der AWS Konto-ID der Identität des Anrufers übereinstimmen. Kontoübergreifende Aufrufe werden derzeit nicht unterstützt. Der erforderliche Parameter `namespace` sollte immer auf `default` gesetzt werden.

```
getClient().listUsers(new ListUsersRequest()
    .withAwsAccountId("relevant_AWS_account_ID")
    .withNamespace("default"))
    .getUserList().forEach(user -> {
        System.out.println(user.getArn());
    });
```

- Um eine Liste aller möglichen API-Operationen und der verwendeten Anforderungsobjekte anzuzeigen, können Sie auf das Client-Objekt in Ihrer IDE STRG-klicken, um die Amazon- QuickSight Schnittstelle anzuzeigen. Alternativ können Sie sie im `com.amazonaws.services.quicksight` Paket in der Amazon QuickSightJavaClient - JAR-Datei finden.

## JavaScript (Node.js) SDK

Gehen Sie wie folgt vor, um mit Amazon QuickSight über Node.js zu interagieren.

- Richten Sie die Knotenumgebung mit den folgenden Befehlen ein:
  - `npm install aws-sdk`
  - `npm install aws4`
  - `npm install request`
  - `npm install url`
- Informationen zur Konfiguration von Node.js mit AWS dem SDK und zum Festlegen Ihrer Anmeldeinformationen finden Sie unter--> im [AWS SDK for JavaScript Entwicklerhandbuch für SDK v2](#).

3. Verwenden Sie das folgende Code-Beispiel zum Testen der Konfiguration. HTTPS ist erforderlich. Das Beispiel zeigt eine vollständige Liste der Amazon-QuickSight Operationen zusammen mit ihren URL-Anforderungsparametern, gefolgt von einer Liste der Amazon-QuickSight Benutzer in Ihrem Konto.

```
const AWS = require('aws-sdk');
const https = require('https');

var quicksight = new AWS.Service({
  apiConfig: require('./quicksight-2018-04-01.min.json'),
  region: 'us-east-1',
});

console.log(quicksight.config.apiConfig.operations);

quicksight.listUsers({
  // Enter your actual AWS account ID
  'AwsAccountId': 'relevant_AWS_account_ID',
  'Namespace': 'default',
}, function(err, data) {
  console.log('---');
  console.log('Errors: ');
  console.log(err);
  console.log('---');
  console.log('Response: ');
  console.log(data);
});
```

## Python3 SDK

Gehen Sie wie folgt vor, um ein benutzerdefiniertes botocore Paket für die Interaktion mit Amazon zu erstellen QuickSight.

1. Erstellen Sie eine Anmeldeinformationsdatei im AWS Verzeichnis für Ihre Umgebung. In einer Linux/Mac-basierten Umgebung heißt die Datei `~/.aws/credentials` und sieht wie folgt aus:

```
[default]
aws_access_key_id = Your_IAM_access_key
aws_secret_access_key = Your_IAM_secret_key
```

2. Entpacken Sie den Ordner `botocore-1.12.10`. Ändern Sie das Verzeichnis in `botocore-1.12.10` und rufen Sie die Python3-Interpreter-Umgebung auf.
3. Antworten werden als Dictionary-Objekt zurückgegeben. Sie haben jeweils einen `ResponseMetadata`-Eintrag mit Anforderungs-ID und Antwortstatus. Andere Einträge basieren auf dem Typ der auszuführenden Operation.
4. Das folgende Beispiel ist eine Beispielanwendung, die zunächst Gruppen erstellt, löscht und auflistet. Anschließend werden Benutzer in einem Quicksight-Konto aufgelistet:

```
import boto3.session
default_namespace = 'default'
account_id = 'relevant_AWS_Account'

session = boto3.session.get_session()
client = session.create_client("quicksight", region_name='us-east-1')

print('Creating three groups: ')
client.create_group(AwsAccountId = account_id, Namespace=default_namespace,
    GroupName='MyGroup1')
client.create_group(AwsAccountId = account_id, Namespace=default_namespace,
    GroupName='MyGroup2')
client.create_group(AwsAccountId = account_id, Namespace=default_namespace,
    GroupName='MyGroup3')

print('Retrieving the groups and listing them: ')
response = client.list_groups(AwsAccountId = account_id,
    Namespace=default_namespace)
for group in response['GroupList']:
    print(group)

print('Deleting our groups: ')
client.delete_group(AwsAccountId = account_id, Namespace=default_namespace,
    GroupName='MyGroup1')
client.delete_group(AwsAccountId = account_id, Namespace=default_namespace,
    GroupName='MyGroup2')
client.delete_group(AwsAccountId = account_id, Namespace=default_namespace,
    GroupName='MyGroup3')

response = client.list_users(AwsAccountId = account_id,
    Namespace=default_namespace)
for user in response['UserList']:
    print(user)
```

## .NET/C# SDK

Gehen Sie wie folgt vor, um mit Amazon QuickSight über C# zu interagieren.NET. Dieses Beispiel wurde mit Microsoft Visual für Mac erstellt. Die Anweisungen können in Abhängigkeit von IDE und Plattform geringfügig abweichen. Sie sollten jedoch ähnlich sein.

1. Extrahieren Sie die Datei `nuget.zip` in einen Ordner namens `nuget`.
2. Erstellen Sie ein neues Konsolenanwendung-Projekt in Visual Studio.
3. Suchen Sie in der Lösung die App Abhängigkeiten, öffnen Sie dann das Kontextmenü und wählen Sie Pakete hinzufügen.
4. Wählen Sie in der Liste der Quellen Quellen konfigurieren.
5. Wählen Sie Hinzufügen und weisen Sie der Quelle den Namen `QuickSightSDK` zu. Navigieren Sie zum Ordner `nuget` und wählen Sie Quelle hinzufügen.
6. Wählen Sie OK aus. Wählen Sie dann alle drei `AmazonQuickSightSDK-QuickSight` Pakete aus:
  - `AWSSDK.QuickSight`
  - `AWSSDK.Extensions.NETCore.Setup`
  - `AWSSDK.Extensions.CognitoAuthentication`
7. Klicken Sie auf Paket hinzufügen.
8. Kopieren Sie die folgende Beispielanwendung und fügen Sie sie in den Konsolen-Anwendungseditor ein.

```
using System;
using Amazon.QuickSight.Model;
using Amazon.QuickSight;

namespace DotNetQuickSightSDKTest
{
    class Program
    {
        private static readonly string AccessKey = "insert_your_access_key";
        private static readonly string SecretAccessKey =
            "insert_your_secret_key";
        private static readonly string AccountID = "AWS_account_ID";
        private static readonly string Namespace = "default"; // leave this as
        default
    }
}
```

```
static void Main(string[] args)
{
    var client = new AmazonQuickSightClient(
        AccessKey,
        SecretAccessKey,
        Amazon.RegionEndpoint.USEast1);

    var listUsersRequest = new ListUsersRequest
    {
        AwsAccountId = AccountID,
        Namespace = Namespace
    };

    client.ListUsersAsync(listUsersRequest).Result.UserList.ForEach(
        user => Console.WriteLine(user.Arn)
    );

    var listGroupsRequest = new ListGroupsRequest
    {
        AwsAccountId = AccountID,
        Namespace = Namespace
    };

    client.ListGroupsAsync(listGroupsRequest).Result.GroupList.ForEach(
        group => Console.WriteLine(group.Arn)
    );
}
}
```

## Integration Amazon QuickSight Amazon-Veranstaltungen

Mit Amazon EventBridge können Sie automatisch auf Ereignisse in Amazon reagieren, QuickSight z. B. auf die Erstellung neuer Dashboards oder Aktualisierungen. Diese Ereignisse werden nahezu EventBridge in Echtzeit übermittelt. Als Entwickler können Sie einfache Regeln schreiben, um anzugeben, welche Ereignisse von Interesse sind und welche Aktionen zu ergreifen sind, wenn ein Ereignis einer Regel entspricht. Mithilfe von Ereignissen können Sie Anwendungsfälle wie kontinuierliches Backup und Bereitstellung abschließen.

### Themen

- [Unterstützte Ereignisse](#)

- [Beispiel für eine Payload für ein Ereignis](#)
- [Regeln für das Senden von QuickSight Amazon-Ereignissen an Amazon erstellen CloudWatch](#)
- [Regeln für das Senden von QuickSight Amazon-Ereignissen an AWS Lambda](#)

## Unterstützte Ereignisse

QuickSight unterstützt derzeit die folgenden Ereignisse.

Asset type (Objektyp)	Aktion	Art der Einzelheiten des Ereignisses	Detail des Ereignisses
Dashboard	Erstellen	QuickSight Dashboard-Erstellung erfolgreich	<pre>{   "dashboardId": "6fdbc328-ebbd-457f-aa02-9780173afc83",   "versionNumber": 1 }</pre>
Dashboard	Erstellen	QuickSight Die Erstellung des Dashboards ist fehlgeschlagen	<pre>{   "dashboardId": "6fdbc328-ebbd-457f-aa02-9780173afc83",   "versionNumber": 1,   "errors": [     {       "Type": "PARAMETER_NOT_FOUND",       "Message": "Missing property abc"     }   ] }</pre>

Asset type (Objekttyp)	Aktion	Art der Einzelheiten des Ereignisses	Detail des Ereignisses
			<pre>       "Type":       "DATA_SET       _NOT_FOUND",       "Message" : "Cannot find dataset with id abc"       }       ] } </pre>
Dashboard	Aktualisierung	QuickSight Das Dashboard-Update war erfolgreich	<pre> {   "dashboar dId": "6fdb328 -ebbd-457f- aa02-9780173afc8 3",   "versionN umber": 1 } </pre>

Asset type (Objekttyp)	Aktion	Art der Einzelheiten des Ereignisses	Detail des Ereignisses
Dashboard	Aktualisierung	QuickSight Das Dashboard-Update ist fehlgeschlagen	<pre> {   "dashboardId": "6fdb328-ebbd-457f-aa02-9780173afc83",   "versionNumber": 1,   "errors": [     {       "Type": "PARAMETER_NOT_FOUND",       "Message": "Missing property abc"     },     {       "Type": "DATA_SET_NOT_FOUND",       "Message": "Cannot find dataset with id abc"     }   ] } </pre>
Dashboard	Veröffentlichen	QuickSight Die veröffentlichte Version des Dashboards wurde aktualisiert	<pre> {   "dashboardId": "6fdb328-ebbd-457f-aa02-9780173afc83",   "versionNumber": 2 } </pre>

Asset type (Objekttyp)	Aktion	Art der Einzelheiten des Ereignisses	Detail des Ereignisses
Dashboard	Löschen	QuickSight Das Dashboard wurde gelöscht	<pre>{   "dashboardId": "6fdb328-ebbd-457f-aa02-9780173afc83" }</pre>
Analyse	Erstellen	QuickSight Die Erstellung der Analyse war erfolgreich	<pre>{   "analysisId": "e5f37119-e24c-4874-901a-af9032b729b5" }</pre>

Asset type (Objekttyp)	Aktion	Art der Einzelheiten des Ereignisses	Detail des Ereignisses
Analyse	Erstellen	QuickSight Die Erstellung der Analyse ist fehlgeschlagen	<pre> {   "analysis   Id": "e5f37119-   e24c-4874-901a-   af9032b729b5",   "errors": [     {       "Type":       "PARAMETE       R_NOT_FOUND",       "Message"       : "Missing       property abc"     },     {       "Type":       "DATA_SET       _NOT_FOUND",       "Message"       : "Cannot find       dataset with id       abc"     }   ] } </pre>
Analyse	Löschen	QuickSight Die Analyse wurde gelöscht	<pre> {   "analysis   Id": "e5f37119-   e24c-4874-901a-   af9032b729b5" } </pre>

Asset type (Objekttyp)	Aktion	Art der Einzelheiten des Ereignisses	Detail des Ereignisses
VPC-Verbindung	Erstellen	QuickSight VPC-Verbindung wurde erfolgreich erstellt	<pre>{   "vpcConnectionId":     "53d34238-57e7-488d-b99a-a0037d275a4e",   "availabilityStatus": "CREATION_SUCCESSFUL" }</pre>
VPC-Verbindung	Erstellen	QuickSight Die Erstellung der VPC-Verbindung ist fehlgeschlagen	<pre>{   "vpcConnectionId":     "53d34238-57e7-488d-b99a-a0037d275a4e",   "availabilityStatus": "CREATION_FAILED" }</pre>

Asset type (Objekttyp)	Aktion	Art der Einzelheiten des Ereignisses	Detail des Ereignisses
VPC-Verbindung	Aktualisierung	QuickSight VPC-Verbindungsaktualisierung erfolgreich	<pre>{   "vpcConnectionId":     "53d34238-57e7-488d-b99a-a0037d275a4e",   "availabilityStatus": "UPDATE_SUCCESSFUL" }</pre>
VPC-Verbindung	Aktualisierung	QuickSight Die Aktualisierung der VPC-Verbindung ist fehlgeschlagen	<pre>{   "vpcConnectionId":     "53d34238-57e7-488d-b99a-a0037d275a4e",   "availabilityStatus":     "UPDATE_FAILED" }</pre>
VPC-Verbindung	Löschen	QuickSight VPC-Verbindung erfolgreich gelöscht	<pre>{   "vpcConnectionId":     "53d34238-57e7-488d-b99a-a0037d275a4e",   "availabilityStatus":     "DELETED" }</pre>

Asset type (Objekttyp)	Aktion	Art der Einzelheiten des Ereignisses	Detail des Ereignisses
VPC-Verbindung	Löschen	QuickSight Das Löschen der VPC-Verbindung ist fehlgeschlagen	<pre>{   "vpcConnectionId":     "53d34238-57e7-488d-b99a-a0037d275a4e",   "availabilityStatus": "DELETION_FAILED" }</pre>
Ordner	Erstellen	QuickSight Ordner wurde erstellt	<pre>{   "folderId": "77e307e8-b41b-472a-90e8-fe3f471537be",   "parentFolderArn":     "arn:aws:quicksight:us-east-1:123456789012:folder/098765432134" }</pre>
Ordner	Aktualisierung	QuickSight Ordner wurde aktualisiert	<pre>{   "folderId": "77e307e8-b41b-472a-90e8-fe3f471537be" }</pre>

Asset type (Objekttyp)	Aktion	Art der Einzelheiten des Ereignisses	Detail des Ereignisses
Ordner	Löschen	QuickSight Ordner wurde gelöscht	<pre>{   "folderId": "77e307e8-b41b-472a-90e8-fe3f471537be" }</pre>
Ordner	Aktualisierung der Mitgliedschaft	QuickSight Die Mitgliedschaft im Ordner wurde aktualisiert	<pre>{   "folderId": "77e307e8-b41b-472a-90e8-fe3f471537be",   "membersAdded": ["arn:aws:quicksight:us-east-1:123456789012:analysis/5f37119-e24c-4874-901a-af9032b729b5"],   "membersRemoved": [] }</pre>
Datensatz	Erstellen	QuickSight Datensatz wurde erstellt	<pre>{   "datasetId": "a6553a81-f97e-4ffa-a860-baea63196efa" }</pre>

Asset type (Objekttyp)	Aktion	Art der Einzelheiten des Ereignisses	Detail des Ereignisses
Datensatz	Aktualisierung	QuickSight Datensatz wurde aktualisiert	<pre>{   "datasetId": "a6553a81-f97e-4ffa-a860-baea63196efa" }</pre>
Datensatz	Löschen	QuickSight Datensatz wurde gelöscht	<pre>{   "datasetId": "a6553a81-f97e-4ffa-a860-baea63196efa" }</pre>
DataSource	Erstellen	QuickSight DataSource Erstellung erfolgreich	<pre>{   "dataSourceId": "230caa6e-dc87-406b-91fb-037f29c32824" }</pre>

Asset type (Objekttyp)	Aktion	Art der Einzelheiten des Ereignisses	Detail des Ereignisses
DataSource	Erstellen	QuickSight DataSource Die Erstellung ist fehlgeschlagen	<pre>{   "datasourceId": "230caa6e-dc87-406b-91fb-037f29c32824",   "error": {     "message": "AMAZON_ELASTICSEARCH engine version 7.4 is lower than minimum supported version 7.7",     "type": "ENGINE_VERSION_NOT_SUPPORTED"   } }</pre>
DataSource	Aktualisierung	QuickSight DataSource Aktualisierung erfolgreich	<pre>{   "datasourceId": "230caa6e-dc87-406b-91fb-037f29c32824" }</pre>

Asset type (Objekttyp)	Aktion	Art der Einzelheiten des Ereignisses	Detail des Ereignisses
DataSource	Aktualisierung	QuickSight DataSource Die Aktualisierung ist fehlgeschlagen	<pre>{   "datasourceId": "230caa6e-dc87-406b-91fb-037f29c32824",   "error": {     "message": "AMAZON_ELASTICSEARCH engine version 7.4 is lower than minimum supported version 7.7",     "type": "ENGINE_VERSION_NOT_SUPPORTED"   } }</pre>
DataSource	Löschen	QuickSight DataSource Gelöscht	<pre>{   "datasourceId": "230caa6e-dc87-406b-91fb-037f29c32824" }</pre>

## Beispiel für eine Payload für ein Ereignis

Alle Ereignisse folgen der EventBridge [Standardobjektstruktur](#). Das Detailfeld ist ein JSON-Objekt, das weitere Informationen über das Ereignis enthält.

```
{
```

```
"version": "0",
"id": "3acb26c8-397c-4c89-a80a-ce672a864c55",
"detail-type": "QuickSight Dashboard Creation Successful",
"source": "aws.quicksight",
"account": "123456789012",
"time": "2023-10-30T22:06:31Z",
"region": "us-east-1",
"resources": ["arn:aws:quicksight:us-east-1:123456789012:dashboard/6fdbc328-
ebbd-457f-aa02-9780173afc83"],
"detail": {
  "dashboardId": "6fdbc328-ebbd-457f-aa02-9780173afc83",
  "versionNumber": 1
}
}
```

## Regeln für das Senden von QuickSight Amazon-Ereignissen an Amazon erstellen CloudWatch

Sie können einfache Regeln schreiben, um anzugeben, welche QuickSight Amazon-Ereignisse Sie interessieren und welche automatisierten Aktionen ergriffen werden sollen, wenn ein Ereignis einer Regel entspricht. Sie können Amazon beispielsweise so konfigurieren, dass Ereignisse QuickSight an Amazon gesendet werden, CloudWatch wenn ein QuickSight Amazon-Asset in einem Ordner platziert wird. Weitere Informationen finden Sie im [EventBridge Amazon-Benutzerhandbuch](#).

1. Melden Sie sich bei der an AWS Management Console und öffnen Sie die CloudWatch Konsole unter <https://console.aws.amazon.com/cloudwatch/>.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich unter Events (Ereignisse) die Option Rules (Regeln) aus.
3. Wählen Sie Regel erstellen aus.
4. Geben Sie einen Namen und eine Beschreibung für die Regel ein. Der Regelname muss innerhalb dieser Region eindeutig sein. Geben Sie z. B. ei QuickSightAssetChangeRuleCloudWatch.
5. Wählen Sie den Standard-Event-Bus.
6. Wählen Sie Rule with an event pattern (Regel mit einem Ereignismuster) und dann Next (Weiter) aus.
7. Wählen Sie als Ereignisquelle AWS Ereignisse oder EventBridge Partnerereignisse aus.
8. Wählen Sie im Abschnitt Erstellungsmethode die Option Benutzerdefiniertes Muster (JSON-Editor) aus.

9. Geben Sie im Textfeld Ereignismuster den folgenden Ausschnitt ein und wählen Sie Weiter aus.

```
{
  "source": ["aws.quicksight"]
}
```

Alternativ können Sie die Regel erstellen, die nur eine Teilmenge von Ereignistypen in Amazon abonniert. QuickSight Die folgende Regel wird beispielsweise nur ausgelöst, wenn ein Asset zu einem Ordner mit ID hinzugefügt oder daraus entfernt wird. 77e307e8-b41b-472a-90e8-fe3f471537be

```
{
  "source": ["aws.quicksight"],
  "detail-type": ["QuickSight Folder Membership Updated"],
  "detail": {
    "folderId": "77e307e8-b41b-472a-90e8-fe3f471537be"
  }
}
```

10. Wählen Sie für Ziele die Option AWS Dienst > CloudWatch Protokollgruppe aus.
11. Wählen Sie aus einer vorhandenen Protokollgruppe oder erstellen Sie eine neue, indem Sie einen neuen Protokollgruppennamen eingeben.
12. Optional können Sie ein weiteres Ziel für diese Regel hinzufügen.
13. Wählen Sie in Configure tags (Tags konfigurieren) Next (Weiter) aus.
14. Wählen Sie Regel erstellen aus.

Weitere Informationen finden Sie im [EventBridge Amazon-Benutzerhandbuch unter Erstellen einer EventBridge Amazon-Regel, die auf Ereignisse reagiert](#).

## Regeln für das Senden von QuickSight Amazon-Ereignissen an AWS Lambda

In diesem Tutorial erstellen Sie eine AWS Lambda Funktion, die die Asset-Ereignisse im QuickSight Amazon-Konto protokolliert. Anschließend erstellen Sie eine Regel, die die Funktion bei jeder Änderung des Assets ausführt. In diesem Tutorial wird davon ausgegangen, dass Sie sich bereits für angemeldet haben QuickSight.

## Schritt 1: Erstellen Sie eine Lambda Funktion

Erstellen Sie eine Lambda-Funktion, um die Statusänderungsereignisse zu protokollieren. Sie geben diese Funktion beim Erstellen der Regel an.

1. Melden Sie sich bei der an AWS Management Console und öffnen Sie die AWS Lambda Konsole unter <https://console.aws.amazon.com/lambda/>.
2. Wenn Sie noch nicht mit Lambda gearbeitet haben, wird Ihnen eine Willkommenseite angezeigt. Wählen Sie Get Started Now. Andernfalls, wählen Sie Create function (Funktion erstellen) aus.
3. Wählen Sie Von Grund auf neu schreiben aus.
4. Geben Sie auf der Seite Funktion erstellen einen Namen und eine Beschreibung für die Lambda-Funktion ein. Geben Sie der Funktion beispielsweise den Namen QuickSightAssetChangeFn.
5. Wählen Sie in Runtime Node.js 18.x aus.
6. Wählen Sie für Architektur x86\_64 aus.
7. Wählen Sie für Ausführungsrolle entweder Neue Rolle mit grundlegenden Lambda-Berechtigungen erstellen oder Eine vorhandene Rolle verwenden und wählen Sie die gewünschte Rolle aus.
8. Wählen Sie Funktion erstellen.
9. Wählen Sie auf der QuickSightAssetChangeSeite index.js aus.
10. Im Ausschnitt index.js löschen Sie den vorhandenen Code.
11. Geben Sie den folgenden Codeausschnitt ein.

```
console.log('Loading function');
exports.handler = async (event, context) => {
  console.log('Received QuickSight event:', JSON.stringify(event));
};
```

12. Wählen Sie Deploy (Bereitstellen) aus.

## Schritt 2: Erstellen einer Regel

Erstellen Sie eine Regel, um Ihre Lambda-Funktion immer dann auszuführen, wenn Sie ein Asset erstellen/aktualisieren/löschen. QuickSight

1. Melden Sie sich bei der an AWS Management Console und öffnen Sie die EventBridge Amazon-Konsole unter <https://console.aws.amazon.com/events/>.

2. Wählen Sie im Navigationsbereich Rules aus.
3. Wählen Sie Regel erstellen aus.
4. Geben Sie einen Namen und eine Beschreibung für die Regel ein. Geben Sie z. B. ei QuickSightAssetChangeRule.
5. Wählen Sie den Standard-Event-Bus aus.
6. Wählen Sie Rule with an event pattern (Regel mit einem Ereignismuster) und dann Next (Weiter) aus.
7. Wählen Sie als Ereignisquelle AWS Ereignisse oder EventBridge Partnerereignisse aus.
8. Wählen Sie im Abschnitt Erstellungsmethode die Option Benutzerdefiniertes Muster (JSON-Editor) aus.
9. Geben Sie im Textfeld Ereignismuster den folgenden Ausschnitt ein und wählen Sie Weiter aus.

```
{
  "source": ["aws.quicksight"]
}
```

Alternativ können Sie die Regel erstellen, die nur eine Teilmenge von Ereignistypen in Amazon abonniert. QuickSight Die folgende Regel wird beispielsweise nur ausgelöst, wenn ein Asset zu einem Ordner mit ID hinzugefügt oder daraus entfernt wird. 77e307e8-b41b-472a-90e8-fe3f471537be

```
{
  "source": ["aws.quicksight"],
  "detail-type": ["QuickSight Folder Membership Updated"],
  "detail": {
    "folderId": "77e307e8-b41b-472a-90e8-fe3f471537be"
  }
}
```

10. Wählen Sie für Zieltypen AWS Service und Lambda-Funktion aus.
11. Wählen Sie für Function (Funktion) die Lambda-Funktion aus, die Sie erstellt haben. Wählen Sie anschließend Weiter.
12. Wählen Sie in Configure tags (Tags konfigurieren) Next (Weiter) aus.
13. Überprüfen Sie die Schritte in Ihrer Regel. Wählen Sie dann Create rule (Regel erstellen) aus.

### Schritt 3: Testen der Regel

Erstellen Sie eine Analyse, um Ihre Regel zu testen. Nachdem Sie eine Minute gewartet haben, stellen Sie sicher, dass Ihre Lambda-Funktion aufgerufen wurde.

1. Öffnen Sie die QuickSight Amazon-Konsole unter <https://quicksight.aws.amazon.com/>.
2. Sie erstellen eine neue Analyse.
3. Wählen Sie im Navigationsbereich Rules (Regeln), den Namen der von Ihnen erstellten Regel aus.
4. Wählen Sie unter Regeldetails die Option Überwachung aus.
5. Sie werden zur CloudWatch Amazon-Konsole weitergeleitet. Wenn Sie nicht weitergeleitet werden, wählen Sie Messwerte anzeigen in CloudWatch.
6. In Alle Metriken wählen Sie den Namen der Regel aus, die Sie erstellt haben. Das Diagramm zeigt, dass die Regel angewendet wurde.
7. Wählen Sie im Navigationsbereich Protokollgruppen aus.
8. Wählen Sie den Namen der Protokollgruppe für Ihre Lambda-Funktion. z. B. /aws/lambda/function-name.
9. Wählen Sie den Namen des Protokoll-Streams aus, um die von der Funktion für die von Ihnen gestartete Instance bereitgestellten Daten anzuzeigen. Das empfangene Ergebnis sollte in etwa wie folgt aussehen:

```
{
  "version": "0",
  "id": "3acb26c8-397c-4c89-a80a-ce672a864c55",
  "detail-type": "QuickSight Analysis Creation Successful",
  "source": "aws.quicksight",
  "account": "123456789012",
  "time": "2023-10-30T22:06:31Z",
  "region": "us-east-1",
  "resources": ["arn:aws:quicksight:us-east-1:123456789012:analysis/e5f37119-
e24c-4874-901a-af9032b729b5"],
  "detail": {
    "analysisId": "e5f37119-e24c-4874-901a-af9032b729b5"
  }
}
```

Ein Beispiel für ein QuickSight Ereignis im JSON-Format finden Sie unter [Überblick über Ereignisse für Amazon QuickSight](#).

## Arbeiten mit eingebetteten Analysen

### Important

Amazon QuickSight hat neue API-Operationen zum Einbetten von Analysen: `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` und `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`. Sie können weiterhin die Operationen `GetDashboardEmbedUrl` und `GetSessionEmbedUrl` API verwenden, um Dashboards und die QuickSight Konsole einzubetten, sie enthalten jedoch nicht die neuesten Einbettungsfunktionen. Weitere Informationen zum Einbetten mit alten API-Operationen finden Sie unter [Einbetten von Analysen mithilfe der GetDashboardEmbedURL- und GetSessionEmbedURL-API-Operationen](#).

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: QuickSight Amazon-Entwickler

Mit Amazon QuickSight Embedded Analytics können Sie datengestützte Erlebnisse nahtlos in Ihre Softwareanwendungen integrieren. Sie können die eingebetteten Komponenten so gestalten, dass sie zu Ihrer Marke passen. Diese Funktion bietet Ihren Endbenutzern die Möglichkeit, Daten QuickSight zu analysieren und mit ihnen zu interagieren, ohne die Anwendung verlassen zu müssen. Die Verbesserung der Benutzererfahrung durch Reduzierung der kognitiven Komplexität bietet Benutzern bessere Möglichkeiten für ein tieferes Verständnis und eine bessere Effektivität.

QuickSight unterstützt das Einbetten für die folgenden Elemente:

- QuickSight Konsole (vollständige Authoring-Erfahrung für registrierte Benutzer)
- QuickSight Dashboards und Grafiken (für registrierte Benutzer, anonyme Benutzer, öffentliche Endbenutzer)
- QuickSight Q-Suchleiste (für registrierte Benutzer und anonyme Benutzer)

Mit einer eingebetteten QuickSight Konsole können Sie das gesamte QuickSight Erlebnis einbetten. Auf diese Weise ist es möglich, QuickSight Autorentools als Teil Ihrer Anwendung zu verwenden, anstatt sie im Kontext der Website AWS Management Console oder einer eigenständigen Website zu verwenden. Benutzer einer eingebetteten QuickSight Konsole müssen als QuickSight Autoren oder Administratoren in Ihrer registriert sein. AWS-Konto Sie müssen auch in derselben authentifiziert werden AWS-Konto, wobei eine der QuickSight unterstützten Authentifizierungsmethoden verwendet werden muss.

Mit einem eingebetteten QuickSight Dashboard oder einer eingebetteten Grafik erhalten Leser dieselbe Funktionalität und Interaktivität wie in einem veröffentlichten Dashboard oder einer visuellen Darstellung. Um ein eingebettetes Dashboard oder eine eingebettete Visualisierung zu verwenden, können Leser (Betrachter) Folgendes angeben:

- QuickSight Benutzer, die sich in Ihrem mit einer beliebigen Methode authentifiziert haben, die AWS-Konto von unterstützt wird. QuickSight
- Nicht authentifizierte Besucher einer Website oder Anwendung – Für diese Option sind Sitzungspakete mit [Kapazitätspreisen](#) erforderlich.
- Programmgesteuerter Zugriff für mehrere Endbenutzer, die ein Display auf Monitoren oder Großbildschirmen betrachten.

Wenn sich Ihre App auch in befindet AWS, muss sich die App nicht im selben Verzeichnis befinden AWS-Konto wie das Abonnement. QuickSight Die App muss jedoch in der Lage sein, die AWS Identity and Access Management -Rolle (IAM) zu übernehmen, die Sie für API-Aufrufe verwenden.

Bevor Sie Inhalte einbetten können, stellen Sie sicher, dass Sie die QuickSight Enterprise Edition dort verwenden, AWS-Konto wo Sie die Einbettung verwenden möchten.

QuickSight Das Einbetten ist in allen unterstützten Versionen verfügbar. AWS-Regionen

Themen

- [Übersicht über das Einbetten](#)
- [Anpassen eingebetteter Ressourcen](#)
- [Einbettung mit einem Klick und öffentliches Einbetten](#)
- [Einbetten mit den APIs QuickSight](#)

# Übersicht über das Einbetten

Gilt für: Enterprise Edition

Um Analysen einzubetten, können Sie die QuickSight Amazon-Einbettungs-API ausführen, um den Einbettungscode zu generieren. Alternativ können Sie für Dashboards einen Einbettungscode kopieren, wenn Sie das Dashboard teilen. QuickSight Jede Option wird im Folgenden beschrieben.

## Enterprise-Einbettung mit einem Klick

Wenn Sie ein Dashboard mit registrierten Benutzern in Ihrem Konto freigeben, können Sie einen Einbettungscode für das Dashboard kopieren und ihn in den HTML-Code Ihrer internen Anwendung einfügen.

Die Enterprise-Einbettung mit einem Klick eignet sich am besten, wenn Sie ein QuickSight Dashboard in eine interne Anwendung einbetten möchten, in der sich Benutzer authentifizieren müssen. Wenn Sie den Einbettungscode kopieren, erhalten Sie einen statischen Einbettungscode, der sich nicht ändert.

Weitere Informationen finden Sie unter [Einbetten von Visualisierungen und Dashboards für registrierte Benutzer mit einem 1-Klick-Einbettungscode](#).

## Einbettung mit den APIs QuickSight

Die Einbettung mit der QuickSight API eignet sich am besten, wenn Sie das QuickSight Erlebnis in eine interne Anwendung einbetten möchten, bei der sich Benutzer authentifizieren müssen, oder in eine externe Anwendung, auf die jeder zugreifen kann. Wenn Sie die Einbettungs-API-Operationen verwenden, um einen Einbettungscode zu generieren, erhalten Sie einen einmaligen Code.

Weitere Informationen finden Sie unter [Einbetten mit den APIs QuickSight](#).

## Anpassen eingebetteter Ressourcen

Sie können Amazon QuickSight Embedded Analytics verwenden, um benutzerdefinierte QuickSight Ressourcen in Ihre Anwendung einzubetten, die auf Ihre Geschäftsanforderungen zugeschnitten sind. Für eingebettete Dashboards und Grafiken können QuickSight Autoren Filter und Drilldowns hinzufügen, auf die Leser zugreifen können, wenn sie im Dashboard oder in der Grafik navigieren. QuickSight Amazon-Entwickler können die QuickSight SDKs auch verwenden, um engere Integrationen zwischen ihren SaaS-Anwendungen und ihren QuickSight eingebetteten Ressourcen

aufzubauen, um zur Laufzeit Datenpunkt-Callback-Aktionen zu visuellen Elementen auf einem Dashboard hinzuzufügen.

Weitere Informationen zu den Amazon QuickSight SDKs finden Sie unter `amazon-quicksight-embedding-sdk` on [GitHub](#) oder [NPM](#).

Im Folgenden finden Sie Beschreibungen zur Verwendung der QuickSight SDKs zur Anpassung Ihrer QuickSight eingebetteten Analysen.

## Themen

- [Fügen Sie eingebettete Rückrufaktionen zur Laufzeit in Amazon hinzu QuickSight](#)
- [Filterung von Daten zur Laufzeit für eingebettete Dashboards und Grafiken](#)
- [Passen Sie das Erscheinungsbild eingebetteter Dashboards und Grafiken an](#)

## Fügen Sie eingebettete Rückrufaktionen zur Laufzeit in Amazon hinzu QuickSight

Verwenden Sie eingebettete Rückrufaktionen für Datenpunkte, um eine engere Integration zwischen Ihrer SaaS-Anwendung (Software as a Service) und Ihren eingebetteten QuickSight Amazon-Dashboards und Grafiken zu erreichen. Entwickler können mit dem eingebetteten SDK Datenpunkte registrieren, die zurückgerufen werden sollen. QuickSight Wenn Sie einen Callback für eine Visualisierung registrieren, können Leser einen Datenpunkt auf der Visualisierung auswählen, um einen Callback zu erhalten, der spezifische Daten für den ausgewählten Datenpunkt bereitstellt. Diese Informationen können verwendet werden, um wichtige Datensätze zu kennzeichnen, datenpunktspezifische Rohdaten zu kompilieren, Datensätze zu erfassen und Daten für Backend-Prozesse zu kompilieren.

Eingebettete Callbacks werden für benutzerdefinierte visuelle Inhalte, Textfelder oder Insights nicht unterstützt.

Aktualisieren des Embedding SDK auf Version 2.3.0, bevor Sie mit der Registrierung von Datenpunkten für den Callback beginnen. Weitere Informationen zur Verwendung des QuickSight Embedding SDK finden Sie unter [amazon-quicksight-embedding-sdk](#) GitHub

Ein Datenpunkt-Callback kann zur Laufzeit über das SDK für ein oder mehrere Visuals registriert werden. QuickSight Sie können auch einen Datenpunkt-Callback für jede Interaktion registrieren, die von der API-Struktur unterstützt wird. [VisualCustomAction](#) Dadurch kann der Datenpunkt-Callback initiiert werden, wenn der Benutzer den Datenpunkt auf der Visualisierung auswählt oder wenn der Datenpunkt aus dem Datenpunkt-Kontextmenü ausgewählt wird. Im folgenden Beispiel

wird ein Datenpunkt-Callback registriert, den der Leser initiiert, wenn er einen Datenpunkt auf der Visualisierung auswählt.

```
/const MY_GET_EMBED_URL_ENDPOINT =
  "https://my.api.endpoint.domain/MyGetEmbedUrlApi"; // Sample URL

// The dashboard id to embed
const MY_DASHBOARD_ID = "my-dashboard"; // Sample ID

// The container element in your page that will have the embedded dashboard
const MY_DASHBOARD_CONTAINER = "#experience-container"; // Sample ID

// SOME HELPERS

const ActionTrigger = {
  DATA_POINT_CLICK: "DATA_POINT_CLICK",
  DATA_POINT_MENU: "DATA_POINT_MENU",
};

const ActionStatus = {
  ENABLED: "ENABLED",
  DISABLED: "DISABLED",
};

// This function makes a request to your endpoint to obtain an embed url for a given
// dashboard id
// The example implementation below assumes the endpoint takes dashboardId as request
// data
// and returns an object with EmbedUrl property
const myGetEmbedUrl = async (dashboardId) => {
  const apiOptions = {
    dashboardId,
  };
  const apiUrl = new URL(MY_GET_EMBED_URL_ENDPOINT);
  apiUrl.search = new URLSearchParams(apiOptions).toString();
  const apiResponse = await fetch(apiUrl.toString());
  const apiResponseData = await apiResponse.json();
  return apiResponseData.EmbedUrl;
};

// This function constructs a custom action object
const myConstructCustomActionModel = (
  customActionId,
```

```
    actionName,  
    actionTrigger,  
    actionStatus  
  ) => {  
    return {  
      Name: actionName,  
      CustomActionId: customActionId,  
      Status: actionStatus,  
      Trigger: actionTrigger,  
      ActionOperations: [  
        {  
          CallbackOperation: {  
            EmbeddingMessage: {},  
          },  
        },  
      ],  
    };  
  }  
};
```

// This function adds a custom action on the first visual of first sheet of the embedded dashboard

```
const myAddVisualActionOnFirstVisualOfFirstSheet = async (  
  embeddedDashboard  
) => {  
  // 1. List the sheets on the dashboard  
  const { SheetId } = (await embeddedDashboard.getSheets())[0];  
  // If you'd like to add action on the current sheet instead, you can use  
  // getSelectedSheetId method  
  // const SheetId = await embeddedDashboard.getSelectedSheetId();  
  
  // 2. List the visuals on the specified sheet  
  const { VisualId } = (await embeddedDashboard.getSheetVisuals(SheetId))[0];  
  
  // 3. Add the custom action to the visual  
  try {  
    const customActionId = "custom_action_id"; // Sample ID  
    const actionName = "Flag record"; // Sample name  
    const actionTrigger = ActionTrigger.DATA_POINT_CLICK; // or  
    ActionTrigger.DATA_POINT_MENU  
    const actionStatus = ActionStatus.ENABLED;  
    const myCustomAction = myConstructCustomActionModel(  
      customActionId,  
      actionName,  
      actionTrigger,
```

```
        actionStatus
    );
    const response = await embeddedDashboard.addVisualActions(
        SheetId,
        VisualId,
        [myCustomAction]
    );
    if (!response.success) {
        console.log("Adding visual action failed", response.errorCode);
    }
} catch (error) {
    console.log("Adding visual action failed", error);
}
};

const parseDatapoint = (visualId, datapoint) => {
    datapoint.Columns.forEach((Column, index) => {
        // FIELD | METRIC
        const columnType = Object.keys(Column)[0];

        // STRING | DATE | INTEGER | DECIMAL
        const valueType = Object.keys(Column[columnType])[0];
        const { Column: columnMetadata } = Column[columnType][valueType];

        const value = datapoint.RawValues[index][valueType];
        const formattedValue = datapoint.FormattedValues[index];

        console.log(
            `Column: ${columnMetadata.ColumnName} has a raw value of ${value}
            and formatted value of ${formattedValue.Value} for visual: ${visualId}`
        );
    });
};

// This function is used to start a custom workflow after the end user selects a
// datapoint
const myCustomDatapointCallbackWorkflow = (callbackData) => {
    const { VisualId, Datapoints } = callbackData;

    parseDatapoint(VisualId, Datapoints);
};

// EMBEDDING THE DASHBOARD
```

```
const main = async () => {
  // 1. Get embed url
  let url;
  try {
    url = await myGetEmbedUrl(MY_DASHBOARD_ID);
  } catch (error) {
    console.log("Obtaining an embed url failed");
  }

  if (!url) {
    return;
  }

  // 2. Create embedding context
  const embeddingContext = await createEmbeddingContext();

  // 3. Embed the dashboard
  const embeddedDashboard = await embeddingContext.embedDashboard(
    {
      url,
      container: MY_DASHBOARD_CONTAINER,
      width: "1200px",
      height: "300px",
      resizeHeightOnSizeChangedEvent: true,
    },
    {
      onMessage: async (messageEvent) => {
        const { eventName, message } = messageEvent;
        switch (eventName) {
          case "CONTENT_LOADED": {
            await myAddVisualActionOnFirstVisualOfFirstSheet(embeddedDashboard);
            break;
          }
          case "CALLBACK_OPERATION_INVOKED": {
            myCustomDatapointCallbackWorkflow(message);
            break;
          }
        }
      },
    }
  );
};
```

```
main().catch(console.error);
```

Sie können das vorherige Beispiel auch so konfigurieren, dass ein Datenpunkt-Callback ausgelöst wird, wenn der Benutzer das Kontextmenü öffnet. Um dies mit dem vorherigen Beispiel zu tun, legen Sie den Wert `actionTrigger` auf `ActionTrigger.DATA_POINT_MENU` fest.

Nachdem ein Datenpunkt-Callback registriert wurde, wird er auf die meisten Datenpunkte auf der angegebenen Visualisierung oder den Visualisierungen angewendet. Callbacks gelten nicht für Summen oder Zwischensummen auf Visualisierungen. Wenn ein Leser mit einem Datenpunkt interagiert, wird eine `CALLBACK_OPERATION_INVOKED` Nachricht an das eingebettete SDK gesendet. QuickSight Diese Nachricht wird vom `onMessage`-Handler erfasst. Die Nachricht enthält die Rohwerte und die Anzeigewerte für die gesamte Datenzeile, die dem ausgewählten Datenpunkt zugeordnet ist. Sie enthält auch die Spaltenmetadaten für alle Spalten in der Visualisierung, in der der Datenpunkt enthalten ist. Es folgt ein Beispiel einer `CALLBACK_OPERATION_INVOKED`-Nachricht:

```
{
  CustomActionId: "custom_action_id",
  DashboardId: "dashboard_id",
  SheetId: "sheet_id",
  VisualId: "visual_id",
  DataPoints: [
    {
      RawValues: [
        {
          String: "Texas" // 1st raw value in row
        },
        {
          Integer: 1000 // 2nd raw value in row
        }
      ],
      FormattedValues: [
        {Value: "Texas"}, // 1st formatted value in row
        {Value: "1,000"} // 2nd formatted value in row
      ],
      Columns: [
        { // 1st column metadata
          Dimension: {
            String: {
              Column: {
                ColumnName: "State",
                DatasetIdentifier: "..."}
            }
          }
        }
      ]
    }
  ]
}
```

```
    }
  },
  { // 2nd column metadata
    Measure: {
      Integer: {
        Column: {
          ColumnName: "Cancelled",
          DatasetIdentifier: "...",
        },
        AggregationFunction: {
          SimpleNumericalAggregation: "SUM"
        }
      }
    }
  }
]
}
```

## Filterung von Daten zur Laufzeit für eingebettete Dashboards und Grafiken

Sie können Filtermethoden im Amazon QuickSight Embedding SDK verwenden, um die Leistungsfähigkeit der QuickSight Filter in Ihrer SaaS-Anwendung (Software as a Service) zur Laufzeit zu nutzen. Laufzeitfilter ermöglichen es Geschäftsinhabern, ihre Anwendung in ihre eingebetteten QuickSight Dashboards und Grafiken zu integrieren. Um dies zu erreichen, erstellen Sie benutzerdefinierte Filtersteuerelemente in Ihrer Anwendung und wenden Sie Filtervoreinstellungen an, die auf Daten aus Ihrer Anwendung basieren. Anschließend können Entwickler zur Laufzeit Filterkonfigurationen für Endbenutzer personalisieren.

Entwickler können mit dem QuickSight Embedding SDK Filter für ein eingebettetes Dashboard oder eine Grafik aus ihrer Anwendung erstellen, abfragen, aktualisieren und entfernen. Erstellen Sie QuickSight Filterobjekte in Ihrer Anwendung mit dem [FilterGroup](#)Datenmodell und wenden Sie sie mithilfe der Filtermethoden auf eingebettete Dashboards und Grafiken an. Weitere Informationen zur Verwendung des QuickSight Embedding SDK finden Sie unter [amazon-quicksight-embedding-sdk](#) [GitHub](#)

### Voraussetzungen

Bevor Sie beginnen können, stellen Sie sicher, dass Sie das QuickSight Embedding SDK Version 2.5.0 oder höher verwenden.

## Terminologie und Konzepte

Die folgende Terminologie kann bei der Arbeit mit eingebetteter Laufzeitfilterung nützlich sein.

- **Filtergruppe** — Eine Gruppe einzelner Filter. Filter, die sich innerhalb von befinden, `FilterGroup` sind miteinander ODER-verknüpft. Filter innerhalb von [FilterGroup](#) werden auf dieselben Blätter oder Grafiken angewendet.
- **Filter** — Ein einzelner Filter. Bei dem Filter kann es sich um einen Kategorien-, numerischen oder Datums-/Uhrzeitfilter handeln. Weitere Informationen zu Filtern finden Sie unter [Filter](#).

## Einrichtung

Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie die folgenden Ressourcen und Informationen vorbereitet haben.

- Die Blatt-ID des Blattes, auf das Sie den Bereich beschränken `FilterGroup` möchten. Dies kann mit der `getSheets` Methode im Embedding SDK abgerufen werden.
- Der Datensatz und die Spalten-ID des Datensatzes, den Sie filtern möchten. Dies kann über den [DescribeDashboardDefinition](#) API-Vorgang abgerufen werden.

Je nachdem, welchen Spaltentyp Sie verwenden, kann es Einschränkungen hinsichtlich der Filtertypen geben, die einem eingebetteten Asset hinzugefügt werden können. Weitere Informationen zu Filtereinschränkungen finden Sie unter [Filter](#).

- Die visuelle ID des visuellen Objekts, auf das Sie den Bereich beschränken `FilterGroup` möchten, falls zutreffend. Dies kann mithilfe der `getSheetVisuals` Methode im Embedding SDK abgerufen werden.

Zusätzlich zu der `getSheetVisuals` Methode kann `FilterGroup` das, was Sie hinzufügen, nur auf das aktuell ausgewählte Blatt beschränkt werden.

Um diese Funktion nutzen zu können, müssen Sie bereits über das QuickSight Embedding SDK ein Dashboard oder eine Grafik in Ihre Anwendung eingebettet haben. Weitere Informationen zur Verwendung des QuickSight Embedding SDK finden Sie unter [\[falscher Link in Quip\]](#).

## SDK-Methodenschnittstelle

### Dashboard-Einbettung besserer Methoden

In der folgenden Tabelle werden verschiedene Getter-Methoden zum Einbetten von Dashboards beschrieben, die Entwickler verwenden können.

Methode	Beschreibung
<code>getFilterGroupsForSheet(sheetId: string)</code>	Gibt alle Daten zurück <code>FilterGroups</code> , die sich derzeit auf das Blatt beziehen, das im Parameter angegeben ist.
<code>getFilterGroupsForVisual(sheetId: string, visualId: string)</code>	Gibt alle <code>FilterGroups</code> Werte zurück, die sich auf das im Parameter angegebene Bild beziehen.

Wenn das im Parameter angegebene Blatt nicht das aktuell ausgewählte Blatt des eingebetteten Dashboards ist, geben die oben genannten Methoden einen Fehler zurück.

### Bessere Methoden zum visuellen Einbetten

In der folgenden Tabelle werden verschiedene Getter-Methoden zum visuellen Einbetten beschrieben, die Entwickler verwenden können.

Methode	Beschreibung
<code>getFilterGroups()</code>	Gibt alle Daten zurück <code>FilterGroups</code> , die sich derzeit auf das eingebettete Bild beziehen.

### Setter-Methoden

In der folgenden Tabelle werden verschiedene Setter-Methoden beschrieben, die Entwickler für Dashboards oder visuelle Einbettung verwenden können.

Methode	Beschreibung
<code>addFilterGroups(filterGroups: FilterGroup[])</code>	Fügt das Bereitgestellte hinzu und wendet <code>FilterGroups</code> auf das eingebettete Dashboard oder die Grafik an. Ein <code>WebResponseM</code>

Methoden	Beschreibung
	<code>message</code> , der angibt, ob das Hinzufügen erfolgreich war, wird zurückgegeben.
<code>updateFilterGroups(filterGroups: FilterGroup[])</code>	<code>FilterGroups</code> Aktualisiert das eingebettete Erlebnis, das dasselbe enthält <code>FilterGroup</code> <code>updateId</code> wie das <code>FilterGroup</code> , das im Parameter angegeben ist. Ein <code>WebResponseMessage</code> , der angibt, ob das Update erfolgreich war, wird zurückgegeben.
<code>removeFilterGroups(filterGroupsOrIds: FilterGroup[]   string[])</code>	Entfernt das angegebene Objekt <code>FilterGroup</code> aus dem Dashboard und gibt ein <code>WebResponseMessage</code> , das angibt, ob der Entfernungsversuch erfolgreich war.

`FilterGroup`Das bereitgestellte Element muss sich auf das eingebettete Arbeitsblatt oder die Grafik beziehen, die derzeit ausgewählt ist.

## Passen Sie das Erscheinungsbild eingebetteter Dashboards und Grafiken an

Sie können das Amazon QuickSight Embedding SDK (Version 2.5.0 und höher) verwenden, um zur Laufzeit Änderungen am Design Ihrer eingebetteten QuickSight Dashboards und Grafiken vorzunehmen. Runtime-Theming erleichtert die Integration Ihrer SaaS-Anwendung (Software as a Service) in Ihre QuickSight eingebetteten Amazon-Ressourcen. Mit Runtime-Theming können Sie das Design Ihrer eingebetteten Inhalte mit den Themen der übergeordneten Anwendung synchronisieren, in die Ihre QuickSight Assets eingebettet sind. Sie können Runtime-Theming auch verwenden, um Anpassungsoptionen für Leser hinzuzufügen. Änderungen am Design können bei der Initialisierung oder während der gesamten Lebensdauer Ihres eingebetteten Dashboards oder Visuals auf eingebettete Assets angewendet werden.

Weitere Informationen zu Designs finden Sie unter [Themes in Amazon verwenden QuickSight](#). Weitere Informationen zur Verwendung des QuickSight Embedding SDK finden Sie [amazon-quicksight-embedding-sdk](#) unter GitHub.

### Voraussetzungen

Bevor Sie beginnen können, stellen Sie sicher, dass Sie die folgenden Voraussetzungen erfüllen.

- Sie verwenden das QuickSight Embedding SDK Version 2.5.0 oder höher.
- Berechtigungen für den Zugriff auf das Theme, mit dem Sie arbeiten möchten. Um einem Theme Berechtigungen zu erteilen QuickSight, rufen Sie die `UpdateThemePermissions` API auf oder verwenden Sie das Share-Symbol neben dem Theme im Analyse-Editor der QuickSight Konsole.

## Terminologie und Konzepte

Die folgende Terminologie kann bei der Arbeit mit eingebettetem Runtime-Theming nützlich sein.

- Theme — Eine Sammlung von Einstellungen, die Sie auf mehrere Analysen und Dashboards anwenden können, um zu ändern, wie der Inhalt angezeigt wird.
- ThemeConfiguration— Ein Konfigurationsobjekt, das alle Anzeigeeigenschaften für ein Thema enthält.
- Theme Override — Ein ThemeConfiguration Objekt, das auf das aktive Design angewendet wird, um einige oder alle Aspekte der Inhaltsanzeige außer Kraft zu setzen.
- Theme-ARN — Ein Amazon-Ressourcenname (ARN), der ein QuickSight Thema identifiziert. Es folgt ein Beispiel für ein benutzerdefiniertes Theme-ARN.

```
arn:aws:quicksight:region:account-id:theme/theme-id
```

QuickSight vorausgesetzt, Starter-Themes haben keine Region in ihrem Theme-ARN. Im Folgenden finden Sie ein Beispiel für einen ARN für ein Starter-Thema.

```
arn:aws:quicksight::aws:theme/CLASSIC
```

## Einrichtung

Stellen Sie sicher, dass Sie die folgenden Informationen bereit haben, um mit der Arbeit mit Runtime-Theming zu beginnen.

- Die Theme-ARNs der Themes, die Sie verwenden möchten. Sie können ein vorhandenes Thema auswählen oder ein neues erstellen. Rufen Sie den [ListThemes](#) API-Vorgang auf, um eine Liste aller Themes und Theme-ARNs in Ihrem QuickSight Konto zu erhalten. Informationen zu voreingestellten QuickSight Themen finden Sie unter [Festlegen eines Standarddesigns für Amazon-QuickSight Analysen](#).
- Wenn Sie die Einbettung für registrierte Benutzer verwenden, stellen Sie sicher, dass der Benutzer Zugriff auf die Designs hat, die Sie verwenden möchten.

Wenn Sie die Einbettung anonymer Benutzer verwenden, übergeben Sie eine Liste von Theme-ARNs an den `AuthorizedResourceArns` API-Parameter. `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` Anonymen Benutzern wird Zugriff auf jedes Theme gewährt, das `AuthorizedResourceArns` im Parameter aufgeführt ist.

## SDK-Methodenschnittstelle

### Setter-Methoden

In der folgenden Tabelle werden verschiedene Setter-Methoden beschrieben, die Entwickler für das Runtime-Theming verwenden können.

Methoden	Beschreibung
<code>setTheme(themeArn: string)</code>	<p>Ersetzt das aktive Design eines Dashboards oder Visuals durch ein anderes Design. Falls angewendet, wird die Theme-Override entfernt.</p> <p>Ein Fehler wird zurückgegeben, wenn Sie keinen Zugriff auf das Theme haben oder wenn das Theme nicht existiert.</p>
<code>setThemeOverride(themeOverride: ThemeConfiguration)</code>	<p>Legt eine Dynamik fest <code>ThemeConfiguration</code> , die das aktuell aktive Design überschreibt. Dies ersetzt die zuvor festgelegte Theme-Override. Alle Werte, die nicht im neuen Design enthalten <code>ThemeConfiguration</code> sind, werden standardmäßig auf die Werte des aktuell aktiven Themes gesetzt.</p> <p>Wenn die von Ihnen eingegebene Angabe ungültig ist <code>ThemeConfiguration</code> , wird ein Fehler zurückgegeben.</p>

## Initialisierung eingebetteter Inhalte mit einem Design

Um ein eingebettetes Dashboard oder Visual mit einem nicht standardmäßigen Design zu initialisieren, definieren Sie ein `themeOptions` Objekt in den `VisualContentOptions` Parametern `DashboardContentOptions` oder und legen Sie die darin enthaltene `themeArn` Eigenschaft `themeOptions` auf den gewünschten Theme-ARN fest.

Im folgenden Beispiel wird ein eingebettetes Dashboard mit dem Design initialisiert. MIDNIGHT

```
import { createEmbeddingContext } from 'amazon-quicksight-embedding-sdk';

const embeddingContext = await createEmbeddingContext();

const {
  embedDashboard,
} = embeddingContext;

const frameOptions = {
  url: '<YOUR_EMBED_URL>',
  container: '#experience-container',
};

const contentOptions = {
  themeOptions: {
    themeArn: "arn:aws:quicksight::aws:theme/MIDNIGHT"
  }
};

// Embedding a dashboard experience
const embeddedDashboardExperience = await embedDashboard(frameOptions, contentOptions);
```

## Initialisierung eingebetteter Inhalte mit einem Theme-Override

Entwickler können Theme-Overrides verwenden, um das Design eines eingebetteten Dashboards oder Visuals zur Laufzeit zu definieren. Auf diese Weise kann das Dashboard oder das Visual ein Theme von einer Drittanbieteranwendung übernehmen, ohne dass ein Theme darin vorkonfiguriert werden muss. QuickSight Um ein eingebettetes Dashboard oder eine Grafik mit einem Theme-Override zu initialisieren, legen Sie die `themeOverride` Eigenschaft entweder `themeOptions` in den `DashboardContentOptions` Parametern oder fest. `VisualContentOptions` Im folgenden Beispiel wird die Schriftart eines Dashboard-Designs von der Standardschrift auf überschrieben. Amazon Ember

```
import { createEmbeddingContext } from 'amazon-quicksight-embedding-sdk';
```

```
const embeddingContext = await createEmbeddingContext();

const {
  embedDashboard,
} = embeddingContext;

const frameOptions = {
  url: '<YOUR_EMBED_URL>',
  container: '#experience-container',
};

const contentOptions = {
  themeOptions: {
    "themeOverride":{"Typography":{"FontFamilies":[{"FontFamily":"Comic Neue"]}}}
  }
};

// Embedding a dashboard experience
const embeddedDashboardExperience = await embedDashboard(frameOptions, contentOptions);
```

## Initialisierung eingebetteter Inhalte mit vorinstallierten Designs

Entwickler können eine Reihe von Dashboard-Designs so konfigurieren, dass sie bei der Initialisierung vorinstalliert werden. Dies ist besonders nützlich, wenn Sie schnell zwischen verschiedenen Ansichten wechseln möchten, z. B. im Dunkel- und im Hellmodus. Ein eingebettetes Dashboard oder eine eingebettete Grafik kann mit bis zu 5 vorinstallierten Designs initialisiert werden. Um vorinstallierte Designs zu verwenden, legen Sie die `preloadThemes` Eigenschaft entweder auf `DashboardContentOptions` oder `VisualContentOptions` mit einem Array von bis zu 5 Designs fest. `themeArns` Im folgenden Beispiel werden die Designs `Midnight` und `Rainier Starter`-Themen vorab in ein Dashboard geladen.

```
import { createEmbeddingContext } from 'amazon-quicksight-embedding-sdk';

const embeddingContext = await createEmbeddingContext();

const {
  embedDashboard,
} = embeddingContext;

const frameOptions = {
  url: '<YOUR_EMBED_URL>',
  container: '#experience-container',
```

```
};
const contentOptions = {
  themeOptions: {
    "preloadThemes": ["arn:aws:quicksight::aws:theme/RAINIER",
"arn:aws:quicksight::aws:theme/MIDNIGHT"]
  }
};

// Embedding a dashboard experience
const embeddedDashboardExperience = await embedDashboard(frameOptions, contentOptions);
```

## Einbettung mit einem Klick und öffentliches Einbetten

Sie können mithilfe eines Einbettungscode eine Visualisierung oder ein Dashboard in Ihre Anwendung einbetten. Sie erhalten diesen Code, wenn Sie das Dashboard teilen oder über das Menü „Visuelles Einbetten“ in Amazon QuickSight.

Sie können eine Visualisierung oder ein Dashboard in Ihre interne Anwendung für Ihre registrierten Benutzer einbetten. Oder Sie können das öffentliche Teilen in der QuickSight Konsole aktivieren. Auf diese Weise erhält jeder Internetnutzer Zugriff auf eine freigegebene Visualisierung oder ein freigegebenes Dashboard, das in eine öffentliche Anwendung, ein Wiki oder ein Portal eingebettet ist.

Im Folgenden finden Sie Beschreibungen zum Einbetten von Visualisierungen und Dashboards mithilfe des 1-Klick-Codes für Visualisierungen oder Dashboards.

### Themen

- [Einbetten von Visualisierungen und Dashboards für registrierte Benutzer mit einem 1-Klick-Einbettungscode](#)
- [Aktivieren Sie den öffentlichen Zugriff auf Visualisierungen und Dashboards mit einem 1-Klick-Einbettungscode](#)

## Einbetten von Visualisierungen und Dashboards für registrierte Benutzer mit einem 1-Klick-Einbettungscode

Gilt für: Enterprise Edition

Sie können eine Grafik oder ein Dashboard in Ihre interne Anwendung für registrierte Benutzer Ihres QuickSight Amazon-Kontos einbetten. Dazu verwenden Sie den Einbettungscode, den Sie erhalten,

wenn Sie das Dashboard teilen, oder über das Menü „Visuelles Einbetten“ in QuickSight. Sie müssen die Einbettungs-API nicht ausführen, um den QuickSight Einbettungscode zu generieren. Sie können den Einbettungscode aus dem HTML-Code Ihrer internen Anwendung kopieren QuickSight und in ihn einfügen.

Wenn Benutzer und Gruppen (oder alle Benutzer in Ihrem QuickSight Konto), die Zugriff auf das Dashboard haben, das Sie einbetten möchten oder das die Grafik enthält, die Sie einbetten möchten, auf Ihre interne Anwendung zugreifen, werden sie aufgefordert, sich mit ihren Anmeldeinformationen bei dem QuickSight Konto anzumelden. Nachdem sie authentifiziert wurden, können sie auf ihrer internen Seite auf die Visualisierung oder das Dashboard zugreifen. Wenn Sie Single Sign-On aktiviert haben, werden Benutzer nicht aufgefordert, sich erneut anzumelden.

Im Folgenden finden Sie Beschreibungen zum Einbetten einer Visualisierung oder Dashboards für registrierte Benutzer mithilfe des Visualisierung- oder Dashboard-Einbettungscode.

Bevor Sie beginnen

Bevor Sie beginnen, stellen Sie Folgendes sicher:

- Ihre Internetbrowser-Einstellungen enthalten eine der folgenden Optionen, um die Kommunikation zwischen dem Popup und dem iframe zu ermöglichen:
  - Native Unterstützung für die Mozilla Broadcast Channel-API. Weitere Informationen finden Sie unter [Broadcast Channel-API](#) in der Mozilla-Dokumentation.
  - Unterstützung für IndexedDB.
  - LocalStorage Unterstützung.
- Die Einstellungen Ihres Internetbrowsers „Alle Cookies blockieren“ sind deaktiviert.

Schritt 1: Gewähren von Zugriff auf das Dashboard

Damit Benutzer auf Ihr eingebettetes Dashboard zugreifen können, gewähren Sie ihnen Zugriff darauf. Sie können einzelnen Benutzern und Gruppen Zugriff auf ein Dashboard gewähren, oder Sie können allen Personen in Ihrem Konto Zugriff gewähren. Visuelle Berechtigungen werden auf Dashboard-Ebene festgelegt. Um Zugriff auf eingebettete Visualisierungen zu gewähren, gewähren Sie Zugriff auf das Dashboard, zu dem die Visualisierung gehört. Weitere Informationen finden Sie unter [Gewähren des Zugriffs auf ein Dashboard](#).

Schritt 2: Nehmen Sie die Domain, in die Sie die Visualisierung oder das Dashboard einbetten möchten, in Ihre Zulassungsliste auf

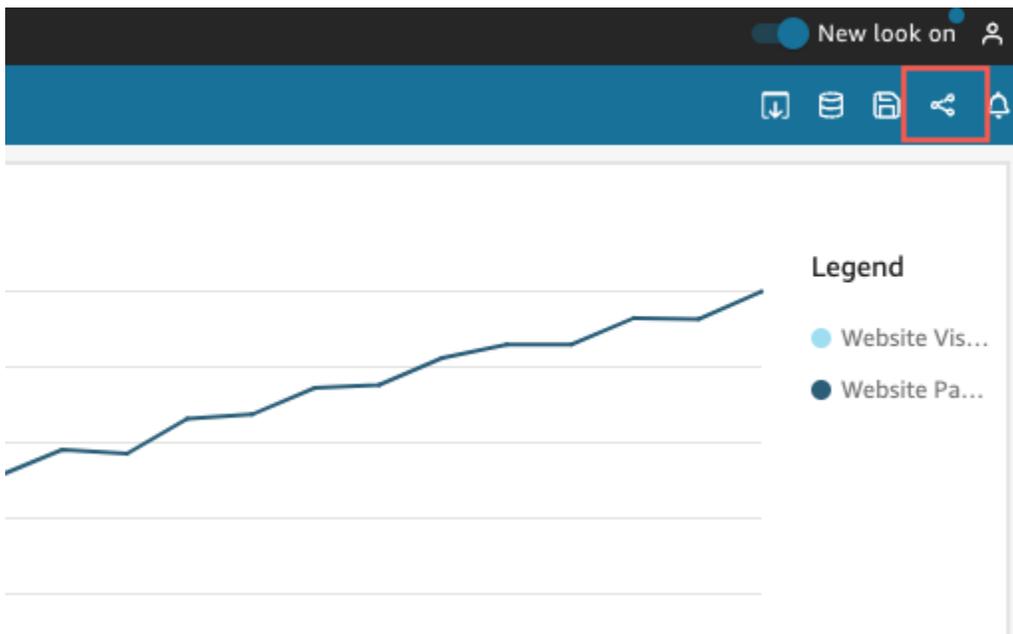
Um Grafiken und Dashboards in Ihre interne Anwendung einzubetten, stellen Sie sicher, dass die Domain, in der Sie sie einbetten, in Ihrem Konto auf der Zulassungsliste steht. QuickSight Weitere Informationen finden Sie unter [Zulassen des Auflistens statischer Domains](#).

Schritt 3: Abrufen des Einbettungscode

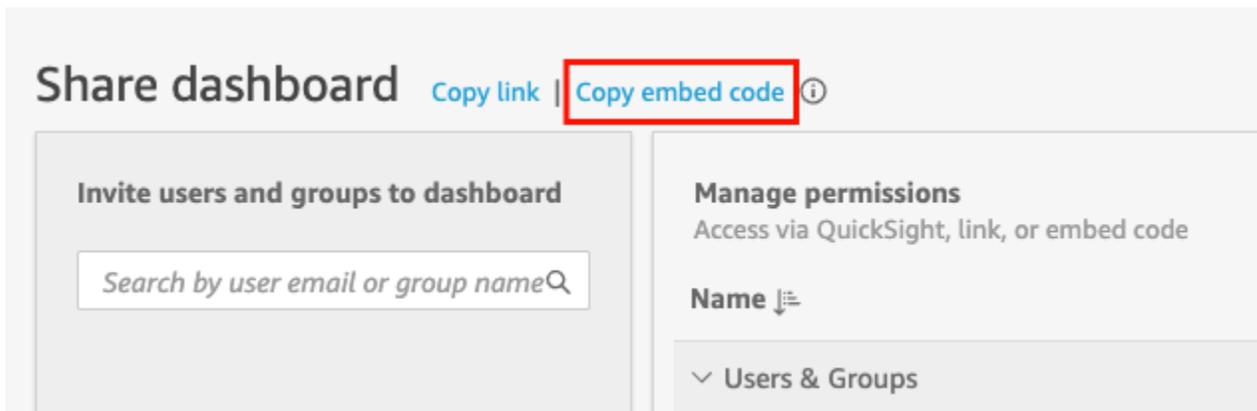
Gehen Sie wie folgt vor, um den Visualisierung- oder Dashboard-Einbettungscode abzurufen.

So rufen Sie den Dashboard-Einbettungscode ab

1. Öffnen Sie das veröffentlichte Dashboard in QuickSight und wählen Sie oben rechts die Option Teilen aus. Wählen Sie dann Dashboard freigeben.



2. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite Dashboard freigeben oben links die Option Einbettungscode kopieren aus.

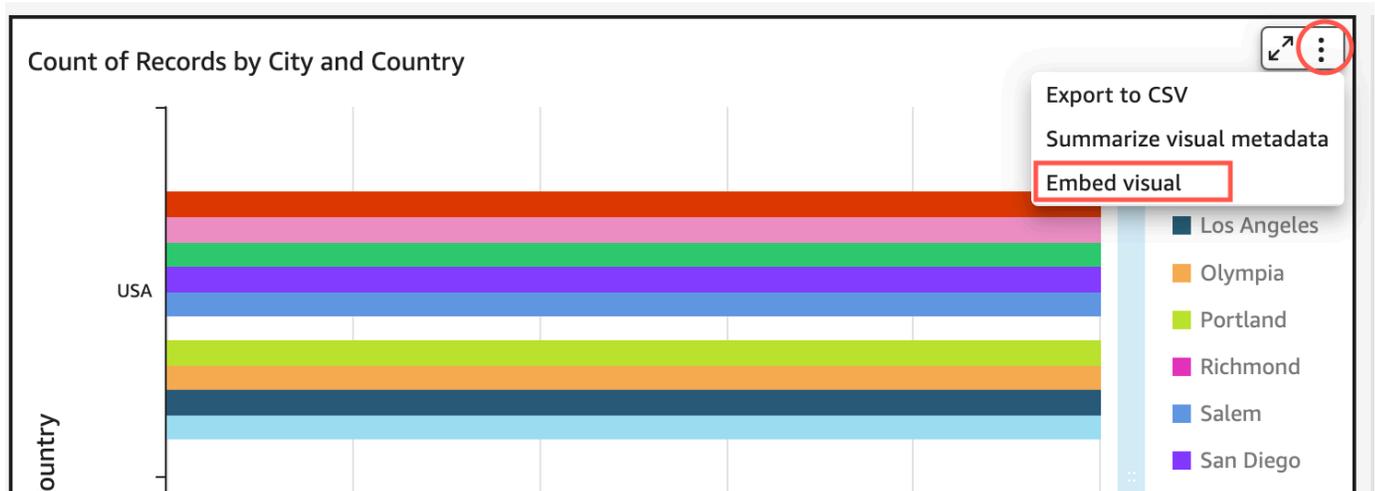


Der Einbettungscode wird in Ihre Zwischenablage kopiert und ähnelt dem folgenden Beispiel. *quicksightdomain* In diesem Beispiel ist das die URL, mit der Sie auf Ihr QuickSight Konto zugreifen.

```
<iframe
  width="960"
  height="720"
  src="https://quicksightdomain/sn/embed/share/accounts/accountid/
dashboards/dashboardid?directory_alias=account_directory_alias">
</iframe>
```

So erhalten Sie den visuellen Einbettungscode

- Öffnen Sie das veröffentlichte Dashboard in QuickSight und wählen Sie das Bild aus, das Sie einbetten möchten. Öffnen Sie dann oben rechts in der Visualisierung auf das Visualisierungsmenü und wählen Sie Eingebettete Visualisierung.



2. Wählen Sie im sich öffnenden Bereich Visualisierung einbetten die Option Code kopieren aus.

## Embed visual ☆ ×

Embed code ⓘ

```
<iframe width="600" height="400" src="https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com/embed/...."></iframe>
```

**COPY CODE**

Visual accessible to all users with whom this dashboard is shared.

### IDs for developers ^

[Copy all IDs](#)

Dashboard

cecc76b4-09bc-405... **COPY**

Sheet

cecc76b4-09bc-405... **COPY**

Visual

cecc76b4-09bc-405... **COPY**

Der Einbettungscode wird in Ihre Zwischenablage kopiert und ähnelt dem folgenden Beispiel. *quicksightdomain* In diesem Beispiel ist das die URL, die Sie für den Zugriff auf Ihr QuickSight Konto verwenden.

```
<iframe
  width="600"
  height="400"
  src="https://quicksightdomain/sn/embed/share/accounts/111122223333/
dashboards/DASHBOARDID/sheets/SHEETID>/visuals/VISUALID">
</iframe>
```

Schritt 4: Fügen Sie den Code in die HTML-Seite Ihrer internen Anwendung ein

Gehen Sie wie folgt vor, um den Einbettungscode in die HTML-Seite Ihrer internen Anwendung einzufügen

So fügen Sie den Code in die HTML-Seite Ihrer internen Anwendung ein

- Öffnen Sie den HTML-Code für jede Seite, auf der Sie das Dashboard einbetten möchten, und fügen Sie den Einbettungscode ein.

Das folgende Beispiel zeigt, wie das für ein eingebettete Dashboard aussehen könnte.

*quicksightdomain*In diesem Beispiel ist das die URL, mit der Sie auf Ihr QuickSight Konto zugreifen.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h2>Example.com - Employee Portal</h2>
<h3>Current shipment stats</h3>
  <iframe
    width="960"
    height="720"
    src="https://quicksightdomain/sn/embed/share/accounts/accountid/
dashboards/dashboardid?directory_alias=account_directory_alias">
  </iframe>

</body>
</html>
```

Das folgende Beispiel zeigt, wie dies für eine eingebettete Visualisierung aussehen könnte. *quicksightdomain* In diesem Beispiel ist das die URL, mit der Sie auf Ihr QuickSight Konto zugreifen.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h2>Example.com - Employee Portal</h2>
<h3>Current shipment stats</h3>
  <iframe
    width="600"
    height="400"
    src="https://quicksightdomain/sn/embed/share/accounts/111122223333/
dashboards/DASHBOARDID/sheets/SHEETID>/visuals/VISUALID?
directory_alias=account_directory_alias">
  </iframe>

</body>
</html>
```

Angenommen, Sie möchten Ihre Visualisierung oder Ihr Dashboard in eine interne Google Sites-Seite einbetten. Sie können die Seite auf Google Sites öffnen und den Einbettungscode in ein Einbettungs-Widget einfügen.

Wenn Sie Ihre Grafik oder Ihr Dashboard in eine interne SharePoint Microsoft-Website einbetten möchten, können Sie eine neue Seite erstellen und dann den Einbettungscode in ein Einbettungswebpart einfügen.

## Aktivieren Sie den öffentlichen Zugriff auf Visualisierungen und Dashboards mit einem 1-Klick-Einbettungscode

Gilt für: Enterprise Edition

Sie können ein Bild oder ein Dashboard in öffentliche Websites einbetten, indem Sie den Einbettungscode verwenden, den Sie erhalten, wenn Sie das Bild oder das Dashboard in Amazon

teilen QuickSight. Sie können das öffentliche Teilen auch über die QuickSight Konsole aktivieren und jedem Benutzer im Internet automatisch Zugriff auf ein geteiltes Bild oder Dashboard gewähren.

Im Folgenden erfahren Sie, wie Sie das öffentliche Freigeben für eine Visualisierung oder ein Dashboard aktivieren und die Visualisierung oder das Dashboard so einbetten, dass jeder im Internet es sehen kann. In beiden Fällen tun Sie dies, indem Sie den 1-Klick-Einbettungscode verwenden.

Bevor Sie beginnen

Bevor Sie beginnen, stellen Sie Folgendes sicher:

- Ihre Internetbrowser-Einstellungen enthalten eine der folgenden Optionen, um die Kommunikation zwischen dem Popup und dem vom Freigeben verwendeten iframe zu ermöglichen:
  - Native Unterstützung für die Mozilla Broadcast Channel-API. Weitere Informationen finden Sie unter [Broadcast Channel-API](#) in der Mozilla-Dokumentation.
  - Unterstützung für IndexedDB.
  - LocalStorage Unterstützung.
- Die Einstellungen Ihres Internetbrowsers „Alle Cookies blockieren“ sind deaktiviert.

Schritt 1: Aktivieren des öffentlichen Zugriffs auf das Dashboard

Damit jeder im Internet auf Ihre eingebettete Visualisierung oder Ihr eingebettetes Dashboard zugreifen kann, aktivieren Sie zunächst den öffentlichen Zugriff für das Dashboard. Visuelle Berechtigungen werden auf Dashboard-Ebene festgelegt. Um Zugriff auf eingebettete Visualisierungen zu gewähren, gewähren Sie Zugriff auf das Dashboard, zu dem die Visualisierung gehört. Weitere Informationen finden Sie unter [Jedem im Internet Zugriff auf ein QuickSight Amazon-Dashboard gewähren](#).

Schritt 2: Nehmen Sie die Domain, in die Sie die Visualisierung oder das Dashboard einbetten möchten, in Ihre Zulassungsliste auf

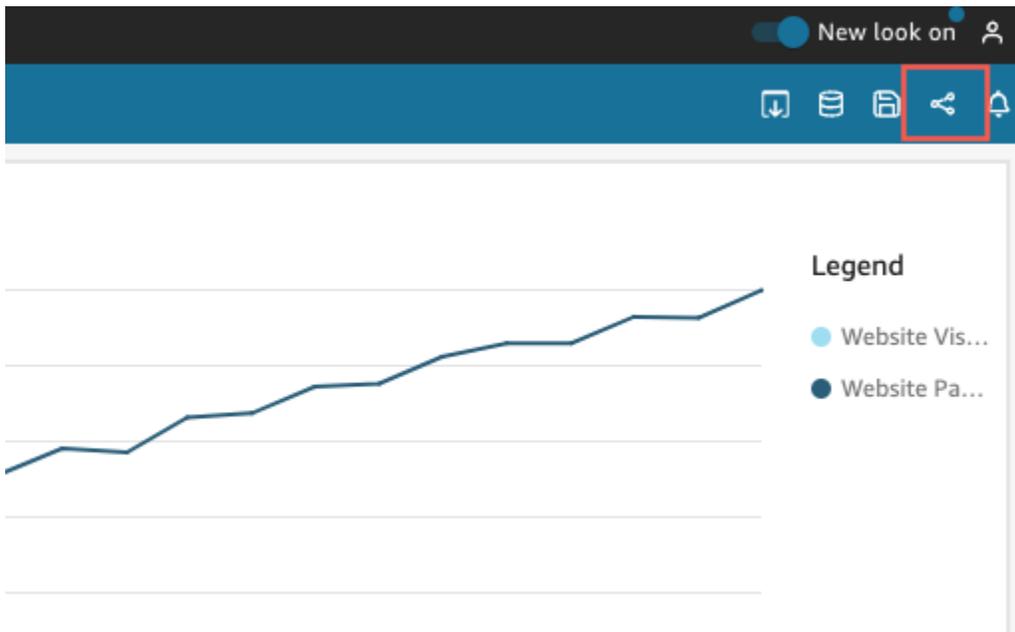
Um Grafiken und Dashboards in eine öffentliche Anwendung, ein Wiki oder ein Portal einzubetten, stellen Sie sicher, dass die Domain, in der Sie sie einbetten, auf der Zulassungsliste für Ihr Konto steht. QuickSight

Schritt 3: Abrufen des Einbettungscode

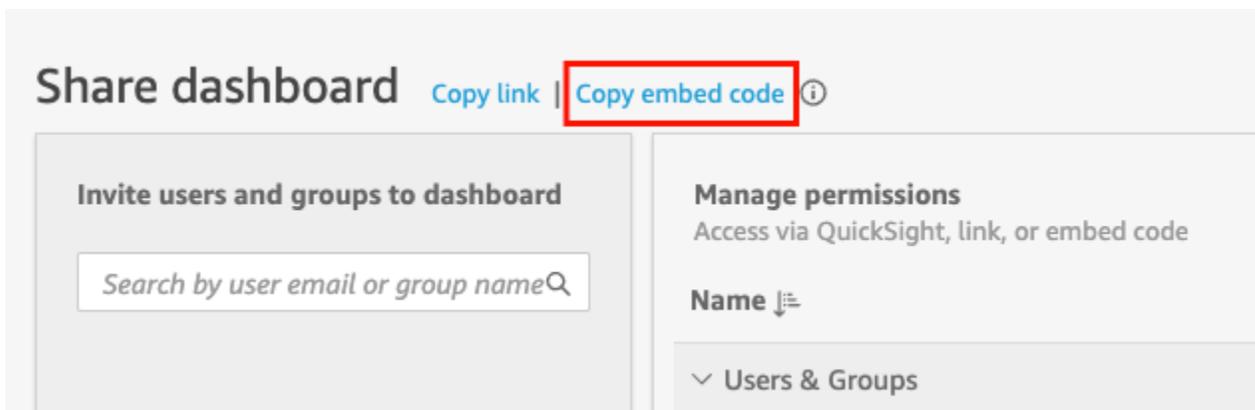
Gehen Sie wie folgt vor, um den Visualisierung- oder Dashboard-Einbettungscode abzurufen.

## So rufen Sie den Dashboard-Einbettungscode ab

1. Öffnen Sie das veröffentlichte Dashboard in QuickSight und wählen Sie oben rechts die Option Teilen aus. Wählen Sie dann Dashboard freigeben.



2. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite Dashboard freigeben oben links die Option Einbettungscode kopieren aus.



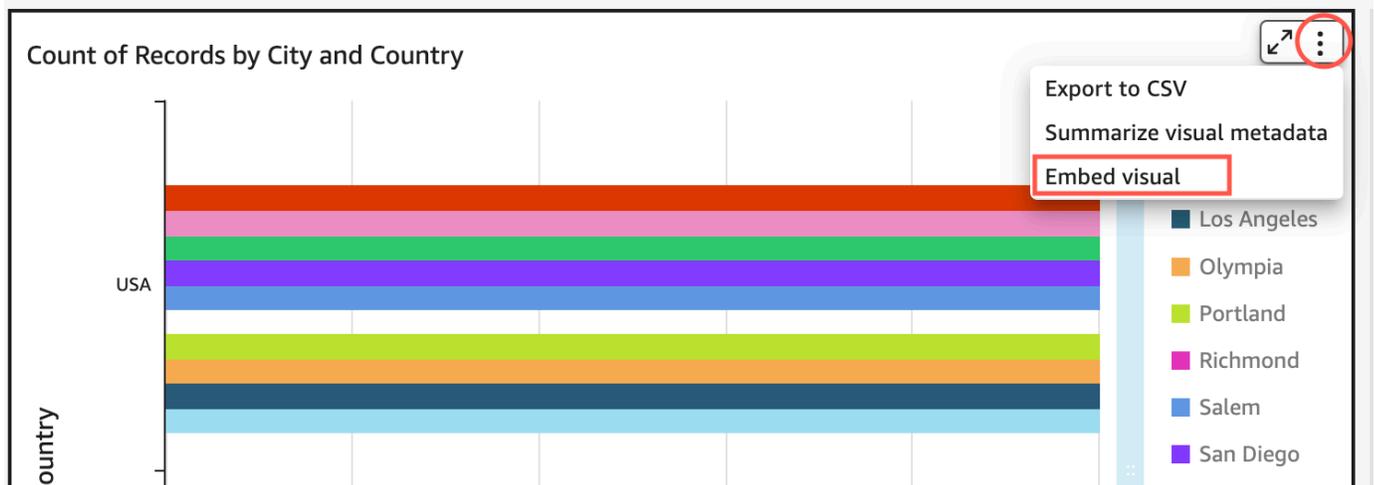
Der Einbettungscode wird in Ihre Zwischenablage kopiert und ähnelt dem folgenden Beispiel. *quicksightdomain* In diesem Beispiel ist das die URL, mit der Sie auf Ihr QuickSight Konto zugreifen.

```
<iframe
  width="960"
  height="720"
  src="https://quicksightdomain/sn/
```

```
embed/share/accounts/accountid/dashboards/dashboardid">  
</iframe>
```

So erhalten Sie den visuellen Einbettungscode

1. Öffnen Sie das veröffentlichte Dashboard in QuickSight und wählen Sie das Bild aus, das Sie einbetten möchten. Öffnen Sie dann das Visualisierungsmenü in der oberen rechten Ecke der Visualisierung und wählen Sie Visualisierung einbetten.



2. Wählen Sie im sich öffnenden Bereich Visualisierung einbetten die Option Code kopieren aus.

## Embed visual

Embed code 

```
<iframe width="600"
height="400" src="https://us-
east-
1.quicksight.aws.amazon.com/e
mbed/...."></iframe>
```



Visual accessible to all users with whom this dashboard is shared.

### IDs for developers

[Copy all IDs](#)

Dashboard	<input type="text" value="cecc76b4-09bc-405..."/>	<a href="#">COPY</a>
Sheet	<input type="text" value="cecc76b4-09bc-405..."/>	<a href="#">COPY</a>
Visual	<input type="text" value="cecc76b4-09bc-405..."/>	<a href="#">COPY</a>

Der Einbettungscode wird in Ihre Zwischenablage kopiert und ähnelt dem folgenden Beispiel. *quicksightdomain* In diesem Beispiel ist das die URL, die Sie für den Zugriff auf Ihr QuickSight Konto verwenden.

```
<iframe
```

```
width="600"  
height="400"  
src="https://quicksightdomain/sn/embed/share/accounts/111122223333/  
dashboards/DASHBOARDID/sheets/SHEETID>/visuals/VISUALID">  
</iframe>
```

Schritt 4: Fügen Sie den Einbettungscode in eine HTML-Seite, Wiki-Seite oder ein Portal ein

Gehen Sie wie folgt vor, um den Einbettungscode in eine HTML-Seite, Wiki-Seite oder ein Portal einzufügen.

So fügen Sie den Einbettungscode ein

- Öffnen Sie den HTML-Code für die Stelle, an der Sie die Visualisierung oder das Dashboard einbetten möchten, und fügen Sie den Einbettungscode ein.

Das folgende Beispiel zeigt, wie das für ein eingebettete Dashboard aussehen könnte.

*quicksightdomain*In diesem Beispiel ist das die URL, mit der Sie auf Ihr QuickSight Konto zugreifen.

```
<!DOCTYPE html>  
<html>  
<body>  
  
<h2>Example.com - Employee Portal</h2>  
<h3>Current shipment stats</h3>  
<iframe  
width="960"  
height="720"  
src="https://quicksightdomain/sn/  
embed/share/accounts/accountid/dashboards/dashboardid">  
</iframe>  
  
</body>  
</html>
```

Das folgende Beispiel zeigt, wie dies für eine eingebettete Visualisierung aussehen könnte.

*quicksightdomain*In diesem Beispiel ist das die URL, mit der Sie auf Ihr QuickSight Konto zugreifen.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h2>Example.com - Employee Portal</h2>
<h3>Current shipment stats</h3>
  <iframe
    width="600"
    height="400"
    src="https://quicksightdomain/sn/embed/share/accounts/111122223333/
dashboards/DASHBOARDID/sheets/SHEETID>/visuals/VISUALID">
  </iframe>

</body>
</html>
```

Wenn Ihre öffentlich zugänglichen Anwendungen auf Google Sites erstellt wurden, öffnen Sie die Seite auf Google Sites und fügen Sie dann den Einbettungscode mithilfe des Einbettungs-Widgets ein.

Stellen Sie sicher, dass die folgenden Domains auf Ihrer Zulassungsliste QuickSight stehen, wenn Sie sie in Google Sites einbetten:

- <https://googleusercontent.com> (aktiviert Subdomains)
- <https://www.gstatic.com>
- <https://sites.google.com>

Nachdem Sie die Visualisierung oder das Dashboard in Ihre Anwendung eingebettet haben, kann jeder, der auf Ihre Anwendung zugreifen kann, auf die eingebettete Visualisierung oder das eingebettete Dashboard zugreifen. Informationen zum Aktualisieren eines Dashboards, das mit der Öffentlichkeit geteilt wurde, finden Sie unter [Ein öffentlich geteiltes Dashboard aktualisieren](#). Informationen zum Deaktivieren des öffentlichen Freigebens finden Sie unter [Einstellungen für das öffentliche Teilen ausschalten](#).

Wenn Sie das öffentliche Freigeben deaktivieren, kann niemand aus dem Internet auf ein Dashboard oder Dashboards zugreifen, die Sie in eine öffentliche Anwendung eingebettet oder mit einem Link geteilt haben. Wenn jemand das nächste Mal versucht, ein solches Dashboard vom Internet aus aufzurufen, erhält er eine Nachricht, dass er keinen Zugriff darauf hat.

## Einbetten mit den APIs QuickSight

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: QuickSight Amazon-Entwickler

Der eigentliche Prozess der Einbettung von Analysen mithilfe der QuickSight APIs umfasst nur wenige Schritte.

Stellen Sie vor dem Beginn sicher, dass Sie über die folgenden Tools bereit haben:

- Richten Sie die erforderlichen IAM-Berechtigungen für die Anruferidentität ein, die von Ihrer Anwendung verwendet wird, die das AWS SDK für API-Aufrufe verwendet. Erteilen Sie beispielsweise die Erlaubnis, die Aktion `quicksight:GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` oder `quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` zuzulassen.
- Um Inhalte für registrierte Benutzer einzubetten, teilen Sie sie QuickSight vorher mit ihnen. Neue Benutzer, die sich authentifizieren, sollten wissen, wie sie Zugriff auf die Ressourcen gewähren können. Eine Möglichkeit, dies zu tun, besteht darin, alle Assets einem QuickSight Ordner hinzuzufügen. Wenn Sie lieber die QuickSight API verwenden möchten, verwenden Sie die Operationen `DescribeDashboardPermissions` und `UpdateDashboardPermissions` API. Weitere Informationen finden Sie unter [DescribeDashboardPermissions](#) oder [UpdateDashboardPermissions](#) in der Amazon QuickSight API-Referenz. Wenn Sie das Dashboard mit allen Benutzern in einem Namespace oder einer Gruppe teilen möchten, können Sie das Dashboard mit `namespace` oder `group` teilen.
- Wenn Sie Dashboards einbetten, stellen Sie sicher, dass Sie die ID der Dashboards haben, die Sie einbetten möchten. Die Dashboard-ID ist der Code in der URL des Dashboards. Sie können ihn auch über die Dashboard-URL abrufen.
- Ein QuickSight Administrator muss Domains, in die Sie Ihre QuickSight Analysen einbetten möchten, explizit aktivieren. Sie können dies tun, indem Sie im Profilmenu die Optionen `Verwalten QuickSight`, `Domains` und `Einbetten` verwenden, oder Sie können den `AllowedDomains` Parameter eines `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` oder `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` API-Aufrufs verwenden.

Diese Option ist nur für QuickSight Administratoren sichtbar. Sie können auch Subdomains als Teil einer Domain hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter [Erlauben Sie das Auflisten von Domains zur Laufzeit mit der QuickSight API](#).

Alle Domains in Ihrer statischen Zulassungsliste (z. B. Entwicklung, Staging und Produktion) müssen explizit zugelassen sein und HTTPS verwenden. Sie können der Liste der zulässigen Domains bis zu 100 Domains hinzufügen. Sie können Domains zur Laufzeit mit QuickSight API-Operationen hinzufügen.

Nachdem alle Voraussetzungen erfüllt sind, QuickSight umfasst das Einbetten die folgenden Schritte, die später näher erläutert werden:

1. Verwenden Sie zur Authentifizierung Ihren Anwendungsserver, um den Benutzer zu authentifizieren. Generieren Sie nach der Authentifizierung auf Ihrem Server die eingebettete Dashboard-URL mit dem AWS SDK, das Sie benötigen.
2. Binden Sie das Produkt QuickSight mithilfe der generierten URL in Ihr Webportal oder Ihre Anwendung ein. Um diesen Vorgang zu vereinfachen, können Sie das Amazon QuickSight Embedding SDK verwenden, das auf [NPMJS](#) und verfügbar ist. [GitHub](#) Dieses maßgeschneiderte JavaScript SDK soll Ihnen helfen, Seiten effizient QuickSight in Ihre Anwendungsseiten zu integrieren, Standardeinstellungen festzulegen, Steuerelemente zu verbinden, Rückrufe zu erhalten und Fehler zu behandeln.

Mithilfe von AWS CloudTrail Überwachungsprotokollen können Sie Informationen über die Anzahl der eingebetteten Dashboards, die Benutzer einer eingebetteten Oberfläche und die Zugriffsraten abrufen.

## Themen

- [Einbetten von Dashboards mit der API QuickSight](#)
- [Einbetten von Grafiken mit den APIs QuickSight](#)
- [Einbetten der vollen Funktionalität der QuickSight Amazon-Konsole für registrierte Benutzer](#)
- [Integrieren Sie Amazon Q in das QuickSight Generative Q&A-Erlebnis](#)
- [Einbetten der Amazon QuickSight Q-Suchleiste \(Classic\)](#)
- [Einbetten von Analysen mithilfe der GetDashboardEmbedURL- und GetSessionEmbedURL-API-Operationen](#)

## Einbetten von Dashboards mit der API QuickSight

In den folgenden Themen erfahren Sie mehr über das Einbetten von Dashboards mit der QuickSight Amazon-API.

### Themen

- [Einbetten von QuickSight Daten-Dashboards für anonyme \(nicht registrierte\) Benutzer](#)
- [Einbetten von QuickSight Daten-Dashboards für registrierte Benutzer](#)

### Einbetten von QuickSight Daten-Dashboards für anonyme (nicht registrierte) Benutzer

#### Important

Amazon QuickSight hat neue API-Operationen zum Einbetten von Analysen: `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` und `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`. Sie können weiterhin die Operationen `GetDashboardEmbedUrl` und `GetSessionEmbedUrl` API verwenden, um Dashboards und die QuickSight Konsole einzubetten, sie enthalten jedoch nicht die neuesten Einbettungsfunktionen. Weitere Informationen zum Einbetten mit alten API-Operationen finden Sie unter [Einbetten von Analysen mithilfe der GetDashboardEmbedURL- und GetSessionEmbedURL-API-Operationen](#).

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: QuickSight Amazon-Entwickler

In den folgenden Abschnitten finden Sie detaillierte Informationen zur Einrichtung eingebetteter QuickSight Amazon-Dashboards für anonyme (nicht registrierte) Benutzer.

### Themen

- [Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen](#)
- [Schritt 2: Generieren Sie die URL mit dem angehängten Authentifizierungscode](#)
- [Schritt 3: Einbetten der Dashboard-URL](#)

## Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: QuickSight Amazon-Entwickler

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Berechtigungen für die Back-End-Anwendung oder den Webserver einrichten. Diese Aufgabe erfordert administrativen Zugriff auf IAM.

Jeder Benutzer, der auf ein Dashboard zugreift, nimmt eine Rolle ein, die ihm QuickSight Amazon-Zugriff und Berechtigungen für das Dashboard gewährt. Um dies zu ermöglichen, erstellen Sie eine IAM-Rolle in Ihrem AWS-Konto. Verknüpfen Sie eine IAM-Richtlinie mit der Rolle, um Berechtigungen für alle Benutzer zu gewähren, die die Rolle annehmen.

Sie können in Ihrer IAM-Richtlinie eine Bedingung erstellen, die die Domains einschränkt, die Entwickler im `AllowedDomains`-Parameter einer `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`-API-Operation auflisten können. Der `AllowedDomains`-Parameter ist ein optionaler Parameter. Es gibt Ihnen als Entwickler die Möglichkeit, die statischen Domains zu überschreiben, die im QuickSight Menü Verwalten konfiguriert sind. Stattdessen können Sie bis zu drei Domains oder Subdomains auflisten, die auf eine generierte URL zugreifen können. Diese URL wird dann in die von Ihnen erstellte Website eingebettet. Nur die Domains, die im Parameter aufgeführt sind, können auf das eingebettete Dashboard zugreifen. Ohne diese Bedingung können Sie jede Domain im Internet im `AllowedDomains`-Parameter auflisten.

Um die Domains einzuschränken, die Entwickler mit diesem Parameter verwenden können, fügen Sie Ihrer IAM-Richtlinie eine `AllowedEmbeddingDomains`-Bedingung hinzu. Weitere Informationen zu dem `AllowedDomains` Parameter finden Sie [GenerateEmbedUrlForAnonymousUser](#) in der Amazon QuickSight API-Referenz.

Die folgende Beispielrichtlinie gewährt diese Berechtigungen zur Verwendung mit `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`. Damit dieser Ansatz funktioniert, benötigen Sie auch ein Sitzungspaket oder eine Preisgestaltung für Sitzungskapazität für Ihre AWS-Konto. Andernfalls wird der Fehler `UnsupportedPricingPlanException` zurückgegeben, wenn ein Benutzer versucht, auf das Dashboard zuzugreifen.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
```

```

"Statement": [
  {
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
      "quicksight:GenerateEmbedUrlForAnonymousUser"
    ],
    "Resource": [
      "arn:{{partition}}:quicksight:{{region}}:{{accountId}}:namespace/
{{namespace}}",
      "arn:{{partition}}:quicksight:{{region}}:{{accountId}}:dashboard/
{{dashboardId-1}}",
      "arn:{{partition}}:quicksight:{{region}}:{{accountId}}:dashboard/
{{dashboardId-2}}"
    ],
    "Condition": {
      "ForAllValues:StringEquals": {
        "quicksight:AllowedEmbeddingDomains": [
          "https://my.static.domain1.com",
          "https://*.my.static.domain2.com"
        ]
      }
    }
  }
]
}

```

Der IAM-Identität Ihrer Anwendung muss eine Vertrauensrichtlinie zugeordnet sein, um den Zugriff auf die soeben von Ihnen erstellte Rolle zu gewähren. Dies bedeutet: Wenn ein Benutzer auf Ihre Anwendung zugreift, kann Ihre Anwendung die Rolle für den Benutzer übernehmen, um das Dashboard zu öffnen. Das folgende Beispiel zeigt eine Vertrauensrichtlinie.

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "AllowLambdaFunctionsToAssumeThisRole",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "lambda.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole"
    },
    {
      "Sid": "AllowEC2InstancesToAssumeThisRole",
      "Effect": "Allow",

```

```
    "Principal": {
      "Service": "ec2.amazonaws.com"
    },
    "Action": "sts:AssumeRole"
  }
]
```

Weitere Informationen bezüglich Vertrauensrichtlinien finden Sie unter [Temporäre Sicherheitsanmeldeinformationen in IAM](#) im IAM-Benutzerhandbuch.

Schritt 2: Generieren Sie die URL mit dem angehängten Authentifizierungscode

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: QuickSight Amazon-Entwickler

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie im Namen des anonymen Besuchers authentifizieren und die einbettungsfähige Dashboard-URL auf Ihrem Anwendungsserver abrufen.

Wenn ein Benutzer auf Ihre App zugreift, übernimmt die App die IAM-Rolle für den Benutzer. Dann wird der Benutzer hinzugefügt QuickSight, falls dieser Benutzer noch nicht existiert. Anschließend übergibt sie eine ID als eindeutige Rollensitzungs-ID.

In den folgenden Beispielen wird die IAM-Authentifizierung im Namen des Benutzers durchgeführt. Es wird eine ID als eindeutige Rollensitzungs-ID übergeben. Dieser Code wird auf Ihrem App-Server ausgeführt.

Java

```
import java.util.List;
import com.amazonaws.auth.AWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.AWSCredentialsProvider;
import com.amazonaws.auth.BasicAWSCredentials;
import com.amazonaws.regions.Regions;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSight;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSightClientBuilder;
import
com.amazonaws.services.quicksight.model.RegisteredUserDashboardEmbeddingConfiguration;
```

```
import
com.amazonaws.services.quicksight.model.AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration;
import
com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForAnonymousUserRequest;
import
com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForAnonymousUserResult;
import com.amazonaws.services.quicksight.model.SessionTag;

/**
 * Class to call QuickSight AWS SDK to generate embed url for anonymous user.
 */
public class GenerateEmbedUrlForAnonymousUserExample {

    private final AmazonQuickSight quickSightClient;

    public GenerateEmbedUrlForAnonymousUserExample() {
        quickSightClient = AmazonQuickSightClientBuilder
            .standard()
            .withRegion(Regions.US_EAST_1.getName())
            .withCredentials(new AWSCredentialsProvider() {
                @Override
                public AWSCredentials getCredentials() {
                    // provide actual IAM access key and secret key here
                    return new BasicAWSCredentials("access-key",
"secret-key");
                }

                @Override
                public void refresh() {
                }
            })
            .build();
    }

    public String GenerateEmbedUrlForAnonymousUser(
        final String accountId, // YOUR AWS ACCOUNT ID
        final String initialDashboardId, // DASHBOARD ID TO WHICH THE
CONSTRUCTED URL POINTS.
        final String namespace, // ANONYMOUS EMBEDDING REQUIRES SPECIFYING A
VALID NAMESPACE FOR WHICH YOU WANT THE EMBEDDING URL
        final List<String> authorizedResourceArns, // DASHBOARD ARN LIST TO
EMBED
```

```

        final List<String> allowedDomains, // RUNTIME ALLOWED DOMAINS FOR
EMBEDDING
        final List<SessionTag> sessionTags // SESSION TAGS USED FOR ROW-
LEVEL SECURITY
    ) throws Exception {
        AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration
experienceConfiguration = new AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration();
        AnonymousUserDashboardEmbeddingConfiguration dashboardConfiguration
= new AnonymousUserDashboardEmbeddingConfiguration();
        dashboardConfiguration.setInitialDashboardId(initialDashboardId);
        experienceConfiguration.setDashboard(dashboardConfiguration);

        GenerateEmbedUrlForAnonymousUserRequest
generateEmbedUrlForAnonymousUserRequest = new
GenerateEmbedUrlForAnonymousUserRequest()
            .withAwsAccountId(accountId)
            .withNamespace(namespace)
            .withAuthorizedResourceArns(authorizedResourceArns)
            .withExperienceConfiguration(experienceConfiguration)
            .withSessionTags(sessionTags)
            .withSessionLifetimeInMinutes(600L); // OPTIONAL: VALUE CAN BE
[15-600]. DEFAULT: 600
            .withAllowedDomains(allowedDomains);

        GenerateEmbedUrlForAnonymousUserResult dashboardEmbedUrl =
quickSightClient.generateEmbedUrlForAnonymousUser(generateEmbedUrlForAnonymousUserRequest);

        return dashboardEmbedUrl.getEmbedUrl();
    }
}

```

## JavaScript

```

global.fetch = require('node-fetch');
const AWS = require('aws-sdk');

function generateEmbedUrlForAnonymousUser(
    accountId, // YOUR AWS ACCOUNT ID
    initialDashboardId, // DASHBOARD ID TO WHICH THE CONSTRUCTED URL POINTS
    quicksightNamespace, // VALID NAMESPACE WHERE YOU WANT TO DO NOAUTH EMBEDDING
    authorizedResourceArns, // DASHBOARD ARN LIST TO EMBED
    allowedDomains, // RUNTIME ALLOWED DOMAINS FOR EMBEDDING

```

```
    sessionTags, // SESSION TAGS USED FOR ROW-LEVEL SECURITY
    generateEmbedUrlForAnonymousUserCallback, // GENERATEEMBEDURLFORANONYMOUSUSER
    SUCCESS CALLBACK METHOD
    errorCallback // GENERATEEMBEDURLFORANONYMOUSUSER ERROR CALLBACK METHOD
  ) {
    const experienceConfiguration = {
      "DashboardVisual": {
        "InitialDashboardVisualId": {
          "DashboardId": "dashboard_id",
          "SheetId": "sheet_id",
          "VisualId": "visual_id"
        }
      }
    };

    const generateEmbedUrlForAnonymousUserParams = {
      "AwsAccountId": accountId,
      "Namespace": quicksightNamespace,
      "AuthorizedResourceArns": authorizedResourceArns,
      "AllowedDomains": allowedDomains,
      "ExperienceConfiguration": experienceConfiguration,
      "SessionTags": sessionTags,
      "SessionLifetimeInMinutes": 600
    };

    const quicksightClient = new AWS.QuickSight({
      region: process.env.AWS_REGION,
      credentials: {
        accessKeyId: AccessKeyId,
        secretAccessKey: SecretAccessKey,
        sessionToken: SessionToken,
        expiration: Expiration
      }
    });

    quicksightClient.generateEmbedUrlForAnonymousUser(generateEmbedUrlForAnonymousUserParams,
    function(err, data) {
      if (err) {
        console.log(err, err.stack);
        errorCallback(err);
      } else {
        const result = {
          "statusCode": 200,

```

```

        "headers": {
            "Access-Control-Allow-Origin": "*", // USE YOUR WEBSITE DOMAIN
            "Access-Control-Allow-Headers": "Content-Type"
        },
        "body": JSON.stringify(data),
        "isBase64Encoded": false
    }
    generateEmbedUrlForAnonymousUserCallback(result);
});
}
}
}

```

## Python3

```

import json
import boto3
from botocore.exceptions import ClientError
import time

# Create QuickSight and STS clients
quicksightClient = boto3.client('quicksight', region_name='us-west-2')
sts = boto3.client('sts')

# Function to generate embedded URL for anonymous user
# accountId: YOUR AWS ACCOUNT ID
# quicksightNamespace: VALID NAMESPACE WHERE YOU WANT TO DO NOAUTH EMBEDDING
# authorizedResourceArns: DASHBOARD ARN LIST TO EMBED
# allowedDomains: RUNTIME ALLOWED DOMAINS FOR EMBEDDING
# dashboardId: DASHBOARD ID TO WHICH THE CONSTRUCTED URL POINTS
# sessionTags: SESSION TAGS USED FOR ROW-LEVEL SECURITY
def generateEmbedUrlForAnonymousUser(accountId, quicksightNamespace,
    authorizedResourceArns, allowedDomains, dashboardId, sessionTags):
    try:
        response = quicksightClient.generate_embed_url_for_anonymous_user(
            AwsAccountId = accountId,
            Namespace = quicksightNamespace,
            AuthorizedResourceArns = authorizedResourceArns,
            AllowedDomains = allowedDomains,
            ExperienceConfiguration = {
                "Dashboard": {
                    "InitialDashboardId": dashboardId
                }
            }
        )
    except ClientError as e:
        print(e)

```

```
        },
        SessionTags = sessionTags,
        SessionLifetimeInMinutes = 600
    )

    return {
        'statusCode': 200,
        'headers': {"Access-Control-Allow-Origin": "*", "Access-Control-Allow-Headers": "Content-Type"},
        'body': json.dumps(response),
        'isBase64Encoded': bool('false')
    }
except ClientError as e:
    print(e)
    return "Error generating embeddedURL: " + str(e)
```

## Node.js

Das folgende Beispiel zeigt die Datei JavaScript (Node.js), die Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für das eingebettete Dashboard zu generieren. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um das Dashboard aufzurufen.

### Example

```
const AWS = require('aws-sdk');
const https = require('https');

var quicksightClient = new AWS.Service({
    apiConfig: require('./quicksight-2018-04-01.min.json'),
    region: 'us-east-1',
});

quicksightClient.generateEmbedUrlForAnonymousUser({
    'AwsAccountId': '111122223333',
    'Namespace' : 'default',
    'AuthorizedResourceArns': authorizedResourceArns,
    'AllowedDomains': allowedDomains,
    'ExperienceConfiguration': experienceConfiguration,
    'SessionTags': sessionTags,
    'SessionLifetimeInMinutes': 600

}, function(err, data) {
    console.log('Errors: ');
```

```
    console.log(err);
    console.log('Response: ');
    console.log(data);
  });
```

## Example

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the
string for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
{
  Status: 200,
  EmbedUrl: 'https://quicksightdomain/embed/12345/dashboards/67890..',
  RequestId: '7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713'
}
```

## .NET/C#

Das folgende Beispiel zeigt den .NET/C# Code, den Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für das eingebettete Dashboard zu generieren. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um das Dashboard aufzurufen.

## Example

```
using System;
using Amazon.QuickSight;
using Amazon.QuickSight.Model;

var quicksightClient = new AmazonQuickSightClient(
    AccessKey,
    SecretAccessKey,
    sessionToken,
    Amazon.RegionEndpoint.USEast1);

try
{
    Console.WriteLine(
        quicksightClient.GenerateEmbedUrlForAnonymousUserAsync(new
GenerateEmbedUrlForAnonymousUserRequest
        {
            AwsAccountId = "111122223333",
            Namespace = default,
            AuthorizedResourceArns = authorizedResourceArns,
```

```
        AllowedDomains = allowedDomains,  
        ExperienceConfiguration = experienceConfiguration,  
        SessionTags = sessionTags,  
        SessionLifetimeInMinutes = 600,  
    }).Result.EmbedUrl  
    );  
} catch (Exception ex) {  
    Console.WriteLine(ex.Message);  
}
```

## AWS CLI

Um die Rolle zu übernehmen, wählen Sie eine der folgenden API-Operationen AWS Security Token Service (AWS STS):

- [AssumeRole](#)— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie eine IAM-Identität verwenden, um die Rolle zu übernehmen.
- [AssumeRoleWithWebIdentity](#)— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie einen Web-Identitätsanbieter verwenden, um Ihren Benutzer zu authentifizieren.
- [AssumeRoleWithSaml](#)— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie Security Assertion Markup Language (SAML) zur Authentifizierung Ihrer Benutzer verwenden.

Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl zum Festlegen der IAM-Rolle. Für die Rolle müssen die Berechtigungen für `quicksight:GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` aktiviert sein.

```
aws sts assume-role \  
    --role-arn "arn:aws:iam::11112222333:role/  
QuickSightEmbeddingAnonymousPolicy" \  
    --role-session-name anonymous caller
```

Die `assume-role`-Operation gibt drei Parameter zurück: den Zugriffsschlüssel, den geheimen Schlüssel und das Sitzungs-Token.

### Note

Wenn beim Aufrufen der Operation `AssumeRole` der Fehler `ExpiredToken` gemeldet wird, liegt dies wahrscheinlich daran, dass sich der vorherige `SESSION_TOKEN`-Wert noch in den Umgebungsvariablen befindet. Deaktivieren Sie dies, indem Sie die folgenden Variablen einstellen:

- `AWS_ACCESS_KEY_ID`
- `AWS_SECRET_ACCESS_KEY`
- `AWS_SESSION_TOKEN`

Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie diese drei Parameter in der CLI einrichten. Wenn Sie einen Microsoft Windows-Computer nutzen, verwenden Sie `set` anstelle von `export`.

```
export AWS_ACCESS_KEY_ID      = "access_key_from_assume_role"
    export AWS_SECRET_ACCESS_KEY = "secret_key_from_assume_role"
    export AWS_SESSION_TOKEN   = "session_token_from_assume_role"
```

Diese Befehle setzen die Rollensitzungs-ID des Benutzers, der Ihre Website besucht, auf `embedding_quicksight_dashboard_role/QuickSightEmbeddingAnonymousPolicy`. Die Rollensitzungs-ID besteht aus dem Rollennamen `role-arn` und dem `role-session-name`-Wert. Die Verwendung der eindeutigen Rollensitzungs-ID für jeden Benutzer garantiert, dass für jeden besuchenden Benutzer die korrekten Berechtigungen eingerichtet werden. Außerdem wird jede Sitzung getrennt und unterschiedlich gehalten. Wenn Sie eine Reihe von Webservern verwenden, z. B. für den Lastenausgleich, und eine Sitzung erneut mit einem anderen Server verbunden wird, beginnt eine neue Sitzung.

Um eine signierte URL für das Dashboard zu erhalten, rufen Sie `generate-embed-url-for-anonymous-user` vom App-Server auf. Dies gibt die einbettungsfähige Dashboard-URL zurück. Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie die URL für ein eingebettetes Dashboard mithilfe eines serverseitigen Aufrufs für Benutzer generieren, die Ihr Webportal oder Ihre App anonym besuchen.

```
aws quicksight generate-embed-url-for-anonymous-user \
--aws-account-id 111122223333 \
--namespace default-or-something-else \
--session-lifetime-in-minutes 15 \
--authorized-resource-arns '["dashboard-arn-1","dashboard-arn-2"]' \
--allowed-domains '["domain1","domain2"]' \
--session-tags '["Key": tag-key-1,"Value": tag-value-1,{"Key": tag-
key-1,"Value": tag-value-1}]' \
--experience-configuration
'DashboardVisual={InitialDashboardVisualId={DashboardId=dashboard_id,SheetId=sheet_id,Visua
```

Weitere Informationen zur Verwendung dieser Operation finden Sie unter [GenerateEmbedUrlForAnonymousUser](#). Sie können diese und andere API-Operationen in Ihrem eigenen Code verwenden.

### Schritt 3: Einbetten der Dashboard-URL

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: QuickSight Amazon-Entwickler

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie das [QuickSight Embedding SDK](#) (JavaScript) verwenden können, um die Dashboard-URL aus Schritt 2 in Ihre Website oder Anwendungsseite einzubetten. Mit dem SDK können Sie folgende Aktionen ausführen:

- Platzieren des Dashboards auf einer HTML-Seite.
- Übergeben von Parameter in das Dashboard.
- Umgang mit Fehlerstatus mit Meldungen, die an Ihre Anwendung angepasst wurden.

Rufen Sie die `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`-API-Operation auf, um die URL zu generieren, die Sie in Ihre App einbetten können. Diese URL ist für 5 Minuten gültig, die resultierende Sitzung für 10 Stunden. Die API-Operation stellt die URL mit einem `auth_code` bereit, der eine Single-Sign-On-Sitzung unterstützt.

Es folgt eine Beispielantwort von `generate-embed-url-for-anonymous-user`:

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
{
  "Status": "200",
  "EmbedUrl": "https://quicksightdomain/embed/12345/dashboards/67890..",
  "RequestId": "7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713"
}
```

Betten Sie dieses Dashboard mithilfe des [QuickSight Embedding SDK](#) in Ihre Webseite ein oder fügen Sie diese URL in einen Iframe ein. Wenn Sie eine feste Zahl für Höhe und Breite (in Pixeln) festlegen, werden diese QuickSight verwendet und Ihre visuelle Darstellung nicht geändert, wenn sich die Größe Ihres Fensters ändert. Wenn Sie Höhe und Breite in Prozent angeben, QuickSight erhalten Sie ein responsives Layout, das sich an die Fenstergröße anpasst. Mithilfe des QuickSight Embedding SDK können Sie auch die Parameter im Dashboard steuern und Rückrufe in Bezug auf den Abschluss des Seitenladevorgangs und Fehler erhalten.

Die Domain, die eingebettete Dashboards hosten soll, muss auf der Zulassungsliste stehen, der Liste der zugelassenen Domains für Ihr Abonnement. Amazon QuickSight Diese Voraussetzung schützt die Daten, indem unzulässige Domains daran gehindert werden, eingebettete Dashboards zu hosten. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Domains für eingebetteten Dashboards finden Sie unter [Erlauben Sie das Auflisten von Domains zur Laufzeit mit der QuickSight API](#).

Im folgenden Beispiel wird gezeigt, wie Sie die generierte URL nutzen. Dieser Code befindet sich auf Ihrem App-Server.

## SDK 2.0

```
<!DOCTYPE html>
<html>

  <head>
    <title>Dashboard Embedding Example</title>
    <script src="https://unpkg.com/amazon-quicksight-embedding-sdk@2.0.0/dist/
quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
    <script type="text/javascript">
      const embedDashboard = async() => {
        const {
          createEmbeddingContext,
        } = QuickSightEmbedding;

        const embeddingContext = await createEmbeddingContext({
          onChange: (changeEvent, metadata) => {
            console.log('Context received a change', changeEvent,
metadata);
          },
        });

        const frameOptions = {
          url: '<YOUR_EMBED_URL>',
          container: '#experience-container',
```

```
height: "700px",
width: "1000px",
onChange: (changeEvent, metadata) => {
  switch (changeEvent.eventName) {
    case 'FRAME_MOUNTED': {
      console.log("Do something when the experience frame
is mounted.");

      break;
    }
    case 'FRAME_LOADED': {
      console.log("Do something when the experience frame
is loaded.");

      break;
    }
  }
},
];

const contentOptions = {
  parameters: [
    {
      Name: 'country',
      Values: [
        'United States'
      ],
    },
    {
      Name: 'states',
      Values: [
        'California',
        'Washington'
      ]
    }
  ],
  locale: "en-US",
  sheetOptions: {
    initialSheetId: '<YOUR_SHEETID>',
    singleSheet: false,
    emitSizeChangedEventOnSheetChange: false,
  },
  toolbarOptions: {
    export: false,
    undoRedo: false,
    reset: false
  }
}
```

```
    },
    attributionOptions: {
      overlayContent: false,
    },
    onMessage: async (messageEvent, experienceMetadata) => {
      switch (messageEvent.eventName) {
        case 'CONTENT_LOADED': {
          console.log("All visuals are loaded. The title of
the document:", messageEvent.message.title);
          break;
        }
        case 'ERROR_OCCURRED': {
          console.log("Error occurred while rendering the
experience. Error code:", messageEvent.message.errorCode);
          break;
        }
        case 'PARAMETERS_CHANGED': {
          console.log("Parameters changed. Changed
parameters:", messageEvent.message.changedParameters);
          break;
        }
        case 'SELECTED_SHEET_CHANGED': {
          console.log("Selected sheet changed. Selected
sheet:", messageEvent.message.selectedSheet);
          break;
        }
        case 'SIZE_CHANGED': {
          console.log("Size changed. New dimensions:",
messageEvent.message);
          break;
        }
        case 'MODAL_OPENED': {
          window.scrollTo({
            top: 0 // iframe top position
          });
          break;
        }
      }
    },
  };
  const embeddedDashboardExperience = await
embeddingContext.embedDashboard(frameOptions, contentOptions);

  const selectCountryElement = document.getElementById('country');
```

```

        selectCountryElement.addEventListener('change', (event) => {
            embeddedDashboardExperience.setParameters([
                {
                    Name: 'country',
                    Values: event.target.value
                }
            ]);
        });
    };
</script>
</head>

<body onload="embedDashboard()">
    <span>
        <label for="country">Country</label>
        <select id="country" name="country">
            <option value="United States">United States</option>
            <option value="Mexico">Mexico</option>
            <option value="Canada">Canada</option>
        </select>
    </span>
    <div id="experience-container"></div>
</body>

</html>

```

## SDK 1.0

```

<!DOCTYPE html>
<html>

    <head>
        <title>Basic Embed</title>
        <script src="https://unpkg.com/amazon-quicksight-embedding-sdk@1.0.15/dist/quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
        <script type="text/javascript">
            var dashboard
            function onDashboardLoad(payload) {
                console.log("Do something when the dashboard is fully loaded.");
            }

            function onError(payload) {
                console.log("Do something when the dashboard fails loading");
            }

```

```
    }

    function embedDashboard() {
        var containerDiv = document.getElementById("embeddingContainer");
        var options = {
            // replace this dummy url with the one generated via embedding
            url: "https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com/sn/dashboards/
dashboardId?isauthcode=true&identityprovider=quicksight&code=authcode",
            container: containerDiv,
            parameters: {
                country: "United States"
            },
            scrolling: "no",
            height: "700px",
            width: "1000px",
            locale: "en-US",
            footerPaddingEnabled: true
        };
        dashboard = QuickSightEmbedding.embedDashboard(options);
        dashboard.on("error", onError);
        dashboard.on("load", onDashboardLoad);
    }

    function onCountryChange(obj) {
        dashboard.setParameters({country: obj.value});
    }
</script>
</head>

<body onload="embedDashboard()">
    <span>
        <label for="country">Country</label>
        <select id="country" name="country" onchange="onCountryChange(this)">
            <option value="United States">United States</option>
            <option value="Mexico">Mexico</option>
            <option value="Canada">Canada</option>
        </select>
    </span>
    <div id="embeddingContainer"></div>
</body>

</html>
```

Damit dieses Beispiel funktioniert, stellen Sie sicher, dass Sie das QuickSight Embedding SDK verwenden, um das eingebettete Dashboard mithilfe von auf Ihre Website zu laden. JavaScript Führen Sie für den Erhalt dieser Kopie einen der folgenden Schritte aus:

- Laden Sie das [Amazon QuickSight Embedding SDK](#) von GitHub herunter. Dieses Repository wird von einer Gruppe von QuickSight Entwicklern verwaltet.
- Laden Sie die neueste QuickSight Embedding SDK-Version von <https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdk> herunter.
- Wenn Sie npm for JavaScript dependencies verwenden, laden Sie sie herunter und installieren Sie sie, indem Sie den folgenden Befehl ausführen.

```
npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
```

Einbetten von QuickSight Daten-Dashboards für registrierte Benutzer

**⚠ Important**

Amazon QuickSight hat neue API-Operationen zum Einbetten von Analysen: `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` und `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`. Sie können weiterhin die Operationen `GetDashboardEmbedUrl` und `GetSessionEmbedUrl` API verwenden, um Dashboards und die QuickSight Konsole einzubetten, sie enthalten jedoch nicht die neuesten Einbettungsfunktionen. Weitere Informationen zum Einbetten mit alten API-Operationen finden Sie unter [Einbetten von Analysen mithilfe der GetDashboardEmbedURL- und GetSessionEmbedURL-API-Operationen](#).

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: QuickSight Amazon-Entwickler

In den folgenden Abschnitten finden Sie detaillierte Informationen zur Einrichtung eingebetteter QuickSight Amazon-Dashboards für registrierte Nutzer von Amazon QuickSight.

## Themen

- [Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen](#)
- [Schritt 2: Generieren Sie die URL mit dem angehängten Authentifizierungscode](#)
- [Schritt 3: Einbetten der Dashboard-URL](#)

### Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Berechtigungen für die Back-End-Anwendung oder den Webserver einrichten. Diese Aufgabe erfordert administrativen Zugriff auf IAM.

Jeder Benutzer, der auf ein Dashboard zugreift, nimmt eine Rolle ein, die ihm QuickSight Amazon-Zugriff und Berechtigungen für das Dashboard gewährt. Um dies zu ermöglichen, erstellen Sie eine IAM-Rolle in Ihrem AWS-Konto. Verknüpfen Sie eine IAM-Richtlinie mit der Rolle, um Berechtigungen für alle Benutzer zu gewähren, die die Rolle annehmen. Die IAM-Rolle muss Berechtigungen zum Abrufen von Einbettungs-URLs für einen bestimmten Benutzerpool bereitstellen. Mithilfe des Platzhalterzeichens \* können Sie die Berechtigungen zum Generieren einer URL für alle Benutzer in einem bestimmten Namespace oder für eine Teilmenge von Benutzern in bestimmten Namespaces gewähren. Dazu fügen Sie `quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` hinzu.

Sie können in Ihrer IAM-Richtlinie eine Bedingung erstellen, die die Domains einschränkt, die Entwickler im `AllowedDomains`-Parameter einer `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`-API-Operation auflisten können. Der `AllowedDomains`-Parameter ist ein optionaler Parameter. Sie bietet Ihnen als Entwickler die Möglichkeit, die statischen Domänen zu überschreiben, die im QuickSight Menü Verwalten konfiguriert sind. Stattdessen können Sie bis zu drei Domains oder Subdomains auflisten, die auf die generierte URL zugreifen können. Diese URL wird dann in die von Ihnen erstellte Website eingebettet. Nur die Domains, die im Parameter aufgeführt sind, können auf die eingebettete Visualisierung zugreifen. Ohne diese Bedingung können Sie jede Domain im Internet im `AllowedDomains`-Parameter auflisten.

Um die Domains einzuschränken, die Entwickler mit diesem Parameter verwenden können, fügen Sie Ihrer IAM-Richtlinie eine `AllowedEmbeddingDomains`-Bedingung hinzu. Weitere Informationen zu dem `AllowedDomains` Parameter finden Sie [GenerateEmbedUrlForRegisteredUser](#) in der Amazon QuickSight API-Referenz.

Die folgende Beispielrichtlinie gewährt diese Berechtigungen.

```
{
```

```

    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
      {
        "Effect": "Allow",
        "Action": [
          "quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser"
        ],
        "Resource":
"arn:partition:quicksight:region:accountId:user/namespace/userName",
        "Condition": {
          "ForAllValues:StringEquals": {
            "quicksight:AllowedEmbeddingDomains": [
              "https://my.static.domain1.com",
              "https://*.my.static.domain2.com"
            ]
          }
        }
      }
    ]
  }
}

```

Wenn Sie Erstbenutzer erstellen, die QuickSight Amazon-Leser sein werden, stellen Sie außerdem sicher, dass Sie die `quicksight:RegisterUser` Erlaubnis in der Richtlinie hinzufügen.

Die folgende Beispielrichtlinie gewährt Erstbenutzern, die als Leser dienen sollen, die Erlaubnis zum Abrufen einer Einbettungs-URL. QuickSight

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Action": "quicksight:RegisterUser",
      "Resource": "*",
      "Effect": "Allow"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser"
      ],
      "Resource": [
        "arn:{{partition}}:quicksight:{{region}}:{{accountId}}:namespace/
{{namespace}}",

```

```

        "arn:{{partition}}:quicksight:{{region}}:{{accountId}}:dashboard/
{{dashboardId-1}}",
        "arn:{{partition}}:quicksight:{{region}}:{{accountId}}:dashboard/
{{dashboardId-2}}"
    ],
    "Condition": {
        "ForAllValues:StringEquals": {
            "quicksight:AllowedEmbeddingDomains": [
                "https://my.static.domain1.com",
                "https://*.my.static.domain2.com"
            ]
        }
    }
}
]
}

```

Der IAM-Identität Ihrer Anwendung muss schließlich eine Vertrauensrichtlinie zugeordnet sein, um den Zugriff auf die soeben von Ihnen erstellte Rolle zu gewähren. Das heißt, wenn ein Benutzer auf Ihre Anwendung zugreift, kann Ihre Anwendung die Rolle im Namen des Benutzers übernehmen und dem Benutzer Zugriff gewähren. QuickSight Das folgende Beispiel zeigt eine Vertrauensrichtlinie.

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "AllowLambdaFunctionsToAssumeThisRole",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "lambda.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole"
    },
    {
      "Sid": "AllowEC2InstancesToAssumeThisRole",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "ec2.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole"
    }
  ]
}

```

}

Weitere Informationen bezüglich Vertrauensrichtlinien für die OpenId Connect- oder SAML-Authentifizierung finden Sie in den folgenden Abschnitten im IAM-Benutzerhandbuch:

- [Erstellen von Rollen für Web-Identität oder OpenID Connect-Föderierung \(Konsole\)](#)
- [Erstellen von Rollen für die SAML 2.0-Föderierung \(Konsole\)](#)

Schritt 2: Generieren Sie die URL mit dem angehängten Authentifizierungscode

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Ihren Benutzer authentifizieren und die einbettungsfähige Dashboard-URL auf Ihrem Anwendungsserver abrufen. Wenn Sie Dashboards für IAM- oder QuickSight Identitätstypen einbetten möchten, teilen Sie das Dashboard mit den Benutzern.

Wenn ein Benutzer auf Ihre App zugreift, übernimmt die App die IAM-Rolle für den Benutzer. Anschließend wird der Benutzer hinzugefügt QuickSight, falls dieser Benutzer noch nicht existiert. Anschließend übergibt sie eine ID als eindeutige Rollensitzungs-ID.

Durch die Ausführung dieser Schritte wird sichergestellt, dass jeder Viewer des Dashboards eindeutig bereitgestellt wird. QuickSight Dazu werden benutzerspezifische Einstellungen erzwungen, etwa Sicherheit auf niedriger Ebene sowie dynamische Standardwerte für Parameter.

In den folgenden Beispielen wird die IAM-Authentifizierung im Namen des Benutzers durchgeführt. Dieser Code wird auf Ihrem App-Server ausgeführt.

Java

```
import com.amazonaws.auth.AWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.BasicAWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.AWSCredentialsProvider;
import com.amazonaws.regions.Regions;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSight;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSightClientBuilder;
import
com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest;
import
com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForRegisteredUserResult;
import
com.amazonaws.services.quicksight.model.RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration;
```

```
import
com.amazonaws.services.quicksight.model.RegisteredUserDashboardEmbeddingConfiguration;

/**
 * Class to call QuickSight AWS SDK to get url for dashboard embedding.
 */
public class GetQuicksightEmbedUrlRegisteredUserDashboardEmbedding {

    private final AmazonQuickSight quickSightClient;

    public GetQuicksightEmbedUrlRegisteredUserDashboardEmbedding() {
        this.quickSightClient = AmazonQuickSightClientBuilder
            .standard()
            .withRegion(Regions.US_EAST_1.getName())
            .withCredentials(new AWSCredentialsProvider() {
                @Override
                public AWSCredentials getCredentials() {
                    // provide actual IAM access key and secret key here
                    return new BasicAWSCredentials("access-key", "secret-
key");
                }

                @Override
                public void refresh() {}
            }
        )
        .build();
    }

    public String getQuicksightEmbedUrl(
        final String accountId, // AWS Account ID
        final String dashboardId, // Dashboard ID to embed
        final List<String> allowedDomains, // Runtime allowed domain for
embedding
        final String userArn // Registered user arn to use for embedding.
Refer to Get Embed Url section in developer portal to find out how to get user arn
for a QuickSight user.
    ) throws Exception {
        final RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration
experienceConfiguration = new RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration()
            .withDashboard(new
RegisteredUserDashboardEmbeddingConfiguration().withInitialDashboardId(dashboardId));
```

```
        final GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest
generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest = new
GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest();
        generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setAwsAccountId(accountId);
        generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setUserArn(userArn);

generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setAllowedDomains(allowedDomains);

generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setExperienceConfiguration(experienceConfiguration);

        final GenerateEmbedUrlForRegisteredUserResult
generateEmbedUrlForRegisteredUserResult =
quickSightClient.generateEmbedUrlForRegisteredUser(generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest);

        return generateEmbedUrlForRegisteredUserResult.getEmbedUrl();
    }
}
```

## JavaScript

```
global.fetch = require('node-fetch');
const AWS = require('aws-sdk');

function generateEmbedUrlForRegisteredUser(
    accountId,
    dashboardId,
    openIdToken, // Cognito-based token
    userArn, // registered user arn
    roleArn, // IAM user role to use for embedding
    sessionName, // Session name for the roleArn assume role
    allowedDomains, // Runtime allowed domain for embedding
    getEmbedUrlCallback, // GetEmbedUrl success callback method
    errorCallback // GetEmbedUrl error callback method
) {
    const stsClient = new AWS.STS();
    let stsParams = {
        RoleSessionName: sessionName,
        WebIdentityToken: openIdToken,
        RoleArn: roleArn
    }

    stsClient.assumeRoleWithWebIdentity(stsParams, function(err, data) {
        if (err) {
```

```
    console.log('Error assuming role');
    console.log(err, err.stack);
    errorCallback(err);
  } else {
    const getDashboardParams = {
      "AwsAccountId": accountId,
      "ExperienceConfiguration": {
        "Dashboard": {
          "InitialDashboardId": dashboardId
        }
      },
      "UserArn": userArn,
      "AllowedDomains": allowedDomains,
      "SessionLifetimeInMinutes": 600
    };

    const quicksightClient = new AWS.QuickSight({
      region: process.env.AWS_REGION,
      credentials: {
        accessKeyId: data.Credentials.AccessKeyId,
        secretAccessKey: data.Credentials.SecretAccessKey,
        sessionToken: data.Credentials.SessionToken,
        expiration: data.Credentials.Expiration
      }
    });

    quicksightClient.generateEmbedUrlForRegisteredUser(getDashboardParams,
    function(err, data) {
      if (err) {
        console.log(err, err.stack);
        errorCallback(err);
      } else {
        const result = {
          "statusCode": 200,
          "headers": {
            "Access-Control-Allow-Origin": "*", // Use your
website domain to secure access to GetEmbedUrl API
            "Access-Control-Allow-Headers": "Content-Type"
          },
          "body": JSON.stringify(data),
          "isBase64Encoded": false
        }
        getEmbedUrlCallback(result);
      }
    });
  }
}
```

```

    }
  });
}
});
}
}

```

## Python3

```

import json
import boto3
from botocore.exceptions import ClientError

sts = boto3.client('sts')

# Function to generate embedded URL
# accountId: AWS account ID
# dashboardId: Dashboard ID to embed
# userArn: arn of registered user
# allowedDomains: Runtime allowed domain for embedding
# roleArn: IAM user role to use for embedding
# sessionName: session name for the roleArn assume role
def getEmbeddingURL(accountId, dashboardId, userArn, allowedDomains, roleArn,
sessionName):
    try:
        assumedRole = sts.assume_role(
            RoleArn = roleArn,
            RoleSessionName = sessionName,
        )
    except ClientError as e:
        return "Error assuming role: " + str(e)
    else:
        assumedRoleSession = boto3.Session(
            aws_access_key_id = assumedRole['Credentials']['AccessKeyId'],
            aws_secret_access_key = assumedRole['Credentials']['SecretAccessKey'],
            aws_session_token = assumedRole['Credentials']['SessionToken'],
        )
        try:
            quicksightClient = assumedRoleSession.client('quicksight',
region_name='us-west-2')
            response = quicksightClient.generate_embed_url_for_registered_user(
                AwsAccountId=accountId,
                ExperienceConfiguration = {
                    "Dashboard": {

```

```

        "InitialDashboardId": dashboardId
    }
},
UserArn = userArn,
AllowedDomains = allowedDomains,
SessionLifetimeInMinutes = 600
)

return {
    'statusCode': 200,
    'headers': {"Access-Control-Allow-Origin": "*", "Access-Control-
Allow-Headers": "Content-Type"},
    'body': json.dumps(response),
    'isBase64Encoded': bool('false')
}
except ClientError as e:
    return "Error generating embedding url: " + str(e)

```

## Node.js

Das folgende Beispiel zeigt die Datei JavaScript (Node.js), die Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für das eingebettete Dashboard zu generieren. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um das Dashboard aufzurufen.

### Example

```

const AWS = require('aws-sdk');
const https = require('https');

var quicksightClient = new AWS.Service({
    apiConfig: require('./quicksight-2018-04-01.min.json'),
    region: 'us-east-1',
});

quicksightClient.generateEmbedUrlForRegisteredUser({
    'AwsAccountId': '111122223333',
    'ExperienceConfiguration': {
        'Dashboard': {
            'InitialDashboardId': '1c1fe111-e2d2-3b30-44ef-a0e111111cde'
        }
    },
    'UserArn': 'REGISTERED_USER_ARN',
    'AllowedDomains': allowedDomains,

```

```
    'SessionLifetimeInMinutes': 100
  }, function(err, data) {
    console.log('Errors: ');
    console.log(err);
    console.log('Response: ');
    console.log(data);
  });
```

## Example

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the
string for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
{
  Status: 200,
  EmbedUrl: 'https://quicksightdomain/embed/12345/dashboards/67890...'
  RequestId: '7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713'
}
```

## .NET/C#

Das folgende Beispiel zeigt den .NET/C# Code, den Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für das eingebettete Dashboard zu generieren. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um das Dashboard aufzurufen.

## Example

```
using System;
using Amazon.QuickSight;
using Amazon.QuickSight.Model;

namespace GenerateDashboardEmbedUrlForRegisteredUser
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            var quicksightClient = new AmazonQuickSightClient(
                AccessKey,
                SecretAccessKey,
                SessionToken,
```

```

        Amazon.RegionEndpoint.USEast1);
    try
    {
        RegisteredUserDashboardEmbeddingConfiguration
registeredUserDashboardEmbeddingConfiguration
        = new RegisteredUserDashboardEmbeddingConfiguration
        {
            InitialDashboardId = "dashboardId"
        };
        RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration
registeredUserEmbeddingExperienceConfiguration
        = new RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration
        {
            Dashboard =
registeredUserDashboardEmbeddingConfiguration
        };

        Console.WriteLine(
            quicksightClient.GenerateEmbedUrlForRegisteredUserAsync(new
GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest
            {
                AwsAccountId = "111122223333",
                ExperienceConfiguration =
registeredUserEmbeddingExperienceConfiguration,
                UserArn = "REGISTERED_USER_ARN",
                AllowedDomains = allowedDomains,
                SessionLifetimeInMinutes = 100
            }).Result.EmbedUrl
        );
    } catch (Exception ex) {
        Console.WriteLine(ex.Message);
    }
}
}
}

```

## AWS CLI

Um die Rolle zu übernehmen, wählen Sie eine der folgenden API-Operationen AWS Security Token Service (AWS STS):

- [AssumeRole](#)— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie eine IAM-Identität verwenden, um die Rolle zu übernehmen.

- [AssumeRoleWithWebIdentity](#)— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie einen Web-Identitätsanbieter verwenden, um Ihren Benutzer zu authentifizieren.
- [AssumeRoleWithSaml](#)— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie SAML zur Authentifizierung Ihrer Benutzer verwenden.

Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl zum Festlegen der IAM-Rolle. Für die Rolle müssen die Berechtigungen für `quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` aktiviert sein. Wenn Sie Benutzer hinzufügen möchten, wenn diese ein just-in-time Dashboard zum ersten Mal öffnen, müssen für die Rolle auch die entsprechenden Berechtigungen aktiviert sein.

`quicksight:RegisterUser`

```
aws sts assume-role \  
    --role-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/  
embedding_quicksight_dashboard_role" \  
    --role-session-name john.doe@example.com
```

Die `assume-role`-Operation gibt drei Parameter zurück: den Zugriffsschlüssel, den geheimen Schlüssel und das Sitzungs-Token.

 Note

Wenn beim Aufrufen der Operation `AssumeRole` der Fehler `ExpiredToken` gemeldet wird, liegt dies wahrscheinlich daran, dass sich der vorherige `SESSION_TOKEN`-Wert noch in den Umgebungsvariablen befindet. Deaktivieren Sie dies, indem Sie die folgenden Variablen einstellen:

- `AWS_ACCESS_KEY_ID`
- `AWS_SECRET_ACCESS_KEY`
- `AWS_SESSION_TOKEN`

Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie diese drei Parameter in der CLI einrichten. Wenn Sie einen Microsoft Windows-Computer nutzen, verwenden Sie `set` anstelle von `export`.

```
export AWS_ACCESS_KEY_ID      = "access_key_from_assume_role"  
export AWS_SECRET_ACCESS_KEY = "secret_key_from_assume_role"  
export AWS_SESSION_TOKEN     = "session_token_from_assume_role"
```

Diese Befehle setzen die Rollensitzungs-ID des Benutzers, der Ihre Website besucht, auf `embedding_quicksight_dashboard_role/john.doe@example.com`. Die Rollensitzungs-ID besteht aus dem Rollennamen `role-arn` und dem `role-session-name`-Wert. Die Verwendung der eindeutigen Rollensitzungs-ID für jeden Benutzer garantiert, dass für jeden Benutzer die korrekten Berechtigungen eingerichtet werden. Außerdem wird eine Drosselung des Benutzerzugriffs verhindert. Die Drosselung ist eine Sicherheitsfunktion, die verhindert, dass derselbe Benutzer von mehreren Standorten QuickSight aus zugreift.

Die Rollensitzungs-ID wird auch zum Benutzernamen in QuickSight verwendet. Sie können dieses Muster verwenden, um Ihren Benutzern im QuickSight Voraus oder beim ersten Zugriff auf das Dashboard eine Bereitstellung bereitzustellen.

Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl, den Sie verwenden können, um einen Benutzer bereitzustellen. Weitere Informationen zu [RegisterUser](#) und anderen QuickSight API-Vorgängen finden Sie in der [QuickSight API-Referenz](#). [DescribeUser](#)

```
aws quicksight register-user \  
  --aws-account-id 111122223333 \  
  --namespace default \  
  --identity-type IAM \  
  --iam-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/  
embedding_quicksight_dashboard_role" \  
  --user-role READER \  
  --user-name jhnd \  
  --session-name "john.doe@example.com" \  
  --email john.doe@example.com \  
  --region us-east-1 \  
  --custom-permissions-name TeamA1
```

Wenn Ihr Benutzer durch Microsoft AD authentifiziert wird, müssen Sie `RegisterUser` nicht verwenden, um sie einzurichten. Stattdessen sollten sie beim ersten Zugriff QuickSight automatisch abonniert werden. Für Microsoft AD-Benutzer können Sie `DescribeUser` verwenden, um den Benutzer ARN zu erhalten.

Wenn ein Benutzer zum ersten Mal zugreift QuickSight, können Sie ihn auch zu der Gruppe hinzufügen, mit der das Dashboard geteilt wird. Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl zum Hinzufügen eines Benutzers zu einer Gruppe.

```
aws quicksight create-group-membership \  
  --aws-account-id=111122223333 \  
  --user-name jhnd
```

```
--namespace=default \  
--group-name=financeusers \  
--member-name="embedding_quicksight_dashboard_role/john.doe@example.com"
```

Sie haben jetzt einen Benutzer Ihrer App QuickSight, der auch Benutzer ist und Zugriff auf das Dashboard hat.

Um eine signierte URL für das Dashboard zu erhalten, rufen Sie schließlich `generate-embed-url-for-registered-user` vom App-Server auf. Dies gibt die einbettungsfähige Dashboard-URL zurück. Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie die URL für ein eingebettetes Dashboard mithilfe eines serverseitigen Aufrufs für Benutzer generieren, die über AWS Managed Microsoft AD oder Single Sign-On (IAM Identity Center) authentifiziert wurden.

```
aws quicksight generate-embed-url-for-registered-user \  
  --aws-account-id 111122223333 \  
  --session-lifetime-in-minutes 600 \  
  --user-arn arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:user/default/  
embedding_quicksight_visual_role/embeddingsession \  
  --allowed-domains ["domain1","domain2"] \  
  --experience-configuration  
Dashboard={InitialDashboardId=1a1ac2b2-3fc3-4b44-5e5d-c6db6778df89}
```

Weitere Informationen zur Verwendung dieser Operation finden Sie unter [GenerateEmbedUrlForRegisteredUser](#). Sie können diese und andere API-Operationen in Ihrem eigenen Code verwenden.

### Schritt 3: Einbetten der Dashboard-URL

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie das [Amazon QuickSight Embedding SDK](#) (JavaScript) verwenden können, um die Dashboard-URL aus Schritt 3 in Ihre Website oder Anwendungsseite einzubetten. Mit dem SDK können Sie folgende Aktionen ausführen:

- Platzieren des Dashboards auf einer HTML-Seite.
- Übergeben von Parameter in das Dashboard.
- Umgang mit Fehlerstatus mit Meldungen, die an Ihre Anwendung angepasst wurden.

Rufen Sie die `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`-API-Operation auf, um die URL zu generieren, die Sie in Ihre App einbetten können. Diese URL ist für 5 Minuten gültig, die resultierende

Sitzung für bis zu 10 Stunden. Die API-Operation stellt die URL mit einem `auth_code` bereit, der eine Single-Sign-On-Sitzung unterstützt.

Es folgt eine Beispielantwort von `generate-embed-url-for-registered-user`:

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
{
  "Status": "200",
  "EmbedUrl": "https://quicksightdomain/embed/12345/dashboards/67890..",
  "RequestId": "7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713"
}
```

Betten Sie dieses Dashboard mithilfe des [QuickSight Embedding SDK](#) in Ihre Webseite ein oder fügen Sie diese URL in einen `Iframe` ein. Wenn du eine feste Zahl für Höhe und Breite (in Pixeln) festlegst, QuickSight verwendet diese und ändert deine visuelle Darstellung nicht, wenn sich die Größe deines Fensters ändert. Wenn Sie Höhe und Breite in Prozent angeben, QuickSight erhalten Sie ein responsives Layout, das sich an die Fenstergröße anpasst. Mithilfe des Amazon QuickSight Embedding SDK können Sie auch die Parameter im Dashboard steuern und Rückrufe in Bezug auf den Abschluss des Seitenladevorgangs und Fehler erhalten.

Die Domain, die eingebettete Dashboards hosten soll, muss auf der Zulassungsliste stehen, der Liste der zugelassenen Domains für Ihr Abonnement. Amazon QuickSight Diese Voraussetzung schützt die Daten, indem unzulässige Domains daran gehindert werden, eingebettete Dashboards zu hosten. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Domains für eingebetteten Dashboards finden Sie unter [Erlauben Sie das Auflisten von Domains zur Laufzeit mit der QuickSight API](#).

Im folgenden Beispiel wird gezeigt, wie Sie die generierte URL nutzen. Dieser Code wird auf Ihrem App-Server generiert.

## SDK 2.0

```
<!DOCTYPE html>
<html>

  <head>
    <title>Dashboard Embedding Example</title>
    <script src="https://unpkg.com/amazon-quicksight-embedding-sdk@2.0.0/dist/
quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
    <script type="text/javascript">
```

```
const embedDashboard = async() => {
  const {
    createEmbeddingContext,
  } = QuickSightEmbedding;

  const embeddingContext = await createEmbeddingContext({
    onChange: (changeEvent, metadata) => {
      console.log('Context received a change', changeEvent,
metadata);
    },
  });

  const frameOptions = {
    url: '<YOUR_EMBED_URL>',
    container: '#experience-container',
    height: "700px",
    width: "1000px",
    onChange: (changeEvent, metadata) => {
      switch (changeEvent.eventName) {
        case 'FRAME_MOUNTED': {
          console.log("Do something when the experience frame
is mounted.");
          break;
        }
        case 'FRAME_LOADED': {
          console.log("Do something when the experience frame
is loaded.");
          break;
        }
      }
    },
  };

  const contentOptions = {
    parameters: [
      {
        Name: 'country',
        Values: [
          'United States'
        ],
      },
      {
        Name: 'states',
        Values: [
```

```
        'California',
        'Washington'
    ]
  },
  locale: "en-US",
  sheetOptions: {
    initialSheetId: '<YOUR_SHEETID>',
    singleSheet: false,
    emitSizeChangedEventOnSheetChange: false,
  },
  toolbarOptions: {
    export: false,
    undoRedo: false,
    reset: false
  },
  attributionOptions: {
    overlayContent: false,
  },
  onMessage: async (messageEvent, experienceMetadata) => {
    switch (messageEvent.eventName) {
      case 'CONTENT_LOADED': {
        console.log("All visuals are loaded. The title of
the document:", messageEvent.message.title);
        break;
      }
      case 'ERROR_OCCURRED': {
        console.log("Error occurred while rendering the
experience. Error code:", messageEvent.message.errorCode);
        break;
      }
      case 'PARAMETERS_CHANGED': {
        console.log("Parameters changed. Changed
parameters:", messageEvent.message.changedParameters);
        break;
      }
      case 'SELECTED_SHEET_CHANGED': {
        console.log("Selected sheet changed. Selected
sheet:", messageEvent.message.selectedSheet);
        break;
      }
      case 'SIZE_CHANGED': {
        console.log("Size changed. New dimensions:",
messageEvent.message);

```

```
                break;
            }
            case 'MODAL_OPENED': {
                window.scrollTo({
                    top: 0 // iframe top position
                });
                break;
            }
        },
    ];
    const embeddedDashboardExperience = await
embeddingContext.embedDashboard(frameOptions, contentOptions);

    const selectCountryElement = document.getElementById('country');
    selectCountryElement.addEventListener('change', (event) => {
        embeddedDashboardExperience.setParameters([
            {
                Name: 'country',
                Values: event.target.value
            }
        ]);
    });
};
</script>
</head>

<body onload="embedDashboard()">
    <span>
        <label for="country">Country</label>
        <select id="country" name="country">
            <option value="United States">United States</option>
            <option value="Mexico">Mexico</option>
            <option value="Canada">Canada</option>
        </select>
    </span>
    <div id="experience-container"></div>
</body>

</html>
```

## SDK 1.0

```
<!DOCTYPE html>
<html>

  <head>
    <title>Basic Embed</title>
    <script src="https://unpkg.com/amazon-quicksight-embedding-sdk@1.0.15/dist/
quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
    <script type="text/javascript">
      var dashboard
      function onDashboardLoad(payload) {
        console.log("Do something when the dashboard is fully loaded.");
      }

      function onError(payload) {
        console.log("Do something when the dashboard fails loading");
      }

      function embedDashboard() {
        var containerDiv = document.getElementById("embeddingContainer");
        var options = {
          // replace this dummy url with the one generated via embedding
          url: "https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com/sn/dashboards/
dashboardId?isauthcode=true&identityprovider=quicksight&code=authcode",
          container: containerDiv,
          parameters: {
            country: "United States"
          },
          scrolling: "no",
          height: "700px",
          width: "1000px",
          locale: "en-US",
          footerPaddingEnabled: true
        };
        dashboard = QuickSightEmbedding.embedDashboard(options);
        dashboard.on("error", onError);
        dashboard.on("load", onDashboardLoad);
      }

      function onCountryChange(obj) {
        dashboard.setParameters({country: obj.value});
      }
    </script>
  </head>
</html>
```

```
</script>
</head>

<body onload="embedDashboard()">
  <span>
    <label for="country">Country</label>
    <select id="country" name="country" onchange="onCountryChange(this)">
      <option value="United States">United States</option>
      <option value="Mexico">Mexico</option>
      <option value="Canada">Canada</option>
    </select>
  </span>
  <div id="embeddingContainer"></div>
</body>

</html>
```

Damit dieses Beispiel funktioniert, stellen Sie sicher, dass Sie das Amazon QuickSight Embedding SDK verwenden, um das eingebettete Dashboard auf Ihre Website mit JavaScript zu laden. Führen Sie für den Erhalt dieser Kopie einen der folgenden Schritte aus:

- Laden Sie das [Amazon QuickSight Embedding SDK](#) von GitHub herunter. Dieses Repository wird von einer Gruppe von QuickSight Entwicklern verwaltet.
- Laden Sie die neueste Version des Embedded SDK von <https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdk> herunter.
- Wenn Sie npm for JavaScript dependencies verwenden, laden Sie es herunter und installieren Sie es, indem Sie den folgenden Befehl ausführen.

```
npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
```

## Einbetten von Grafiken mit den APIs QuickSight

Mit der QuickSight Amazon-API können Sie einzelne Grafiken, die Teil eines veröffentlichten Dashboards sind, in Ihre Anwendung einbetten.

### Themen

- [Einbetten von QuickSight Bildmaterial für anonyme \(nicht registrierte\) Benutzer](#)
- [Einbetten von QuickSight Bildmaterial für registrierte Benutzer](#)

## Einbetten von QuickSight Bildmaterial für anonyme (nicht registrierte) Benutzer

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: QuickSight Amazon-Entwickler

In den folgenden Abschnitten finden Sie detaillierte Informationen zur Einrichtung eingebetteter QuickSight Amazon-Visuals für anonyme (nicht registrierte) Benutzer.

### Themen

- [Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen](#)
- [Schritt 2: Generieren Sie die URL mit dem angehängten Authentifizierungscode](#)
- [Schritt 3: Betten Sie die Visualisierung-URL ein](#)

### Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: QuickSight Amazon-Entwickler

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Berechtigungen für die Back-End-Anwendung oder den Webserver einrichten. Diese Aufgabe erfordert administrativen Zugriff auf IAM.

Jeder Benutzer, der auf ein Visual zugreift, nimmt eine Rolle ein, die ihm QuickSight Amazon-Zugriff und -Berechtigungen für das Visual gewährt. Um dies zu ermöglichen, erstellen Sie eine IAM-Rolle in Ihrem AWS-Konto. Verknüpfen Sie eine IAM-Richtlinie mit der Rolle, um Berechtigungen für alle Benutzer zu gewähren, die die Rolle annehmen.

Sie können in Ihrer IAM-Richtlinie eine Bedingung erstellen, die die Domains einschränkt, die Entwickler im AllowedDomains-Parameter einer GenerateEmbedUrlForAnonymousUser-API-Operation auflisten können. Der AllowedDomains-Parameter ist ein optionaler Parameter. Es gibt Ihnen als Entwickler die Möglichkeit, die statischen Domains zu überschreiben, die im QuickSight

Menü Verwalten konfiguriert sind. Stattdessen können Sie bis zu drei Domains oder Subdomains auflisten, die auf eine generierte URL zugreifen können. Diese URL wird dann in die von Ihnen erstellte Website eingebettet. Nur die Domains, die im Parameter aufgeführt sind, können auf das eingebettete Dashboard zugreifen. Ohne diese Bedingung können Sie jede Domain im Internet im AllowedDomains-Parameter auflisten.

Um die Domains einzuschränken, die Entwickler mit diesem Parameter verwenden können, fügen Sie Ihrer IAM-Richtlinie eine AllowedEmbeddingDomains-Bedingung hinzu. Weitere Informationen zu dem AllowedDomains Parameter finden Sie [GenerateEmbedUrlForAnonymousUser](#) in der Amazon QuickSight API-Referenz.

Die folgende Beispielrichtlinie gewährt diese Berechtigungen zur Verwendung mit `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`. Damit dieser Ansatz funktioniert, benötigen Sie auch ein Sitzungspaket oder eine Preisgestaltung für Sitzungskapazität für Ihre AWS-Konto. Andernfalls wird der Fehler `UnsupportedPricingPlanException` zurückgegeben, wenn ein Benutzer versucht, auf die Visualisierung zuzugreifen.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "quicksight:GenerateEmbedUrlForAnonymousUser"
      ],
      "Resource": [
        "arn:{{partition}}:quicksight:{{region}}:{{accountId}}:namespace/{{namespace}}",
        "arn:{{partition}}:quicksight:{{region}}:{{accountId}}:dashboard/{{dashboardId-1}}",
        "arn:{{partition}}:quicksight:{{region}}:{{accountId}}:dashboard/{{dashboardId-2}}"
      ],
      "Condition": {
        "ForAllValues:StringEquals": {
          "quicksight:AllowedEmbeddingDomains": [
            "https://my.static.domain1.com",
            "https://*.my.static.domain2.com"
          ]
        }
      }
    }
  ]
}
```

```
}
```

Der IAM-Identität Ihrer Anwendung muss eine Vertrauensrichtlinie zugeordnet sein, um den Zugriff auf die soeben von Ihnen erstellte Rolle zu gewähren. Dies bedeutet: Wenn ein Benutzer auf Ihre Anwendung zugreift, kann Ihre Anwendung die Rolle für den Benutzer übernehmen, um die Visualisierung zu öffnen. Das folgende Beispiel zeigt eine Vertrauensrichtlinie.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "AllowLambdaFunctionsToAssumeThisRole",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "lambda.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole"
    },
    {
      "Sid": "AllowEC2InstancesToAssumeThisRole",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "ec2.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole"
    }
  ]
}
```

Weitere Informationen bezüglich Vertrauensrichtlinien finden Sie unter [Temporäre Sicherheitsanmeldeinformationen in IAM](#) im IAM-Benutzerhandbuch.

Schritt 2: Generieren Sie die URL mit dem angehängten Authentifizierungscode

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: QuickSight Amazon-Entwickler

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie im Namen des anonymen Besuchers authentifizieren und die einbettungsfähige Visualisierung-URL auf Ihrem Anwendungsserver abrufen.

Wenn ein Benutzer auf Ihre App zugreift, übernimmt die App die IAM-Rolle für den Benutzer. Dann wird der Benutzer hinzugefügt QuickSight, falls dieser Benutzer noch nicht existiert. Anschließend übergibt sie eine ID als eindeutige Rollensitzungs-ID.

In den folgenden Beispielen wird die IAM-Authentifizierung im Namen des Benutzers durchgeführt. Es wird eine ID als eindeutige Rollensitzungs-ID übergeben. Dieser Code wird auf Ihrem App-Server ausgeführt.

## Java

```
import com.amazonaws.auth.AWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.BasicAWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.AWSCredentialsProvider;
import com.amazonaws.regions.Regions;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSight;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSightClientBuilder;
import
    com.amazonaws.services.quicksight.model.AnonymousUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration;
import
    com.amazonaws.services.quicksight.model.AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration;
import com.amazonaws.services.quicksight.model.DashboardVisualId;
import
    com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForAnonymousUserRequest;
import
    com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForAnonymousUserResult;
import com.amazonaws.services.quicksight.model.SessionTag;

import java.util.List;

/**
 * Class to call QuickSight AWS SDK to get url for Visual embedding.
 */
public class GenerateEmbedUrlForAnonymousUserTest {
    private final AmazonQuickSight quickSightClient;

    public GenerateEmbedUrlForAnonymousUserTest() {
        this.quickSightClient = AmazonQuickSightClientBuilder
            .standard()
            .withRegion(Regions.US_EAST_1.getName())
            .withCredentials(new AWSCredentialsProvider() {
```

```
        @Override
        public AWSCredentials getCredentials() {
            // provide actual IAM access key and secret key here
            return new BasicAWSCredentials("access-key", "secret-key");
        }

        @Override
        public void refresh() {
        }
    }
)
.build();
}

public String getEmbedUrl(
    final String accountId, // AWS Account ID
    final String namespace, // Anonymous embedding required specifying a
valid namespace for which you want the embedding URL
    final List<String> authorizedResourceArns, // Dashboard arn list of
dashboard visuals to embed
    final String dashboardId, // Dashboard ID of the dashboard to embed
    final String sheetId, // Sheet ID of the sheet to embed
    final String visualId, // Visual ID of the visual to embed
    final List<String> allowedDomains, // Runtime allowed domains for
embedding
    final List<SessionTag> sessionTags // Session tags used for row-level
security
) throws Exception {
    final DashboardVisualId dashboardVisual = new DashboardVisualId()
        .withDashboardId(dashboardId)
        .withSheetId(sheetId)
        .withVisualId(visualId);
    final AnonymousUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration
anonymousUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration
        = new AnonymousUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration()
            .withInitialDashboardVisualId(dashboardVisual);
    final AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration
anonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration
        = new AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration()

.withDashboardVisual(anonymousUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration);
    final GenerateEmbedUrlForAnonymousUserRequest
generateEmbedUrlForAnonymousUserRequest
        = new GenerateEmbedUrlForAnonymousUserRequest()
```

```

        .withAwsAccountId(accountId)
        .withNamespace(namespace)
        // authorizedResourceArns should contain ARN of dashboard used below
in ExperienceConfiguration
        .withAuthorizedResourceArns(authorizedResourceArns)

.withExperienceConfiguration(anonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration)
        .withAllowedDomains(allowedDomains)
        .withSessionTags(sessionTags)
        .withSessionLifetimeInMinutes(600L);

    final GenerateEmbedUrlForAnonymousUserResult
generateEmbedUrlForAnonymousUserResult
        =
quickSightClient.generateEmbedUrlForAnonymousUser(generateEmbedUrlForAnonymousUserRequest);

    return generateEmbedUrlForAnonymousUserResult.getEmbedUrl();
}
}

```

## JavaScript

```

global.fetch = require('node-fetch');
const AWS = require('aws-sdk');

function generateEmbedUrlForAnonymousUser(
    accountId, // Your AWS account ID
    dashboardId, // Dashboard ID to which the constructed url points
    sheetId, // Sheet ID to which the constructed url points
    visualId, // Visual ID to which the constructed url points
    quicksightNamespace, // valid namespace where you want to do embedding
    authorizedResourceArns, // dashboard arn list of dashboard visuals to embed
    allowedDomains, // runtime allowed domains for embedding
    sessionTags, // session tags used for row-level security
    generateEmbedUrlForAnonymousUserCallback, // success callback method
    errorCallback // error callback method
) {
    const experienceConfiguration = {
        "DashboardVisual": {
            "InitialDashboardVisualId": {
                "DashboardId": dashboardId,
                "SheetId": sheetId,
                "VisualId": visualId
            }
        }
    };
}

```

```
    }
  }
};

const generateEmbedUrlForAnonymousUserParams = {
  "AwsAccountId": accountId,
  "Namespace": quicksightNamespace,
  // authorizedResourceArns should contain ARN of dashboard used below in
ExperienceConfiguration
  "AuthorizedResourceArns": authorizedResourceArns,
  "AllowedDomains": allowedDomains,
  "ExperienceConfiguration": experienceConfiguration,
  "SessionTags": sessionTags,
  "SessionLifetimeInMinutes": 600
};

const quicksightClient = new AWS.QuickSight({
  region: process.env.AWS_REGION,
  credentials: {
    accessKeyId: AccessKeyId,
    secretAccessKey: SecretAccessKey,
    sessionToken: SessionToken,
    expiration: Expiration
  }
});

quicksightClient.generateEmbedUrlForAnonymousUser(generateEmbedUrlForAnonymousUserParams,
function(err, data) {
  if (err) {
    console.log(err, err.stack);
    errorCallback(err);
  } else {
    const result = {
      "statusCode": 200,
      "headers": {
        "Access-Control-Allow-Origin": "*", // USE YOUR WEBSITE DOMAIN
TO SECURE ACCESS TO THIS API
        "Access-Control-Allow-Headers": "Content-Type"
      },
      "body": JSON.stringify(data),
      "isBase64Encoded": false
    }
    generateEmbedUrlForAnonymousUserCallback(result);
  }
});
```

```
    }  
  });  
}
```

## Python3

```
import json  
import boto3  
from botocore.exceptions import ClientError  
import time  
  
# Create QuickSight and STS clients  
quicksightClient = boto3.client('quicksight', region_name='us-west-2')  
sts = boto3.client('sts')  
  
# Function to generate embedded URL for anonymous user  
# accountId: YOUR AWS ACCOUNT ID  
# quicksightNamespace: VALID NAMESPACE WHERE YOU WANT TO DO NOAUTH EMBEDDING  
# authorizedResourceArns: DASHBOARD ARN LIST TO EMBED  
# allowedDomains: RUNTIME ALLOWED DOMAINS FOR EMBEDDING  
# experienceConfiguration: DASHBOARD ID, SHEET ID and VISUAL ID TO WHICH THE  
#   CONSTRUCTED URL POINTS  
# Example experienceConfig -> 'DashboardVisual': {  
#   'InitialDashboardVisualId': {  
#     'DashboardId': 'dashboardId',  
#     'SheetId': 'sheetId',  
#     'VisualId': 'visualId'  
#   }  
# },  
# sessionTags: SESSION TAGS USED FOR ROW-LEVEL SECURITY  
def generateEmbedUrlForAnonymousUser(accountId, quicksightNamespace,  
  authorizedResourceArns, allowedDomains, experienceConfiguration, sessionTags):  
    try:  
        response = quicksightClient.generate_embed_url_for_anonymous_user(  
            AwsAccountId = accountId,  
            Namespace = quicksightNamespace,  
            AuthorizedResourceArns = authorizedResourceArns,  
            AllowedDomains = allowedDomains,  
            ExperienceConfiguration = experienceConfiguration,  
            SessionTags = sessionTags,  
            SessionLifetimeInMinutes = 600  
        )
```

```
    return {
      'statusCode': 200,
      'headers': {"Access-Control-Allow-Origin": "*", "Access-Control-Allow-Headers": "Content-Type"},
      'body': json.dumps(response),
      'isBase64Encoded': bool('false')
    }
  except ClientError as e:
    print(e)
    return "Error generating embeddedURL: " + str(e)
```

## Node.js

Das folgende Beispiel zeigt die Datei JavaScript (Node.js), die Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für das eingebettete Dashboard zu generieren. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um das Dashboard aufzurufen.

### Example

```
const AWS = require('aws-sdk');
const https = require('https');

var quicksightClient = new AWS.Service({
  apiConfig: require('./quicksight-2018-04-01.min.json'),
  region: 'us-east-1',
});

quicksightClient.generateEmbedUrlForAnonymousUser({
  'AwsAccountId': '111122223333',
  'Namespace' : 'default',
  // authorizedResourceArns should contain ARN of dashboard used below in
  ExperienceConfiguration
  'AuthorizedResourceArns': authorizedResourceArns,
  'ExperienceConfiguration': {
    'DashboardVisual': {
      'InitialDashboardVisualId': {
        'DashboardId': 'dashboard_id',
        'SheetId': 'sheet_id',
        'VisualId': 'visual_id'
      }
    }
  },
  'AllowedDomains': allowedDomains,
```

```
'SessionTags': sessionTags,
'SessionLifetimeInMinutes': 600

}, function(err, data) {
  console.log('Errors: ');
  console.log(err);
  console.log('Response: ');
  console.log(data);
});
```

## Example

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the
string for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
{
  "Status": "200",
  "EmbedUrl": "https://quicksightdomain/embed/12345/dashboards/67890/
sheets/12345/visuals/67890...",
  "RequestId": "7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713"
}
```

## .NET/C#

Das folgende Beispiel zeigt den .NET/C# Code, den Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für das eingebettete Dashboard zu generieren. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um das Dashboard aufzurufen.

## Example

```
using System;
using Amazon.QuickSight;
using Amazon.QuickSight.Model;

namespace GenerateDashboardEmbedUrlForAnonymousUser
{
  class Program
  {
    static void Main(string[] args)
    {
      var quicksightClient = new AmazonQuickSightClient(
        AccessKey,
        SecretAccessKey,
```

```
        SessionToken,
        Amazon.RegionEndpoint.USEast1);
    try
    {
        DashboardVisualId dashboardVisual = new DashboardVisualId
        {
            DashboardId = "dashboard_id",
            SheetId = "sheet_id",
            VisualId = "visual_id"
        };

        AnonymousUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration
anonymousUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration
        = new AnonymousUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration
        {
            InitialDashboardVisualId = dashboardVisual
        };

        AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration
anonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration
        = new AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration
        {
            DashboardVisual =
anonymousUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration
        };

        Console.WriteLine(
            quicksightClient.GenerateEmbedUrlForAnonymousUserAsync(new
GenerateEmbedUrlForAnonymousUserRequest
            {
                AwsAccountId = "111222333444",
                Namespace = default,
                // authorizedResourceArns should contain ARN of dashboard
used below in ExperienceConfiguration
                AuthorizedResourceArns = { "dashboard_id" },
                ExperienceConfiguration =
anonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration,
                SessionTags = sessionTags,
                SessionLifetimeInMinutes = 600,
            }).Result.EmbedUrl
        );
    } catch (Exception ex) {
        Console.WriteLine(ex.Message);
    }
}
```

```
}  
  }  
}
```

## AWS CLI

Um die Rolle zu übernehmen, wählen Sie eine der folgenden API-Operationen AWS Security Token Service (AWS STS):

- [AssumeRole](#)— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie eine IAM-Identität verwenden, um die Rolle zu übernehmen.
- [AssumeRoleWithWebIdentity](#)— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie einen Web-Identitätsanbieter verwenden, um Ihren Benutzer zu authentifizieren.
- [AssumeRoleWithSaml](#)— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie Security Assertion Markup Language (SAML) zur Authentifizierung Ihrer Benutzer verwenden.

Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl zum Festlegen der IAM-Rolle. Für die Rolle müssen die Berechtigungen für `quicksight:GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` aktiviert sein.

```
aws sts assume-role \  
  --role-arn "arn:aws:iam::11112222333:role/QuickSightEmbeddingAnonymousPolicy" \  
  --role-session-name anonymous caller
```

Die `assume-role`-Operation gibt drei Parameter zurück: den Zugriffsschlüssel, den geheimen Schlüssel und das Sitzungs-Token.

### Note

Wenn beim Aufrufen der Operation `AssumeRole` der Fehler `ExpiredToken` gemeldet wird, liegt dies wahrscheinlich daran, dass sich der vorherige `SESSION_TOKEN`-Wert noch in den Umgebungsvariablen befindet. Deaktivieren Sie dies, indem Sie die folgenden Variablen einstellen:

- `AWS_ACCESS_KEY_ID`
- `AWS_SECRET_ACCESS_KEY`
- `AWS_SESSION_TOKEN`

Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie diese drei Parameter in der CLI einrichten. Wenn Sie einen Microsoft Windows-Computer nutzen, verwenden Sie `set` anstelle von `export`.

```
export AWS_ACCESS_KEY_ID      = "access_key_from_assume_role"
export AWS_SECRET_ACCESS_KEY  = "secret_key_from_assume_role"
export AWS_SESSION_TOKEN      = "session_token_from_assume_role"
```

Diese Befehle setzen die Rollensitzungs-ID des Benutzers, der Ihre Website besucht, auf `embedding_quicksight_visual_role/QuickSightEmbeddingAnonymousPolicy`. Die Rollensitzungs-ID besteht aus dem Rollennamen `role-arn` und dem `role-session-name`-Wert. Die Verwendung der eindeutigen Rollensitzungs-ID für jeden Benutzer garantiert, dass für jeden besuchenden Benutzer die korrekten Berechtigungen eingerichtet werden. Außerdem wird jede Sitzung getrennt und unterschiedlich gehalten. Wenn Sie eine Reihe von Webservern verwenden, z. B. für den Lastenausgleich, und eine Sitzung erneut mit einem anderen Server verbunden wird, beginnt eine neue Sitzung.

Um eine signierte URL für die Visualisierung zu erhalten, rufen Sie `generate-embed-url-for-anonymous-user` vom App-Server auf. Dies gibt die einbettungsfähige Visualisierungs-URL zurück. Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie die URL für eine eingebettete Visualisierung mithilfe eines serverseitigen Aufrufs für Benutzer generieren, die Ihr Webportal oder Ihre App anonym besuchen.

```
aws quicksight generate-embed-url-for-anonymous-user \
  --aws-account-id 111122223333 \
  --namespace default-or-something-else \
  --session-lifetime-in-minutes 15 \
  --authorized-resource-arns ["dashboard-arn-1","dashboard-arn-2"] \
  --allowed-domains ["domain1","domain2"] \
  --session-tags [{"Key": tag-key-1,"Value": tag-value-1}, {"Key": tag-
key-1,"Value": tag-value-1}] \
  --experience-configuration
'DashboardVisual={InitialDashboardVisualId={DashboardId=dashboard_id,SheetId=sheet_id,Visua
```

Weitere Informationen zur Verwendung dieser Operation finden Sie unter [GenerateEmbedUrlForAnonymousUser](#). Sie können diese und andere API-Operationen in Ihrem eigenen Code verwenden.

### Schritt 3: Betten Sie die Visualisierung-URL ein

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: QuickSight Amazon-Entwickler

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie das [QuickSight Embedding SDK](#) (JavaScript) verwenden können, um die visuelle URL aus Schritt 2 in Ihre Website oder Anwendungsseite einzubetten. Mit dem SDK können Sie folgende Aktionen ausführen:

- Platzieren Sie die Visualisierung auf einer HTML-Seite.
- Übergeben Sie Parameter an die Visualisierung.
- Umgang mit Fehlerstatus mit Meldungen, die an Ihre Anwendung angepasst wurden.

Rufen Sie die `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`-API-Operation auf, um die URL zu generieren, die Sie in Ihre App einbetten können. Diese URL ist für 5 Minuten gültig, die resultierende Sitzung für 10 Stunden. Die API-Operation stellt die URL mit einem Autorisierungscode (`auth`) bereit, der eine Single-Sign-On-Sitzung unterstützt.

Es folgt eine Beispielantwort von `generate-embed-url-for-anonymous-user`:

*quicksightdomain* In diesem Beispiel handelt es sich um die URL, die Sie für den Zugriff auf Ihr QuickSight Konto verwenden.

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
{
  "Status": "200",
  "EmbedUrl": "https://quicksightdomain/embed/12345/dashboards/67890/
sheets/12345/visuals/67890...",
  "RequestId": "7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713"
}
```

Betten Sie dieses Bild mithilfe des QuickSight [Embedding SDK](#) in Ihre Webseite ein oder fügen Sie diese URL in einen `Iframe` ein. Wenn du eine feste Zahl für Höhe und Breite (in Pixeln) festlegst, QuickSight verwendet diese und ändert deine visuelle Darstellung nicht, wenn sich die Größe

deines Fensters ändert. Wenn Sie Höhe und Breite in Prozent angeben, QuickSight erhalten Sie ein responsives Layout, das sich an die Fenstergröße anpasst. Mithilfe des QuickSight Embedding SDK können Sie auch Parameter innerhalb der Grafik steuern und Rückrufe in Bezug auf den Abschluss des visuellen Ladevorgangs und Fehler erhalten.

Die Domain, die eingebettetes Visual hosten soll, muss auf der Zulassungsliste stehen, der Liste der für Ihr Amazon QuickSight Abonnement zugelassenen Domänen. Diese Voraussetzung schützt die Daten, indem unzulässige Domains daran gehindert werden, eingebettete Visualisierungen und Dashboards zu hosten. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Domains für eingebettete Visualisierungen und Dashboards finden Sie unter [Erlauben Sie das Auflisten von Domains zur Laufzeit mit der QuickSight API](#).

Im folgenden Beispiel wird gezeigt, wie Sie die generierte URL nutzen. Dieser Code befindet sich auf Ihrem App-Server.

## SDK 2.0

```
<!DOCTYPE html>
<html>

  <head>
    <title>Visual Embedding Example</title>
    <script src="https://unpkg.com/amazon-quicksight-embedding-sdk@2.0.0/dist/quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
    <script type="text/javascript">
      const embedVisual = async() => {
        const {
          createEmbeddingContext,
        } = QuickSightEmbedding;

        const embeddingContext = await createEmbeddingContext({
          onChange: (changeEvent, metadata) => {
            console.log('Context received a change', changeEvent,
metadata);
          },
        });

        const frameOptions = {
          url: "<YOUR_EMBED_URL>", // replace this value with the url
generated via embedding API
          container: '#experience-container',
          height: "700px",
```

```
width: "1000px",
onChange: (changeEvent, metadata) => {
  switch (changeEvent.eventName) {
    case 'FRAME_MOUNTED': {
      console.log("Do something when the experience frame
is mounted.");
      break;
    }
    case 'FRAME_LOADED': {
      console.log("Do something when the experience frame
is loaded.");
      break;
    }
  }
},
];

const contentOptions = {
  parameters: [
    {
      Name: 'country',
      Values: ['United States'],
    },
    {
      Name: 'states',
      Values: [
        'California',
        'Washington'
      ]
    }
  ],
  locale: "en-US",
  onMessage: async (messageEvent, experienceMetadata) => {
    switch (messageEvent.eventName) {
      case 'CONTENT_LOADED': {
        console.log("All visuals are loaded. The title of
the document:", messageEvent.message.title);
        break;
      }
      case 'ERROR_OCCURRED': {
        console.log("Error occured while rendering the
experience. Error code:", messageEvent.message.errorCode);
        break;
      }
    }
  }
}
```

```
                case 'PARAMETERS_CHANGED': {
                    console.log("Parameters changed. Changed
parameters:", messageEvent.message.changedParameters);
                    break;
                }
                case 'SIZE_CHANGED': {
                    console.log("Size changed. New dimensions:",
messageEvent.message);
                    break;
                }
            },
        });
        const embeddedVisualExperience = await
embeddingContext.embedVisual(frameOptions, contentOptions);

        const selectCountryElement = document.getElementById('country');
        selectCountryElement.addEventListener('change', (event) => {
            embeddedVisualExperience.setParameters([
                {
                    Name: 'country',
                    Values: event.target.value
                }
            ]);
        });
    };
</script>
</head>

<body onload="embedVisual()">
    <span>
        <label for="country">Country</label>
        <select id="country" name="country">
            <option value="United States">United States</option>
            <option value="Mexico">Mexico</option>
            <option value="Canada">Canada</option>
        </select>
    </span>
    <div id="experience-container"></div>
</body>

</html>
```

## SDK 1.0

```
<!DOCTYPE html>
<html>

  <head>
    <title>Visual Embedding Example</title>
    <!-- You can download the latest QuickSight embedding SDK version from
https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdk -->
    <!-- Or you can do "npm install amazon-quicksight-embedding-sdk", if you use
npm for javascript dependencies -->
    <script src="./quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
    <script type="text/javascript">
      let embeddedVisualExperience;
      function onVisualLoad(payload) {
        console.log("Do something when the visual is fully loaded.");
      }

      function onError(payload) {
        console.log("Do something when the visual fails loading");
      }

      function embedVisual() {
        const containerDiv = document.getElementById("embeddingContainer");
        const options = {
          url: "<YOUR_EMBED_URL>", // replace this value with the url
generated via embedding API
          container: containerDiv,
          parameters: {
            country: "United States"
          },
          height: "700px",
          width: "1000px",
          locale: "en-US"
        };
        embeddedVisualExperience = QuickSightEmbedding.embedVisual(options);
        embeddedVisualExperience.on("error", onError);
        embeddedVisualExperience.on("load", onVisualLoad);
      }

      function onCountryChange(obj) {
        embeddedVisualExperience.setParameters({country: obj.value});
      }
    </script>
```

```
</head>

<body onload="embedVisual()">
  <span>
    <label for="country">Country</label>
    <select id="country" name="country" onchange="onCountryChange(this)">
      <option value="United States">United States</option>
      <option value="Mexico">Mexico</option>
      <option value="Canada">Canada</option>
    </select>
  </span>
  <div id="embeddingContainer"></div>
</body>

</html>
```

Damit dieses Beispiel funktioniert, stellen Sie sicher, dass Sie das Amazon QuickSight Embedding SDK verwenden, um das eingebettete Bild auf Ihre Website mit JavaScript zu laden. Führen Sie für den Erhalt dieser Kopie einen der folgenden Schritte aus:

- Laden Sie das [Amazon QuickSight Embedding SDK](#) von GitHub herunter. Dieses Repository wird von einer Gruppe von QuickSight Entwicklern verwaltet.
- Laden Sie die neueste Version des QuickSight Embedded SDK von [https://www.npmjs.com/package/ amazon-quicksight-embedding-sdk](https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdk) herunter.
- Wenn Sie npm for JavaScript dependencies verwenden, laden Sie es herunter und installieren Sie es, indem Sie den folgenden Befehl ausführen.

```
npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
```

Einbetten von QuickSight Bildmaterial für registrierte Benutzer

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: QuickSight Amazon-Entwickler

In den folgenden Abschnitten finden Sie detaillierte Informationen zur Einrichtung eingebetteter QuickSight Amazon-Visuals für registrierte Nutzer von Amazon QuickSight.

## Themen

- [Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen](#)
- [Schritt 2: Generieren Sie die URL mit dem angehängten Authentifizierungscode](#)
- [Schritt 3: Betten Sie die Visualisierung-URL ein](#)

### Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Berechtigungen für die Back-End-Anwendung oder den Webserver einrichten. Diese Aufgabe erfordert administrativen Zugriff auf IAM.

Jeder Benutzer, der auf ein Visual zugreift, nimmt eine Rolle ein, die ihm QuickSight Amazon-Zugriff und -Berechtigungen für das Visual gewährt. Um dies zu ermöglichen, erstellen Sie eine IAM-Rolle in Ihrem AWS-Konto. Verknüpfen Sie eine IAM-Richtlinie mit der Rolle, um Berechtigungen für alle Benutzer zu gewähren, die die Rolle annehmen. Die IAM-Rolle muss Berechtigungen zum Abrufen von Einbettungs-URLs für einen bestimmten Benutzerpool bereitstellen. Mithilfe des Platzhalterzeichens \* können Sie die Berechtigungen zum Generieren einer URL für alle Benutzer in einem bestimmten Namespace oder für eine Teilmenge von Benutzern in bestimmten Namespaces gewähren. Dazu fügen Sie `quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` hinzu.

Sie können in Ihrer IAM-Richtlinie eine Bedingung erstellen, die die Domains einschränkt, die Entwickler im `AllowedDomains`-Parameter einer `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`-API-Operation auflisten können. Der `AllowedDomains`-Parameter ist ein optionaler Parameter. Sie bietet Ihnen als Entwickler die Möglichkeit, die statischen Domänen zu überschreiben, die im QuickSight Menü Verwalten konfiguriert sind. Stattdessen können Sie bis zu drei Domains oder Subdomains auflisten, die auf eine generierte URL zugreifen können. Diese URL wird dann in die von Ihnen erstellte Website eingebettet. Nur die Domains, die im Parameter aufgeführt sind, können auf das eingebettete Dashboard zugreifen. Ohne diese Bedingung können Sie jede Domain im Internet im `AllowedDomains`-Parameter auflisten.

Um die Domains einzuschränken, die Entwickler mit diesem Parameter verwenden können, fügen Sie Ihrer IAM-Richtlinie eine `AllowedEmbeddingDomains`-Bedingung hinzu. Weitere Informationen zu dem `AllowedDomains` Parameter finden Sie [GenerateEmbedUrlForRegisteredUser](#) in der Amazon QuickSight API-Referenz.

Die folgende Beispielrichtlinie gewährt diese Berechtigungen.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser"
      ],
      "Resource":
"arn:partition:quicksight:region:accountId:user/namespace/userName",
      "Condition": {
        "ForAllValues:StringEquals": {
          "quicksight:AllowedEmbeddingDomains": [
            "https://my.static.domain1.com",
            "https://*.my.static.domain2.com"
          ]
        }
      }
    }
  ]
}
```

Wenn Sie Erstbenutzer erstellen, die QuickSight Amazon-Leser sein werden, stellen Sie außerdem sicher, dass Sie die `quicksight:RegisterUser` Erlaubnis in der Richtlinie hinzufügen.

Die folgende Beispielrichtlinie gewährt Erstbenutzern, die als Leser dienen sollen, die Erlaubnis zum Abrufen einer Einbettungs-URL. QuickSight

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Action": "quicksight:RegisterUser",
      "Resource": "*",
      "Effect": "Allow"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser"
      ],
      "Resource": [
```

```

        "arn:{{partition}}:quicksight:{{region}}:{{accountId}}:namespace/
{{namespace}}",
        "arn:{{partition}}:quicksight:{{region}}:{{accountId}}:dashboard/
{{dashboardId-1}}",
        "arn:{{partition}}:quicksight:{{region}}:{{accountId}}:dashboard/
{{dashboardId-2}}"
    ],
    "Condition": {
        "ForAllValues:StringEquals": {
            "quicksight:AllowedEmbeddingDomains": [
                "https://my.static.domain1.com",
                "https://*.my.static.domain2.com"
            ]
        }
    }
}

```

Der IAM-Identität Ihrer Anwendung muss schließlich eine Vertrauensrichtlinie zugeordnet sein, um den Zugriff auf die soeben von Ihnen erstellte Rolle zu gewähren. Das heißt, wenn ein Benutzer auf Ihre Anwendung zugreift, kann Ihre Anwendung die Rolle im Namen des Benutzers übernehmen und dem Benutzer Zugriff gewähren. QuickSight Das folgende Beispiel zeigt eine Vertrauensrichtlinie.

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "AllowLambdaFunctionsToAssumeThisRole",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "lambda.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole"
    },
    {
      "Sid": "AllowEC2InstancesToAssumeThisRole",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "ec2.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole"
    }
  ]
}

```

```
]
}
```

Weitere Informationen bezüglich Vertrauensrichtlinien für die OpenId Connect- oder SAML-Authentifizierung finden Sie in den folgenden Abschnitten im IAM-Benutzerhandbuch:

- [Erstellen von Rollen für Web-Identität oder OpenID Connect-Föderierung \(Konsole\)](#)
- [Erstellen von Rollen für die SAML 2.0-Föderierung \(Konsole\)](#)

Schritt 2: Generieren Sie die URL mit dem angehängten Authentifizierungscode

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Ihren QuickSight Benutzer authentifizieren und die einbettbare visuelle URL auf Ihrem Anwendungsserver abrufen können. Wenn Sie Grafiken für IAM- oder QuickSight Identitätstypen einbetten möchten, teilen Sie das Bild mit den Benutzern. QuickSight

Wenn ein QuickSight Benutzer auf Ihre App zugreift, übernimmt die App im Namen des Benutzers die IAM-Rolle. QuickSight Dann fügt sie den Benutzer hinzu QuickSight, falls dieser QuickSight Benutzer noch nicht existiert. Anschließend übergibt sie eine ID als eindeutige Rollensitzungs-ID.

Durch die Ausführung der beschriebenen Schritte wird sichergestellt, dass jedem Betrachter des Visuals eine eigene Provisionierung zugewiesen wird. QuickSight Dazu werden benutzerspezifische Einstellungen erzwungen, etwa Sicherheit auf niedriger Ebene sowie dynamische Standardwerte für Parameter.

In den folgenden Beispielen wird die IAM-Authentifizierung im Namen des QuickSight Benutzers durchgeführt. Dieser Code wird auf Ihrem App-Server ausgeführt.

Java

```
import com.amazonaws.auth.AWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.BasicAWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.AWSCredentialsProvider;
import com.amazonaws.regions.Regions;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSight;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSightClientBuilder;
import com.amazonaws.services.quicksight.model.DashboardVisualId;
import
    com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest;
import
    com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForRegisteredUserResult;
```

```
import
    com.amazonaws.services.quicksight.model.RegisteredUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration;
import
    com.amazonaws.services.quicksight.model.RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration;

import java.util.List;

/**
 * Class to call QuickSight AWS SDK to get url for Visual embedding.
 */
public class GenerateEmbedUrlForRegisteredUserTest {

    private final AmazonQuickSight quickSightClient;

    public GenerateEmbedUrlForRegisteredUserTest() {
        this.quickSightClient = AmazonQuickSightClientBuilder
            .standard()
            .withRegion(Regions.US_EAST_1.getName())
            .withCredentials(new AWSCredentialsProvider() {
                @Override
                public AWSCredentials getCredentials() {
                    // provide actual IAM access key and secret key here
                    return new BasicAWSCredentials("access-key", "secret-key");
                }

                @Override
                public void refresh() {
                }
            })
            .build();
    }

    public String getEmbedUrl(
        final String accountId, // AWS Account ID
        final String dashboardId, // Dashboard ID of the dashboard to embed
        final String sheetId, // Sheet ID of the sheet to embed
        final String visualId, // Visual ID of the visual to embed
        final List<String> allowedDomains, // Runtime allowed domains for
embedding
        final String userArn // Registered user arn of the user that you want to
provide embedded visual. Refer to Get Embed Url section in developer portal to find
out how to get user arn for a QuickSight user.
    ) throws Exception {
```

```

        final DashboardVisualId dashboardVisual = new DashboardVisualId()
            .withDashboardId(dashboardId)
            .withSheetId(sheetId)
            .withVisualId(visualId);
        final RegisteredUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration
registeredUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration
            = new RegisteredUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration()
                .withInitialDashboardVisualId(dashboardVisual);
        final RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration
registeredUserEmbeddingExperienceConfiguration
            = new RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration()

.withDashboardVisual(registeredUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration);
        final GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest
generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest
            = new GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest()
                .withAwsAccountId(accountId)
                .withUserArn(userArn)

.withExperienceConfiguration(registeredUserEmbeddingExperienceConfiguration)
                .withAllowedDomains(allowedDomains);

        final GenerateEmbedUrlForRegisteredUserResult
generateEmbedUrlForRegisteredUserResult =
quickSightClient.generateEmbedUrlForRegisteredUser(generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest);

        return generateEmbedUrlForRegisteredUserResult.getEmbedUrl();
    }
}

```

## JavaScript

```

global.fetch = require('node-fetch');
const AWS = require('aws-sdk');

function generateEmbedUrlForRegisteredUser(
    accountId, // Your AWS account ID
    dashboardId, // Dashboard ID to which the constructed URL points
    sheetId, // Sheet ID to which the constructed URL points
    visualId, // Visual ID to which the constructed URL points
    openIdToken, // Cognito-based token
    userArn, // registered user arn
    roleArn, // IAM user role to use for embedding

```

```
    sessionName, // Session name for the roleArn assume role
    allowedDomains, // Runtime allowed domain for embedding
    getEmbedUrlCallback, // GetEmbedUrl success callback method
    errorCallback // GetEmbedUrl error callback method
  ) {
    const stsClient = new AWS.STS();
    let stsParams = {
      RoleSessionName: sessionName,
      WebIdentityToken: openIdToken,
      RoleArn: roleArn
    }

    stsClient.assumeRoleWithWebIdentity(stsParams, function(err, data) {
      if (err) {
        console.log('Error assuming role');
        console.log(err, err.stack);
        errorCallback(err);
      } else {
        const getDashboardParams = {
          "AwsAccountId": accountId,
          "ExperienceConfiguration": {
            "DashboardVisual": {
              "InitialDashboardVisualId": {
                "DashboardId": dashboardId,
                "SheetId": sheetId,
                "VisualId": visualId
              }
            }
          },
          "UserArn": userArn,
          "AllowedDomains": allowedDomains,
          "SessionLifetimeInMinutes": 600
        };

        const quicksightGetDashboard = new AWS.QuickSight({
          region: process.env.AWS_REGION,
          credentials: {
            accessKeyId: data.Credentials.AccessKeyId,
            secretAccessKey: data.Credentials.SecretAccessKey,
            sessionToken: data.Credentials.SessionToken,
            expiration: data.Credentials.Expiration
          }
        });
      }
    });
  }
}
```

```

quicksightGetDashboard.generateEmbedUrlForRegisteredUser(getDashboardParams,
function(err, data) {
    if (err) {
        console.log(err, err.stack);
        errorCallback(err);
    } else {
        const result = {
            "statusCode": 200,
            "headers": {
                "Access-Control-Allow-Origin": "*", // Use your website
domain to secure access to GetEmbedUrl API
                "Access-Control-Allow-Headers": "Content-Type"
            },
            "body": JSON.stringify(data),
            "isBase64Encoded": false
        }
        getEmbedUrlCallback(result);
    }
});
}
});
}
}

```

## Python3

```

import json
import boto3
from botocore.exceptions import ClientError

sts = boto3.client('sts')

# Function to generate embedded URL
# accountId: AWS account ID
# dashboardId: Dashboard ID to embed
# sheetId: SHEET ID to embed from the dashboard
# visualId: Id for the Visual you want to embedded from the dashboard sheet.
# userArn: arn of registered user
# allowedDomains: Runtime allowed domain for embedding
# roleArn: IAM user role to use for embedding
# sessionName: session name for the roleArn assume role
def getEmbeddingURL(accountId, dashboardId, sheetId, visualId, userArn,
    allowedDomains, roleArn, sessionName):

```

```
try:
    assumedRole = sts.assume_role(
        RoleArn = roleArn,
        RoleSessionName = sessionName,
    )
except ClientError as e:
    return "Error assuming role: " + str(e)
else:
    assumedRoleSession = boto3.Session(
        aws_access_key_id = assumedRole['Credentials']['AccessKeyId'],
        aws_secret_access_key = assumedRole['Credentials']['SecretAccessKey'],
        aws_session_token = assumedRole['Credentials']['SessionToken'],
    )
    try:
        quicksightClient = assumedRoleSession.client('quicksight',
region_name='us-west-2')
        response = quicksightClient.generate_embed_url_for_registered_user(
            AwsAccountId=accountId,
            ExperienceConfiguration = {
                'DashboardVisual': {
                    'InitialDashboardVisualId': {
                        'DashboardId': dashboardId,
                        'SheetId': sheetId,
                        'VisualId': visualId
                    }
                },
            },
            UserArn = userArn,
            AllowedDomains = allowedDomains,
            SessionLifetimeInMinutes = 600
        )

        return {
            'statusCode': 200,
            'headers': {"Access-Control-Allow-Origin": "*", "Access-Control-
Allow-Headers": "Content-Type"},
            'body': json.dumps(response),
            'isBase64Encoded': bool('false')
        }
    except ClientError as e:
        return "Error generating embedding url: " + str(e)
```

## Node.js

Das folgende Beispiel zeigt die Datei JavaScript (Node.js), die Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für das eingebettete Dashboard zu generieren. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um das Dashboard aufzurufen.

### Example

```
const AWS = require('aws-sdk');
const https = require('https');

var quicksightClient = new AWS.Service({
  apiConfig: require('./quicksight-2018-04-01.min.json'),
  region: 'us-east-1',
});

quicksightClient.generateEmbedUrlForRegisteredUser({
  'AwsAccountId': '111122223333',
  'ExperienceConfiguration': {
    'DashboardVisual': {
      'InitialDashboardVisualId': {
        'DashboardId': 'dashboard_id',
        'SheetId': 'sheet_id',
        'VisualId': 'visual_id'
      }
    }
  },
  'UserArn': 'REGISTERED_USER_ARN',
  'AllowedDomains': allowedDomains,
  'SessionLifetimeInMinutes': 100
}, function(err, data) {
  console.log('Errors: ');
  console.log(err);
  console.log('Response: ');
  console.log(data);
});
```

### Example

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the
string for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
{
```

```
"Status": "200",
  "EmbedUrl": "https://quicksightdomain/embed/12345/dashboards/67890/
sheets/12345/visuals/67890...",
  "RequestId": "7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713"
}
```

## .NET/C#

Das folgende Beispiel zeigt den .NET/C# Code, den Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für das eingebettete Dashboard zu generieren. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um das Dashboard aufzurufen.

### Example

```
using System;
using Amazon.QuickSight;
using Amazon.QuickSight.Model;

namespace GenerateDashboardEmbedUrlForRegisteredUser
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            var quicksightClient = new AmazonQuickSightClient(
                AccessKey,
                SecretAccessKey,
                SessionToken,
                Amazon.RegionEndpoint.USEast1);

            try
            {
                DashboardVisualId dashboardVisual = new DashboardVisualId
                {
                    DashboardId = "dashboard_id",
                    SheetId = "sheet_id",
                    VisualId = "visual_id"
                };

                RegisteredUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration
                registeredUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration
                    = new RegisteredUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration
                    {

```

```

        InitialDashboardVisualId = dashboardVisual
    };

    RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration
registeredUserEmbeddingExperienceConfiguration
    = new RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration
    {
        DashboardVisual =
registeredUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration
    };

    Console.WriteLine(
        quicksightClient.GenerateEmbedUrlForRegisteredUserAsync(new
GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest
    {
        AwsAccountId = "111122223333",
        ExperienceConfiguration =
registeredUserEmbeddingExperienceConfiguration,
        UserArn = "REGISTERED_USER_ARN",
        AllowedDomains = allowedDomains,
        SessionLifetimeInMinutes = 100
    }).Result.EmbedUrl
    );
} catch (Exception ex) {
    Console.WriteLine(ex.Message);
}
}
}
}

```

## AWS CLI

Um die Rolle zu übernehmen, wählen Sie eine der folgenden API-Operationen AWS Security Token Service (AWS STS):

- [AssumeRole](#)— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie eine IAM-Identität verwenden, um die Rolle zu übernehmen.
- [AssumeRoleWithWebIdentity](#)— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie einen Web-Identitätsanbieter verwenden, um Ihren Benutzer zu authentifizieren.
- [AssumeRoleWithSaml](#)— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie SAML zur Authentifizierung Ihrer Benutzer verwenden.

Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl zum Festlegen der IAM-Rolle. Für die Rolle müssen die Berechtigungen für `quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` aktiviert sein. Wenn Sie Benutzer hinzufügen möchten, wenn diese ein just-in-time Dashboard zum ersten Mal öffnen, müssen für die Rolle auch die entsprechenden Berechtigungen aktiviert sein. `quicksight:RegisterUser`

```
aws sts assume-role \  
  --role-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/embedding_quicksight_visual_role" \  
  --role-session-name john.doe@example.com
```

Die `assume-role`-Operation gibt drei Parameter zurück: den Zugriffsschlüssel, den geheimen Schlüssel und das Sitzungs-Token.

#### Note

Wenn beim Aufrufen der Operation `AssumeRole` der Fehler `ExpiredToken` gemeldet wird, liegt dies wahrscheinlich daran, dass sich der vorherige `SESSION_TOKEN`-Wert noch in den Umgebungsvariablen befindet. Deaktivieren Sie dies, indem Sie die folgenden Variablen einstellen:

- `AWS_ACCESS_KEY_ID`
- `AWS_SECRET_ACCESS_KEY`
- `AWS_SESSION_TOKEN`

Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie diese drei Parameter in der CLI einrichten. Wenn Sie einen Microsoft Windows-Computer nutzen, verwenden Sie `set` anstelle von `export`.

```
export AWS_ACCESS_KEY_ID      = "access_key_from_assume_role"  
export AWS_SECRET_ACCESS_KEY = "secret_key_from_assume_role"  
export AWS_SESSION_TOKEN     = "session_token_from_assume_role"
```

Diese Befehle setzen die Rollensitzungs-ID des Benutzers, der Ihre Website besucht, auf `embedding_quicksight_visual_role/john.doe@example.com`. Die Rollensitzungs-ID besteht aus dem Rollennamen `role-arn` und dem `role-session-name`-Wert. Die Verwendung der eindeutigen Rollensitzungs-ID für jeden Benutzer garantiert, dass für jeden Benutzer die korrekten Berechtigungen eingerichtet werden. Außerdem wird eine Drosselung

des Benutzerzugriffs verhindert. Die Drosselung ist eine Sicherheitsfunktion, die verhindert, dass derselbe Benutzer von mehreren Standorten QuickSight aus zugreift.

Die Rollensitzungs-ID wird auch zum Benutzernamen in QuickSight Sie können dieses Muster verwenden, um Ihren Benutzern im QuickSight Voraus oder beim ersten Zugriff auf das Dashboard eine Bereitstellung bereitzustellen.

Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl, den Sie verwenden können, um einen Benutzer bereitzustellen. Weitere Informationen zu [RegisterUser](#) und anderen QuickSight API-Vorgängen finden Sie in der [QuickSight API-Referenz](#). [DescribeUser](#)

```
aws quicksight register-user \  
  --aws-account-id 111122223333 \  
  --namespace default \  
  --identity-type IAM \  
  --iam-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/embedding_quicksight_visual_role" \  
  --user-role READER \  
  --user-name jhnd \  
  --session-name "john.doe@example.com" \  
  --email john.doe@example.com \  
  --region us-east-1 \  
  --custom-permissions-name TeamA1
```

Wenn der Benutzer durch Microsoft AD authentifiziert wird, müssen Sie RegisterUser nicht verwenden, um sie einzurichten. Stattdessen sollten sie beim ersten Zugriff QuickSight automatisch abonniert werden. Für Microsoft AD-Benutzer können Sie DescribeUser verwenden, um den Benutzer ARN zu erhalten.

Wenn ein Benutzer zum ersten Mal zugreift QuickSight, können Sie ihn auch zu der Gruppe hinzufügen, mit der das Bild geteilt wird. Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl zum Hinzufügen eines Benutzers zu einer Gruppe.

```
aws quicksight create-group-membership \  
  --aws-account-id=111122223333 \  
  --namespace=default \  
  --group-name=financeusers \  
  --member-name="embedding_quicksight_visual_role/john.doe@example.com"
```

Sie haben jetzt einen Benutzer Ihrer App, der auch Benutzer der QuickSight App ist und Zugriff auf das Visual hat.

Um eine signierte URL für die Visualisierung zu erhalten, rufen Sie schließlich `generate-embed-url-for-registered-user` vom App-Server auf. Dies gibt die einbettungsfähige Visualisierungs-URL zurück. Das folgende Beispiel zeigt, wie die URL für eine eingebettete Visualisierung mithilfe eines serverseitigen Aufrufs für Benutzer generiert wird, die über AWS Managed Microsoft AD oder Single Sign-On (IAM Identity Center) authentifiziert wurden.

```
aws quicksight generate-embed-url-for-registered-user \  
  --aws-account-id 111122223333 \  
  --session-lifetime-in-minutes 600 \  
  --user-arn arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:user/default/  
embedding_quicksight_visual_role/embeddingsession \  
  --allowed-domains ['"domain1","domain2"] \  
  --experience-configuration  
'DashboardVisual={InitialDashboardVisualId={DashboardId=dashboard_id,SheetId=sheet_id,Visua
```

Weitere Informationen zur Verwendung dieser Operation finden Sie unter [GenerateEmbedUrlForRegisteredUser](#). Sie können diese und andere API-Operationen in Ihrem eigenen Code verwenden.

### Schritt 3: Betten Sie die Visualisierung-URL ein

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie das [Amazon QuickSight Embedding SDK](#) (JavaScript) verwenden können, um die visuelle URL aus Schritt 3 in Ihre Website oder Anwendungsseite einzubetten. Mit dem SDK können Sie folgende Aktionen ausführen:

- Platzieren Sie die Visualisierung auf einer HTML-Seite.
- Übergeben Sie Parameter an die Visualisierung.
- Umgang mit Fehlerstatus mit Meldungen, die an Ihre Anwendung angepasst wurden.

Rufen Sie die `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`-API-Operation auf, um die URL zu generieren, die Sie in Ihre App einbetten können. Diese URL ist für 5 Minuten gültig, die resultierende Sitzung für bis zu 10 Stunden. Die API-Operation stellt die URL mit einem `auth_code` bereit, der eine Single-Sign-On-Sitzung unterstützt.

Es folgt eine Beispielantwort von `generate-embed-url-for-registered-user`: *quicksightdomain* In diesem Beispiel ist das die URL, die Sie für den Zugriff auf Ihr QuickSight Konto verwenden.

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
{
  "Status": "200",
  "EmbedUrl": "https://quicksightdomain/embed/12345/dashboards/67890/
sheets/12345/visuals/67890...",
  "RequestId": "7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713"
}
```

Betten Sie dieses Bild mithilfe des [QuickSight Embedding SDK](#) in Ihre Webseite ein oder fügen Sie diese URL in einen Iframe ein. Wenn du eine feste Zahl für Höhe und Breite (in Pixeln) festlegst, QuickSight verwendet diese und ändert deine visuelle Darstellung nicht, wenn sich die Größe deines Fensters ändert. Wenn Sie Höhe und Breite in Prozent angeben, QuickSight erhalten Sie ein responsives Layout, das sich an die Fenstergröße anpasst. Mithilfe des Amazon QuickSight Embedding SDK können Sie auch Parameter innerhalb der Grafik steuern und Rückrufe in Bezug auf den Abschluss des Seitenladevorgangs und Fehler erhalten.

Die Domain, die eingebettete Grafiken und Dashboards hosten soll, muss auf der Zulassungsliste stehen, der Liste der zugelassenen Domains für Ihr Abonnement. Amazon QuickSight Diese Voraussetzung schützt die Daten, indem unzulässige Domains daran gehindert werden, eingebettete Visualisierungen und Dashboards zu hosten. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Domains für eingebettete Visualisierungen und Dashboards finden Sie unter [Erlauben Sie das Auflisten von Domains zur Laufzeit mit der QuickSight API](#).

Im folgenden Beispiel wird gezeigt, wie Sie die generierte URL nutzen. Dieser Code wird auf Ihrem App-Server generiert.

## SDK 2.0

```
<!DOCTYPE html>
<html>

  <head>
    <title>Visual Embedding Example</title>
    <script src="https://unpkg.com/amazon-quicksight-embedding-sdk@2.0.0/dist/
quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
```

```
<script type="text/javascript">
  const embedVisual = async() => {
    const {
      createEmbeddingContext,
    } = QuickSightEmbedding;

    const embeddingContext = await createEmbeddingContext({
      onChange: (changeEvent, metadata) => {
        console.log('Context received a change', changeEvent,
metadata);
      },
    });

    const frameOptions = {
      url: "<YOUR_EMBED_URL>", // replace this value with the url
generated via embedding API
      container: '#experience-container',
      height: "700px",
      width: "1000px",
      onChange: (changeEvent, metadata) => {
        switch (changeEvent.eventName) {
          case 'FRAME_MOUNTED': {
            console.log("Do something when the experience frame
is mounted.");
            break;
          }
          case 'FRAME_LOADED': {
            console.log("Do something when the experience frame
is loaded.");
            break;
          }
        }
      },
    };

    const contentOptions = {
      parameters: [
        {
          Name: 'country',
          Values: ['United States'],
        },
        {
          Name: 'states',
          Values: [
```

```
        'California',
        'Washington'
    ]
  },
  locale: "en-US",
  onMessage: async (messageEvent, experienceMetadata) => {
    switch (messageEvent.eventName) {
      case 'CONTENT_LOADED': {
        console.log("All visuals are loaded. The title of
the document:", messageEvent.message.title);
        break;
      }
      case 'ERROR_OCCURRED': {
        console.log("Error occured while rendering the
experience. Error code:", messageEvent.message.errorCode);
        break;
      }
      case 'PARAMETERS_CHANGED': {
        console.log("Parameters changed. Changed
parameters:", messageEvent.message.changedParameters);
        break;
      }
      case 'SIZE_CHANGED': {
        console.log("Size changed. New dimensions:",
messageEvent.message);
        break;
      }
    }
  },
  });
  const embeddedVisualExperience = await
embeddingContext.embedVisual(frameOptions, contentOptions);

  const selectCountryElement = document.getElementById('country');
  selectCountryElement.addEventListener('change', (event) => {
    embeddedVisualExperience.setParameters([
      {
        Name: 'country',
        Values: event.target.value
      }
    ]);
  });
});
```

```
    </script>
</head>

<body onload="embedVisual()">
  <span>
    <label for="country">Country</label>
    <select id="country" name="country">
      <option value="United States">United States</option>
      <option value="Mexico">Mexico</option>
      <option value="Canada">Canada</option>
    </select>
  </span>
  <div id="experience-container"></div>
</body>

</html>
```

## SDK 1.0

```
<!DOCTYPE html>
<html>

  <head>
    <title>Visual Embedding Example</title>
    <!-- You can download the latest QuickSight embedding SDK version from
https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdk -->
    <!-- Or you can do "npm install amazon-quicksight-embedding-sdk", if you use
npm for javascript dependencies -->
    <script src="./quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
    <script type="text/javascript">
      let embeddedVisualExperience;
      function onVisualLoad(payload) {
        console.log("Do something when the visual is fully loaded.");
      }

      function onError(payload) {
        console.log("Do something when the visual fails loading");
      }

      function embedVisual() {
        const containerDiv = document.getElementById("embeddingContainer");
        const options = {
```

```
        url: "<YOUR_EMBED_URL>", // replace this value with the url
        generated via embedding API
        container: containerDiv,
        parameters: {
            country: "United States"
        },
        height: "700px",
        width: "1000px",
        locale: "en-US"
    };
    embeddedVisualExperience = QuickSightEmbedding.embedVisual(options);
    embeddedVisualExperience.on("error", onError);
    embeddedVisualExperience.on("load", onVisualLoad);
}

function onCountryChange(obj) {
    embeddedVisualExperience.setParameters({country: obj.value});
}
</script>
</head>

<body onload="embedVisual()">
    <span>
        <label for="country">Country</label>
        <select id="country" name="country" onchange="onCountryChange(this)">
            <option value="United States">United States</option>
            <option value="Mexico">Mexico</option>
            <option value="Canada">Canada</option>
        </select>
    </span>
    <div id="embeddingContainer"></div>
</body>

</html>
```

Damit dieses Beispiel funktioniert, stellen Sie sicher, dass Sie das Amazon QuickSight Embedding SDK verwenden, um das eingebettete Bild auf Ihre Website mit JavaScript zu laden. Führen Sie für den Erhalt dieser Kopie einen der folgenden Schritte aus:

- Laden Sie das [Amazon QuickSight Embedding SDK](#) von GitHub herunter. Dieses Repository wird von einer Gruppe von QuickSight Entwicklern verwaltet.

- Laden Sie die neueste Version des Embedded SDK von [https://www.npmjs.com/package/ amazon-quicksight-embedding-sdk](https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdk) herunter.
- Wenn Sie npm for JavaScript dependencies verwenden, laden Sie es herunter und installieren Sie es, indem Sie den folgenden Befehl ausführen.

```
npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
```

## Einbetten der vollen Funktionalität der QuickSight Amazon-Konsole für registrierte Benutzer

### Important

Amazon QuickSight hat neue API-Operationen zum Einbetten von Analysen: `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` und `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`. Sie können weiterhin die Operationen `GetDashboardEmbedUrl` und `GetSessionEmbedUrl` API verwenden, um Dashboards und die QuickSight Konsole einzubetten, sie enthalten jedoch nicht die neuesten Einbettungsfunktionen. Weitere Informationen zum Einbetten mit alten API-Operationen finden Sie unter [Einbetten von Analysen mithilfe der GetDashboardEmbedURL- und GetSessionEmbedURL-API-Operationen](#).

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: QuickSight Amazon-Entwickler

Mit der Enterprise Edition können Sie nicht nur lesbare Dashboards bereitstellen, sondern auch die QuickSight Amazon-Konsole in einem maßgeschneiderten Authoring-Portal bereitstellen. Mit diesem Ansatz ermöglichen Sie Ihren Benutzern die Erstellung von Datenquellen, Datensätzen und Analysen. In derselben Oberfläche können sie Dashboards erstellen, veröffentlichen und anzeigen. Wenn Sie einige dieser Berechtigungen einschränken möchten, können Sie dies auch tun.

Benutzer, die QuickSight über eine eingebettete Konsole darauf zugreifen, müssen der Sicherheitsgruppe des Autors oder des Administrators angehören. Leser haben nicht genügend

Zugriff, um die QuickSight Konsole für die Erstellung von Inhalten zu verwenden, unabhängig davon, ob sie eingebettet ist oder Teil der. AWS Management Console Autoren und Administratoren können jedoch weiterhin auf eingebettete Dashboards zugreifen. Wenn Sie die Berechtigungen für einige der Authoring-Funktionen einschränken möchten, können Sie dem Benutzer mit dem [UpdateUser](#) API-Vorgang ein benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil hinzufügen. Verwenden Sie den [RegisterUser](#) API-Vorgang, um einen neuen Benutzer mit einem angehängten benutzerdefinierten Berechtigungsprofil hinzuzufügen. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Abschnitten:

- Informationen zum Erstellen benutzerdefinierter Rollen durch Definieren benutzerdefinierter Konsolenberechtigungen finden Sie unter [Anpassen des Zugriffs auf die QuickSight Konsole](#).
- [Informationen zur Verwendung von Namespaces zur Isolierung von Benutzern, Gruppen und Ressourcen mit mehreren Mandanten](#) finden Sie unter [Namespaces. QuickSight QuickSight](#)
- [Informationen zum Hinzufügen Ihres eigenen Brandings zu einer eingebetteten QuickSight Konsole](#) finden Sie unter [Using Themes in und Theme-API-Operationen. QuickSight QuickSight](#)

In den folgenden Abschnitten finden Sie detaillierte Informationen zur Einrichtung eingebetteter QuickSight Amazon-Dashboards für registrierte Benutzer.

## Themen

- [Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen](#)
- [Schritt 2: Generieren Sie die URL mit dem angehängten Authentifizierungscode](#)
- [Schritt 3: Betten Sie die URL der Konsolensitzung ein](#)

## Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Berechtigungen für die Back-End-Anwendung oder den Webserver einrichten. Diese Aufgabe erfordert administrativen Zugriff auf IAM.

Jeder Benutzer, der auf eine zugreift, QuickSight nimmt eine Rolle ein, die ihm QuickSight Amazon-Zugriff und Berechtigungen für die Konsolensitzung gewährt. Um dies zu ermöglichen, erstellen Sie eine IAM-Rolle in Ihrem AWS-Konto. Verknüpfen Sie eine IAM-Richtlinie mit der Rolle, um Berechtigungen für alle Benutzer zu gewähren, die die Rolle annehmen. Fügen Sie `quicksight:RegisterUser` Berechtigungen hinzu, um sicherzustellen, dass der Leser nur lesend darauf zugreifen QuickSight kann und keinen Zugriff auf andere Daten oder Erstellungsmöglichkeiten hat. Die IAM-Rolle muss außerdem Berechtigungen zum Abrufen von URLs für Konsolensitzungen bereitstellen. Dazu fügen Sie `quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` hinzu.

Sie können in Ihrer IAM-Richtlinie eine Bedingung erstellen, die die Domains einschränkt, die Entwickler im AllowedDomains-Parameter einer GenerateEmbedUrlForAnonymousUser-API-Operation auflisten können. Der AllowedDomains-Parameter ist ein optionaler Parameter. Es gibt Ihnen als Entwickler die Möglichkeit, die statischen Domänen zu überschreiben, die im Menü Verwalten QuickSight konfiguriert sind. Stattdessen können Sie bis zu drei Domains oder Subdomains auflisten, die auf eine generierte URL zugreifen können. Diese URL wird dann in die von Ihnen erstellte Website eingebettet. Nur die Domains, die im Parameter aufgeführt sind, können auf das eingebettete Dashboard zugreifen. Ohne diese Bedingung können Sie jede Domain im Internet im AllowedDomains-Parameter auflisten.

Die folgende Beispielrichtlinie gewährt diese Berechtigungen.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Action": "quicksight:RegisterUser",
      "Resource": "*",
      "Effect": "Allow"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser"
      ],
      "Resource": [
        "arn:partition:quicksight:region:accountId:user/namespace/userName"
      ],
      "Condition": {
        "ForAllValues:StringEquals": {
          "quicksight:AllowedEmbeddingDomains": [
            "https://my.static.domain1.com",
            "https://*.my.static.domain2.com"
          ]
        }
      }
    }
  ]
}
```

Die folgende Beispielrichtlinie gewährt die Berechtigung zum Abrufen einer Konsolensitzungs-URL. Sie können die Richtlinie auch ohne `quicksight:RegisterUser` verwenden, wenn Sie Benutzer erstellen, bevor sie auf eine eingebettete Sitzung zugreifen.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser"
      ],
      "Resource": [
        "arn:partition:quicksight:region:accountId:user/namespace/userName"
      ],
      "Condition": {
        "ForAllValues:StringEquals": {
          "quicksight:AllowedEmbeddingDomains": [
            "https://my.static.domain1.com",
            "https://*.my.static.domain2.com"
          ]
        }
      }
    }
  ]
}
```

Der IAM-Identität Ihrer Anwendung muss schließlich eine Vertrauensrichtlinie zugeordnet sein, um den Zugriff auf die soeben von Ihnen erstellte Rolle zu gewähren. Das heißt, wenn ein Benutzer auf Ihre Anwendung zugreift, kann Ihre Anwendung die Rolle im Namen des Benutzers übernehmen und dem Benutzer Zugriff gewähren. QuickSight Das folgende Beispiel zeigt eine Vertrauensrichtlinie.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "AllowLambdaFunctionsToAssumeThisRole",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "lambda.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole"
    }
  ]
}
```

```
    },  
    {  
      "Sid": "AllowEC2InstancesToAssumeThisRole",  
      "Effect": "Allow",  
      "Principal": {  
        "Service": "ec2.amazonaws.com"  
      },  
      "Action": "sts:AssumeRole"  
    }  
  ]  
}
```

Weitere Informationen bezüglich Vertrauensrichtlinien für die OpenId Connect- oder SAML-Authentifizierung finden Sie in den folgenden Abschnitten im IAM-Benutzerhandbuch:

- [Erstellen von Rollen für Web-Identität oder OpenID Connect-Föderierung \(Konsole\)](#)
- [Erstellen von Rollen für die SAML 2.0-Föderierung \(Konsole\)](#)

Schritt 2: Generieren Sie die URL mit dem angehängten Authentifizierungscode

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Ihren Benutzer authentifizieren und die einbettungsfähige Konsolensitzung-URL auf Ihrem Anwendungsserver abrufen.

Wenn ein Benutzer auf Ihre App zugreift, übernimmt die App die IAM-Rolle für den Benutzer. Anschließend wird der Benutzer hinzugefügt QuickSight, falls dieser Benutzer noch nicht existiert. Anschließend übergibt sie eine ID als eindeutige Rollensitzungs-ID.

Durch die Ausführung der beschriebenen Schritte wird sichergestellt, dass für jeden Betrachter der Konsolensitzung eine eigene Provisionierung eingerichtet wird. QuickSight Dazu werden benutzerspezifische Einstellungen erzwungen, etwa Sicherheit auf niedriger Ebene sowie dynamische Standardwerte für Parameter.

In den folgenden Beispielen wird die IAM-Authentifizierung im Namen des Benutzers durchgeführt. Dieser Code wird auf Ihrem App-Server ausgeführt.

Java

```
import com.amazonaws.auth.AWSCredentials;  
import com.amazonaws.auth.BasicAWSCredentials;  
import com.amazonaws.auth.AWSCredentialsProvider;  
import com.amazonaws.regions.Regions;
```

```
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSight;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSightClientBuilder;
import
    com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest;
import
    com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForRegisteredUserResult;
import
    com.amazonaws.services.quicksight.model.RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration;
import
    com.amazonaws.services.quicksight.model.RegisteredUserQuickSightConsoleEmbeddingConfiguration;

/**
 * Class to call QuickSight AWS SDK to get url for QuickSight console embedding.
 */
public class GetQuicksightEmbedUrlRegisteredUserQSConsoleEmbedding {

    private final AmazonQuickSight quickSightClient;

    public GetQuicksightEmbedUrlRegisteredUserQSConsoleEmbedding() {
        this.quickSightClient = AmazonQuickSightClientBuilder
            .standard()
            .withRegion(Regions.US_EAST_1.getName())
            .withCredentials(new AWSCredentialsProvider() {
                @Override
                public AWSCredentials getCredentials() {
                    // provide actual IAM access key and secret key here
                    return new BasicAWSCredentials("access-key", "secret-
key");
                }

                @Override
                public void refresh() {
                }
            }
        )
        .build();
    }

    public String getQuicksightEmbedUrl(
        final String accountId,
        final String userArn, // Registered user arn to use for embedding. Refer
to Get Embed Url section in developer portal to find out how to get user arn for a
QuickSight user.
```

```

        final List<String> allowedDomains, // Runtime allowed domain for
embedding
        final String initialPath
    ) throws Exception {
        final RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration experienceConfiguration
= new RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration()
            .withQuickSightConsole(new
RegisteredUserQuickSightConsoleEmbeddingConfiguration().withInitialPath(initialPath));
        final GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest
generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest = new
GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest();
        generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setAwsAccountId(accountId);
        generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setUserArn(userArn);
        generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setAllowedDomains(allowedDomains);

generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setExperienceConfiguration(experienceConfiguration);

        final GenerateEmbedUrlForRegisteredUserResult
generateEmbedUrlForRegisteredUserResult =
quickSightClient.generateEmbedUrlForRegisteredUser(generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest);

        return generateEmbedUrlForRegisteredUserResult.getEmbedUrl();
    }
}

```

## JavaScript

```

global.fetch = require('node-fetch');
const AWS = require('aws-sdk');

function generateEmbedUrlForRegisteredUser(
    accountId,
    dashboardId,
    openIdToken, // Cognito-based token
    userArn, // registered user arn
    roleArn, // IAM user role to use for embedding
    sessionName, // Session name for the roleArn assume role
    allowedDomains, // Runtime allowed domain for embedding
    getEmbedUrlCallback, // GetEmbedUrl success callback method
    errorCallback // GetEmbedUrl error callback method
) {
    const stsClient = new AWS.STS();
    let stsParams = {

```

```
    RoleSessionName: sessionName,  
    WebIdentityToken: openIdToken,  
    RoleArn: roleArn  
  }  
  
  stsClient.assumeRoleWithWebIdentity(stsParams, function(err, data) {  
    if (err) {  
      console.log('Error assuming role');  
      console.log(err, err.stack);  
      errorCallback(err);  
    } else {  
      const getDashboardParams = {  
        "AwsAccountId": accountId,  
        "ExperienceConfiguration": {  
          "QuickSightConsole": {  
            "InitialPath": '/start'  
          }  
        },  
        "UserArn": userArn,  
        "AllowedDomains": allowedDomains,  
        "SessionLifetimeInMinutes": 600  
      };  
  
      const quicksightGetDashboard = new AWS.QuickSight({  
        region: process.env.AWS_REGION,  
        credentials: {  
          accessKeyId: data.Credentials.AccessKeyId,  
          secretAccessKey: data.Credentials.SecretAccessKey,  
          sessionToken: data.Credentials.SessionToken,  
          expiration: data.Credentials.Expiration  
        }  
      });  
  
      quicksightGetDashboard.generateEmbedUrlForRegisteredUser(getDashboardParams,  
        function(err, data) {  
          if (err) {  
            console.log(err, err.stack);  
            errorCallback(err);  
          } else {  
            const result = {  
              "statusCode": 200,  
              "headers": {
```

```

                "Access-Control-Allow-Origin": "*", // Use your website
domain to secure access to GetEmbedUrl API
                "Access-Control-Allow-Headers": "Content-Type"
            },
            "body": JSON.stringify(data),
            "isBase64Encoded": false
        }
        getEmbedUrlCallback(result);
    }
    });
}
});
}
}

```

## Python3

```

import json
import boto3
from botocore.exceptions import ClientError

# Create QuickSight and STS clients
qs = boto3.client('quicksight', region_name='us-east-1')
sts = boto3.client('sts')

# Function to generate embedded URL
# accountId: AWS account ID
# userArn: arn of registered user
# allowedDomains: Runtime allowed domain for embedding
# roleArn: IAM user role to use for embedding
# sessionName: session name for the roleArn assume role
def generateEmbeddingURL(accountId, userArn, allowedDomains, roleArn, sessionName):
    try:
        assumedRole = sts.assume_role(
            RoleArn = roleArn,
            RoleSessionName = sessionName,
        )
    except ClientError as e:
        return "Error assuming role: " + str(e)
    else:
        assumedRoleSession = boto3.Session(
            aws_access_key_id = assumedRole['Credentials']['AccessKeyId'],
            aws_secret_access_key = assumedRole['Credentials']['SecretAccessKey'],
            aws_session_token = assumedRole['Credentials']['SessionToken'],

```

```
    )
    try:
        quickSightClient = assumedRoleSession.client('quicksight',
region_name='us-east-1')

        experienceConfiguration = {
            "QuickSightConsole": {
                "InitialPath": "/start"
            }
        }
        response = quickSightClient.generate_embed_url_for_registered_user(
            AwsAccountId = accountId,
            ExperienceConfiguration = experienceConfiguration,
            UserArn = userArn,
            AllowedDomains = allowedDomains,
            SessionLifetimeInMinutes = 600
        )

        return {
            'statusCode': 200,
            'headers': {"Access-Control-Allow-Origin": "*", "Access-Control-
Allow-Headers": "Content-Type"},
            'body': json.dumps(response),
            'isBase64Encoded': bool('false')
        }
    except ClientError as e:
        return "Error generating embedding url: " + str(e)
```

## Node.js

Das folgende Beispiel zeigt die Datei JavaScript (Node.js), die Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für die eingebettete Konsolensitzung zu generieren. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um die Konsolensitzung aufzurufen.

### Example

```
const AWS = require('aws-sdk');
const https = require('https');

var quickSightClient = new AWS.Service({
    apiConfig: require('./quicksight-2018-04-01.min.json'),
    region: 'us-east-1',
});
```

```
quicksightClient.generateEmbedUrlForRegisteredUser({
  'AwsAccountId': '111122223333',
  'ExperienceConfiguration': {
    'QuickSightConsole': {
      'InitialPath': '/start'
    }
  },
  'UserArn': 'REGISTERED_USER_ARN',
  'AllowedDomains': allowedDomains,
  'SessionLifetimeInMinutes': 100
}, function(err, data) {
  console.log('Errors: ');
  console.log(err);
  console.log('Response: ');
  console.log(data);
});
```

### Example

```
// The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the
// string for
// readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
{
  Status: 200,
  EmbedUrl: 'https://quicksightdomain/embed/12345/dashboards/67890...',
  RequestId: '7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713'
}
```

### .NET/C#

Das folgende Beispiel zeigt den .NET/C# Code, den Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für die eingebettete Konsolensitzung generieren. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um die Konsole aufzurufen.

### Example

```
using System;
using Amazon.QuickSight;
using Amazon.QuickSight.Model;

namespace GenerateDashboardEmbedUrlForRegisteredUser
{
```

```
class Program
{
    static void Main(string[] args)
    {
        var quicksightClient = new AmazonQuickSightClient(
            AccessKey,
            SecretAccessKey,
            SessionToken,
            Amazon.RegionEndpoint.USEast1);
        try
        {
            RegisteredUserQuickSightConsoleEmbeddingConfiguration
registeredUserQuickSightConsoleEmbeddingConfiguration
            = new RegisteredUserQuickSightConsoleEmbeddingConfiguration
            {
                InitialPath = "/start"
            };
            RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration
registeredUserEmbeddingExperienceConfiguration
            = new RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration
            {
                QuickSightConsole =
registeredUserQuickSightConsoleEmbeddingConfiguration
            };

            Console.WriteLine(
                quicksightClient.GenerateEmbedUrlForRegisteredUserAsync(new
GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest
            {
                AwsAccountId = "111122223333",
                ExperienceConfiguration =
registeredUserEmbeddingExperienceConfiguration,
                UserArn = "REGISTERED_USER_ARN",
                AllowedDomains = allowedDomains,
                SessionLifetimeInMinutes = 100
            }).Result.EmbedUrl
            );
        } catch (Exception ex) {
            Console.WriteLine(ex.Message);
        }
    }
}
```

## AWS CLI

Um die Rolle zu übernehmen, wählen Sie eine der folgenden API-Operationen AWS Security Token Service (AWS STS):

- [AssumeRole](#)— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie eine IAM-Identität verwenden, um die Rolle zu übernehmen.
- [AssumeRoleWithWebIdentity](#)— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie einen Web-Identitätsanbieter verwenden, um Ihren Benutzer zu authentifizieren.
- [AssumeRoleWithSaml](#)— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie SAML zur Authentifizierung Ihrer Benutzer verwenden.

Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl zum Festlegen der IAM-Rolle. Für die Rolle müssen die Berechtigungen für `quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` aktiviert sein. Wenn Sie Benutzer beim ersten Öffnen hinzufügen möchten QuickSight, müssen für die Rolle auch die entsprechenden Berechtigungen aktiviert sein. `just-in-time` `quicksight:RegisterUser`

```
aws sts assume-role \  
    --role-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/embedding_quicksight_dashboard_role" \  
    \  
    --role-session-name john.doe@example.com
```

Die `assume-role`-Operation gibt drei Parameter zurück: den Zugriffsschlüssel, den geheimen Schlüssel und das Sitzungs-Token.

### Note

Wenn beim Aufrufen der Operation `AssumeRole` der Fehler `ExpiredToken` gemeldet wird, liegt dies wahrscheinlich daran, dass sich der vorherige `SESSION_TOKEN`-Wert noch in den Umgebungsvariablen befindet. Deaktivieren Sie dies, indem Sie die folgenden Variablen einstellen:

- `AWS_ACCESS_KEY_ID`
- `AWS_SECRET_ACCESS_KEY`
- `AWS_SESSION_TOKEN`

Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie diese drei Parameter in der CLI einrichten. Wenn Sie einen Microsoft Windows-Computer nutzen, verwenden Sie `set` anstelle von `export`.

```
export AWS_ACCESS_KEY_ID      = "access_key_from_assume_role"  
export AWS_SECRET_ACCESS_KEY = "secret_key_from_assume_role"  
export AWS_SESSION_TOKEN     = "session_token_from_assume_role"
```

Diese Befehle setzen die Rollensitzungs-ID des Benutzers, der Ihre Website besucht, auf `embedding_quicksight_console_session_role/john.doe@example.com`. Die Rollensitzungs-ID besteht aus dem Rollennamen `role-arn` und dem `role-session-name`-Wert. Die Verwendung der eindeutigen Rollensitzungs-ID für jeden Benutzer garantiert, dass für jeden Benutzer die korrekten Berechtigungen eingerichtet werden. Außerdem wird eine Drosselung des Benutzerzugriffs verhindert. Die Drosselung ist eine Sicherheitsfunktion, die verhindert, dass derselbe Benutzer von mehreren Standorten QuickSight aus zugreift.

Die Rollensitzungs-ID wird auch zum Benutzernamen in QuickSight verwendet. Sie können dieses Muster verwenden, um Ihren Benutzern im QuickSight Voraus oder beim ersten Zugriff auf eine Konsolensitzung eine Bereitstellung bereitzustellen.

Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl, den Sie verwenden können, um einen Benutzer bereitzustellen. Weitere Informationen zu [RegisterUserDescribeUser](#), und anderen QuickSight API-Vorgängen finden Sie in der [QuickSight API-Referenz](#).

```
aws quicksight register-user \  
  --aws-account-id 111122223333 \  
  --namespace default \  
  --identity-type IAM \  
  --iam-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/embedding_quicksight_dashboard_role"  
 \  
  --user-role READER \  
  --user-name jhnd \  
  --session-name "john.doe@example.com" \  
  --email john.doe@example.com \  
  --region us-east-1 \  
  --custom-permissions-name TeamA1
```

Wenn der Benutzer durch Microsoft AD authentifiziert wird, müssen Sie `RegisterUser` nicht verwenden, um sie einzurichten. Stattdessen sollten sie beim ersten Zugriff QuickSight automatisch abonniert werden. Für Microsoft AD-Benutzer können Sie `DescribeUser` verwenden, um den Benutzer ARN zu erhalten.

Wenn ein Benutzer zum ersten Mal zugreift QuickSight, können Sie diesen Benutzer auch der entsprechenden Gruppe hinzufügen. Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl zum Hinzufügen eines Benutzers zu einer Gruppe.

```
aws quicksight create-group-membership \  
  --aws-account-id=111122223333 \  
  --namespace=default \  
  --group-name=financeusers \  
  --member-name="embedding_quicksight_dashboard_role/john.doe@example.com"
```

Sie haben jetzt einen Benutzer Ihrer App, der auch Benutzer der QuickSight QuickSight Konsolensitzung ist und Zugriff auf diese hat.

Um eine signierte URL für die Konsolensitzung zu erhalten, rufen Sie schließlich `generate-embed-url-for-registered-user` vom App-Server auf. Dadurch wird die URL der einbettbaren Konsolensitzung zurückgegeben. Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie die URL für eine eingebettete Konsolensitzung mithilfe eines serverseitigen Aufrufs für Benutzer generieren, die über AWS Managed Microsoft AD oder Single Sign-On (IAM Identity Center) authentifiziert wurden.

```
aws quicksight generate-embed-url-for-registered-user \  
  --aws-account-id 111122223333 \  
  --entry-point the-url-for--the-console-session \  
  --session-lifetime-in-minutes 600 \  
  --user-arn arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:user/default/  
embedding_quicksight_dashboard_role/embeddingsession \  
  --allowed-domains '["domain1","domain2"]' \  
  --experience-configuration QuickSightConsole={InitialPath="/start"}
```

Weitere Informationen zur Verwendung dieser Operation finden Sie unter [GenerateEmbedUrlForRegisteredUser](#). Sie können diese und andere API-Operationen in Ihrem eigenen Code verwenden.

Schritt 3: Betten Sie die URL der Konsolensitzung ein

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie das [Amazon QuickSight Embedding SDK](#) (JavaScript) verwenden können, um die URL der Konsolensitzung aus Schritt 3 in Ihre Website oder Anwendungsseite einzubetten. Mit dem SDK können Sie folgende Aktionen ausführen:

- Platzieren Sie die Konsolensitzung auf einer HTML-Seite.

- Übergeben Sie Parameter an die Konsolensitzung.
- Umgang mit Fehlerstatus mit Meldungen, die an Ihre Anwendung angepasst wurden.

Rufen Sie die `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`-API-Operation auf, um die URL zu generieren, die Sie in Ihre App einbetten können. Diese URL ist für 5 Minuten gültig, die resultierende Sitzung für bis zu 10 Stunden. Die API-Operation stellt die URL mit einem `auth_code` bereit, der eine Single-Sign-On-Sitzung unterstützt.

Es folgt eine Beispielantwort von `generate-embed-url-for-registered-user`:

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
{
  "Status": "200",
  "EmbedUrl": "https://quicksightdomain/embedding/12345/start...",
  "RequestId": "7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713"
}
```

Betten Sie diese Konsolensitzung mithilfe des QuickSight [Embedding SDK](#) in Ihre Webseite ein oder fügen Sie diese URL in einen `Iframe` ein. Wenn Sie eine feste Zahl für Höhe und Breite (in Pixeln) festlegen, werden diese QuickSight verwendet und Ihre visuelle Darstellung nicht geändert, wenn sich die Größe Ihres Fensters ändert. Wenn Sie Höhe und Breite in Prozent angeben, QuickSight erhalten Sie ein responsives Layout, das sich an die Fenstergröße anpasst. Mithilfe des Amazon QuickSight Embedding SDK können Sie auch Parameter innerhalb der Konsolensitzung steuern und Rückrufe in Bezug auf den Abschluss des Seitenladevorgangs und Fehler erhalten.

Die Domain, die als Host für die eingebetteten Dashboards dienen soll, muss in der Zulassungsliste (allow list) stehen, der Liste zulässiger Domains für das Amazon QuickSight -Abonnement. Diese Voraussetzung schützt die Daten, indem unzulässige Domains daran gehindert werden, eingebettete Dashboards zu hosten. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Domains für eine eingebettete Konsole finden Sie unter [Erlauben Sie das Auflisten von Domains zur Laufzeit mit der QuickSight API](#).

Im folgenden Beispiel wird gezeigt, wie Sie die generierte URL nutzen. Dieser Code wird auf Ihrem App-Server generiert.

## SDK 2.0

```
<!DOCTYPE html>
<html>

  <head>
    <title>Console Embedding Example</title>
    <script src="https://unpkg.com/amazon-quicksight-embedding-sdk@2.0.0/dist/
quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
    <script type="text/javascript">
      const embedSession = async() => {
        const {
          createEmbeddingContext,
        } = QuickSightEmbedding;

        const embeddingContext = await createEmbeddingContext({
          onChange: (changeEvent, metadata) => {
            console.log('Context received a change', changeEvent,
metadata);
          },
        });

        const frameOptions = {
          url: "<YOUR_EMBED_URL>", // replace this value with the url
generated via embedding API
          container: '#experience-container',
          height: "700px",
          width: "1000px",
          onChange: (changeEvent, metadata) => {
            switch (changeEvent.eventName) {
              case 'FRAME_MOUNTED': {
                console.log("Do something when the experience frame
is mounted.");
                break;
              }
              case 'FRAME_LOADED': {
                console.log("Do something when the experience frame
is loaded.");
                break;
              }
            }
          },
        };
      };
    </script>
  </head>
</html>
```

```

        const contentOptions = {
          onMessage: async (messageEvent, experienceMetadata) => {
            switch (messageEvent.eventName) {
              case 'ERROR_OCCURRED': {
                console.log("Do something when the embedded
experience fails loading.");
                break;
              }
            }
          }
        };
        const embeddedConsoleExperience = await
embeddingContext.embedConsole(frameOptions, contentOptions);
      };
    </script>
  </head>

  <body onload="embedSession()">
    <div id="experience-container"></div>
  </body>

</html>

```

## SDK 1.0

```

<!DOCTYPE html>
<html>

  <head>
    <title>QuickSight Console Embedding</title>
    <script src="https://unpkg.com/amazon-quicksight-embedding-sdk@1.0.15/dist/
quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
    <script type="text/javascript">
      var session

      function onError(payload) {
        console.log("Do something when the session fails loading");
      }

      function embedSession() {
        var containerDiv = document.getElementById("embeddingContainer");
        var options = {

```

```
API // replace this dummy url with the one generated via embedding
url: "https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com/sn/dashboards/
dashboardId?isauthcode=true&identityprovider=quicksight&code=authcode", // replace
this dummy url with the one generated via embedding API
container: containerDiv,
parameters: {
  country: "United States"
},
scrolling: "no",
height: "700px",
width: "1000px",
locale: "en-US",
footerPaddingEnabled: true,
defaultEmbeddingVisualType: "TABLE", // this option only applies
to QuickSight console embedding and is not used for dashboard embedding
};
session = QuickSightEmbedding.embedSession(options);
session.on("error", onError);
}

function onCountryChange(obj) {
  session.setParameters({country: obj.value});
}
</script>
</head>

<body onload="embedSession()">
  <span>
    <label for="country">Country</label>
    <select id="country" name="country" onchange="onCountryChange(this)">
      <option value="United States">United States</option>
      <option value="Mexico">Mexico</option>
      <option value="Canada">Canada</option>
    </select>
  </span>
  <div id="embeddingContainer"></div>
</body>

</html>
```

Damit dieses Beispiel funktioniert, stellen Sie sicher, dass Sie das Amazon QuickSight Embedding SDK verwenden, um die eingebettete Konsolensitzung auf Ihrer Website mit JavaScript zu laden. Führen Sie für den Erhalt dieser Kopie einen der folgenden Schritte aus:

- Laden Sie das [Amazon QuickSight Embedding SDK](#) von GitHub herunter. Dieses Repository wird von einer Gruppe von QuickSight Entwicklern verwaltet.
- Laden Sie die neueste Version des Embedded SDK von <https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdk> herunter.
- Wenn Sie npm for JavaScript dependencies verwenden, laden Sie es herunter und installieren Sie es, indem Sie den folgenden Befehl ausführen.

```
npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
```

## Integrieren Sie Amazon Q in das QuickSight Generative Q&A-Erlebnis

Zielgruppe: QuickSight Amazon-Entwickler

In den folgenden Abschnitten finden Sie detaillierte Informationen darüber, wie Sie ein eingebettetes generatives Q&A-Erlebnis einrichten, das erweiterte NLQ-Funktionen nutzt, die von LLMs unterstützt werden. Das Generative Q&A-Erlebnis ist der empfohlene Ersatz für die eingebettete Q-Suchleiste und bietet Benutzern ein aktualisiertes BI-Erlebnis.

### Themen

- [Integrieren Sie Amazon Q in QuickSight Generative Q&A-Erfahrung für registrierte Benutzer](#)
- [Einbetten des generativen Q&A-Erlebnisses für anonyme \(nicht registrierte\) Benutzer](#)

## Integrieren Sie Amazon Q in QuickSight Generative Q&A-Erfahrung für registrierte Benutzer

In den folgenden Abschnitten finden Sie detaillierte Informationen zur Einrichtung einer eingebetteten generativen Q&A-Erfahrung für registrierte Benutzer von QuickSight

### Themen

- [Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen](#)
- [Schritt 2: Generieren Sie die URL mit dem angehängten Authentifizierungscode](#)
- [Schritt 3: Betten Sie die Generative Q&A-Erlebnis-URL ein](#)

- [Optionale integrierte Funktionen für generatives Frage-und-Antwort-Erlebnis](#)

## Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Berechtigungen für Ihre Backend-Anwendung oder Ihren Webserver einrichten, um das Generative Q&A-Erlebnis einzubetten. Für diese Aufgabe ist Administratorzugriff auf AWS Identity and Access Management (IAM) erforderlich.

Jeder Benutzer, der auf ein generatives Q&A-Erlebnis zugreift, nimmt eine Rolle ein, die ihm QuickSight Zugriff und Berechtigungen für Amazon gewährt. Um dies zu ermöglichen, erstellen Sie eine IAM-Rolle in Ihrem AWS-Konto. Verknüpfen Sie eine IAM-Richtlinie mit der Rolle, um Berechtigungen für alle Benutzer zu gewähren, die die Rolle annehmen. Die IAM-Rolle muss Berechtigungen zum Abrufen von Einbettungs-URLs für einen bestimmten Benutzerpool bereitstellen.

Mithilfe des Platzhalterzeichens \* können Sie die Berechtigungen zum Generieren einer URL für alle Benutzer in einem bestimmten Namespace gewähren. Sie können auch Berechtigungen zum Generieren einer URL für eine Teilmenge von Benutzern in bestimmten Namespaces gewähren. Dazu fügen Sie `quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` hinzu.

Sie können in Ihrer IAM-Richtlinie eine Bedingung erstellen, die die Domains einschränkt, die Entwickler im `AllowedDomains`-Parameter einer `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`-API-Operation auflisten können. Der `AllowedDomains`-Parameter ist ein optionaler Parameter. Sie gibt Entwicklern die Möglichkeit, die statischen Domains, die im QuickSight Menü Verwalten konfiguriert sind, zu überschreiben und stattdessen bis zu drei Domains oder Subdomains aufzulisten, die auf eine generierte URL zugreifen können. Diese URL wird dann in die Website eines Entwicklers eingebettet. Nur die Domänen, die im Parameter aufgeführt sind, können auf das eingebettete Generative Q&A-Erlebnis zugreifen. Ohne diese Bedingung können Entwickler jede Domain im Internet im `AllowedDomains`-Parameter auflisten.

Um die Domains einzuschränken, die Entwickler mit diesem Parameter verwenden können, fügen Sie Ihrer IAM-Richtlinie eine `AllowedEmbeddingDomains`-Bedingung hinzu. Weitere Informationen zu dem `AllowedDomains` Parameter finden Sie [GenerateEmbedUrlForRegisteredUser](#) in der Amazon QuickSight API-Referenz.

Die folgende Beispielrichtlinie gewährt diese Berechtigungen.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
```

```

    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser"
      ],
      "Resource":
"arn:partition:quicksight:region:accountId:user/namespace/userName",
      "Condition": {
        "ForAllValues:StringEquals": {
          "quicksight:AllowedEmbeddingDomains": [
            "https://my.static.domain1.com",
            "https://*.my.static.domain2.com"
          ]
        }
      }
    }
  ]
}

```

Wenn Sie Erstbenutzer erstellen, die QuickSight Amazon-Leser sein werden, stellen Sie außerdem sicher, dass Sie die `quicksight:RegisterUser` Erlaubnis in der Richtlinie hinzufügen.

Die folgende Beispielrichtlinie gewährt Erstbenutzern, die als Leser dienen sollen, die Erlaubnis zum Abrufen einer Einbettungs-URL. QuickSight

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Action": "quicksight:RegisterUser",
      "Resource": "*",
      "Effect": "Allow"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser"
      ],
      "Resource": [
        "arn:partition:quicksight:region:accountId:user/namespace/userName"
      ],
      "Condition": {
        "ForAllValues:StringEquals": {

```

```

        "quicksight:AllowedEmbeddingDomains": [
            "https://my.static.domain1.com",
            "https://*.my.static.domain2.com"
        ]
    }
}
]
}

```

Der IAM-Identität Ihrer Anwendung muss schließlich eine Vertrauensrichtlinie zugeordnet sein, um den Zugriff auf die soeben von Ihnen erstellte Rolle zu gewähren. Das heißt, wenn ein Benutzer auf Ihre Anwendung zugreift, kann Ihre Anwendung die Rolle im Namen des Benutzers übernehmen und dem Benutzer Zugriff gewähren. QuickSight

Das folgende Beispiel zeigt eine Vertrauensrichtlinie.

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "AllowLambdaFunctionsToAssumeThisRole",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "lambda.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole"
    },
    {
      "Sid": "AllowEC2InstancesToAssumeThisRole",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "ec2.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole"
    }
  ]
}

```

Weitere Informationen bezüglich Vertrauensrichtlinien für die OpenId Connect- oder Security Assertion Markup Language (SAML)-Authentifizierung finden Sie in den folgenden Abschnitten im IAM-Benutzerhandbuch:

- [Erstellen einer Rolle für Web-Identität oder OpenID-Connect-Verbund \(Konsole\)](#)
- [Erstellen von Rollen für den SAML 2.0-Verbund \(Konsole\)](#)

Schritt 2: Generieren Sie die URL mit dem angehängten Authentifizierungscode

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Ihren Benutzer authentifizieren und die einbettungsfähige Q-Themen-URL auf Ihrem Anwendungsserver abrufen. Wenn Sie planen, das Generative Q&A-Erlebnis für IAM- oder QuickSight Amazon-Identitätstypen einzubetten, teilen Sie den Benutzern das Q-Thema mit.

Wenn ein Benutzer auf Ihre App zugreift, übernimmt die App die IAM-Rolle für den Benutzer. Dann fügt die App den Benutzer hinzu QuickSight, falls dieser Benutzer noch nicht existiert. Anschließend übergibt sie eine ID als eindeutige Rollensitzungs-ID.

Durch die Ausführung der beschriebenen Schritte wird sichergestellt, dass jedem Betrachter des Q-Themas eine eindeutige Zugriffsberechtigung zugewiesen wird. QuickSight Dazu werden benutzerspezifische Einstellungen erzwungen, etwa Sicherheit auf niedriger Ebene sowie dynamische Standardwerte für Parameter.

In den folgenden Beispielen wird die IAM-Authentifizierung im Namen des Benutzers durchgeführt. Dieser Code wird auf Ihrem App-Server ausgeführt.

Java

```
import com.amazonaws.auth.AWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.BasicAWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.AWSCredentialsProvider;
import com.amazonaws.regions.Regions;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSight;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSightClientBuilder;
import
    com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest;
import
    com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForRegisteredUserResult;
import
    com.amazonaws.services.quicksight.model.RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration;
import
    com.amazonaws.services.quicksight.model.RegisteredUserGenerativeQnAEmbeddingConfiguration;

/**
```

```
* Class to call QuickSight AWS SDK to get url for embedding Generative Q&A
experience.
*/
public class RegisteredUserGenerativeQnAEmbeddingSample {

    private final AmazonQuickSight quickSightClient;

    public RegisteredUserGenerativeQnAEmbeddingSample() {
        this.quickSightClient = AmazonQuickSightClientBuilder
            .standard()
            .withRegion(Regions.US_EAST_1.getName())
            .withCredentials(new AWS CredentialsProvider() {
                @Override
                public AWSCredentials getCredentials() {
                    // provide actual IAM access key and secret key here
                    return new BasicAWSCredentials("access-key",
"secret-key");
                }

                @Override
                public void refresh() {
                }
            }
        )
        .build();
    }

    public String getQuicksightEmbedUrl(
        final String accountId, // AWS Account ID
        final String topicId, // Topic ID to embed
        final List<String> allowedDomains, // Runtime allowed domain for
embedding
        final String userArn // Registered user arn to use for embedding. Refer
to Get Embed Url section in developer portal to find how to get user arn for a
QuickSight user.
    ) throws Exception {

        final RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration experienceConfiguration
= new RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration()
            .withGenerativeQnA(new
RegisteredUserGenerativeQnAEmbeddingConfiguration().withInitialTopicId(topicId));
        final GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest
generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest = new
GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest();
```

```
        generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setAwsAccountId(accountId);
        generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setUserArn(userArn);
        generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setAllowedDomains(allowedDomains);

generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setExperienceConfiguration(experienceConfiguration);

        final GenerateEmbedUrlForRegisteredUserResult
generateEmbedUrlForRegisteredUserResult =
quickSightClient.generateEmbedUrlForRegisteredUser(generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest);

        return generateEmbedUrlForRegisteredUserResult.getEmbedUrl();
    }
}
```

## JavaScript

### Note

APIs zur Generierung von eingebetteten URLs können nicht direkt von Browsern aus aufgerufen werden. Sehen Sie sich stattdessen das Beispiel Node.JS an.

## Python3

```
import json
import boto3
from botocore.exceptions import ClientError

sts = boto3.client('sts')

# Function to generate embedded URL
# accountId: AWS account ID
# topicId: Topic ID to embed
# userArn: arn of registered user
# allowedDomains: Runtime allowed domain for embedding
# roleArn: IAM user role to use for embedding
# sessionName: session name for the roleArn assume role
def getEmbeddingURL(accountId, topicId, userArn, allowedDomains, roleArn,
    sessionName):
    try:
        assumedRole = sts.assume_role(
            RoleArn = roleArn,
            RoleSessionName = sessionName,
```

```

    )
except ClientError as e:
    return "Error assuming role: " + str(e)
else:
    assumedRoleSession = boto3.Session(
        aws_access_key_id = assumedRole['Credentials']['AccessKeyId'],
        aws_secret_access_key = assumedRole['Credentials']['SecretAccessKey'],
        aws_session_token = assumedRole['Credentials']['SessionToken'],
    )
    try:
        quicksightClient = assumedRoleSession.client('quicksight',
region_name='us-west-2')
        response = quicksightClient.generate_embed_url_for_registered_user(
            AwsAccountId=accountId,
            ExperienceConfiguration = {
                'GenerativeQnA': {
                    'InitialTopicId': topicId
                }
            },
            UserArn = userArn,
            AllowedDomains = allowedDomains,
            SessionLifetimeInMinutes = 600
        )

        return {
            'statusCode': 200,
            'headers': {"Access-Control-Allow-Origin": "*", "Access-Control-
Allow-Headers": "Content-Type"},
            'body': json.dumps(response),
            'isBase64Encoded': bool('false')
        }
    except ClientError as e:
        return "Error generating embedding url: " + str(e)

```

## Node.js

Das folgende Beispiel zeigt die Datei JavaScript (Node.js), die Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für das eingebettete Dashboard zu generieren. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um das Dashboard aufzurufen.

### Example

```
const AWS = require('aws-sdk');
```

```
const https = require('https');

var quicksightClient = new AWS.Service({
  region: 'us-east-1'
});

quicksightClient.generateEmbedUrlForRegisteredUser({
  'AwsAccountId': '111122223333',
  'ExperienceConfiguration': {
    'GenerativeQnA': {
      'InitialTopicId': 'U4zJMVZ2n2stZflc80u3iKySEb3BEV6f'
    }
  },
  'UserArn': 'REGISTERED_USER_ARN',
  'AllowedDomains': allowedDomains,
  'SessionLifetimeInMinutes': 100
}, function(err, data) {
  console.log('Errors: ');
  console.log(err);
  console.log('Response: ');
  console.log(data);
});
```

## .NET/C#

Das folgende Beispiel zeigt den .NET/C# Code, den Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für die eingebettete Q-Suchleiste zu generieren. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um die Q-Suchleiste aufzurufen.

### Example

```
using System;
using Amazon.QuickSight;
using Amazon.QuickSight.Model;

namespace GenerateGenerativeQnAEmbedUrlForRegisteredUser
{
  class Program
  {
    static void Main(string[] args)
    {
      var quicksightClient = new AmazonQuickSightClient(
```

```

        AccessKey,
        SecretAccessKey,
        SessionToken,
        Amazon.RegionEndpoint.USEast1);
    try
    {
        RegisteredUserGenerativeQnAEmbeddingConfiguration
registeredUserGenerativeQnAEmbeddingConfiguration
        = new RegisteredUserGenerativeQnAEmbeddingConfiguration
        {
            InitialTopicId = "U4zJMVZ2n2stZf1c80u3iKySEb3BEV6f"
        };
        RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration
registeredUserEmbeddingExperienceConfiguration
        = new RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration
        {
            GenerativeQnA =
registeredUserGenerativeQnAEmbeddingConfiguration
        };

        Console.WriteLine(
            quicksightClient.GenerateEmbedUrlForRegisteredUserAsync(new
GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest
            {
                AwsAccountId = "111122223333",
                ExperienceConfiguration =
registeredUserEmbeddingExperienceConfiguration,
                UserArn = "REGISTERED_USER_ARN",
                AllowedDomains = allowedDomains,
                SessionLifetimeInMinutes = 100
            }).Result.EmbedUrl
        );
    } catch (Exception ex) {
        Console.WriteLine(ex.Message);
    }
}
}
}
}

```

## AWS CLI

Um die Rolle zu übernehmen, wählen Sie eine der folgenden API-Operationen AWS Security Token Service (AWS STS):

- [AssumeRole](#)— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie eine IAM-Identität verwenden, um die Rolle zu übernehmen.
- [AssumeRoleWithWebIdentity](#)— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie einen Web-Identitätsanbieter verwenden, um Ihren Benutzer zu authentifizieren.
- [AssumeRoleWithSaml](#)— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie SAML zur Authentifizierung Ihrer Benutzer verwenden.

Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl zum Festlegen der IAM-Rolle. Für die Rolle müssen die Berechtigungen für `quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` aktiviert sein. Wenn Sie Benutzer hinzufügen möchten, just-in-time wenn diese ein Thema in der Q-Suchleiste verwenden, müssen für die Rolle auch die entsprechenden Berechtigungen aktiviert sein. `quicksight:RegisterUser`

```
aws sts assume-role \  
  --role-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/  
embedding_quicksight_q_generative_qna_role" \  
  --role-session-name john.doe@example.com
```

Die `assume-role`-Operation gibt drei Parameter zurück: den Zugriffsschlüssel, den geheimen Schlüssel und das Sitzungs-Token.

#### Note

Wenn beim Aufrufen der Operation `AssumeRole` der Fehler `ExpiredToken` gemeldet wird, liegt dies wahrscheinlich daran, dass sich der vorherige `SESSION_TOKEN`-Wert noch in den Umgebungsvariablen befindet. Deaktivieren Sie dies, indem Sie die folgenden Variablen einstellen:

- `AWS_ACCESS_KEY_ID`
- `AWS_SECRET_ACCESS_KEY`
- `AWS_SESSION_TOKEN`

Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie diese drei Parameter in der CLI einrichten. Für einen Microsoft Windows-Computer verwenden Sie `set` anstelle von `export`.

```
export AWS_ACCESS_KEY_ID = "access_key_from_assume_role"
```

```
export AWS_SECRET_ACCESS_KEY = "secret_key_from_assume_role"  
export AWS_SESSION_TOKEN     = "session_token_from_assume_role"
```

Diese Befehle setzen die Rollensitzungs-ID des Benutzers, der Ihre Website besucht, auf `embedding_quicksight_q_search_bar_role/john.doe@example.com`. Die Rollensitzungs-ID besteht aus dem Rollennamen `role-arn` und dem `role-session-name`-Wert. Die Verwendung der eindeutigen Rollensitzungs-ID für jeden Benutzer garantiert, dass für jeden Benutzer die korrekten Berechtigungen eingerichtet werden. Außerdem wird eine Drosselung des Benutzerzugriffs verhindert. Die Drosselung ist eine Sicherheitsfunktion, die verhindert, dass derselbe Benutzer von mehreren Standorten QuickSight aus zugreift.

Die Rollensitzungs-ID wird auch zum Benutzernamen in QuickSight verwendet. Sie können dieses Muster verwenden, um Ihren Benutzern im QuickSight Voraus oder beim ersten Zugriff auf das Generative Q&A-Erlebnis eine Bereitstellung bereitzustellen.

Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl, den Sie verwenden können, um einen Benutzer bereitzustellen. Weitere Informationen zu [RegisterUserDescribeUser](#), und anderen QuickSight API-Vorgängen finden Sie in der [QuickSight API-Referenz](#).

```
aws quicksight register-user \  
  --aws-account-id 111122223333 \  
  --namespace default \  
  --identity-type IAM \  
  --iam-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/  
embedding_quicksight_q_generative_qna_role" \  
  --user-role READER \  
  --user-name jhnd \  
  --session-name "john.doe@example.com" \  
  --email john.doe@example.com \  
  --region us-east-1 \  
  --custom-permissions-name TeamA1
```

Wenn der Benutzer durch Microsoft AD authentifiziert wird, müssen Sie `RegisterUser` nicht verwenden, um sie einzurichten. Stattdessen sollten sie beim ersten Zugriff QuickSight automatisch abonniert werden. Für Microsoft AD-Benutzer können Sie `DescribeUser` verwenden, um den Amazon Resource Name (ARN) des Benutzers zu erhalten.

Wenn ein Benutzer zum ersten Mal zugreift QuickSight, können Sie ihn auch zu der Gruppe hinzufügen, mit der das Dashboard geteilt wird. Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl zum Hinzufügen eines Benutzers zu einer Gruppe.

```
aws quicksight create-group-membership \  
  --aws-account-id 111122223333 \  
  --namespace default \  
  --group-name financeusers \  
  --member-name "embedding_quicksight_q_generative_qna_role/john.doe@example.com"
```

Sie haben jetzt einen Benutzer Ihrer App QuickSight, der auch Benutzer ist und Zugriff auf das Dashboard hat.

Um eine signierte URL für das Dashboard zu erhalten, rufen Sie schließlich `generate-embed-url-for-registered-user` vom App-Server auf. Dies gibt die einbettungsfähige Dashboard-URL zurück. Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie die URL für ein eingebettetes Dashboard mithilfe eines serverseitigen Aufrufs für Benutzer generieren, die über AWS Managed Microsoft AD oder Single Sign-On (IAM Identity Center) authentifiziert wurden.

```
aws quicksight generate-embed-url-for-anonymous-user \  
  --aws-account-id 111122223333 \  
  --namespace default-or-something-else \  
  --authorized-resource-arns ["topic-arn-topicId1","topic-arn-topicId2"] \  
  --allowed-domains ["domain1","domain2"] \  
  --experience-configuration 'GenerativeQnA={InitialTopicId="topicId1"}' \  
  --session-tags [{"Key": tag-key-1,"Value": tag-value-1, {"Key": tag-  
key-1,"Value": tag-value-1}}] \  
  --session-lifetime-in-minutes 15
```

Weitere Informationen zur Verwendung dieser Operation finden Sie unter [GenerateEmbedUrlForRegisteredUser](#). Sie können diese und andere API-Operationen in Ihrem eigenen Code verwenden.

### Schritt 3: Betten Sie die Generative Q&A-Erlebnis-URL ein

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie die URL für das Generative Q&A-Erlebnis in Ihre Website oder Anwendungsseite einbetten können. Sie tun dies mit dem [Amazon QuickSight Embedding SDK](#) (JavaScript). Mit dem SDK können Sie folgende Aktionen ausführen:

- Platzieren Sie das Generative Q&A-Erlebnis auf einer HTML-Seite.
- Passen Sie das Layout und das Erscheinungsbild des eingebetteten Erlebnisses an Ihre Anwendungsanforderungen an.
- Umgang mit Fehlerstatus mit Meldungen, die an Ihre Anwendung angepasst wurden.

Rufen Sie die `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`-API-Operation auf, um die URL zu generieren, die Sie in Ihre App einbetten können. Diese URL ist für 5 Minuten gültig, die resultierende Sitzung für bis zu 10 Stunden. Die API-Operation stellt die URL mit einem `auth_code`-Wert bereit, der eine Single-Sign-On-Sitzung unterstützt.

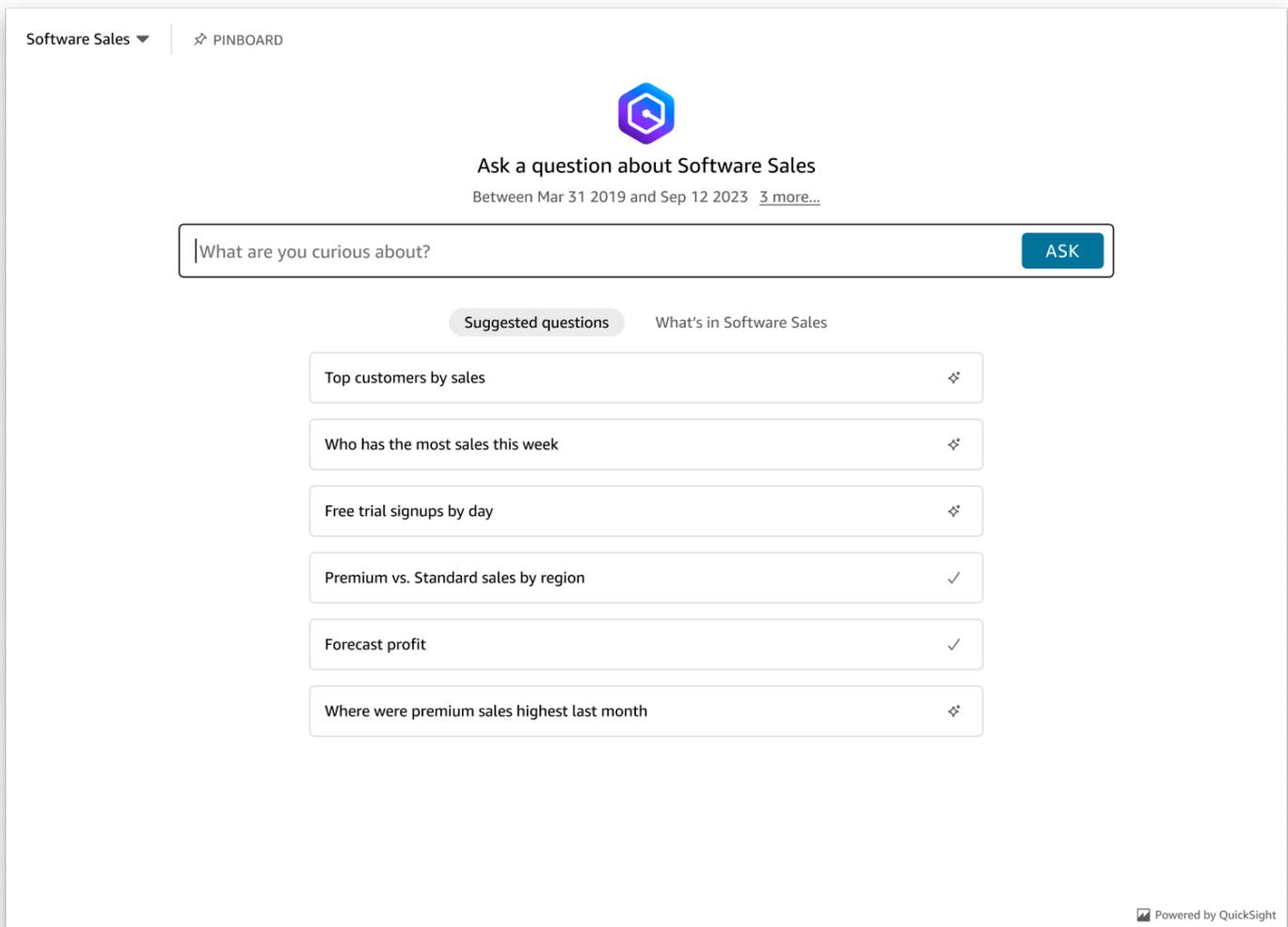
Es folgt eine Beispielantwort von `generate-embed-url-for-registered-user`:

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
{
  "Status": "200",
  "EmbedUrl": "https://quicksightdomain/embedding/12345/q/search...",
  "RequestId": "7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713"
}
```

Betten Sie das Generative Q&A-Erlebnis in Ihre Webseite ein, indem Sie das [QuickSighteingebettete SDK](#) verwenden oder diese URL zu einem `Iframe` hinzufügen. Wenn du eine feste Zahl für Höhe und Breite (in Pixeln) festlegst, werden diese QuickSight verwendet und deine visuelle Darstellung nicht geändert, wenn sich die Größe deines Fensters ändert. Wenn Sie Höhe und Breite in Prozent angeben, QuickSight erhalten Sie ein responsives Layout, das sich an die Fenstergröße anpasst.

Vergewissern Sie sich, dass die Domain, auf der das eingebettete Generative Q&A-Erlebnis gehostet werden soll, auf der Zulassungsliste steht, der Liste der zugelassenen Domains für Ihr QuickSight Abonnement. Diese Voraussetzung schützt die Daten, indem unzulässige Domains daran gehindert werden, eingebettete Dashboards zu hosten. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Domains für ein eingebettetes generatives Q&A-Erlebnis finden Sie unter [Verwaltung und Einbettung von Domains](#)

Sie können das QuickSight Embedding SDK verwenden, um das Layout und das Erscheinungsbild des eingebetteten Generative Q&A-Erlebnisses an Ihre Anwendung anzupassen. Verwenden Sie die `panelType` Eigenschaft, um den Startstatus des generativen Q&A-Erlebnisses zu konfigurieren, wenn es in Ihrer Anwendung gerendert wird. Stellen Sie die `panelType` Eigenschaft auf ein, 'FULL' um das gesamte Generative Q&A-Erlebnisfenster zu rendern. Dieses Panel ähnelt der Erfahrung, die QuickSight Benutzer in der Konsole haben. Die Rahmenhöhe des Panels wird aufgrund der Benutzerinteraktion nicht geändert und entspricht dem Wert, den Sie in der `frameOptions.height` Eigenschaft festgelegt haben. Die Abbildung unten zeigt das Generative Q&A-Erlebnisfenster, das gerendert wird, wenn Sie den `panelType` Wert auf setzen. 'FULL'



Stellen Sie die `panelType` Eigenschaft auf ein, `'SEARCH_BAR'` um das Generative Q&A-Erlebnis als Suchleiste zu rendern. Diese Suchleiste ähnelt der Art und Weise, wie die Q-Suchleiste gerendert wird, wenn sie in eine Anwendung eingebettet ist. Die generative Q&A-Suchleiste wird zu einem größeren Bereich erweitert, in dem Optionen zur Themenauswahl, die Liste mit Fragenvorschlägen, das Antwortfeld oder die Pinnwand angezeigt werden.

Die standardmäßige Mindesthöhe der Generative Q&A-Suchleiste wird gerendert, wenn das eingebettete Asset geladen wird. Es wird empfohlen, den `frameOptions.height` Wert auf festzulegen, `"38px"` um die Darstellung der Suchleiste zu optimieren. Verwenden Sie die `focusedHeight` Eigenschaft, um die optimale Größe der Dropdownliste zur Themenauswahl und der Liste mit den Fragenvorschlägen festzulegen. Verwenden Sie die `expandedHeight` Eigenschaft, um die optimale Größe des Antwortfensters und der Pinnwand festzulegen. Wenn Sie `'SEARCH_BAR'` diese Option wählen, wird empfohlen, den übergeordneten Container mit `Position; Absolute` zu formatieren, um unerwünschte Inhaltsverschiebungen in Ihrer Anwendung zu

vermeiden. Die Abbildung unten zeigt die Generative Q&A-Suchleiste, die gerendert wird, wenn Sie den `panelType` Wert auf `SEARCH_BAR` setzen.



Nachdem Sie die `panelType` Eigenschaft konfiguriert haben, verwenden Sie das QuickSight eingebettete SDK, um die folgenden Eigenschaften des Generative Q&A-Erlebnisses anzupassen.

- Der Titel des Generative Q&A-Panels (Gilt nur für die `panelType: FULL` Option).
- Der Platzhaltertext der Suchleiste.
- Ob die Themenauswahl zulässig ist.
- Ob Themennamen ein- oder ausgeblendet werden.
- Ob das Amazon Q-Symbol ein- oder ausgeblendet ist (Gilt nur für die `panelType: FULL` Option).
- Ob die Pinnwand ein- oder ausgeblendet ist.
- Gibt an, ob Benutzer das Generative Q&A-Panel auf den Vollbildmodus maximieren können.
- Das Thema des Generative Q&A-Panels. Ein benutzerdefinierter Theme-ARN kann im SDK übergeben werden, um das Erscheinungsbild des Frame-Inhalts zu ändern.

Wenn Sie das QuickSight Embedding SDK verwenden, wird die Größe des generativen Q&A-Erlebnisses auf Ihrer Seite je nach Status dynamisch angepasst. Mithilfe des QuickSight Embedding SDK können Sie auch die Parameter innerhalb des Generativen Q&A-Erlebnisses steuern und Rückrufe in Bezug auf den Abschluss des Seitenladevorgangs, Statusänderungen und Fehler erhalten.

Im folgenden Beispiel wird gezeigt, wie Sie die generierte URL nutzen. Dieser Code wird auf Ihrem App-Server generiert.

## SDK 2.0

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Generative Q&A Embedding Example</title>
    <script src="https://unpkg.com/amazon-quicksight-embedding-sdk@2.7.0/dist/quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
    <script type="text/javascript">
      const embedGenerativeQnA = async() => {
```

```
const {createEmbeddingContext} = QuickSightEmbedding;

const embeddingContext = await createEmbeddingContext({
  onChange: (changeEvent, metadata) => {
    console.log('Context received a change', changeEvent,
metadata);
  },
});

const frameOptions = {
  url: "<YOUR_EMBED_URL>", // replace this value with the url
generated via embedding API
  container: '#experience-container',
  height: "700px",
  width: "1000px",
  onChange: (changeEvent, metadata) => {
    switch (changeEvent.eventName) {
      case 'FRAME_MOUNTED': {
        console.log("Do something when the experience frame
is mounted.");
        break;
      }
      case 'FRAME_LOADED': {
        console.log("Do something when the experience frame
is loaded.");
        break;
      }
    }
  },
};

const contentOptions = {
  // Optional panel settings. Default behavior is equivalent to
{panelType: 'FULL'}
  panelOptions: {
    panelType: 'FULL',
    title: 'custom title', // Optional
    showQIcon: false, // Optional, Default: true
  },
  // Use SEARCH_BAR panel type for the landing state to be similar
to embedQSearchBar
  // with generative capability enabled topics
  /*
  panelOptions: {
```

```

        panelType: 'SEARCH_BAR',
        focusedHeight: '250px',
        expandedHeight: '500px',
    },
    */
    showTopicName: false, // Optional, Default: true
    showPinboard: false, // Optional, Default: true
    allowTopicSelection: false, // Optional, Default: true
    allowFullscreen: false, // Optional, Default: true
    searchPlaceholderText: "custom search placeholder", // Optional
    themeOptions: { // Optional
        themeArn: 'arn:aws:quicksight:<Region>:<AWS-Account-
ID>:theme/<Theme-ID>'
    }
    onMessage: async (messageEvent, experienceMetadata) => {
        switch (messageEvent.eventName) {
            case 'Q_SEARCH_OPENED': {
                // called when pinboard is shown / visuals are
                rendered
                console.log("Do something when SEARCH_BAR type panel
                is expanded");
                break;
            }
            case 'Q_SEARCH_FOCUSED': {
                // called when question suggestions or topic
                selection dropdown are shown
                console.log("Do something when SEARCH_BAR type panel
                is focused");
                break;
            }
            case 'Q_SEARCH_CLOSED': {
                // called when shrunk to initial bar height
                console.log("Do something when SEARCH_BAR type panel
                is collapsed");
                break;
            }
            case 'Q_PANEL_ENTERED_FULLSCREEN': {
                console.log("Do something when panel enters full
                screen mode");
                break;
            }
            case 'Q_PANEL_EXITED_FULLSCREEN': {
                console.log("Do something when panel exits full
                screen mode");

```

```
                break;
            }
            case 'CONTENT_LOADED': {
                console.log("Do something after experience is
loaded");
                break;
            }
            case 'ERROR_OCCURRED': {
                console.log("Do something when experience fails to
load");
                break;
            }
        }
    }
};
const embeddedGenerativeQnExperience = await
embeddingContext.embedGenerativeQnA(frameOptions, contentOptions);
};
</script>
</head>

<body onload="embedGenerativeQnA()">
    <div id="experience-container"></div>
</body>

</html>
```

Damit dieses Beispiel funktioniert, stellen Sie sicher, dass Sie das Amazon QuickSight Embedding SDK verwenden, um das eingebettete Generative Q&A-Erlebnis auf Ihre Website zu laden.

JavaScript Führen Sie für den Erhalt dieser Kopie einen der folgenden Schritte aus:

- Laden Sie das [Amazon QuickSight Embedding SDK](#) von GitHub herunter. Dieses Repository wird von einer Gruppe von QuickSight Entwicklern verwaltet.
- Laden Sie die neueste Version des Embedded SDK von <https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdk> herunter.
- Wenn Sie npm for JavaScript dependencies verwenden, laden Sie es herunter und installieren Sie es, indem Sie den folgenden Befehl ausführen.

```
npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
```

## Optionale integrierte Funktionen für generatives Frage-und-Antwort-Erlebnis

Die folgenden optionalen Funktionen sind für das eingebettete Generative Q&A-Erlebnis mit dem eingebetteten SDK verfügbar.

Rufen Sie die generativen Q&A-Suchleistenaktionen auf

- Eine Frage stellen — Diese Funktion sendet eine Frage an das Generative Q&A-Erlebnis und fragt die Frage sofort ab.

```
embeddedGenerativeQnExperience.setQuestion('show me monthly revenue');
```

- Den Antwortbereich schließen (gilt für die Generative Q&A-Suchleistenoption) — Diese Funktion schließt den Antwortbereich und setzt den Iframe in den ursprünglichen Zustand der Suchleiste zurück.

```
embeddedGenerativeQnExperience.close();
```

Weitere Informationen finden Sie im SDK zum [QuickSight Einbetten](#).

Einbetten des generativen Q&A-Erlebnisses für anonyme (nicht registrierte) Benutzer

Zielgruppe: QuickSight Amazon-Entwickler

In den folgenden Abschnitten finden Sie detaillierte Informationen darüber, wie Sie ein eingebettetes generatives Q&A-Erlebnis für anonyme (nicht registrierte) Benutzer einrichten können.

### Themen

- [Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen](#)
- [Schritt 2: Generieren Sie die URL mit dem angehängten Authentifizierungscode](#)
- [Schritt 3: Betten Sie die Generative Q&A-Erlebnis-URL ein](#)
- [Optionale integrierte Funktionen für generatives Frage-und-Antwort-Erlebnis](#)

## Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Berechtigungen für Ihre Backend-Anwendung oder Ihren Webserver einrichten, um das Generative Q&A-Erlebnis einzubetten. Für diese Aufgabe ist Administratorzugriff auf AWS Identity and Access Management (IAM) erforderlich.

Jeder Benutzer, der auf ein generatives Q&A-Erlebnis zugreift, nimmt eine Rolle ein, die ihm QuickSight Zugriff und Berechtigungen für Amazon gewährt. Um dies zu ermöglichen, erstellen Sie eine IAM-Rolle in Ihrem AWS-Konto. Verknüpfen Sie eine IAM-Richtlinie mit der Rolle, um Berechtigungen für alle Benutzer zu gewähren, die die Rolle annehmen. Die IAM-Rolle muss Berechtigungen zum Abrufen von Einbettungs-URLs für einen bestimmten Benutzerpool bereitstellen.

Mithilfe des Platzhalterzeichens \* können Sie die Berechtigungen zum Generieren einer URL für alle Benutzer in einem bestimmten Namespace gewähren. Sie können auch Berechtigungen zum Generieren einer URL für eine Teilmenge von Benutzern in bestimmten Namespaces gewähren. Dazu fügen Sie `quicksight:GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` hinzu.

Sie können in Ihrer IAM-Richtlinie eine Bedingung erstellen, die die Domains einschränkt, die Entwickler im `AllowedDomains`-Parameter einer `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`-API-Operation auflisten können. Der `AllowedDomains`-Parameter ist ein optionaler Parameter. Es gibt Entwicklern die Möglichkeit, die statischen Domains, die im QuickSight Menü Verwalten konfiguriert sind, zu überschreiben und stattdessen bis zu drei Domains oder Subdomains aufzulisten, die auf eine generierte URL zugreifen können. Diese URL wird dann in die Website eines Entwicklers eingebettet. Nur die Domains, die im Parameter aufgeführt sind, können auf die eingebettete Q-Suchleiste zugreifen. Ohne diese Bedingung können Entwickler jede Domain im Internet im `AllowedDomains`-Parameter auflisten.

Um die Domains einzuschränken, die Entwickler mit diesem Parameter verwenden können, fügen Sie Ihrer IAM-Richtlinie eine `AllowedEmbeddingDomains`-Bedingung hinzu. Weitere Informationen zu dem `AllowedDomains` Parameter finden Sie [GenerateEmbedUrlForAnonymousUser](#) in der Amazon QuickSight API-Referenz.

Die folgende Beispielrichtlinie gewährt diese Berechtigungen.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
```

```

        "quicksight:GenerateEmbedUrlForAnonymousUser"
    ],
    "Resource": [
        "arn:{{partition}}:quicksight:{{region}}:{{accountId}}:namespace/
        {{namespace}}",
        "arn:{{partition}}:quicksight:{{region}}:{{accountId}}:dashboard/
        {{dashboardId-1}}",
        "arn:{{partition}}:quicksight:{{region}}:{{accountId}}:dashboard/
        {{dashboardId-2}}"
    ],
    "Condition": {
        "ForAllValues:StringEquals": {
            "quicksight:AllowedEmbeddingDomains": [
                "https://my.static.domain1.com",
                "https://*.my.static.domain2.com"
            ]
        }
    }
}

```

Der IAM-Identität Ihrer Anwendung muss eine Vertrauensrichtlinie zugeordnet sein, um den Zugriff auf die soeben erstellte Rolle zu gewähren. Das heißt, wenn ein Benutzer auf Ihre Anwendung zugreift, kann Ihre Anwendung die Rolle im Namen des Benutzers übernehmen, um das Generative Q&A-Erlebnis zu laden. Das folgende Beispiel zeigt eine Vertrauensrichtlinie.

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "AllowLambdaFunctionsToAssumeThisRole",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "lambda.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole"
    },
    {
      "Sid": "AllowEC2InstancesToAssumeThisRole",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "ec2.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole"
    }
  ]
}

```

```
    }  
  ]  
}
```

Weitere Informationen bezüglich Vertrauensrichtlinien finden Sie unter [Temporäre Sicherheitsanmeldeinformationen in IAM](#) im IAM-Benutzerhandbuch.

Schritt 2: Generieren Sie die URL mit dem angehängten Authentifizierungscode

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Ihren Benutzer authentifizieren und die einbettungsfähige Q-Themen-URL auf Ihrem Anwendungsserver abrufen.

Wenn ein Benutzer auf Ihre App zugreift, übernimmt die App die IAM-Rolle für den Benutzer. Dann fügt die App den Benutzer hinzu QuickSight, falls dieser Benutzer noch nicht existiert. Anschließend übergibt sie eine ID als eindeutige Rollensitzungs-ID.

## Java

```
import java.util.List;  
import com.amazonaws.auth.AWSCredentials;  
import com.amazonaws.auth.AWSCredentialsProvider;  
import com.amazonaws.auth.BasicAWSCredentials;  
import com.amazonaws.regions.Regions;  
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSight;  
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSightClientBuilder;  
import  
    com.amazonaws.services.quicksight.model.AnonymousUserGenerativeQnAEmbeddingConfiguration;  
import  
    com.amazonaws.services.quicksight.model.AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration;  
import  
    com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForAnonymousUserRequest;  
import  
    com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForAnonymousUserResult;  
import com.amazonaws.services.quicksight.model.SessionTag;  
  
/**  
 * Class to call QuickSight AWS SDK to generate embed url for anonymous user.  
 */  
public class GenerateEmbedUrlForAnonymousUserExample {  
  
    private final AmazonQuickSight quickSightClient;  
  
    public GenerateEmbedUrlForAnonymousUserExample() {
```

```
quickSightClient = AmazonQuickSightClientBuilder
    .standard()
    .withRegion(Regions.US_EAST_1.getName())
    .withCredentials(new AWSCredentialsProvider() {
        @Override
        public AWSCredentials getCredentials() {
            // provide actual IAM access key and secret key here
            return new BasicAWSCredentials("access-key", "secret-key");
        }

        @Override
        public void refresh() {
        }
    })
    .build();
}

public String GenerateEmbedUrlForAnonymousUser(
    final String accountId, // YOUR AWS ACCOUNT ID
    final String initialTopicId, // Q TOPIC ID TO WHICH THE CONSTRUCTED URL
POINTS AND EXPERIENCE PREPOPULATES INITIALLY
    final String namespace, // ANONYMOUS EMBEDDING REQUIRES SPECIFYING A VALID
NAMESPACE FOR WHICH YOU WANT THE EMBEDDING URL
    final List<String> authorizedResourceArns, // Q TOPIC ARN LIST TO EMBED
    final List<String> allowedDomains, // RUNTIME ALLOWED DOMAINS FOR EMBEDDING
    final List<SessionTag> sessionTags // SESSION TAGS USED FOR ROW-LEVEL
SECURITY
    ) throws Exception {
    AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration experienceConfiguration = new
AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration();
    AnonymousUserGenerativeQnAEmbeddingConfiguration generativeQnAConfiguration
= new AnonymousUserGenerativeQnAEmbeddingConfiguration();
    generativeQnAConfiguration.setInitialTopicId(initialTopicId);
    experienceConfiguration.setGenerativeQnA(generativeQnAConfiguration);

    GenerateEmbedUrlForAnonymousUserRequest
generateEmbedUrlForAnonymousUserRequest = new
GenerateEmbedUrlForAnonymousUserRequest()
    .withAwsAccountId(accountId)
    .withNamespace(namespace)
    .withAuthorizedResourceArns(authorizedResourceArns)
    .withExperienceConfiguration(experienceConfiguration)
    .withSessionTags(sessionTags)
```

```

        .withSessionLifetimeInMinutes(600L); // OPTIONAL: VALUE CAN BE [15-600].
    DEFAULT: 600
        .withAllowedDomains(allowedDomains);

    GenerateEmbedUrlForAnonymousUserResult result =
    quickSightClient.generateEmbedUrlForAnonymousUser(generateEmbedUrlForAnonymousUserRequest);

    return result.getEmbedUrl();
}
}

```

## JavaScript

### Note

APIs zur Generierung von eingebetteten URLs können nicht direkt von Browsern aus aufgerufen werden. Sehen Sie sich stattdessen das Beispiel Node.JS an.

## Python3

```

import json
import boto3
from botocore.exceptions import ClientError
import time

# Create QuickSight and STS clients
quicksightClient = boto3.client('quicksight', region_name='us-west-2')
sts = boto3.client('sts')

# Function to generate embedded URL for anonymous user
# accountId: YOUR AWS ACCOUNT ID
# topicId: Topic ID to embed
# quicksightNamespace: VALID NAMESPACE WHERE YOU WANT TO DO NOAUTH EMBEDDING
# authorizedResourceArns: TOPIC ARN LIST TO EMBED
# allowedDomains: RUNTIME ALLOWED DOMAINS FOR EMBEDDING
# sessionTags: SESSION TAGS USED FOR ROW-LEVEL SECURITY
def generateEmbedUrlForAnonymousUser(accountId, quicksightNamespace,
    authorizedResourceArns, allowedDomains, sessionTags):
    try:
        response = quicksightClient.generate_embed_url_for_anonymous_user(
            AwsAccountId = accountId,

```

```

        Namespace = quicksightNamespace,
        AuthorizedResourceArns = authorizedResourceArns,
        AllowedDomains = allowedDomains,
        ExperienceConfiguration = {
            'GenerativeQnA': {
                'InitialTopicId': topicId
            }
        },
        SessionTags = sessionTags,
        SessionLifetimeInMinutes = 600
    )

    return {
        'statusCode': 200,
        'headers': {"Access-Control-Allow-Origin": "*", "Access-Control-Allow-Headers": "Content-Type"},
        'body': json.dumps(response),
        'isBase64Encoded': bool('false')
    }
except ClientError as e:
    print(e)
    return "Error generating embeddedURL: " + str(e)

```

## Node.js

Das folgende Beispiel zeigt die Datei JavaScript (Node.js), die Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für das eingebettete Dashboard zu generieren. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um das Dashboard aufzurufen.

### Example

```

const AWS = require('aws-sdk');
const https = require('https');

var quicksightClient = new AWS.Service({
    region: 'us-east-1',
});

quicksightClient.generateEmbedUrlForAnonymousUser({
    'AwsAccountId': '111122223333',
    'Namespace': 'DEFAULT'
    'AuthorizedResourceArns': ['"topic-arn-topicId1","topic-arn-topicId2"]',
    'AllowedDomains': allowedDomains,

```

```

    'ExperienceConfiguration': {
      'GenerativeQnA': {
        'InitialTopicId': 'U4zJMVZ2n2stZf1c80u3iKySEb3BEV6f'
      }
    },
    'SessionTags': '[{"Key": tag-key-1,"Value": tag-value-1,{"Key": tag-
key-1,"Value": tag-value-1}]',
    'SessionLifetimeInMinutes': 15
  }, function(err, data) {
    console.log('Errors: ');
    console.log(err);
    console.log('Response: ');
    console.log(data);
  });

```

## .NET/C#

Das folgende Beispiel zeigt den .NET/C# Code, den Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für die eingebettete Q-Suchleiste zu generieren. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um die Q-Suchleiste aufzurufen.

### Example

```

using System;
using Amazon.QuickSight;
using Amazon.QuickSight.Model;

namespace GenerateGenerativeQnAEmbedUrlForAnonymousUser
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            var quicksightClient = new AmazonQuickSightClient(
                AccessKey,
                SecretAccessKey,
                SessionToken,
                Amazon.RegionEndpoint.USEast1);
            try
            {
                AnonymousUserGenerativeQnAEmbeddingConfiguration
anonymousUserGenerativeQnAEmbeddingConfiguration
                = new AnonymousUserGenerativeQnAEmbeddingConfiguration

```



- [AssumeRoleWithSaml](#)— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie SAML zur Authentifizierung Ihrer Benutzer verwenden.

Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl zum Festlegen der IAM-Rolle. Für die Rolle müssen die Berechtigungen für `quicksight:GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` aktiviert sein.

```
aws sts assume-role \  
  --role-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/  
embedding_quicksight_generative_qna_role" \  
  --role-session-name anonymous caller
```

Die `assume-role`-Operation gibt drei Parameter zurück: den Zugriffsschlüssel, den geheimen Schlüssel und das Sitzungs-Token.

#### Note

Wenn beim Aufrufen der Operation `AssumeRole` der Fehler `ExpiredToken` gemeldet wird, liegt dies wahrscheinlich daran, dass sich der vorherige `SESSION_TOKEN`-Wert noch in den Umgebungsvariablen befindet. Deaktivieren Sie dies, indem Sie die folgenden Variablen einstellen:

- `AWS_ACCESS_KEY_ID`
- `AWS_SECRET_ACCESS_KEY`
- `AWS_SESSION_TOKEN`

Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie diese drei Parameter in der CLI einrichten. Für einen Microsoft Windows-Computer verwenden Sie `set` anstelle von `export`.

```
export AWS_ACCESS_KEY_ID      = "access_key_from_assume_role"  
export AWS_SECRET_ACCESS_KEY = "secret_key_from_assume_role"  
export AWS_SESSION_TOKEN     = "session_token_from_assume_role"
```

Diese Befehle setzen die Rollensitzungs-ID des Benutzers, der Ihre Website besucht, auf `embedding_quicksight_q_search_bar_role/QuickSightEmbeddingAnonymousPolicy`. Die Rollensitzungs-ID besteht aus dem Rollennamen `role-arn` und dem `role-session-name`-Wert. Die Verwendung der eindeutigen

Rollensitzungs-ID für jeden Benutzer garantiert, dass für jeden Benutzer die korrekten Berechtigungen eingerichtet werden. Außerdem wird eine Drosselung des Benutzerzugriffs verhindert. Die Drosselung ist eine Sicherheitsfunktion, die verhindert, dass derselbe Benutzer von mehreren Standorten aus zugreift QuickSight . Darüber hinaus hält sie auch jede Sitzung getrennt und unterscheidbar. Wenn Sie eine Reihe von Webservern verwenden, z. B. für den Lastenausgleich, und eine Sitzung erneut mit einem anderen Server verbunden wird, beginnt eine neue Sitzung.

Um eine signierte URL für das Dashboard zu erhalten, rufen Sie `generate-embed-url-for-anonymous-user` vom App-Server auf. Dies gibt die einbettungsfähige Dashboard-URL zurück. Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie die URL für ein eingebettetes Dashboard mithilfe eines serverseitigen Aufrufs für Benutzer generieren, die Ihr Webportal oder Ihre App anonym besuchen.

```
aws quicksight generate-embed-url-for-anonymous-user \
--aws-account-id 111122223333 \
--namespace default-or-something-else \
--authorized-resource-arns ["topic-arn-topicId","topic-arn-topicId2"] \
--allowed-domains ["domain1","domain2"] \
--experience-configuration 'GenerativeQnA={InitialTopicId="topicId1"}' \
--session-tags [{"Key": tag-key-1,"Value": tag-value-1},{Key": tag-key-1,"Value": tag-value-1}] \
--session-lifetime-in-minutes 15
```

Weitere Informationen zur Verwendung dieser Operation finden Sie unter [GenerateEmbedUrlForAnonymousUser](#). Sie können diese und andere API-Operationen in Ihrem eigenen Code verwenden.

### Schritt 3: Betten Sie die Generative Q&A-Erlebnis-URL ein

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie die URL für das Generative Q&A-Erlebnis in Ihre Website oder Anwendungsseite einbetten können. Sie tun dies mit dem [Amazon QuickSight Embedding SDK](#) (JavaScript). Mit dem SDK können Sie folgende Aktionen ausführen:

- Platzieren Sie das Generative Q&A-Erlebnis auf einer HTML-Seite.
- Passen Sie das Layout und das Erscheinungsbild des eingebetteten Erlebnisses an Ihre Anwendungsanforderungen an.
- Umgang mit Fehlerstatus mit Meldungen, die an Ihre Anwendung angepasst wurden.

Rufen Sie die `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`-API-Operation auf, um die URL zu generieren, die Sie in Ihre App einbetten können. Diese URL ist für 5 Minuten gültig, die resultierende Sitzung für bis zu 10 Stunden. Die API-Operation stellt die URL mit einem `auth_code`-Wert bereit, der eine Single-Sign-On-Sitzung unterstützt.

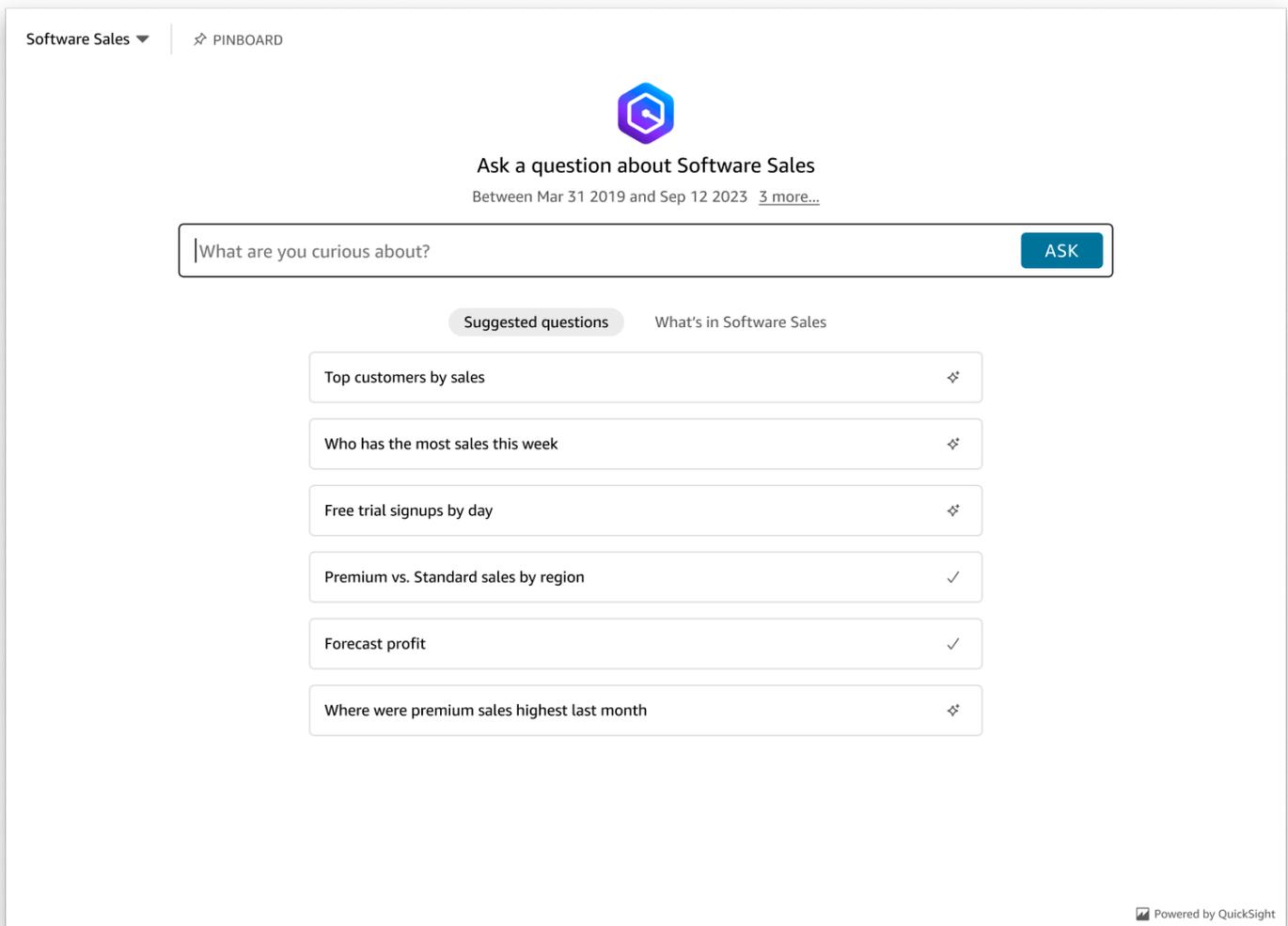
Es folgt eine Beispielantwort von `generate-embed-url-for-anonymous-user`:

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete. {
  "Status": "200",
  "EmbedUrl": "https://quicksightdomain/embedding/12345/q/search...",
  "RequestId": "7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713"
}
```

Binden Sie das Generative Q&A-Erlebnis mit dem [QuickSighteingebetteten SDK in Ihre Webseite ein](#) oder fügen Sie diese URL in einen `Iframe` ein. Wenn du eine feste Zahl für Höhe und Breite (in Pixeln) festlegst, werden diese QuickSight verwendet und deine visuelle Darstellung nicht geändert, wenn sich die Größe deines Fensters ändert. Wenn Sie Höhe und Breite in Prozent angeben, QuickSight erhalten Sie ein responsives Layout, das sich an die Fenstergröße anpasst.

Vergewissern Sie sich, dass die Domain, auf der das Generative Q&A-Erlebnis gehostet werden soll, auf der Zulassungsliste steht, der Liste der für Ihr QuickSight Abonnement zugelassenen Domains. Diese Anforderung schützt Ihre Daten, indem sie verhindert, dass nicht genehmigte Domains eingebettete Generative Q&A-Erlebnisse hosten. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Domains für ein eingebettetes generatives Q&A-Erlebnis finden Sie unter [Verwaltung und Einbettung von Domains](#)

Sie können das QuickSight Embedding SDK verwenden, um das Layout und das Erscheinungsbild des eingebetteten Generative Q&A-Erlebnisses an Ihre Anwendung anzupassen. Verwenden Sie die `panelType` Eigenschaft, um den Startstatus des generativen Q&A-Erlebnisses zu konfigurieren, wenn es in Ihrer Anwendung gerendert wird. Stellen Sie die `panelType` Eigenschaft auf ein, `'FULL'` um das gesamte Generative Q&A-Erlebnisfenster zu rendern. Dieses Panel ähnelt der Erfahrung, die QuickSight Benutzer in der Konsole haben. Die Rahmenhöhe des Panels wird aufgrund der Benutzerinteraktion nicht geändert und entspricht dem Wert, den Sie in der `frameOptions.height` Eigenschaft festgelegt haben. Die Abbildung unten zeigt das Generative Q&A-Erlebnisfenster, das gerendert wird, wenn Sie den `panelType` Wert auf `'FULL'` setzen.



Stellen Sie die `panelType` Eigenschaft auf ein, 'SEARCH\_BAR' um das Generative Q&A-Erlebnis als Suchleiste zu rendern. Diese Suchleiste ähnelt der Art und Weise, wie die Q-Suchleiste gerendert wird, wenn sie in eine Anwendung eingebettet ist. Die generative Q&A-Suchleiste wird zu einem größeren Bereich erweitert, in dem Optionen zur Themenauswahl, die Liste mit Fragenvorschlägen, das Antwortfeld oder die Pinnwand angezeigt werden.

Die standardmäßige Mindesthöhe der Generative Q&A-Suchleiste wird gerendert, wenn das eingebettete Asset geladen wird. Es wird empfohlen, den `frameOptions.height` Wert auf festzulegen, "38px" um die Darstellung der Suchleiste zu optimieren. Verwenden Sie die `focusedHeight` Eigenschaft, um die optimale Größe der Dropdownliste zur Themenauswahl und der Liste mit den Fragenvorschlägen festzulegen. Verwenden Sie die `expandedHeight` Eigenschaft, um die optimale Größe des Antwortfensters und der Pinnwand festzulegen. Wenn Sie 'SEARCH\_BAR' diese Option wählen, wird empfohlen, den übergeordneten Container mit `Position; Absolute` zu formatieren, um unerwünschte Inhaltsverschiebungen in Ihrer Anwendung zu

vermeiden. Die Abbildung unten zeigt die Generative Q&A-Suchleiste, die gerendert wird, wenn Sie den `panelType` Wert auf `SEARCH_BAR` setzen.



Nachdem Sie die `panelType` Eigenschaft konfiguriert haben, verwenden Sie das QuickSight eingebettete SDK, um die folgenden Eigenschaften des Generative Q&A-Erlebnisses anzupassen.

- Der Titel des Generative Q&A-Panels (Gilt nur für die `panelType: FULL` Option).
- Der Platzhaltertext der Suchleiste.
- Ob die Themenauswahl zulässig ist.
- Ob Themennamen ein- oder ausgeblendet werden.
- Ob das Amazon Q-Symbol ein- oder ausgeblendet ist (Gilt nur für die `panelType: FULL` Option).
- Ob die Pinnwand ein- oder ausgeblendet ist.
- Gibt an, ob Benutzer das Generative Q&A-Panel auf den Vollbildmodus maximieren können.
- Das Thema des Generative Q&A-Panels. Ein benutzerdefinierter Theme-ARN kann im SDK übergeben werden, um das Erscheinungsbild des Frame-Inhalts zu ändern.

Wenn Sie das QuickSight Embedding SDK verwenden, wird die Größe des generativen Q&A-Erlebnisses auf Ihrer Seite je nach Status dynamisch angepasst. Mit dem QuickSight Embedding SDK können Sie auch Parameter innerhalb des Generativen Q&A-Erlebnisses steuern und Rückrufe in Bezug auf den Abschluss des Seitenladevorgangs, Statusänderungen und Fehler erhalten.

Im folgenden Beispiel wird gezeigt, wie Sie die generierte URL nutzen. Dieser Code wird auf Ihrem App-Server generiert.

## SDK 2.0

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Generative Q&A Embedding Example</title>
    <script src="https://unpkg.com/amazon-quicksight-embedding-sdk@2.7.0/dist/quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
    <script type="text/javascript">
      const embedGenerativeQnA = async() => {
        const {createEmbeddingContext} = QuickSightEmbedding;
```

```
const embeddingContext = await createEmbeddingContext({
  onChange: (changeEvent, metadata) => {
    console.log('Context received a change', changeEvent,
metadata);
  },
});

const frameOptions = {
  url: "<YOUR_EMBED_URL>", // replace this value with the url
generated via embedding API
  container: '#experience-container',
  height: "700px",
  width: "1000px",
  onChange: (changeEvent, metadata) => {
    switch (changeEvent.eventName) {
      case 'FRAME_MOUNTED': {
        console.log("Do something when the experience frame
is mounted.");
        break;
      }
      case 'FRAME_LOADED': {
        console.log("Do something when the experience frame
is loaded.");
        break;
      }
    }
  },
};

const contentOptions = {
  // Optional panel settings. Default behavior is equivalent to
{panelType: 'FULL'}
  panelOptions: {
    panelType: 'FULL',
    title: 'custom title', // Optional
    showQIcon: false, // Optional, Default: true
  },
  // Use SEARCH_BAR panel type for the landing state to be similar
to embedQSearchBar
  // with generative capability enabled topics
  /*
  panelOptions: {
    panelType: 'SEARCH_BAR',
```

```

        focusedHeight: '250px',
        expandedHeight: '500px',
    },
    */
    showTopicName: false, // Optional, Default: true
    showPinboard: false, // Optional, Default: true
    allowTopicSelection: false, // Optional, Default: true
    allowFullscreen: false, // Optional, Default: true
    searchPlaceholderText: "custom search placeholder", // Optional
    themeOptions: { // Optional
        themeArn: 'arn:aws:quicksight:<Region>:<AWS-Account-
ID>:theme/<Theme-ID>'
    }
    onMessage: async (messageEvent, experienceMetadata) => {
        switch (messageEvent.eventName) {
            case 'Q_SEARCH_OPENED': {
                // called when pinboard is shown / visuals are
                rendered
                console.log("Do something when SEARCH_BAR type panel
                is expanded");
                break;
            }
            case 'Q_SEARCH_FOCUSED': {
                // called when question suggestions or topic
                selection dropdown are shown
                console.log("Do something when SEARCH_BAR type panel
                is focused");
                break;
            }
            case 'Q_SEARCH_CLOSED': {
                // called when shrunk to initial bar height
                console.log("Do something when SEARCH_BAR type panel
                is collapsed");
                break;
            }
            case 'Q_PANEL_ENTERED_FULLSCREEN': {
                console.log("Do something when panel enters full
                screen mode");
                break;
            }
            case 'Q_PANEL_EXITED_FULLSCREEN': {
                console.log("Do something when panel exits full
                screen mode");
                break;
            }
        }
    }
}

```

```
        }
        case 'CONTENT_LOADED': {
            console.log("Do something after experience is
loaded");
            break;
        }
        case 'ERROR_OCCURRED': {
            console.log("Do something when experience fails to
load");
            break;
        }
    }
}
};
const embeddedGenerativeQnExperience = await
embeddingContext.embedGenerativeQnA(frameOptions, contentOptions);
</script>
</head>

<body onload="embedGenerativeQnA()">
    <div id="experience-container"></div>
</body>

</html>
```

Damit dieses Beispiel funktioniert, stellen Sie sicher, dass Sie das Amazon QuickSight Embedding SDK verwenden, um das eingebettete Generative Q&A-Erlebnis auf Ihre Website zu laden.

JavaScript Führen Sie für den Erhalt dieser Kopie einen der folgenden Schritte aus:

- Laden Sie das [Amazon QuickSight Embedding SDK](#) von GitHub herunter. Dieses Repository wird von einer Gruppe von QuickSight Entwicklern verwaltet.
- Laden Sie die neueste Version des Embedded SDK von <https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdk> herunter.
- Wenn Sie npm for JavaScript dependencies verwenden, laden Sie es herunter und installieren Sie es, indem Sie den folgenden Befehl ausführen.

```
npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
```

## Optionale integrierte Funktionen für generatives Frage-und-Antwort-Erlebnis

Die folgenden optionalen Funktionen sind für das eingebettete Generative Q&A-Erlebnis mit dem eingebetteten SDK verfügbar.

Rufen Sie die generativen Q&A-Suchleistenaktionen auf

- Eine Frage stellen — Diese Funktion sendet eine Frage an das Generative Q&A-Erlebnis und fragt die Frage sofort ab.

```
embeddedGenerativeQnExperience.setQuestion('show me monthly revenue');
```

- Den Antwortbereich schließen (gilt für die Generative Q&A-Suchleistenoption) — Diese Funktion schließt den Antwortbereich und setzt den Iframe in den ursprünglichen Zustand der Suchleiste zurück.

```
embeddedGenerativeQnExperience.close();
```

Weitere Informationen finden Sie im SDK zum [QuickSight Einbetten](#).

## Einbetten der Amazon QuickSight Q-Suchleiste (Classic)

Zielgruppe: QuickSight Amazon-Entwickler

### Note

Die eingebettete QuickSight Q-Suchleiste bietet das klassische QuickSight Q & A-Erlebnis. QuickSight integriert sich in Amazon Q Business, um ein neues generatives Q&A-Erlebnis einzuführen. Entwicklern wird empfohlen, das neue Generative Q&A-Erlebnis zu nutzen.

Weitere Informationen zum integrierten Generative Q&A-Erlebnis finden Sie unter [Integrieren Sie Amazon Q in das QuickSight Generative Q&A-Erlebnis](#)

In den folgenden Themen erfahren Sie, wie Sie die Q-Suchleiste in die APIs einbetten. QuickSight

### Themen

- [Einbetten der Amazon QuickSight Q-Suchleiste für registrierte Benutzer](#)

- [Einbetten der Amazon QuickSight Q-Suchleiste für anonyme \(nicht registrierte\) Benutzer](#)

## Einbetten der Amazon QuickSight Q-Suchleiste für registrierte Benutzer

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: QuickSight Amazon-Entwickler

### Note

Die eingebettete QuickSight Q-Suchleiste bietet das klassische QuickSight Q & A-Erlebnis. QuickSight integriert sich in Amazon Q Business, um ein neues generatives Q&A-Erlebnis einzuführen. Entwicklern wird empfohlen, das neue Generative Q&A-Erlebnis zu nutzen. Weitere Informationen zum integrierten Generative Q&A-Erlebnis finden Sie unter. [Integrieren Sie Amazon Q in das QuickSight Generative Q&A-Erlebnis](#)

In den folgenden Abschnitten finden Sie detaillierte Informationen zur Einrichtung einer eingebetteten Amazon QuickSight Q-Suchleiste für registrierte Benutzer von QuickSight.

### Themen

- [Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen](#)
- [Schritt 2: Generieren Sie die URL mit dem angehängten Authentifizierungscode](#)
- [Schritt 3: Betten Sie die URL der Q-Suchleiste ein](#)
- [Optionale Funktionen zum Einbetten der Amazon QuickSight Q-Suchleiste](#)

### Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen

### Note

Die eingebettete QuickSight Q-Suchleiste bietet das klassische QuickSight Q&A-Erlebnis. QuickSight integriert sich in Amazon Q Business, um ein neues generatives Q&A-Erlebnis einzuführen. Entwicklern wird empfohlen, das neue Generative Q&A-Erlebnis zu nutzen.

Weitere Informationen zum integrierten Generative Q&A-Erlebnis finden Sie unter. [Integrieren Sie Amazon Q in das QuickSight Generative Q&A-Erlebnis](#)

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Berechtigungen für Ihre Back-End-Anwendung oder Ihren Webserver einrichten, um die Q-Suchleiste einzubetten. Für diese Aufgabe ist Administratorzugriff auf AWS Identity and Access Management (IAM) erforderlich.

Jeder Benutzer, der auf ein Dashboard zugreift, nimmt eine Rolle ein, die ihm QuickSight Amazon-Zugriff und Berechtigungen für das Dashboard gewährt. Um dies zu ermöglichen, erstellen Sie eine IAM-Rolle in Ihrem AWS-Konto. Verknüpfen Sie eine IAM-Richtlinie mit der Rolle, um Berechtigungen für alle Benutzer zu gewähren, die die Rolle annehmen. Die IAM-Rolle muss Berechtigungen zum Abrufen von Einbettungs-URLs für einen bestimmten Benutzerpool bereitstellen.

Mithilfe des Platzhalterzeichens \* können Sie die Berechtigungen zum Generieren einer URL für alle Benutzer in einem bestimmten Namespace gewähren. Sie können auch Berechtigungen zum Generieren einer URL für eine Teilmenge von Benutzern in bestimmten Namespaces gewähren. Dazu fügen Sie `quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` hinzu.

Sie können in Ihrer IAM-Richtlinie eine Bedingung erstellen, die die Domains einschränkt, die Entwickler im `AllowedDomains`-Parameter einer `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`-API-Operation auflisten können. Der `AllowedDomains`-Parameter ist ein optionaler Parameter. Es gibt Entwicklern die Möglichkeit, die statischen Domains, die im QuickSight Menü Verwalten konfiguriert sind, zu überschreiben und stattdessen bis zu drei Domains oder Subdomains aufzulisten, die auf eine generierte URL zugreifen können. Diese URL wird dann in die Website eines Entwicklers eingebettet. Nur die Domains, die im Parameter aufgeführt sind, können auf die eingebettete Q-Suchleiste zugreifen. Ohne diese Bedingung können Entwickler jede Domain im Internet im `AllowedDomains`-Parameter auflisten.

Um die Domains einzuschränken, die Entwickler mit diesem Parameter verwenden können, fügen Sie Ihrer IAM-Richtlinie eine `AllowedEmbeddingDomains`-Bedingung hinzu. Weitere Informationen zu dem `AllowedDomains` Parameter finden Sie [GenerateEmbedUrlForRegisteredUser](#) in der Amazon QuickSight API-Referenz.

Die folgende Beispielrichtlinie gewährt diese Berechtigungen.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
```

```

    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser"
      ],
      "Resource":
"arn:partition:quicksight:region:accountId:user/namespace/userName",
      "Condition": {
        "ForAllValues:StringEquals": {
          "quicksight:AllowedEmbeddingDomains": [
            "https://my.static.domain1.com",
            "https://*.my.static.domain2.com"
          ]
        }
      }
    }
  ]
}

```

Wenn Sie Erstbenutzer erstellen, die QuickSight Amazon-Leser sein werden, stellen Sie außerdem sicher, dass Sie die `quicksight:RegisterUser` Erlaubnis in der Richtlinie hinzufügen.

Die folgende Beispielrichtlinie gewährt Erstbenutzern, die als Leser dienen sollen, die Erlaubnis zum Abrufen einer Einbettungs-URL. QuickSight

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Action": "quicksight:RegisterUser",
      "Resource": "*",
      "Effect": "Allow"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser"
      ],
      "Resource": [
        "arn:partition:quicksight:region:accountId:user/namespace/userName"
      ],
      "Condition": {
        "ForAllValues:StringEquals": {

```

```
        "quicksight:AllowedEmbeddingDomains": [
            "https://my.static.domain1.com",
            "https://*.my.static.domain2.com"
        ]
    }
}
```

Der IAM-Identität Ihrer Anwendung muss schließlich eine Vertrauensrichtlinie zugeordnet sein, um den Zugriff auf die soeben von Ihnen erstellte Rolle zu gewähren. Das heißt, wenn ein Benutzer auf Ihre Anwendung zugreift, kann Ihre Anwendung die Rolle im Namen des Benutzers übernehmen und dem Benutzer Zugriff gewähren. QuickSight

Das folgende Beispiel zeigt eine Vertrauensrichtlinie.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "AllowLambdaFunctionsToAssumeThisRole",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "lambda.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole"
    },
    {
      "Sid": "AllowEC2InstancesToAssumeThisRole",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "ec2.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole"
    }
  ]
}
```

Weitere Informationen bezüglich Vertrauensrichtlinien für die OpenId Connect- oder Security Assertion Markup Language (SAML)-Authentifizierung finden Sie in den folgenden Abschnitten im IAM-Benutzerhandbuch:

- [Erstellen einer Rolle für Web-Identität oder OpenID-Connect-Verbund \(Konsole\)](#)
- [Erstellen von Rollen für den SAML 2.0-Verbund \(Konsole\)](#)

Schritt 2: Generieren Sie die URL mit dem angehängten Authentifizierungscode

#### Note

Die eingebettete QuickSight Q-Suchleiste bietet das klassische QuickSight Q&A-Erlebnis. QuickSight integriert sich in Amazon Q Business, um ein neues generatives Q&A-Erlebnis einzuführen. Entwicklern wird empfohlen, das neue Generative Q&A-Erlebnis zu nutzen. Weitere Informationen zum integrierten Generative Q&A-Erlebnis finden Sie unter [Integrieren Sie Amazon Q in das QuickSight Generative Q&A-Erlebnis](#)

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Ihren Benutzer authentifizieren und die einbettungsfähige Q-Themen-URL auf Ihrem Anwendungsserver abrufen. Wenn Sie die Q-Leiste für IAM- oder QuickSight Amazon-Identitätstypen einbetten möchten, teilen Sie das Q-Thema den Benutzern mit.

Wenn ein Benutzer auf Ihre App zugreift, übernimmt die App die IAM-Rolle für den Benutzer. Dann fügt die App den Benutzer hinzu QuickSight, falls dieser Benutzer noch nicht existiert. Anschließend übergibt sie eine ID als eindeutige Rollensitzungs-ID.

Durch die Ausführung der beschriebenen Schritte wird sichergestellt, dass jedem Betrachter des Q-Themas eine eindeutige Zugriffsberechtigung zugewiesen wird. QuickSight Dazu werden benutzerspezifische Einstellungen erzwungen, etwa Sicherheit auf niedriger Ebene sowie dynamische Standardwerte für Parameter.

In den folgenden Beispielen wird die IAM-Authentifizierung im Namen des Benutzers durchgeführt. Dieser Code wird auf Ihrem App-Server ausgeführt.

#### Java

```
import com.amazonaws.auth.AWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.BasicAWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.AWSCredentialsProvider;
import com.amazonaws.regions.Regions;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSight;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSightClientBuilder;
```

```
import
    com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest;
import
    com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForRegisteredUserResult;
import
    com.amazonaws.services.quicksight.model.RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration;
import
    com.amazonaws.services.quicksight.model.RegisteredUserQSearchBarEmbeddingConfiguration;

    /**
    * Class to call QuickSight AWS SDK to get url for embedding the Q search bar.
    */
public class RegisteredUserQSearchBarEmbeddingConfiguration {

    private final AmazonQuickSight quickSightClient;

    public RegisteredUserQSearchBarEmbeddingConfiguration() {
        this.quickSightClient = AmazonQuickSightClientBuilder
            .standard()
            .withRegion(Regions.US_EAST_1.getName())
            .withCredentials(new AWSCredentialsProvider() {
                @Override
                public AWSCredentials getCredentials() {
                    // provide actual IAM access key and secret key here
                    return new BasicAWSCredentials("access-key",
"secret-key");
                }

                @Override
                public void refresh() {
                }
            })
            .build();
    }

    public String getQuicksightEmbedUrl(
        final String accountId, // AWS Account ID
        final String topicId, // Topic ID to embed
        final List<String> allowedDomains, // Runtime allowed domain for
embedding
        final String userArn // Registered user arn to use for embedding. Refer
to Get Embed Url section in developer portal to find how to get user arn for a
QuickSight user.
```

```

        ) throws Exception {
            final RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration experienceConfiguration
= new RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration()
                .withQSearchBar(new
RegisteredUserQSearchBarEmbeddingConfiguration().withInitialTopicId(topicId));
            final GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest
generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest = new
GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest();
            generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setAwsAccountId(accountId);
            generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setUserArn(userArn);
            generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setAllowedDomains(allowedDomains);

generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setExperienceConfiguration(QSearchBar);

            final GenerateEmbedUrlForRegisteredUserResult
generateEmbedUrlForRegisteredUserResult =
quickSightClient.generateEmbedUrlForRegisteredUser(generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest);

            return generateEmbedUrlForRegisteredUserResult.getEmbedUrl();
        }
    }
}

```

## JavaScript

```

global.fetch = require('node-fetch');
const AWS = require('aws-sdk');

function generateEmbedUrlForRegisteredUser(
    accountId,
    topicId, // Topic ID to embed
    openIdToken, // Cognito-based token
    userArn, // registered user arn
    roleArn, // IAM user role to use for embedding
    sessionName, // Session name for the roleArn assume role
    allowedDomains, // Runtime allowed domain for embedding
    getEmbedUrlCallback, // GetEmbedUrl success callback method
    errorCallback // GetEmbedUrl error callback method
) {
    const stsClient = new AWS.STS();
    let stsParams = {
        RoleSessionName: sessionName,
        WebIdentityToken: openIdToken,
        RoleArn: roleArn
    };
}

```

```
    }

    stsClient.assumeRoleWithWebIdentity(stsParams, function(err, data) {
      if (err) {
        console.log('Error assuming role');
        console.log(err, err.stack);
        errorCallback(err);
      } else {
        const getQSearchBarParams = {
          "AwsAccountId": accountId,
          "ExperienceConfiguration": {
            "QSearchBar": {
              "InitialTopicId": topicId
            }
          },
          "UserArn": userArn,
          "AllowedDomains": allowedDomains,
          "SessionLifetimeInMinutes": 600
        };

        const quicksightGetQSearchBar = new AWS.QuickSight({
          region: process.env.AWS_REGION,
          credentials: {
            accessKeyId: data.Credentials.AccessKeyId,
            secretAccessKey: data.Credentials.SecretAccessKey,
            sessionToken: data.Credentials.SessionToken,
            expiration: data.Credentials.Expiration
          }
        });

        quicksightGetQSearchBar.generateEmbedUrlForRegisteredUser(getQSearchBarParams,
          function(err, data) {
            if (err) {
              console.log(err, err.stack);
              errorCallback(err);
            } else {
              const result = {
                "statusCode": 200,
                "headers": {
                  "Access-Control-Allow-Origin": "*", // Use your website
                  domain to secure access to GetEmbedUrl API
                  "Access-Control-Allow-Headers": "Content-Type"
                }
              },

```

```
        "body": JSON.stringify(data),
        "isBase64Encoded": false
    }
    getEmbedUrlCallback(result);
}
});
}
});
}
```

## Python3

```
import json
import boto3
from botocore.exceptions import ClientError

sts = boto3.client('sts')

# Function to generate embedded URL
# accountId: AWS account ID
# topicId: Topic ID to embed
# userArn: arn of registered user
# allowedDomains: Runtime allowed domain for embedding
# roleArn: IAM user role to use for embedding
# sessionName: session name for the roleArn assume role
def getEmbeddingURL(accountId, topicId, userArn, allowedDomains, roleArn,
    sessionName):
    try:
        assumedRole = sts.assume_role(
            RoleArn = roleArn,
            RoleSessionName = sessionName,
        )
    except ClientError as e:
        return "Error assuming role: " + str(e)
    else:
        assumedRoleSession = boto3.Session(
            aws_access_key_id = assumedRole['Credentials']['AccessKeyId'],
            aws_secret_access_key = assumedRole['Credentials']['SecretAccessKey'],
            aws_session_token = assumedRole['Credentials']['SessionToken'],
        )
        try:
            quicksightClient = assumedRoleSession.client('quicksight',
                region_name='us-west-2')
```

```

        response = quicksightClient.generate_embed_url_for_registered_user(
            AwsAccountId=accountId,
            ExperienceConfiguration = {
                "QSearchBar": {
                    "InitialTopicId": topicId
                }
            },
            UserArn = userArn,
            AllowedDomains = allowedDomains,
            SessionLifetimeInMinutes = 600
        )

        return {
            'statusCode': 200,
            'headers': {"Access-Control-Allow-Origin": "*", "Access-Control-
Allow-Headers": "Content-Type"},
            'body': json.dumps(response),
            'isBase64Encoded': bool('false')
        }
    except ClientError as e:
        return "Error generating embedding url: " + str(e)

```

## Node.js

Das folgende Beispiel zeigt die Datei JavaScript (Node.js), die Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für das eingebettete Dashboard zu generieren. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um das Dashboard aufzurufen.

### Example

```

const AWS = require('aws-sdk');
const https = require('https');

var quicksightClient = new AWS.Service({
    apiConfig: require('./quicksight-2018-04-01.min.json'),
    region: 'us-east-1',
});

quicksightClient.generateEmbedUrlForRegisteredUser({
    'AwsAccountId': '111122223333',
    'ExperienceConfiguration': {
        'QSearchBar': {
            'InitialTopicId': 'U4zJMVZ2n2stZflc80u3iKySEb3BEV6f'
        }
    }
}

```

```
    }
  },
  'UserArn': 'REGISTERED_USER_ARN',
  'AllowedDomains': allowedDomains,
  'SessionLifetimeInMinutes': 100
}, function(err, data) {
  console.log('Errors: ');
  console.log(err);
  console.log('Response: ');
  console.log(data);
});
```

## Example

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the
string for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
{
  Status: 200,
  EmbedUrl: "https://quicksightdomain/embed/12345/dashboards/67890/
sheets/12345/visuals/67890...",
  RequestId: '7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713'
}
```

## .NET/C#

Das folgende Beispiel zeigt den .NET/C# Code, den Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für die eingebettete Q-Suchleiste zu generieren. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um die Q-Suchleiste aufzurufen.

## Example

```
using System;
using Amazon.QuickSight;
using Amazon.QuickSight.Model;

namespace GenerateDashboardEmbedUrlForRegisteredUser
{
  class Program
  {
    static void Main(string[] args)
    {
```

```
var quicksightClient = new AmazonQuickSightClient(
    AccessKey,
    SecretAccessKey,
    SessionToken,
    Amazon.RegionEndpoint.USEast1);
try
{
    RegisteredUserQSearchBarEmbeddingConfiguration
registeredUserQSearchBarEmbeddingConfiguration
    = new RegisteredUserQSearchBarEmbeddingConfiguration
    {
        InitialTopicId = "U4zJMVZ2n2stZflc80u3iKySEb3BEV6f"
    };
    RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration
registeredUserEmbeddingExperienceConfiguration
    = new RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration
    {
        QSearchBar = registeredUserQSearchBarEmbeddingConfiguration
    };

    Console.WriteLine(
        quicksightClient.GenerateEmbedUrlForRegisteredUserAsync(new
GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest
    {
        AwsAccountId = "111122223333",
        ExperienceConfiguration =
registeredUserEmbeddingExperienceConfiguration,
        UserArn = "REGISTERED_USER_ARN",
        AllowedDomains = allowedDomains,
        SessionLifetimeInMinutes = 100
    }).Result.EmbedUrl
    );
} catch (Exception ex) {
    Console.WriteLine(ex.Message);
}
}
}
```

## AWS CLI

Um die Rolle zu übernehmen, wählen Sie eine der folgenden API-Operationen AWS Security Token Service (AWS STS) aus:

- [AssumeRole](#)— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie eine IAM-Identität verwenden, um die Rolle zu übernehmen.
- [AssumeRoleWithWebIdentity](#)— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie einen Web-Identitätsanbieter verwenden, um Ihren Benutzer zu authentifizieren.
- [AssumeRoleWithSaml](#)— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie SAML zur Authentifizierung Ihrer Benutzer verwenden.

Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl zum Festlegen der IAM-Rolle. Für die Rolle müssen die Berechtigungen für `quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` aktiviert sein. Wenn Sie Benutzer hinzufügen möchten, just-in-time wenn diese ein Thema in der Q-Suchleiste verwenden, müssen für die Rolle auch die entsprechenden Berechtigungen aktiviert sein. `quicksight:RegisterUser`

```
aws sts assume-role \  
  --role-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/  
embedding_quicksight_q_search_bar_role" \  
  --role-session-name john.doe@example.com
```

Die `assume-role`-Operation gibt drei Parameter zurück: den Zugriffsschlüssel, den geheimen Schlüssel und das Sitzungs-Token.

#### Note

Wenn beim Aufrufen der Operation `AssumeRole` der Fehler `ExpiredToken` gemeldet wird, liegt dies wahrscheinlich daran, dass sich der vorherige `SESSION_TOKEN`-Wert noch in den Umgebungsvariablen befindet. Deaktivieren Sie dies, indem Sie die folgenden Variablen einstellen:

- `AWS_ACCESS_KEY_ID`
- `AWS_SECRET_ACCESS_KEY`
- `AWS_SESSION_TOKEN`

Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie diese drei Parameter in der CLI einrichten. Für einen Microsoft Windows-Computer verwenden Sie `set` anstelle von `export`.

```
export AWS_ACCESS_KEY_ID = "access_key_from_assume_role"
```

```
export AWS_SECRET_ACCESS_KEY = "secret_key_from_assume_role"  
export AWS_SESSION_TOKEN     = "session_token_from_assume_role"
```

Diese Befehle setzen die Rollensitzungs-ID des Benutzers, der Ihre Website besucht, auf `embedding_quicksight_q_search_bar_role/john.doe@example.com`. Die Rollensitzungs-ID besteht aus dem Rollennamen `role-arn` und dem `role-session-name`-Wert. Die Verwendung der eindeutigen Rollensitzungs-ID für jeden Benutzer garantiert, dass für jeden Benutzer die korrekten Berechtigungen eingerichtet werden. Außerdem wird eine Drosselung des Benutzerzugriffs verhindert. Die Drosselung ist eine Sicherheitsfunktion, die verhindert, dass derselbe Benutzer von mehreren Standorten QuickSight aus zugreift.

Die Rollensitzungs-ID wird auch zum Benutzernamen in QuickSight verwendet. Sie können dieses Muster verwenden, um Ihren Benutzern im QuickSight Voraus oder beim ersten Zugriff auf die Q-Suchleiste eine Bereitstellung bereitzustellen.

Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl, den Sie verwenden können, um einen Benutzer bereitzustellen. Weitere Informationen zu [RegisterUserDescribeUser](#), und anderen QuickSight API-Vorgängen finden Sie in der [QuickSight API-Referenz](#).

```
aws quicksight register-user \  
  --aws-account-id 111122223333 \  
  --namespace default \  
  --identity-type IAM \  
  --iam-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/  
embedding_quicksight_q_search_bar_role" \  
  --user-role READER \  
  --user-name jhnd \  
  --session-name "john.doe@example.com" \  
  --email john.doe@example.com \  
  --region us-east-1 \  
  --custom-permissions-name TeamA1
```

Wenn der Benutzer durch Microsoft AD authentifiziert wird, müssen Sie `RegisterUser` nicht verwenden, um sie einzurichten. Stattdessen sollten sie beim ersten Zugriff QuickSight automatisch abonniert werden. Für Microsoft AD-Benutzer können Sie `DescribeUser` verwenden, um den Amazon Resource Name (ARN) des Benutzers zu erhalten.

Wenn ein Benutzer zum ersten Mal zugreift QuickSight, können Sie ihn auch zu der Gruppe hinzufügen, mit der das Dashboard geteilt wird. Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl zum Hinzufügen eines Benutzers zu einer Gruppe.

```
aws quicksight create-group-membership \  
  --aws-account-id=111122223333 \  
  --namespace=default \  
  --group-name=financeusers \  
  --member-name="embedding_quicksight_q_search_bar_role/john.doe@example.com"
```

Sie haben jetzt einen Benutzer Ihrer App QuickSight, der auch Benutzer ist und Zugriff auf das Dashboard hat.

Um eine signierte URL für das Dashboard zu erhalten, rufen Sie schließlich `generate-embed-url-for-registered-user` vom App-Server auf. Dies gibt die einbettungsfähige Dashboard-URL zurück. Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie die URL für ein eingebettetes Dashboard mithilfe eines serverseitigen Aufrufs für Benutzer generieren, die über AWS Managed Microsoft AD oder Single Sign-On (IAM Identity Center) authentifiziert wurden.

```
aws quicksight generate-embed-url-for-registered-user \  
  --aws-account-id 111122223333 \  
  --session-lifetime-in-minutes 600 \  
  --user-arn arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:user/default/  
embedding_quicksight_q_search_bar_role/embeddingsession  
  --allowed-domains ["domain1","domain2"] \  
  --experience-configuration  
QSearchBar={InitialTopicId=U4zJMVZ2n2stZflc80u3iKySEb3BEV6f}
```

Weitere Informationen zur Verwendung dieser Operation finden Sie unter [GenerateEmbedUrlForRegisteredUser](#). Sie können diese und andere API-Operationen in Ihrem eigenen Code verwenden.

Schritt 3: Betten Sie die URL der Q-Suchleiste ein

#### Note

Die eingebettete QuickSight Q-Suchleiste bietet das klassische QuickSight Q & A-Erlebnis. QuickSight integriert sich in Amazon Q Business, um ein neues generatives Q&A-Erlebnis einzuführen. Entwicklern wird empfohlen, das neue Generative Q&A-Erlebnis zu nutzen.

Weitere Informationen zum integrierten Generative Q&A-Erlebnis finden Sie unter [Integrieren Sie Amazon Q in das QuickSight Generative Q&A-Erlebnis](#)

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie die Q-Suchleiste-URL aus Schritt 3 in Ihre Website oder Anwendungsseite einbetten. Sie tun dies mit dem [Amazon QuickSight Embedding SDK](#) (JavaScript). Mit dem SDK können Sie folgende Aktionen ausführen:

- Platzieren Sie die Q-Suchleiste auf einer HTML-Seite.
- Übergeben Sie Parameter an die Q-Suchleiste.
- Umgang mit Fehlerstatus mit Meldungen, die an Ihre Anwendung angepasst wurden.

Rufen Sie die `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`-API-Operation auf, um die URL zu generieren, die Sie in Ihre App einbetten können. Diese URL ist für 5 Minuten gültig, die resultierende Sitzung für bis zu 10 Stunden. Die API-Operation stellt die URL mit einem `auth_code`-Wert bereit, der eine Single-Sign-On-Sitzung unterstützt.

Es folgt eine Beispielantwort von `generate-embed-url-for-registered-user`:

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
{
  "Status": "200",
  "EmbedUrl": "https://quicksightdomain/embedding/12345/q/search...",
  "RequestId": "7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713"
}
```

Betten Sie die Q-Suchleiste in Ihre Webseite ein, indem Sie das [QuickSightEmbedding-SDK](#) verwenden oder diese URL zu einem `Iframe` hinzufügen. Wenn du eine feste Zahl für Höhe und Breite (in Pixeln) festlegst, werden diese QuickSight verwendet und deine visuelle Darstellung nicht geändert, wenn sich die Größe deines Fensters ändert. Wenn Sie Höhe und Breite in Prozent angeben, QuickSight erhalten Sie ein responsives Layout, das sich an die Fenstergröße anpasst.

Stellen Sie dazu sicher, dass die Domain, die die eingebettete Q-Suchleiste hosten soll, auf der Zulassungsliste steht, der Liste der zugelassenen Domains für Ihr QuickSight Abonnement. Diese Voraussetzung schützt die Daten, indem unzulässige Domains daran gehindert werden, eingebettete Dashboards zu hosten. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Domains für eine eingebettete Q-Suchleiste finden Sie unter [Verwaltung und Einbettung von Domains](#).

Wenn Sie das QuickSight Embedding SDK verwenden, wird die Größe der Q-Suchleiste auf Ihrer Seite je nach Status dynamisch angepasst. Mithilfe des QuickSight Embedding SDK können Sie

auch die Parameter in der Q-Suchleiste steuern und Rückrufe in Bezug auf den Abschluss des Seitenladevorgangs und Fehler erhalten.

Im folgenden Beispiel wird gezeigt, wie Sie die generierte URL nutzen. Dieser Code wird auf Ihrem App-Server generiert.

## SDK 2.0

```
<!DOCTYPE html>
<html>

  <head>
    <title>Q Search Bar Embedding Example</title>
    <script src="https://unpkg.com/amazon-quicksight-embedding-sdk@2.0.0/dist/
quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
    <script type="text/javascript">
      const embedQSearchBar = async() => {
        const {
          createEmbeddingContext,
        } = QuickSightEmbedding;

        const embeddingContext = await createEmbeddingContext({
          onChange: (changeEvent, metadata) => {
            console.log('Context received a change', changeEvent,
metadata);
          },
        });

        const frameOptions = {
          url: "<YOUR_EMBED_URL>", // replace this value with the url
generated via embedding API
          container: '#experience-container',
          height: "700px",
          width: "1000px",
          onChange: (changeEvent, metadata) => {
            switch (changeEvent.eventName) {
              case 'FRAME_MOUNTED': {
                console.log("Do something when the experience frame
is mounted.");
                break;
              }
              case 'FRAME_LOADED': {
```

```
        console.log("Do something when the experience frame
is loaded.");
        break;
    }
},
];

const contentOptions = {
  hideTopicName: false,
  theme: '<YOUR_THEME_ID>',
  allowTopicSelection: true,
  onMessage: async (messageEvent, experienceMetadata) => {
    switch (messageEvent.eventName) {
      case 'Q_SEARCH_OPENED': {
        console.log("Do something when Q Search content
expanded");
        break;
      }
      case 'Q_SEARCH_CLOSED': {
        console.log("Do something when Q Search content
collapsed");
        break;
      }
      case 'Q_SEARCH_SIZE_CHANGED': {
        console.log("Do something when Q Search size
changed");
        break;
      }
      case 'CONTENT_LOADED': {
        console.log("Do something when the Q Search is
loaded.");
        break;
      }
      case 'ERROR_OCCURRED': {
        console.log("Do something when the Q Search fails
loading.");
        break;
      }
    }
  }
};

const embeddedDashboardExperience = await
embeddingContext.embedQSearchBar(frameOptions, contentOptions);
```

```

    };
  </script>
</head>

<body onload="embedQSearchBar()">
  <div id="experience-container"></div>
</body>

</html>

```

## SDK 1.0

```

<!DOCTYPE html>
<html>

  <head>
    <title>QuickSight Q Search Bar Embedding</title>
    <script src="https://unpkg.com/amazon-quicksight-embedding-sdk@1.18.0/dist/quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
    <script type="text/javascript">
      var session

      function onError(payload) {
        console.log("Do something when the session fails loading");
      }

      function onOpen() {
        console.log("Do something when the Q search bar opens");
      }

      function onClose() {
        console.log("Do something when the Q search bar closes");
      }

      function embedQSearchBar() {
        var containerDiv = document.getElementById("embeddingContainer");
        var options = {
          url: "https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com/sn/dashboards/dashboardId?isauthcode=true&identityprovider=quicksight&code=authcode", // replace this dummy url with the one generated via embedding API
          container: containerDiv,
          width: "1000px",
          locale: "en-US",

```

```
        qSearchBarOptions: {
            expandCallback: onOpen,
            collapseCallback: onClose,
            iconDisabled: false,
            topicNameDisabled: false,
            themeId: 'bdb844d0-0fe9-4d9d-b520-0fe602d93639',
            allowTopicSelection: true
        }
    };
    session = QuickSightEmbedding.embedQSearchBar(options);
    session.on("error", onError);
}

function onCountryChange(obj) {
    session.setParameters({country: obj.value});
}
</script>
</head>

<body onload="embedQSearchBar()">
    <div id="embeddingContainer"></div>
</body>

</html>
```

Damit dieses Beispiel funktioniert, stellen Sie sicher, dass Sie das Amazon QuickSight Embedding SDK verwenden, um das eingebettete Dashboard auf Ihre Website mit JavaScript zu laden. Führen Sie für den Erhalt dieser Kopie einen der folgenden Schritte aus:

- Laden Sie das [Amazon QuickSight Embedding SDK](#) von GitHub herunter. Dieses Repository wird von einer Gruppe von QuickSight Entwicklern verwaltet.
- Laden Sie die neueste Version des Embedded SDK von <https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdk> herunter.
- Wenn Sie npm for JavaScript dependencies verwenden, laden Sie es herunter und installieren Sie es, indem Sie den folgenden Befehl ausführen.

```
npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
```

## Optionale Funktionen zum Einbetten der Amazon QuickSight Q-Suchleiste

### Note

Die eingebettete QuickSight Q-Suchleiste bietet das klassische QuickSight Q & A-Erlebnis. QuickSight integriert sich in Amazon Q Business, um ein neues generatives Q&A-Erlebnis einzuführen. Entwicklern wird empfohlen, das neue Generative Q&A-Erlebnis zu nutzen. Weitere Informationen zum integrierten Generative Q&A-Erlebnis finden Sie unter [Integrieren Sie Amazon Q in das QuickSight Generative Q&A-Erlebnis](#)

Die folgenden optionalen Funktionen sind für die eingebettete Q-Suchleiste mithilfe des eingebetteten SDK verfügbar.

Rufen Sie Aktionen in der Q-Suchleiste auf

Die folgenden Optionen werden nur für die Einbettung von Q-Suchleisten unterstützt.

- Stellen Sie ein Feature in der Q-Suchleiste ein — Dieses Feature sendet eine Frage an die Q-Suchleiste und fragt die Abfrage sofort ab. Außerdem wird das Q-Popover automatisch geöffnet.

```
qBar.setQBarQuestion('show me monthly revenue');
```

- Q-Popover schließen — Dieses Feature schließt das Q-Popover und setzt den iframe auf die ursprüngliche Größe der Q-Suchleiste zurück.

```
qBar.closeQPopover();
```

Weitere Informationen finden Sie im SDK zum [QuickSight Einbetten](#).

Einbetten der Amazon QuickSight Q-Suchleiste für anonyme (nicht registrierte) Benutzer

Zielgruppe: QuickSight Amazon-Entwickler

### Note

Die eingebettete QuickSight Q-Suchleiste bietet das klassische QuickSight Q & A-Erlebnis. QuickSight integriert sich in Amazon Q Business, um ein neues generatives Q&A-Erlebnis

einzuführen. Entwicklern wird empfohlen, das neue Generative Q&A-Erlebnis zu nutzen. Weitere Informationen zum integrierten Generative Q&A-Erlebnis finden Sie unter. [Integrieren Sie Amazon Q in das QuickSight Generative Q&A-Erlebnis](#)

In den folgenden Abschnitten finden Sie detaillierte Informationen zum Einrichten einer eingebetteten Amazon QuickSight Q-Suchleiste für anonyme (nicht registrierte) Benutzer.

## Themen

- [Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen](#)
- [Schritt 2: Generieren Sie die URL mit dem angehängten Authentifizierungscode](#)
- [Schritt 3: Betten Sie die URL der Q-Suchleiste ein](#)
- [Optionale Funktionen zum Einbetten der Amazon QuickSight Q-Suchleiste](#)

## Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen

### Note

Die eingebettete QuickSight Q-Suchleiste bietet das klassische QuickSight Q&A-Erlebnis. QuickSight integriert sich in Amazon Q Business, um ein neues generatives Q&A-Erlebnis einzuführen. Entwicklern wird empfohlen, das neue Generative Q&A-Erlebnis zu nutzen. Weitere Informationen zum integrierten Generative Q&A-Erlebnis finden Sie unter. [Integrieren Sie Amazon Q in das QuickSight Generative Q&A-Erlebnis](#)

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Berechtigungen für Ihre Back-End-Anwendung oder Ihren Webserver einrichten, um die Q-Suchleiste einzubetten. Für diese Aufgabe ist Administratorzugriff auf AWS Identity and Access Management (IAM) erforderlich.

Jeder Benutzer, der auf eine Q-Suchleiste zugreift, nimmt eine Rolle ein, die ihm QuickSight Amazon-Zugriff und Berechtigungen für die Q-Suchleiste gewährt. Um dies zu ermöglichen, erstellen Sie eine IAM-Rolle in Ihrem AWS-Konto. Verknüpfen Sie eine IAM-Richtlinie mit der Rolle, um Berechtigungen für alle Benutzer zu gewähren, die die Rolle annehmen. Die IAM-Rolle muss Berechtigungen zum Abrufen von Einbettungs-URLs für einen bestimmten Benutzerpool bereitstellen.

Mithilfe des Platzhalterzeichens \* können Sie die Berechtigungen zum Generieren einer URL für alle Benutzer in einem bestimmten Namespace gewähren. Sie können auch Berechtigungen zum

Generieren einer URL für eine Teilmenge von Benutzern in bestimmten Namespaces gewähren. Dazu fügen Sie `quicksight:GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` hinzu.

Sie können in Ihrer IAM-Richtlinie eine Bedingung erstellen, die die Domains einschränkt, die Entwickler im `AllowedDomains`-Parameter einer `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`-API-Operation auflisten können. Der `AllowedDomains`-Parameter ist ein optionaler Parameter. Es gibt Entwicklern die Möglichkeit, die statischen Domains, die im QuickSight Menü Verwalten konfiguriert sind, zu überschreiben und stattdessen bis zu drei Domains oder Subdomains aufzulisten, die auf eine generierte URL zugreifen können. Diese URL wird dann in die Website eines Entwicklers eingebettet. Nur die Domains, die im Parameter aufgeführt sind, können auf die eingebettete Q-Suchleiste zugreifen. Ohne diese Bedingung können Entwickler jede Domain im Internet im `AllowedDomains`-Parameter auflisten.

Um die Domains einzuschränken, die Entwickler mit diesem Parameter verwenden können, fügen Sie Ihrer IAM-Richtlinie eine `AllowedEmbeddingDomains`-Bedingung hinzu. Weitere Informationen zu dem `AllowedDomains` Parameter finden Sie [GenerateEmbedUrlForAnonymousUser](#) in der Amazon QuickSight API-Referenz.

Die folgende Beispielrichtlinie gewährt diese Berechtigungen.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "quicksight:GenerateEmbedUrlForAnonymousUser"
      ],
      "Resource": [
        "arn:{{partition}}:quicksight:{{region}}:{{accountId}}:namespace/{{namespace}}",
        "arn:{{partition}}:quicksight:{{region}}:{{accountId}}:dashboard/{{dashboardId-1}}",
        "arn:{{partition}}:quicksight:{{region}}:{{accountId}}:dashboard/{{dashboardId-2}}"
      ],
      "Condition": {
        "ForAllValues:StringEquals": {
          "quicksight:AllowedEmbeddingDomains": [
            "https://my.static.domain1.com",
            "https://*.my.static.domain2.com"
          ]
        }
      }
    }
  ]
}
```

```
    ]
  }
}
```

Der IAM-Identität Ihrer Anwendung muss eine Vertrauensrichtlinie zugeordnet sein, um den Zugriff auf die soeben erstellte Rolle zu gewähren. Dies bedeutet: Wenn ein Benutzer auf Ihre Anwendung zugreift, kann Ihre Anwendung die Rolle für den Benutzer übernehmen, um die Q-Suchleiste zu öffnen. Das folgende Beispiel zeigt eine Vertrauensrichtlinie.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "AllowLambdaFunctionsToAssumeThisRole",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "lambda.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole"
    },
    {
      "Sid": "AllowEC2InstancesToAssumeThisRole",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "ec2.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole"
    }
  ]
}
```

Weitere Informationen bezüglich Vertrauensrichtlinien finden Sie unter [Temporäre Sicherheitsanmeldeinformationen in IAM](#) im IAM-Benutzerhandbuch.

Schritt 2: Generieren Sie die URL mit dem angehängten Authentifizierungscode

#### Note

Die eingebettete QuickSight Q-Suchleiste bietet das klassische QuickSight Q&A-Erlebnis. QuickSight integriert sich in Amazon Q Business, um ein neues generatives Q&A-Erlebnis einzuführen. Entwicklern wird empfohlen, das neue Generative Q&A-Erlebnis zu nutzen.

Weitere Informationen zum integrierten Generative Q&A-Erlebnis finden Sie unter [Integrieren Sie Amazon Q in das QuickSight Generative Q&A-Erlebnis](#)

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Ihren Benutzer authentifizieren und die einbettungsfähige Q-Themen-URL auf Ihrem Anwendungsserver abrufen.

Wenn ein Benutzer auf Ihre App zugreift, übernimmt die App die IAM-Rolle für den Benutzer. Dann fügt die App den Benutzer hinzu QuickSight, falls dieser Benutzer noch nicht existiert. Anschließend übergibt sie eine ID als eindeutige Rollensitzungs-ID.

Weitere Informationen finden Sie unter [AnonymousUserQSearchBarEmbeddingConfiguration](#).

## Java

```
import java.util.List;
import com.amazonaws.auth.AWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.AWSCredentialsProvider;
import com.amazonaws.auth.BasicAWSCredentials;
import com.amazonaws.regions.Regions;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSight;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSightClientBuilder;
import
com.amazonaws.services.quicksight.model.AnonymousUserQSearchBarEmbeddingConfiguration;
import
com.amazonaws.services.quicksight.model.AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration;
import
com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForAnonymousUserRequest;
import
com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForAnonymousUserResult;
import com.amazonaws.services.quicksight.model.SessionTag;

/**
 * Class to call QuickSight AWS SDK to generate embed url for anonymous user.
 */
public class GenerateEmbedUrlForAnonymousUserExample {

    private final AmazonQuickSight quickSightClient;

    public GenerateEmbedUrlForAnonymousUserExample() {
        quickSightClient = AmazonQuickSightClientBuilder
            .standard()
```

```

        .withRegion(Regions.US_EAST_1.getName())
        .withCredentials(new AWSCredentialsProvider() {
            @Override
            public AWSCredentials getCredentials() {
                // provide actual IAM access key and secret key here
                return new BasicAWSCredentials("access-key",
"secret-key");
            }

            @Override
            public void refresh() {
            }
        })
        .build();
    }

    public String GenerateEmbedUrlForAnonymousUser(
        final String accountId, // YOUR AWS ACCOUNT ID
        final String initialTopicId, // Q TOPIC ID TO WHICH THE CONSTRUCTED
URL POINTS AND SEARCHBAR PREPOPULATES INITIALLY
        final String namespace, // ANONYMOUS EMBEDDING REQUIRES SPECIFYING A
VALID NAMESPACE FOR WHICH YOU WANT THE EMBEDDING URL
        final List<String> authorizedResourceArns, // Q SEARCHBAR TOPIC ARN
LIST TO EMBED
        final List<String> allowedDomains, // RUNTIME ALLOWED DOMAINS FOR
EMBEDDING
        final List<SessionTag> sessionTags // SESSION TAGS USED FOR ROW-
LEVEL SECURITY
    ) throws Exception {
        AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration
experienceConfiguration = new AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration();
        AnonymousUserQSearchBarEmbeddingConfiguration
qSearchBarConfiguration = new AnonymousUserQSearchBarEmbeddingConfiguration();
        qSearchBarConfiguration.setInitialTopicId(initialTopicId);
        experienceConfiguration.setQSearchBar(qSearchBarConfiguration);

        GenerateEmbedUrlForAnonymousUserRequest
generateEmbedUrlForAnonymousUserRequest = new
GenerateEmbedUrlForAnonymousUserRequest()
            .withAwsAccountId(accountId)
            .withNamespace(namespace)
            .withAuthorizedResourceArns(authorizedResourceArns)
            .withExperienceConfiguration(experienceConfiguration)

```

```

        .withSessionTags(sessionTags)
        .withSessionLifetimeInMinutes(600L); // OPTIONAL: VALUE CAN BE
[15-600]. DEFAULT: 600
        .withAllowedDomains(allowedDomains);

        GenerateEmbedUrlForAnonymousUserResult qSearchBarEmbedUrl =
quickSightClient.generateEmbedUrlForAnonymousUser(generateEmbedUrlForAnonymousUserRequest);

        return qSearchBarEmbedUrl.getEmbedUrl();
    }
}

```

## JavaScript

```

global.fetch = require('node-fetch');
const AWS = require('aws-sdk');

function generateEmbedUrlForAnonymousUser(
    accountId, // YOUR AWS ACCOUNT ID
    initialTopicId, // Q TOPIC ID TO WHICH THE CONSTRUCTED URL POINTS
    quicksightNamespace, // VALID NAMESPACE WHERE YOU WANT TO DO NOAUTH EMBEDDING
    authorizedResourceArns, // Q SEARCHBAR TOPIC ARN LIST TO EMBED
    allowedDomains, // RUNTIME ALLOWED DOMAINS FOR EMBEDDING
    sessionTags, // SESSION TAGS USED FOR ROW-LEVEL SECURITY
    generateEmbedUrlForAnonymousUserCallback, // SUCCESS CALLBACK METHOD
    errorCallback // ERROR CALLBACK METHOD
) {
    const experienceConfiguration = {
        "QSearchBar": {
            "InitialTopicId": initialTopicId // TOPIC ID CAN BE FOUND IN THE URL ON
THE TOPIC AUTHOR PAGE
        }
    };
};

const generateEmbedUrlForAnonymousUserParams = {
    "AwsAccountId": accountId,
    "Namespace": quicksightNamespace,
    "AuthorizedResourceArns": authorizedResourceArns,
    "AllowedDomains": allowedDomains,
    "ExperienceConfiguration": experienceConfiguration,
    "SessionTags": sessionTags,
    "SessionLifetimeInMinutes": 600
}

```

```

    });

    const quicksightClient = new AWS.QuickSight({
      region: process.env.AWS_REGION,
      credentials: {
        accessKeyId: AccessKeyId,
        secretAccessKey: SecretAccessKey,
        sessionToken: SessionToken,
        expiration: Expiration
      }
    });

    quicksightClient.generateEmbedUrlForAnonymousUser(generateEmbedUrlForAnonymousUserParams,
    function(err, data) {
      if (err) {
        console.log(err, err.stack);
        errorCallback(err);
      } else {
        const result = {
          "statusCode": 200,
          "headers": {
            "Access-Control-Allow-Origin": "*", // USE YOUR WEBSITE DOMAIN
            "Access-Control-Allow-Headers": "Content-Type"
          },
          "body": JSON.stringify(data),
          "isBase64Encoded": false
        }
        generateEmbedUrlForAnonymousUserCallback(result);
      }
    });
  }
}

```

## Python3

```

import json
import boto3
from botocore.exceptions import ClientError
import time

# Create QuickSight and STS clients
quicksightClient = boto3.client('quicksight', region_name='us-west-2')

```

```
sts = boto3.client('sts')

# Function to generate embedded URL for anonymous user
# accountId: YOUR AWS ACCOUNT ID
# quicksightNamespace: VALID NAMESPACE WHERE YOU WANT TO DO NOAUTH EMBEDDING
# authorizedResourceArns: TOPIC ARN LIST TO EMBED
# allowedDomains: RUNTIME ALLOWED DOMAINS FOR EMBEDDING
# experienceConfiguration: configuration which specifies the TOPIC ID to point URL
to
# sessionTags: SESSION TAGS USED FOR ROW-LEVEL SECURITY
def generateEmbedUrlForAnonymousUser(accountId, quicksightNamespace,
authorizedResourceArns, allowedDomains, experienceConfiguration, sessionTags):
    try:
        response = quicksightClient.generate_embed_url_for_anonymous_user(
            AwsAccountId = accountId,
            Namespace = quicksightNamespace,
            AuthorizedResourceArns = authorizedResourceArns,
            AllowedDomains = allowedDomains,
            ExperienceConfiguration = experienceConfiguration,
            SessionTags = sessionTags,
            SessionLifetimeInMinutes = 600
        )

        return {
            'statusCode': 200,
            'headers': {"Access-Control-Allow-Origin": "*", "Access-Control-Allow-
Headers": "Content-Type"},
            'body': json.dumps(response),
            'isBase64Encoded': bool('false')
        }
    except ClientError as e:
        print(e)
        return "Error generating embeddedURL: " + str(e)
```

## Node.js

Das folgende Beispiel zeigt die Datei JavaScript (Node.js), die Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für das eingebettete Dashboard zu generieren. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um das Dashboard aufzurufen.

### Example

```
const AWS = require('aws-sdk');
```

```
const https = require('https');

var quicksightClient = new AWS.Service({
  apiConfig: require('./quicksight-2018-04-01.min.json'),
  region: 'us-east-1',
});

quicksightClient.generateEmbedUrlForAnonymousUser({
  'AwsAccountId': '111122223333',
  'Namespace': 'DEFAULT'
  'AuthorizedResourceArns': ['"topic-arn-topicId1","topic-arn-topicId2"]',
  'AllowedDomains': allowedDomains,
  'ExperienceConfiguration': {
    'QSearchBar': {
      'InitialTopicId': 'U4zJMVZ2n2stZf1c80u3iKySEb3BEV6f'
    }
  },
  'SessionTags': ['"Key": tag-key-1,"Value": tag-value-1,{"Key": tag-
key-1,"Value": tag-value-1}']',
  'SessionLifetimeInMinutes': 15
}, function(err, data) {
  console.log('Errors: ');
  console.log(err);
  console.log('Response: ');
  console.log(data);
});
```

## Example

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the
string for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
{
  Status: 200,
  EmbedUrl : 'https://quicksightdomain/embed/12345/dashboards/67890/
sheets/12345/visuals/67890...',
  RequestId: '7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713'
}
```

## .NET/C#

Das folgende Beispiel zeigt den .NET/C# Code, den Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für die eingebettete Q-Suchleiste zu generieren. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um die Q-Suchleiste aufzurufen.

### Example

```
using System;
using Amazon.QuickSight;
using Amazon.QuickSight.Model;

namespace GenerateQSearchBarEmbedUrlForAnonymousUser
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            var quicksightClient = new AmazonQuickSightClient(
                AccessKey,
                SecretAccessKey,
                SessionToken,
                Amazon.RegionEndpoint.USEast1);
            try
            {
                AnonymousUserQSearchBarEmbeddingConfiguration
anonymousUserQSearchBarEmbeddingConfiguration
                = new AnonymousUserQSearchBarEmbeddingConfiguration
                {
                    InitialTopicId = "U4zJMVZ2n2stZflc80u3iKySEb3BEV6f"
                };
                AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration
anonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration
                = new AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration
                {
                    QSearchBar = anonymousUserQSearchBarEmbeddingConfiguration
                };

                Console.WriteLine(
                    quicksightClient.GenerateEmbedUrlForAnonymousUserAsync(new
GenerateEmbedUrlForAnonymousUserRequest
                {
                    AwsAccountId = "111122223333",
```

```
        Namespace = "DEFAULT",
        AuthorizedResourceArns '["topic-arn-topicId1","topic-arn-
topicId2"]',
        AllowedDomains = allowedDomains,
        ExperienceConfiguration =
anonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration,
        SessionTags = '{"Key": tag-key-1,"Value": tag-value-1,
{"Key": tag-key-1,"Value": tag-value-1}]',
        SessionLifetimeInMinutes = 15,
    }).Result.EmbedUrl
    );
} catch (Exception ex) {
    Console.WriteLine(ex.Message);
}
}
}
```

## AWS CLI

Um die Rolle zu übernehmen, wählen Sie eine der folgenden API-Operationen AWS Security Token Service (AWS STS) aus:

- [AssumeRole](#)— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie eine IAM-Identität verwenden, um die Rolle zu übernehmen.
- [AssumeRoleWithWebIdentity](#)— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie einen Web-Identitätsanbieter verwenden, um Ihren Benutzer zu authentifizieren.
- [AssumeRoleWithSaml](#)— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie SAML zur Authentifizierung Ihrer Benutzer verwenden.

Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl zum Festlegen der IAM-Rolle. Für die Rolle müssen die Berechtigungen für `quicksight:GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` aktiviert sein.

```
aws sts assume-role \  
  --role-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/  
embedding_quicksight_q_search_bar_role" \  
  --role-session-name anonymous caller
```

Die `assume-role`-Operation gibt drei Parameter zurück: den Zugriffsschlüssel, den geheimen Schlüssel und das Sitzungs-Token.

**Note**

Wenn beim Aufrufen der Operation `AssumeRole` der Fehler `ExpiredToken` gemeldet wird, liegt dies wahrscheinlich daran, dass sich der vorherige `SESSION_TOKEN`-Wert noch in den Umgebungsvariablen befindet. Deaktivieren Sie dies, indem Sie die folgenden Variablen einstellen:

- `AWS_ACCESS_KEY_ID`
- `AWS_SECRET_ACCESS_KEY`
- `AWS_SESSION_TOKEN`

Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie diese drei Parameter in der CLI einrichten. Für einen Microsoft Windows-Computer verwenden Sie `set` anstelle von `export`.

```
export AWS_ACCESS_KEY_ID      = "access_key_from_assume_role"  
export AWS_SECRET_ACCESS_KEY = "secret_key_from_assume_role"  
export AWS_SESSION_TOKEN     = "session_token_from_assume_role"
```

Diese Befehle setzen die Rollensitzungs-ID des Benutzers, der Ihre Website besucht, auf `embedding_quicksight_q_search_bar_role/QuickSightEmbeddingAnonymousPolicy`. Die Rollensitzungs-ID besteht aus dem Rollennamen `role-arn` und dem `role-session-name`-Wert. Die Verwendung der eindeutigen Rollensitzungs-ID für jeden Benutzer garantiert, dass für jeden Benutzer die korrekten Berechtigungen eingerichtet werden. Außerdem wird eine Drosselung des Benutzerzugriffs verhindert. Die Drosselung ist eine Sicherheitsfunktion, die verhindert, dass derselbe Benutzer von mehreren Standorten aus zugreift QuickSight . Darüber hinaus hält sie auch jede Sitzung getrennt und unterscheidbar. Wenn Sie eine Reihe von Webservern verwenden, z. B. für den Lastenausgleich, und eine Sitzung erneut mit einem anderen Server verbunden wird, beginnt eine neue Sitzung.

Um eine signierte URL für das Dashboard zu erhalten, rufen Sie `generate-embed-url-for-anonymous-user` vom App-Server auf. Dies gibt die einbettungsfähige Dashboard-URL zurück. Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie die URL für ein eingebettetes Dashboard mithilfe eines serverseitigen Aufrufs für Benutzer generieren, die Ihr Webportal oder Ihre App anonym besuchen.

```
aws quicksight generate-embed-url-for-anonymous-user \
```

```
--aws-account-id 111122223333 \  
--namespace default-or-something-else \  
--authorized-resource-arns '["topic-arn-topicId1","topic-arn-topicId2"]' \  
--allowed-domains '["domain1","domain2"]' \  
--experience-configuration 'QSearchBar={InitialTopicId="topicId1"}' \  
--session-tags [{"Key": tag-key-1,"Value": tag-value-1},{Key": tag-  
key-1,"Value": tag-value-1}] \  
--session-lifetime-in-minutes 15
```

Weitere Informationen zur Verwendung dieser Operation finden Sie unter [GenerateEmbedUrlForRegisteredUser](#). Sie können diese und andere API-Operationen in Ihrem eigenen Code verwenden.

Schritt 3: Betten Sie die URL der Q-Suchleiste ein

#### Note

Die eingebettete QuickSight Q-Suchleiste bietet das klassische QuickSight Q & A-Erlebnis. QuickSight integriert sich in Amazon Q Business, um ein neues generatives Q&A-Erlebnis einzuführen. Entwicklern wird empfohlen, das neue Generative Q&A-Erlebnis zu nutzen. Weitere Informationen zum integrierten Generative Q&A-Erlebnis finden Sie unter [Integrieren Sie Amazon Q in das QuickSight Generative Q&A-Erlebnis](#)

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie die Q-Suchleisten-URL aus Schritt 3 in Ihre Website oder Anwendungsseite einbetten. Sie tun dies mit dem [Amazon QuickSight Embedding SDK](#) (JavaScript). Mit dem SDK können Sie folgende Aktionen ausführen:

- Platzieren Sie die Q-Suchleiste auf einer HTML-Seite.
- Übergeben Sie Parameter an die Q-Suchleiste.
- Umgang mit Fehlerstatus mit Meldungen, die an Ihre Anwendung angepasst wurden.

Rufen Sie die `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`-API-Operation auf, um die URL zu generieren, die Sie in Ihre App einbetten können. Diese URL ist für 5 Minuten gültig, die resultierende Sitzung für bis zu 10 Stunden. Die API-Operation stellt die URL mit einem `auth_code`-Wert bereit, der eine Single-Sign-On-Sitzung unterstützt.

Es folgt eine Beispielantwort von `generate-embed-url-for-anonymous-user`:

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
{
  "Status": "200",
  "EmbedUrl": "https://quicksightdomain/embedding/12345/q/search...",
  "RequestId": "7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713"
}
```

Betten Sie die Q-Suchleiste in Ihre Webseite ein, indem Sie das [QuickSightEmbedding-SDK](#) verwenden oder diese URL zu einem Iframe hinzufügen. Wenn du eine feste Zahl für Höhe und Breite (in Pixeln) festlegst, werden diese QuickSight verwendet und deine visuelle Darstellung nicht geändert, wenn sich die Größe deines Fensters ändert. Wenn Sie Höhe und Breite in Prozent angeben, QuickSight erhalten Sie ein responsives Layout, das sich an die Fenstergröße anpasst.

Stellen Sie dazu sicher, dass die Domain, die die eingebettete Q-Suchleiste hosten soll, auf der Zulassungsliste steht, der Liste der zugelassenen Domains für Ihr QuickSight Abonnement. Diese Voraussetzung schützt die Daten, indem unzulässige Domains daran gehindert werden, eingebettete Q-Suchleiste zu hosten. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Domains für eine eingebettete Q-Suchleiste finden Sie unter [Verwaltung und Einbettung von Domains](#).

Wenn Sie das QuickSight Embedding SDK verwenden, wird die Größe der Q-Suchleiste auf Ihrer Seite je nach Status dynamisch angepasst. Mithilfe des QuickSight Embedding SDK können Sie auch die Parameter in der Q-Suchleiste steuern und Rückrufe in Bezug auf den Abschluss des Seitenladevorgangs und Fehler erhalten.

Im folgenden Beispiel wird gezeigt, wie Sie die generierte URL nutzen. Dieser Code wird auf Ihrem App-Server generiert.

## SDK 2.0

```
<!DOCTYPE html>
<html>

  <head>
    <title>Q Search Bar Embedding Example</title>
    <script src="https://unpkg.com/amazon-quicksight-embedding-sdk@2.0.0/dist/
quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
    <script type="text/javascript">
      const embedQSearchBar = async() => {
        const {
```

```
        createEmbeddingContext,
    } = QuickSightEmbedding;

    const embeddingContext = await createEmbeddingContext({
      onChange: (changeEvent, metadata) => {
        console.log('Context received a change', changeEvent,
metadata);
      },
    });

    const frameOptions = {
      url: "<YOUR_EMBED_URL>", // replace this value with the url
generated via embedding API
      container: '#experience-container',
      height: "700px",
      width: "1000px",
      onChange: (changeEvent, metadata) => {
        switch (changeEvent.eventName) {
          case 'FRAME_MOUNTED': {
            console.log("Do something when the experience frame
is mounted.");
            break;
          }
          case 'FRAME_LOADED': {
            console.log("Do something when the experience frame
is loaded.");
            break;
          }
        }
      },
    };

    const contentOptions = {
      hideTopicName: false,
      theme: '<YOUR_THEME_ID>',
      allowTopicSelection: true,
      onMessage: async (messageEvent, experienceMetadata) => {
        switch (messageEvent.eventName) {
          case 'Q_SEARCH_OPENED': {
            console.log("Do something when Q Search content
expanded");
            break;
          }
          case 'Q_SEARCH_CLOSED': {
```

```

        console.log("Do something when Q Search content
collapsed");
        break;
    }
    case 'Q_SEARCH_SIZE_CHANGED': {
        console.log("Do something when Q Search size
changed");
        break;
    }
    case 'CONTENT_LOADED': {
        console.log("Do something when the Q Search is
loaded.");
        break;
    }
    case 'ERROR_OCCURRED': {
        console.log("Do something when the Q Search fails
loading.");
        break;
    }
    }
}
};
const embeddedDashboardExperience = await
embeddingContext.embedQSearchBar(frameOptions, contentOptions);
</script>
</head>

<body onload="embedQSearchBar()">
    <div id="experience-container"></div>
</body>

</html>

```

## SDK 1.0

```

<!DOCTYPE html>
<html>

    <head>
        <title>QuickSight Q Search Bar Embedding</title>
        <script src="https://unpkg.com/amazon-quicksight-embedding-sdk@1.18.0/dist/
quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>

```

```
<script type="text/javascript">
  var session

  function onError(payload) {
    console.log("Do something when the session fails loading");
  }

  function onOpen() {
    console.log("Do something when the Q search bar opens");
  }

  function onClose() {
    console.log("Do something when the Q search bar closes");
  }

  function embedQSearchBar() {
    var containerDiv = document.getElementById("embeddingContainer");
    var options = {
      url: "https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com/sn/dashboards/
dashboardId?isauthcode=true&identityprovider=quicksight&code=authcode", // replace
this dummy url with the one generated via embedding API
      container: containerDiv,
      width: "1000px",
      locale: "en-US",
      qSearchBarOptions: {
        expandCallback: onOpen,
        collapseCallback: onClose,
        iconDisabled: false,
        topicNameDisabled: false,
        themeId: 'bdb844d0-0fe9-4d9d-b520-0fe602d93639',
        allowTopicSelection: true
      }
    };
    session = QuickSightEmbedding.embedQSearchBar(options);
    session.on("error", onError);
  }

  function onCountryChange(obj) {
    session.setParameters({country: obj.value});
  }
</script>
</head>

<body onload="embedQSearchBar()">
```

```
<div id="embeddingContainer"></div>
</body>

</html>
```

Damit dieses Beispiel funktioniert, stellen Sie sicher, dass Sie das Amazon QuickSight Embedding SDK verwenden, um die eingebettete Q-Suchleiste auf Ihrer Website mit JavaScript zu laden. Führen Sie für den Erhalt dieser Kopie einen der folgenden Schritte aus:

- Laden Sie das [Amazon QuickSight Embedding SDK](#) von GitHub herunter. Dieses Repository wird von einer Gruppe von QuickSight Entwicklern verwaltet.
- Laden Sie die neueste Version des Embedded SDK von <https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdk> herunter.
- Wenn Sie npm for JavaScript dependencies verwenden, laden Sie es herunter und installieren Sie es, indem Sie den folgenden Befehl ausführen.

```
npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
```

## Optionale Funktionen zum Einbetten der Amazon QuickSight Q-Suchleiste

### Note

Die eingebettete QuickSight Q-Suchleiste bietet das klassische QuickSight Q & A-Erlebnis. QuickSight integriert sich in Amazon Q Business, um ein neues generatives Q&A-Erlebnis einzuführen. Entwicklern wird empfohlen, das neue Generative Q&A-Erlebnis zu nutzen. Weitere Informationen zum integrierten Generative Q&A-Erlebnis finden Sie unter [Integrieren Sie Amazon Q in das QuickSight Generative Q&A-Erlebnis](#)

Die folgenden optionalen Funktionen sind für die eingebettete Q-Suchleiste mithilfe des eingebetteten SDK verfügbar.

Rufen Sie Aktionen in der Q-Suchleiste auf

Die folgenden Optionen werden nur für die Einbettung von Q-Suchleisten unterstützt.

- Stellen Sie ein Feature in der Q-Suchleiste ein — Dieses Feature sendet eine Frage an die Q-Suchleiste und fragt die Abfrage sofort ab. Außerdem wird das Q-Popover automatisch geöffnet.

```
qBar.setQBarQuestion('show me monthly revenue');
```

- Q-Popover schließen — Dieses Feature schließt das Q-Popover und setzt den iframe auf die ursprüngliche Größe der Q-Suchleiste zurück.

```
qBar.closeQPopover();
```

Weitere Informationen finden Sie im SDK zum [QuickSight Einbetten](#).

## Einbetten von Analysen mithilfe der GetDashboardEmbedURL- und GetSessionEmbedURL-API-Operationen

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Amazon- QuickSight Entwickler

Die folgenden API-Operationen zum Einbetten von Amazon- QuickSight Dashboards und der QuickSight Konsole wurden durch die GenerateEmbedUrlForRegisteredUser API-Operationen GenerateEmbedUrlForAnonymousUser und ersetzt. Sie können sie weiterhin verwenden, um Analysen in Ihre Anwendung einzubetten, aber sie werden nicht mehr verwaltet und enthalten nicht die neuesten Einbettungsfeatures oder -funktionen. Die neueste up-to-date Einbettungserfahrung finden Sie unter [Übersicht über das Einbetten](#)

- Die [GetDashboardEmbedUrl](#) API-Operation bettet interaktive Dashboards ein.
- Die [GetSessionEmbedUrl](#) API-Operation bettet die QuickSight Konsole ein.

### Themen

- [Einbetten der Dashboards für alle mit GetDashboardEmbedURL \(alte API\)](#)
- [Einbetten von Dashboards für registrierte Benutzer mithilfe von GetDashboardEmbedUrl \(alten API\)](#)

- [Einbetten der QuickSight Konsole mit GetSessionEmbedUrl \(alte API\)](#)

## Einbetten der Dashboards für alle mit GetDashboardEmbedURL (alte API)

### Important

Amazon QuickSight verfügt über neue APIs zum Einbetten von Analysen: `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` und `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`. Sie können weiterhin die `GetSessionEmbedUrl` APIs `GetDashboardEmbedUrl` und verwenden, um Dashboards und die QuickSight Konsole einzubetten, aber sie enthalten nicht die neuesten Einbettungsfunktionen. Die neueste up-to-date Einbettungserfahrung finden Sie unter [Übersicht über das Einbetten](#).

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Amazon- QuickSight Entwickler

In den folgenden Abschnitten finden Sie detaillierte Informationen zum Einrichten eingebetteter Amazon- QuickSight Dashboards für alle (nicht authentifizierten Benutzer) mithilfe der `GetDashboardEmbedURL`.

### Themen

- [Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen](#)
- [Schritt 2: Abrufen der URL mit dem angehängten Authentifizierungscode](#)
- [Schritt 3: Einbetten der Dashboard-URL](#)

### Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen

### Important

Amazon QuickSight verfügt über neue APIs zum Einbetten von Analysen: `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` und `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`.

Sie können weiterhin die `GetSessionEmbedUrl` APIs `GetDashboardEmbedUrl` und verwenden, um Dashboards und die QuickSight Konsole einzubetten, aber sie enthalten nicht die neuesten Einbettungsfunktionen. Die neueste up-to-date Einbettungserfahrung finden Sie unter [Übersicht über das Einbetten](#).

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Amazon- QuickSight Entwickler

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Berechtigungen für die Back-End-Anwendung oder den Webserver einrichten. Diese Aufgabe erfordert administrativen Zugriff auf IAM.

Jeder Benutzer, der auf ein Dashboard zugreift, übernimmt eine Rolle, die ihm Amazon QuickSight Zugriff und Berechtigungen für das Dashboard gewährt. Um dies zu ermöglichen, erstellen Sie eine IAM-Rolle in Ihrem AWS Konto. Verknüpfen Sie eine IAM-Richtlinie mit der Rolle, um Berechtigungen für alle Benutzer zu gewähren, die die Rolle annehmen.

Die folgende Beispielrichtlinie gewährt diese Berechtigungen zur Verwendung mit `IdentityType=ANONYMOUS`. Damit dieser Ansatz funktioniert, benötigen Sie auch ein Sitzungspaket oder Preise für die Sitzungskapazität in Ihrem AWS Konto. Andernfalls wird der Fehler `UnsupportedPricingPlanException` zurückgegeben, wenn ein Benutzer versucht, auf das Dashboard zuzugreifen.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "quicksight:GetDashboardEmbedUrl",
        "quicksight:GetAnonymousUserEmbedUrl"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

Der IAM-Identität Ihrer Anwendung muss eine Vertrauensrichtlinie zugeordnet sein, um den Zugriff auf die soeben von Ihnen erstellte Rolle zu gewähren. Dies bedeutet: Wenn ein Benutzer auf Ihre Anwendung zugreift, kann Ihre Anwendung die Rolle für den Benutzer übernehmen, um das Dashboard zu öffnen. Das folgende Beispiel zeigt eine Rolle mit dem Namen `QuickSightEmbeddingAnonymousPolicy`, der die Musterrichtlinie als Ressource vorausgeht.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": {
    "Effect": "Allow",
    "Action": "sts:AssumeRole",
    "Resource": "arn:aws:iam::11112222333:role/QuickSightEmbeddingAnonymousPolicy"
  }
}
```

Weitere Informationen bezüglich Vertrauensrichtlinien finden Sie unter [Temporäre Sicherheitsanmeldeinformationen in IAM](#) im IAM-Benutzerhandbuch.

Schritt 2: Abrufen der URL mit dem angehängten Authentifizierungscode

**⚠ Important**

Amazon QuickSight verfügt über neue APIs zum Einbetten von Analysen: `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` und `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`. Sie können weiterhin die `GetSessionEmbedUrl` APIs `GetDashboardEmbedUrl` und verwenden, um Dashboards und die QuickSight Konsole einzubetten, aber sie enthalten nicht die neuesten Einbettungsfunktionen. Die neueste up-to-date Einbettungserfahrung finden Sie unter [Übersicht über das Einbetten](#).

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Amazon- QuickSight Entwickler

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie im Namen des anonymen Besuchers authentifizieren und die einbettungsfähige Dashboard-URL auf Ihrem Anwendungsserver abrufen.

Wenn ein Benutzer auf Ihre App zugreift, übernimmt die App die IAM-Rolle für den Benutzer. Dann wird der Benutzer zu hinzugefügt QuickSight, falls dieser Benutzer noch nicht vorhanden ist. Anschließend übergibt sie eine ID als eindeutige Rollensitzungs-ID.

In den folgenden Beispielen wird die IAM-Authentifizierung im Namen des Benutzers durchgeführt. Es wird eine ID als eindeutige Rollensitzungs-ID übergeben. Dieser Code wird auf Ihrem App-Server ausgeführt.

## Java

```
import com.amazonaws.auth.AWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.BasicAWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.AWSCredentialsProvider;
import com.amazonaws.regions.Regions;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSight;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSightClientBuilder;
import com.amazonaws.services.quicksight.model.GetDashboardEmbedUrlRequest;
import com.amazonaws.services.quicksight.model.GetDashboardEmbedUrlResult;

/**
 * Class to call QuickSight AWS SDK to get url for dashboard embedding.
 */
public class GetQuicksightEmbedUrlNoAuth {

    private static String ANONYMOUS = "ANONYMOUS";

    private final AmazonQuickSight quickSightClient;

    public GetQuicksightEmbedUrlNoAuth() {
        this.quickSightClient = AmazonQuickSightClientBuilder
            .standard()
            .withRegion(Regions.US_EAST_1.getName())
            .withCredentials(new AWSCredentialsProvider() {
                @Override
                public AWSCredentials getCredentials() {
                    // provide actual IAM access key and secret
                    key here

                    return new BasicAWSCredentials("access-
key", "secret-key");
                }

                @Override
                public void refresh() {}
            })
    }
}
```

```

        }
    )
    .build();
}

public String getQuicksightEmbedUrl(
    final String accountId, // YOUR AWS ACCOUNT ID
    final String dashboardId, // YOUR DASHBOARD ID TO EMBED
    final String additionalDashboardIds, // ADDITIONAL DASHBOARD-1 ADDITIONAL
DASHBOARD-2
    final boolean resetDisabled, // OPTIONAL PARAMETER TO ENABLE DISABLE
RESET BUTTON IN EMBEDDED DASHBAORD
    final boolean undoRedoDisabled // OPTIONAL PARAMETER TO ENABLE DISABLE
UNDO REDO BUTTONS IN EMBEDDED DASHBAORD
) throws Exception {
    GetDashboardEmbedUrlRequest getDashboardEmbedUrlRequest = new
GetDashboardEmbedUrlRequest()
        .withDashboardId(dashboardId)
        .withAdditionalDashboardIds(additionalDashboardIds)
        .withAwsAccountId(accountId)
        .withNamespace("default") // Anonymous embedding requires specifying
a valid namespace for which you want the embedding url
        .withIdentityType(ANONYMOUS)
        .withResetDisabled(resetDisabled)
        .withUndoRedoDisabled(undoRedoDisabled);

    GetDashboardEmbedUrlResult dashboardEmbedUrl =
quicksightClient.getDashboardEmbedUrl(getDashboardEmbedUrlRequest);

    return dashboardEmbedUrl.getEmbedUrl();
}
}

```

## JavaScript

```

global.fetch = require('node-fetch');
const AWS = require('aws-sdk');

function getDashboardEmbedURL(
    accountId, // YOUR AWS ACCOUNT ID
    dashboardId, // YOUR DASHBOARD ID TO EMBED
    additionalDashboardIds, // ADDITIONAL DASHBOARD-1 ADDITIONAL DASHBOARD-2
    quicksightNamespace, // VALID NAMESPACE WHERE YOU WANT TO DO NOAUTH EMBEDDING

```

```
    resetDisabled, // OPTIONAL PARAMETER TO ENABLE DISABLE RESET BUTTON IN EMBEDDED
    DASHBAORD
    undoRedoDisabled, // OPTIONAL PARAMETER TO ENABLE DISABLE UNDO REDO BUTTONS IN
    EMBEDDED DASHBAORD
    getEmbedUrlCallback, // GETEMBEDURL SUCCESS CALLBACK METHOD
    errorCallback // GETEMBEDURL ERROR CALLBACK METHOD
  ) {
    const getDashboardParams = {
      AwsAccountId: accountId,
      DashboardId: dashboardId,
      AdditionalDashboardIds: additionalDashboardIds,
      Namespace: quicksightNamespace,
      IdentityType: 'ANONYMOUS',
      ResetDisabled: resetDisabled,
      SessionLifetimeInMinutes: 600,
      UndoRedoDisabled: undoRedoDisabled
    };

    const quicksightGetDashboard = new AWS.QuickSight({
      region: process.env.AWS_REGION,
    });

    quicksightGetDashboard.getDashboardEmbedUrl(getDashboardParams, function(err,
    data) {
      if (err) {
        console.log(err, err.stack);
        errorCallback(err);
      } else {
        const result = {
          "statusCode": 200,
          "headers": {
            "Access-Control-Allow-Origin": "*", // USE YOUR WEBSITE DOMAIN
            "Access-Control-Allow-Headers": "Content-Type"
          },
          "body": JSON.stringify(data),
          "isBase64Encoded": false
        }
        getEmbedUrlCallback(result);
      }
    });
  }
}
```

## Python3

```
import json
import boto3
from botocore.exceptions import ClientError
import time

# Create QuickSight and STS clients
qs = boto3.client('quicksight', region_name='us-east-1')
sts = boto3.client('sts')

# Function to generate embedded URL
# accountId: YOUR AWS ACCOUNT ID
# dashboardId: YOUR DASHBOARD ID TO EMBED
# additionalDashboardIds: ADDITIONAL DASHBOARD-1 ADDITIONAL DASHBOARD-2 WITHOUT
# COMMAS
# quicksightNamespace: VALID NAMESPACE WHERE YOU WANT TO DO NOAUTH EMBEDDING
# resetDisabled: PARAMETER TO ENABLE DISABLE RESET BUTTON IN EMBEDDED DASHBAORD
# undoRedoDisabled: OPTIONAL PARAMETER TO ENABLE DISABLE UNDO REDO BUTTONS IN
# EMBEDDED DASHBAORD
def getDashboardURL(accountId, dashboardId, quicksightNamespace, resetDisabled,
undoRedoDisabled):
    try:
        response = qs.get_dashboard_embed_url(
            AwsAccountId = accountId,
            DashboardId = dashboardId,
            AdditionalDashboardIds = additionalDashboardIds,
            Namespace = quicksightNamespace,
            IdentityType = 'ANONYMOUS',
            SessionLifetimeInMinutes = 600,
            UndoRedoDisabled = undoRedoDisabled,
            ResetDisabled = resetDisabled
        )

        return {
            'statusCode': 200,
            'headers': {"Access-Control-Allow-Origin": "*", "Access-Control-Allow-
Headers": "Content-Type"},
            'body': json.dumps(response),
            'isBase64Encoded': bool('false')
        }
    except ClientError as e:
        print(e)
```

```
return "Error generating embeddedURL: " + str(e)
```

## Node.js

Das folgende Beispiel zeigt die JavaScript (Node.js), die Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für das eingebettete Dashboard abzurufen. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um das Dashboard aufzurufen.

### Example

```
const AWS = require('aws-sdk');
const https = require('https');

var quicksight = new AWS.Service({
  apiConfig: require('./quicksight-2018-04-01.min.json'),
  region: 'us-east-1',
});

quicksight.getDashboardEmbedUrl({
  'AwsAccountId': '111122223333',
  'DashboardId': 'dashboard-id',
  'AdditionalDashboardIds': 'added-dashboard-id-1 added-dashboard-id-2
added-dashboard-id-3'
  'Namespace' : 'default',
  'IdentityType': 'ANONYMOUS',
  'SessionLifetimeInMinutes': 100,
  'UndoRedoDisabled': false,
  'ResetDisabled': true

}, function(err, data) {
  console.log('Errors: ');
  console.log(err);
  console.log('Response: ');
  console.log(data);
});
```

### Example

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the
string for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
{ Status: 200,
```

```
EmbedUrl: 'https://dashboards.example.com/
embed/620bef10822743fab329fb3751187d2d...
RequestId: '7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713' }
```

## .NET/C#

Das folgende Beispiel zeigt den .NET/C# Code, den Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für das eingebettete Dashboard abzurufen. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um das Dashboard aufzurufen.

### Example

```
var client = new AmazonQuickSightClient(
    AccessKey,
    SecretAccessKey,
    sessionToken,
    Amazon.RegionEndpoint.USEast1);
try
{
    Console.WriteLine(
        client.GetDashboardEmbedUrlAsync(new GetDashboardEmbedUrlRequest
        {
            AwsAccountId = "111122223333",
            DashboardId = "dashboard-id",
            AdditionalDashboardIds = "added-dashboard-id-1 added-
            dashboard-id-2 added-dashboard-id-3",
            Namespace = default,
            IdentityType = IdentityType.ANONYMOUS,
            SessionLifetimeInMinutes = 600,
            UndoRedoDisabled = false,
            ResetDisabled = true
        }).Result.EmbedUrl
    );
} catch (Exception ex) {
    Console.WriteLine(ex.Message);
}
```

## AWS CLI

Wählen Sie zum Übernehmen der Rolle eine der folgenden AWS Security Token Service (AWS STS)-API-Operationen:

- [AssumeRole](#) – Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie eine IAM-Identität verwenden, um die Rolle zu übernehmen.
- [AssumeRoleWithWebIdentity](#) – Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie einen Web-Identitätsanbieter verwenden, um Ihren Benutzer zu authentifizieren.
- [AssumeRoleWithSaml](#) – Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie Security Assertion Markup Language (SAML) verwenden, um Ihre Benutzer zu authentifizieren.

Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl zum Festlegen der IAM-Rolle. Für die Rolle müssen die Berechtigungen für `quicksight:GetDashboardEmbedURL` aktiviert sein.

```
aws sts assume-role \  
  --role-arn "arn:aws:iam::11112222333:role/QuickSightEmbeddingAnonymousPolicy" \  
  --role-session-name anonymous caller
```

Die `assume-role`-Operation gibt drei Parameter zurück: den Zugriffsschlüssel, den geheimen Schlüssel und das Sitzungs-Token.

#### Note

Wenn beim Aufrufen der Operation `AssumeRole` der Fehler `ExpiredToken` gemeldet wird, liegt dies wahrscheinlich daran, dass sich der vorherige `SESSION_TOKEN`-Wert noch in den Umgebungsvariablen befindet. Deaktivieren Sie dies, indem Sie die folgenden Variablen einstellen:

- `AWS_ACCESS_KEY_ID`
- `AWS_SECRET_ACCESS_KEY`
- `AWS_SESSION_TOKEN`

Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie diese drei Parameter in der CLI einrichten. Wenn Sie einen Microsoft Windows-Computer nutzen, verwenden Sie `set` anstelle von `export`.

```
export AWS_ACCESS_KEY_ID      = "access_key_from_assume_role"  
export AWS_SECRET_ACCESS_KEY = "secret_key_from_assume_role"  
export AWS_SESSION_TOKEN     = "session_token_from_assume_role"
```

Diese Befehle setzen die Rollensitzungs-ID des Benutzers, der Ihre Website besucht, auf `embedding_quicksight_dashboard_role/QuickSightEmbeddingAnonymousPolicy`. Die Rollensitzungs-ID besteht aus dem Rollennamen `role-arn` und dem `role-session-name`-Wert. Die Verwendung der eindeutigen Rollensitzungs-ID für jeden Benutzer garantiert, dass für jeden besuchenden Benutzer die korrekten Berechtigungen eingerichtet werden. Außerdem wird jede Sitzung getrennt und unterschiedlich gehalten. Wenn Sie eine Reihe von Webservern verwenden, z. B. für den Lastenausgleich, und eine Sitzung erneut mit einem anderen Server verbunden wird, beginnt eine neue Sitzung.

Um eine signierte URL für das Dashboard zu erhalten, rufen Sie `get-dashboard-embed-url` vom App-Server auf. Dies gibt die einbettungsfähige Dashboard-URL zurück. Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie die URL für ein eingebettetes Dashboard mithilfe eines serverseitigen Aufrufs für Benutzer abrufen, die Ihr Webportal oder Ihre App anonym besuchen.

```
aws quicksight get-dashboard-embed-url \  
  --aws-account-id 111122223333 \  
  --dashboard-id dashboard-id \  
  --additional-dashboard-ids added-dashboard-id-1 added-dashboard-id-2 added-  
  dashboard-id-3 \  
  --namespace default-or-something-else \  
  --identity-type ANONYMOUS \  
  --session-lifetime-in-minutes 30 \  
  --undo-redo-disabled true \  
  --reset-disabled true \  
  --user-arn arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:user/  
  default/QuickSightEmbeddingAnonymousPolicy/embeddingsession
```

Weitere Informationen zur Verwendung dieser Operation finden Sie unter [GetDashboardEmbedUrl](#). Sie können diese und andere API-Operationen in Ihrem eigenen Code verwenden.

### Schritt 3: Einbetten der Dashboard-URL

#### Important

Amazon QuickSight verfügt über neue APIs zum Einbetten von Analysen: `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` und `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`. Sie können weiterhin die `GetSessionEmbedUrl` APIs `GetDashboardEmbedUrl` und verwenden, um Dashboards und die QuickSight Konsole einzubetten, aber sie enthalten nicht

die neuesten Einbettungsfunktionen. Die neueste up-to-date Einbettungserfahrung finden Sie unter [Übersicht über das Einbetten](#).

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Amazon- QuickSight Entwickler

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie das [QuickSight Einbettungs-SDK](#) (JavaScript) verwenden können, um die Dashboard-URL aus Schritt 2 in Ihre Website oder Anwendungsseite einzubetten. Mit dem SDK können Sie folgende Aktionen ausführen:

- Platzieren des Dashboards auf einer HTML-Seite.
- Übergeben von Parameter in das Dashboard.
- Umgang mit Fehlerstatus mit Meldungen, die an Ihre Anwendung angepasst wurden.

Rufen Sie die `GetDashboardEmbedUrl`-API-Operation auf, um die URL abzurufen, die Sie in Ihre App einbetten können. Diese URL ist für 5 Minuten gültig, die resultierende Sitzung für 10 Stunden. Die API-Operation stellt die URL mit einem `auth_code` bereit, der eine Single-Sign-On-Sitzung unterstützt.

Es folgt eine Beispielantwort von `get-dashboard-embed-url`:

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
{
  "Status": "200",
  "EmbedUrl": "https://dashboards.example.com/
embed/620bef10822743fab329fb3751187d2d...",
  "RequestId": "7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713"
}
```

Betten Sie dieses Dashboard in Ihre Webseite ein, indem Sie das QuickSight [Embedding SDK](#) verwenden oder diese URL zu einem `iframe` hinzufügen. Wenn Sie eine feste Höhe und Breite (in

Pixel) festlegen, verwendet QuickSight diese Werte und ändert die Visualisierung nicht, wenn die Fenstergröße geändert wird. Wenn Sie eine relative prozentuale Höhe und Breite festlegen, stellt ein reaktionsschnelles Layout QuickSight bereit, das geändert wird, wenn sich Ihre Fenstergröße ändert. Mit dem QuickSight Embedding SDK können Sie auch Parameter im Dashboard steuern und Rückrufe in Bezug auf Abschluss und Fehler beim Laden von Seiten erhalten.

Im folgenden Beispiel wird gezeigt, wie Sie die generierte URL nutzen. Dieser Code befindet sich auf Ihrem App-Server.

```
<!DOCTYPE html>
<html>

<head>
  <title>Basic Embed</title>
  <!-- You can download the latest QuickSight embedding SDK version from https://
www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdk -->
  <!-- Or you can do "npm install amazon-quicksight-embedding-sdk", if you use npm
for javascript dependencies -->
  <script src="./quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
  <script type="text/javascript">
    var dashboard;

    function embedDashboard() {
      var containerDiv = document.getElementById("embeddingContainer");
      var options = {
        // replace this dummy url with the one generated via embedding API
        url: "https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com/sn/dashboards/
dashboardId?isauthcode=true&identityprovider=quicksight&code=authcode",
        container: containerDiv,
        scrolling: "no",
        height: "700px",
        width: "1000px",
        footerPaddingEnabled: true
      };
      dashboard = QuickSightEmbedding.embedDashboard(options);
    }
  </script>
</head>

<body onload="embedDashboard()">
  <div id="embeddingContainer"></div>
</body>
```

```
</html>
```

Damit dieses Beispiel funktioniert, stellen Sie sicher, dass Sie das Amazon QuickSight Embedding SDK verwenden, um das eingebettete Dashboard mit auf Ihre Website zu laden JavaScript. Führen Sie für den Erhalt dieser Kopie einen der folgenden Schritte aus:

- Laden Sie das [Amazon- QuickSight Einbettungs-SDK](#) von herunter GitHub. Dieses Repository wird von einer Gruppe von QuickSight Entwicklern verwaltet.
- Laden Sie die neueste QuickSight Einbettungs-SDK-Version von <https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdk> herunter.
- Wenn Sie npm für JavaScript Abhängigkeiten verwenden, laden Sie es herunter und installieren Sie es, indem Sie den folgenden Befehl ausführen.

```
npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
```

Einbetten von Dashboards für registrierte Benutzer mithilfe von `GetDashboardEmbedUrl` (alten API)

#### Important

Amazon QuickSight verfügt über neue APIs zum Einbetten von Analysen: `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` und `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`. Sie können weiterhin die `GetSessionEmbedUrl` APIs `GetDashboardEmbedUrl` und verwenden, um Dashboards und die QuickSight Konsole einzubetten, aber sie enthalten nicht die neuesten Einbettungsfunktionen. Die neueste up-to-date Einbettungserfahrung finden Sie unter [Übersicht über das Einbetten](#).

In den folgenden Abschnitten finden Sie detaillierte Informationen zum Einrichten eingebetteter Amazon- QuickSight Dashboards für registrierte Benutzer mithilfe von `GetDashboardEmbedUrl`.

#### Themen

- [Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen](#)
- [Schritt 2: Abrufen der URL mit dem angehängten Authentifizierungscode](#)
- [Schritt 3: Einbetten der Dashboard-URL](#)

## Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen

### Important

Amazon QuickSight verfügt über neue APIs zum Einbetten von Analysen: `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` und `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`. Sie können weiterhin die `GetSessionEmbedUrl` APIs `GetDashboardEmbedUrl` und verwenden, um Dashboards und die QuickSight Konsole einzubetten, aber sie enthalten nicht die neuesten Einbettungsfunktionen. Die neueste up-to-date Einbettungserfahrung finden Sie unter [Übersicht über das Einbetten](#).

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Berechtigungen für die Back-End-Anwendung oder den Webserver einrichten. Diese Aufgabe erfordert administrativen Zugriff auf IAM.

Jeder Benutzer, der auf ein Dashboard zugreift, übernimmt eine Rolle, die ihm Amazon QuickSight Zugriff und Berechtigungen für das Dashboard gewährt. Um dies zu ermöglichen, erstellen Sie eine IAM-Rolle in Ihrem AWS Konto. Verknüpfen Sie eine IAM-Richtlinie mit der Rolle, um Berechtigungen für alle Benutzer zu gewähren, die die Rolle annehmen. Die IAM-Rolle muss Berechtigungen zum Abrufen von Dashboard-URLs bereitstellen. Dazu fügen Sie `quicksight:GetDashboardEmbedUrl` hinzu.

Die folgende Beispielrichtlinie gewährt diese Berechtigungen zur Verwendung mit `IdentityType=IAM`.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "quicksight:GetDashboardEmbedUrl"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

Die folgende Beispielrichtlinie gewährt die Berechtigung zum Abrufen einer Dashboard-URL. Sie verwenden die Richtlinie mit `quicksight:RegisterUser`, wenn Sie Erstbenutzer erstellen, die QuickSight Leser sein sollen.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Action": "quicksight:RegisterUser",
      "Resource": "*",
      "Effect": "Allow"
    },
    {
      "Action": "quicksight:GetDashboardEmbedUrl",
      "Resource": "*",
      "Effect": "Allow"
    }
  ]
}
```

Wenn Sie QUICKSIGHT als Ihr `identityType` verwenden und den Amazon Resource Name (ARN) des Benutzers bereitstellen, müssen Sie auch die Aktion `quicksight:GetAuthCode` in Ihrer Richtlinie zulassen. Die folgende Beispielrichtlinie enthält diese Berechtigung.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "quicksight:GetDashboardEmbedUrl",
        "quicksight:GetAuthCode"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

Der IAM-Identität Ihrer Anwendung muss eine Vertrauensrichtlinie zugeordnet sein, um den Zugriff auf die soeben von Ihnen erstellte Rolle zu gewähren. Das bedeutet, wenn ein Benutzer auf Ihre Anwendung zugreift, kann Ihre Anwendung die Rolle im Namen des Benutzers übernehmen und

den Benutzer in bereitstellen QuickSight. Das folgende Beispiel zeigt eine Rolle mit dem Namen `embedding_quicksight_dashboard_role`, der die Musterrichtlinie als Ressource vorausgeht.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": {
    "Effect": "Allow",
    "Action": "sts:AssumeRole",
    "Resource": "arn:aws:iam::11112222333:role/embedding_quicksight_dashboard_role"
  }
}
```

Weitere Informationen bezüglich Vertrauensrichtlinien für die OpenId Connect- oder SAML-Authentifizierung finden Sie in den folgenden Abschnitten im IAM-Benutzerhandbuch:

- [Erstellen einer Rolle für Web-Identität oder OpenID-Connect-Verbund \(Konsole\)](#)
- [Erstellen von Rollen für den SAML 2.0-Verbund \(Konsole\)](#)

Schritt 2: Abrufen der URL mit dem angehängten Authentifizierungscode

#### Important

Amazon QuickSight verfügt über neue APIs zum Einbetten von Analysen: `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` und `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`. Sie können weiterhin die `GetSessionEmbedUrl` APIs `GetDashboardEmbedUrl` und verwenden, um Dashboards und die QuickSight Konsole einzubetten, aber sie enthalten nicht die neuesten Einbettungsfunktionen. Die neueste up-to-date Einbettungserfahrung finden Sie unter [Übersicht über das Einbetten](#).

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Ihren Benutzer authentifizieren und die einbettungsfähige Dashboard-URL auf Ihrem Anwendungsserver abrufen.

Wenn ein Benutzer auf Ihre App zugreift, übernimmt die App die IAM-Rolle für den Benutzer. Dann wird der Benutzer zu hinzugefügt QuickSight, falls dieser Benutzer noch nicht vorhanden ist. Anschließend übergibt sie eine ID als eindeutige Rollensitzungs-ID.

Durch die Ausführung der beschriebenen Schritte wird sichergestellt, dass jeder Betrachter des Dashboards in eindeutig bereitgestellt wird QuickSight. Dazu werden benutzerspezifische

Einstellungen erzwungen, etwa Sicherheit auf niedriger Ebene sowie dynamische Standardwerte für Parameter.

In den folgenden Beispielen wird die IAM-Authentifizierung im Namen des Benutzers durchgeführt. Dieser Code wird auf Ihrem App-Server ausgeführt.

## Java

```
import com.amazonaws.auth.AWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.AWSStaticCredentialsProvider;
import com.amazonaws.auth.BasicSessionCredentials;
import com.amazonaws.auth.BasicAWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.AWSCredentialsProvider;
import com.amazonaws.regions.Regions;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSight;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSightClientBuilder;
import com.amazonaws.services.quicksight.model.GetDashboardEmbedUrlRequest;
import com.amazonaws.services.quicksight.model.GetDashboardEmbedUrlResult;
import com.amazonaws.services.securitytoken.AWSSecurityTokenService;
import com.amazonaws.services.securitytoken.model.AssumeRoleRequest;
import com.amazonaws.services.securitytoken.model.AssumeRoleResult;

/**
 * Class to call QuickSight AWS SDK to get url for dashboard embedding.
 */
public class GetQuicksightEmbedUrlIAMAuth {

    private static String IAM = "IAM";

    private final AmazonQuickSight quickSightClient;

    private final AWSSecurityTokenService awsSecurityTokenService;

    public GetQuicksightEmbedUrlIAMAuth(final AWSSecurityTokenService
awsSecurityTokenService) {
        this.quickSightClient = AmazonQuickSightClientBuilder
            .standard()
            .withRegion(Regions.US_EAST_1.getName())
            .withCredentials(new AWSCredentialsProvider() {
                @Override
                public AWSCredentials getCredentials() {
                    // provide actual IAM access key and secret
                    key here
                }
            })
            .build();
    }
}
```

```

        return new BasicAWSCredentials("access-
key", "secret-key");
    }

    @Override
    public void refresh() {}
}

)
    .build();
this.awsSecurityTokenService = awsSecurityTokenService;
}

public String getQuicksightEmbedUrl(
    final String accountId, // YOUR AWS ACCOUNT ID
    final String dashboardId, // YOUR DASHBOARD ID TO EMBED
    final String openIdToken, // TOKEN TO ASSUME ROLE WITH ROLEARN
    final String roleArn, // IAM USER ROLE TO USE FOR EMBEDDING
    final String sessionName, // SESSION NAME FOR THE ROLEARN ASSUME ROLE
    final boolean resetDisabled, // OPTIONAL PARAMETER TO ENABLE DISABLE
RESET BUTTON IN EMBEDDED DASHBAORD
    final boolean undoRedoDisabled // OPTIONAL PARAMETER TO ENABLE DISABLE
UNDO REDO BUTTONS IN EMBEDDED DASHBAORD
) throws Exception {
    AssumeRoleRequest request = new AssumeRoleRequest()
        .withRoleArn(roleArn)
        .withRoleSessionName(sessionName)
        .withTokenCode(openIdToken)
        .withDurationSeconds(3600);
    AssumeRoleResult assumeRoleResult =
awsSecurityTokenService.assumeRole(request);

    AWSCredentials temporaryCredentials = new BasicSessionCredentials(
        assumeRoleResult.getCredentials().getAccessKeyId(),
        assumeRoleResult.getCredentials().getSecretAccessKey(),
        assumeRoleResult.getCredentials().getSessionToken());
    AWSStaticCredentialsProvider awsStaticCredentialsProvider = new
AWSStaticCredentialsProvider(temporaryCredentials);

    GetDashboardEmbedUrlRequest getDashboardEmbedUrlRequest = new
GetDashboardEmbedUrlRequest()
        .withDashboardId(dashboardId)
        .withAwsAccountId(accountId)
        .withIdentityType(IAM)
        .withResetDisabled(resetDisabled)

```

```
        .withUndoRedoDisabled(undoRedoDisabled)
        .withRequestCredentialsProvider(awsStaticCredentialsProvider);

    GetDashboardEmbedUrlResult dashboardEmbedUrl =
quickSightClient.getDashboardEmbedUrl(getDashboardEmbedUrlRequest);

    return dashboardEmbedUrl.getEmbedUrl();
}
}
```

## JavaScript

```
global.fetch = require('node-fetch');
const AWS = require('aws-sdk');

function getDashboardEmbedURL(
    accountId, // YOUR AWS ACCOUNT ID
    dashboardId, // YOUR DASHBOARD ID TO EMBED
    openIdToken, // TOKEN TO ASSUME ROLE WITH ROLEARN
    roleArn, // IAM USER ROLE TO USE FOR EMBEDDING
    sessionName, // SESSION NAME FOR THE ROLEARN ASSUME ROLE
    resetDisabled, // OPTIONAL PARAMETER TO ENABLE DISABLE RESET BUTTON IN EMBEDDED
DASHBAORD
    undoRedoDisabled, // OPTIONAL PARAMETER TO ENABLE DISABLE UNDO REDO BUTTONS IN
EMBEDDED DASHBAORD
    getEmbedUrlCallback, // GETEMBEDURL SUCCESS CALLBACK METHOD
    errorCallback // GETEMBEDURL ERROR CALLBACK METHOD
) {
    const stsClient = new AWS.STS();
    let stsParams = {
        RoleSessionName: sessionName,
        WebIdentityToken: openIdToken,
        RoleArn: roleArn
    }

    stsClient.assumeRoleWithWebIdentity(stsParams, function(err, data) {
        if (err) {
            console.log('Error assuming role');
            console.log(err, err.stack);
            errorCallback(err);
        } else {
            const getDashboardParams = {
                AwsAccountId: accountId,
```

```
        DashboardId: dashboardId,
        IdentityType: 'IAM',
        ResetDisabled: resetDisabled,
        SessionLifetimeInMinutes: 600,
        UndoRedoDisabled: undoRedoDisabled
    };

    const quicksightGetDashboard = new AWS.QuickSight({
        region: process.env.AWS_REGION,
        credentials: {
            accessKeyId: data.Credentials.AccessKeyId,
            secretAccessKey: data.Credentials.SecretAccessKey,
            sessionToken: data.Credentials.SessionToken,
            expiration: data.Credentials.Expiration
        }
    });

    quicksightGetDashboard.getDashboardEmbedUrl(getDashboardParams,
function(err, data) {
    if (err) {
        console.log(err, err.stack);
        errorCallback(err);
    } else {
        const result = {
            "statusCode": 200,
            "headers": {
                "Access-Control-Allow-Origin": "*", // USE YOUR WEBSITE
DOMAIN TO SECURE ACCESS TO GETEMBEDURL API
                "Access-Control-Allow-Headers": "Content-Type"
            },
            "body": JSON.stringify(data),
            "isBase64Encoded": false
        }
        getEmbedUrlCallback(result);
    }
});
}
});
}
```

## Python3

```
import json
```

```
import boto3
from botocore.exceptions import ClientError

# Create QuickSight and STS clients
qs = boto3.client('quicksight', region_name='us-east-1')
sts = boto3.client('sts')

# Function to generate embedded URL
# accountId: YOUR AWS ACCOUNT ID
# dashboardId: YOUR DASHBOARD ID TO EMBED
# openIdToken: TOKEN TO ASSUME ROLE WITH ROLEARN
# roleArn: IAM USER ROLE TO USE FOR EMBEDDING
# sessionName: SESSION NAME FOR THE ROLEARN ASSUME ROLE
# resetDisabled: PARAMETER TO ENABLE DISABLE RESET BUTTON IN EMBEDDED DASHBAORD
# undoRedoDisabled: PARAMETER TO ENABLE DISABLE UNDO REDO BUTTONS IN EMBEDDED
DASHBAORD
def getDashboardURL(accountId, dashboardId, openIdToken, roleArn, sessionName,
resetDisabled, undoRedoDisabled):
    try:
        assumedRole = sts.assume_role(
            RoleArn = roleArn,
            RoleSessionName = sessionName,
            WebIdentityToken = openIdToken
        )
    except ClientError as e:
        return "Error assuming role: " + str(e)
    else:
        assumedRoleSession = boto3.Session(
            aws_access_key_id = assumedRole['Credentials']['AccessKeyId'],
            aws_secret_access_key = assumedRole['Credentials']['SecretAccessKey'],
            aws_session_token = assumedRole['Credentials']['SessionToken'],
        )
        try:
            quickSight = assumedRoleSession.client('quicksight', region_name='us-
east-1')

            response = quickSight.get_dashboard_embed_url(
                AwsAccountId = accountId,
                DashboardId = dashboardId,
                IdentityType = 'IAM',
                SessionLifetimeInMinutes = 600,
                UndoRedoDisabled = undoRedoDisabled,
                ResetDisabled = resetDisabled
            )
```

```
    return {
      'statusCode': 200,
      'headers': {"Access-Control-Allow-Origin": "*", "Access-Control-
Allow-Headers": "Content-Type"},
      'body': json.dumps(response),
      'isBase64Encoded': bool('false')
    }
  except ClientError as e:
    return "Error generating embeddedURL: " + str(e)
```

## Node.js

Das folgende Beispiel zeigt die JavaScript (Node.js), die Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für das eingebettete Dashboard abzurufen. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um das Dashboard aufzurufen.

### Example

```
const AWS = require('aws-sdk');
const https = require('https');

var quicksight = new AWS.Service({
  apiConfig: require('./quicksight-2018-04-01.min.json'),
  region: 'us-east-1',
});

quicksight.getDashboardEmbedUrl({
  'AwsAccountId': '111122223333',
  'DashboardId': '1c1fe111-e2d2-3b30-44ef-a0e111111cde',
  'IdentityType': 'IAM',
  'ResetDisabled': true,
  'SessionLifetimeInMinutes': 100,
  'UndoRedoDisabled': false,
  'StatePersistenceEnabled': true

}, function(err, data) {
  console.log('Errors: ');
  console.log(err);
  console.log('Response: ');
  console.log(data);
});
```

## Example

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the
string for
    //readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
        { Status: 200,
          EmbedUrl: 'https://dashboards.example.com/
embed/620bef10822743fab329fb3751187d2d...
          RequestId: '7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713' }
```

## .NET/C#

Das folgende Beispiel zeigt den .NET/C# Code, den Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für das eingebettete Dashboard abzurufen. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um das Dashboard aufzurufen.

## Example

```
var client = new AmazonQuickSightClient(
    AccessKey,
    SecretAccessKey,
    sessionToken,
    Amazon.RegionEndpoint.USEast1);
try
{
    Console.WriteLine(
        client.GetDashboardEmbedUrlAsync(new GetDashboardEmbedUrlRequest
        {
            AwsAccountId = "111122223333",
            DashboardId = "1c1fe111-e2d2-3b30-44ef-a0e111111cde",
            IdentityType = EmbeddingIdentityType.IAM,
            ResetDisabled = true,
            SessionLifetimeInMinutes = 100,
            UndoRedoDisabled = false,
            StatePersistenceEnabled = true
        }).Result.EmbedUrl
    );
} catch (Exception ex) {
    Console.WriteLine(ex.Message);
}
```

## AWS CLI

Wählen Sie zum Übernehmen der Rolle eine der folgenden AWS Security Token Service (AWS STS)-API-Operationen:

- [AssumeRole](#) – Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie eine IAM-Identität verwenden, um die Rolle zu übernehmen.
- [AssumeRoleWithWebIdentity](#) – Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie einen Web-Identitätsanbieter verwenden, um Ihren Benutzer zu authentifizieren.
- [AssumeRoleWithSaml](#) – Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie SAML verwenden, um Ihre Benutzer zu authentifizieren.

Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl zum Festlegen der IAM-Rolle. Für die Rolle müssen die Berechtigungen für `quicksight:GetDashboardEmbedURL` aktiviert sein. Wenn Sie einen just-in-time Ansatz verfolgen, um Benutzer hinzuzufügen, wenn sie zum ersten Mal ein Dashboard öffnen, muss für die Rolle auch Berechtigungen für `quicksight:RegisterUser` aktiviert sein.

```
aws sts assume-role \  
    --role-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/embedding_quicksight_dashboard_role" \  
    \  
    --role-session-name john.doe@example.com
```

Die `assume-role`-Operation gibt drei Parameter zurück: den Zugriffsschlüssel, den geheimen Schlüssel und das Sitzungs-Token.

### Note

Wenn beim Aufrufen der Operation `AssumeRole` der Fehler `ExpiredToken` gemeldet wird, liegt dies wahrscheinlich daran, dass sich der vorherige `SESSION_TOKEN`-Wert noch in den Umgebungsvariablen befindet. Deaktivieren Sie dies, indem Sie die folgenden Variablen einstellen:

- `AWS_ACCESS_KEY_ID`
- `AWS_SECRET_ACCESS_KEY`
- `AWS_SESSION_TOKEN`

Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie diese drei Parameter in der CLI einrichten. Wenn Sie einen Microsoft Windows-Computer nutzen, verwenden Sie `set` anstelle von `export`.

```
export AWS_ACCESS_KEY_ID      = "access_key_from_assume_role"  
export AWS_SECRET_ACCESS_KEY  = "secret_key_from_assume_role"  
export AWS_SESSION_TOKEN      = "session_token_from_assume_role"
```

Diese Befehle setzen die Rollensitzungs-ID des Benutzers, der Ihre Website besucht, auf `embedding_quicksight_dashboard_role/john.doe@example.com`. Die Rollensitzungs-ID besteht aus dem Rollennamen `role-arn` und dem `role-session-name`-Wert. Die Verwendung der eindeutigen Rollensitzungs-ID für jeden Benutzer garantiert, dass für jeden Benutzer die korrekten Berechtigungen eingerichtet werden. Außerdem wird eine Drosselung des Benutzerzugriffs verhindert. Die Drosselung ist eine Sicherheitsfunktion, die verhindert, dass derselbe Benutzer QuickSight von mehreren Standorten aus auf zugreift.

Die Rollensitzungs-ID wird außerdem zum Benutzernamen in QuickSight. Sie können dieses Muster verwenden, um Ihre Benutzer QuickSight im Voraus bereitzustellen oder sie bereitzustellen, wenn sie zum ersten Mal auf das Dashboard zugreifen.

Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl, den Sie verwenden können, um einen Benutzer bereitzustellen. Weitere Informationen zu [RegisterUser](#), [DescribeUser](#) und anderen API QuickSight - Operationen finden Sie in der [API QuickSight -Referenz zu](#) .

```
aws quicksight register-user \  
  --aws-account-id 111122223333 \  
  --namespace default \  
  --identity-type IAM \  
  --iam-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/embedding_quicksight_dashboard_role"  
 \  
  --user-role READER \  
  --user-name jhnd \  
  --session-name "john.doe@example.com" \  
  --email john.doe@example.com \  
  --region us-east-1 \  
  --custom-permissions-name TeamA1
```

Wenn der Benutzer durch Microsoft AD authentifiziert wird, müssen Sie `RegisterUser` nicht verwenden, um sie einzurichten. Stattdessen sollten sie automatisch abonniert werden, wenn sie zum ersten Mal auf zugreifen QuickSight. Für Microsoft AD-Benutzer können Sie `DescribeUser` verwenden, um den Benutzer ARN zu erhalten.

Wenn ein Benutzer zum ersten Mal auf zugreift QuickSight, können Sie diesen Benutzer auch der Gruppe hinzufügen, für die das Dashboard freigegeben ist. Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl zum Hinzufügen eines Benutzers zu einer Gruppe.

```
aws quicksight create-group-membership \  
  --aws-account-id=111122223333 \  
  --namespace=default \  
  --group-name=financeusers \  
  --member-name="embedding_quicksight_dashboard_role/john.doe@example.com"
```

Sie haben jetzt einen Benutzer Ihrer App, der auch Benutzer von ist QuickSight und Zugriff auf das Dashboard hat.

Um eine signierte URL für das Dashboard zu erhalten, rufen Sie schließlich `get-dashboard-embed-url` vom App-Server auf. Dies gibt die einbettungsfähige Dashboard-URL zurück. Im folgenden Beispiel wird gezeigt, wie Sie die URL für ein eingebettetes Dashboard mithilfe eines serverseitigen Aufrufs für Benutzer abrufen können, die über AWS Managed Microsoft AD oder IAM Identity Center authentifiziert sind.

```
aws quicksight get-dashboard-embed-url \  
  --aws-account-id 111122223333 \  
  --dashboard-id 1a1ac2b2-3fc3-4b44-5e5d-c6db6778df89 \  
  --identity-type IAM \  
  --session-lifetime-in-minutes 30 \  
  --undo-redo-disabled true \  
  --reset-disabled true \  
  --state-persistence-enabled true \  
  --user-arn arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:user/default/  
embedding_quicksight_dashboard_role/embeddingsession
```

Weitere Informationen zur Verwendung dieser Operation finden Sie unter [GetDashboardEmbedUrl](#). Sie können diese und andere API-Operationen in Ihrem eigenen Code verwenden.

### Schritt 3: Einbetten der Dashboard-URL

#### Important

Amazon QuickSight verfügt über neue APIs zum Einbetten von Analysen: `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` und `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`.

Sie können weiterhin die `GetSessionEmbedUrl` APIs `GetDashboardEmbedUrl` und verwenden, um Dashboards und die QuickSight Konsole einzubetten, aber sie enthalten nicht die neuesten Einbettungsfunktionen. Die neueste up-to-date Einbettungserfahrung finden Sie unter [Übersicht über das Einbetten](#).

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie das [Amazon QuickSight -Einbettungs-SDK](#) (JavaScript) verwenden können, um die Dashboard-URL aus Schritt 3 in Ihre Website oder Anwendungsseite einzubetten. Mit dem SDK können Sie folgende Aktionen ausführen:

- Platzieren des Dashboards auf einer HTML-Seite.
- Übergeben von Parameter in das Dashboard.
- Umgang mit Fehlerstatus mit Meldungen, die an Ihre Anwendung angepasst wurden.

Rufen Sie die `GetDashboardEmbedUrl`-API-Operation auf, um die URL abzurufen, die Sie in Ihre App einbetten können. Diese URL ist für 5 Minuten gültig, die resultierende Sitzung für 10 Stunden. Die API-Operation stellt die URL mit einem `auth_code` bereit, der eine Single-Sign-On-Sitzung unterstützt.

Es folgt eine Beispielantwort von `get-dashboard-embed-url`:

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
{
  "Status": "200",
  "EmbedUrl": "https://dashboards.example.com/
embed/620bef10822743fab329fb3751187d2d...",
  "RequestId": "7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713"
}
```

Betten Sie dieses Dashboard in Ihre Webseite ein, indem Sie das [QuickSight Einbettungs-SDK](#) verwenden oder diese URL zu einem `iframe` hinzufügen. Wenn Sie eine feste Höhe und Breite (in Pixel) festlegen, verwendet QuickSight diese Werte und ändert die Visualisierung nicht, wenn die Fenstergröße geändert wird. Wenn Sie eine relative prozentuale Höhe und Breite festlegen, stellt ein reaktionsschnelles Layout QuickSight bereit, das geändert wird, wenn sich Ihre Fenstergröße ändert. Mit dem Amazon QuickSight Embedding SDK können Sie auch Parameter im Dashboard steuern und Rückrufe in Bezug auf Abschluss und Fehler beim Laden von Seiten erhalten.

Im folgenden Beispiel wird gezeigt, wie Sie die generierte URL nutzen. Dieser Code wird auf Ihrem App-Server generiert.

```
<!DOCTYPE html>
<html>

<head>
  <title>Basic Embed</title>

  <script src="./quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
  <script type="text/javascript">
    var dashboard;

    function embedDashboard() {
      var containerDiv = document.getElementById("embeddingContainer");
      var options = {
        // replace this dummy url with the one generated via embedding API
        url: "https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com/sn/dashboards/
dashboardId?isauthcode=true&identityprovider=quicksight&code=authcode",
        container: containerDiv,
        scrolling: "no",
        height: "700px",
        width: "1000px",
        footerPaddingEnabled: true
      };
      dashboard = QuickSightEmbedding.embedDashboard(options);
    }
  </script>
</head>

<body onload="embedDashboard()">
  <div id="embeddingContainer"></div>
</body>

</html>
```

Damit dieses Beispiel funktioniert, stellen Sie sicher, dass Sie das Amazon QuickSight Embedding SDK verwenden, um das eingebettete Dashboard mit auf Ihre Website zu laden JavaScript. Führen Sie für den Erhalt dieser Kopie einen der folgenden Schritte aus:

- Laden Sie das [Amazon- QuickSight Einbettungs-SDK](#) von herunter GitHub. Dieses Repository wird von einer Gruppe von QuickSight Entwicklern verwaltet.

- Laden Sie die neueste Einbettungs-SDK-Version von <https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdk> herunter.
- Wenn Sie npm für JavaScript Abhängigkeiten verwenden, laden Sie es herunter und installieren Sie es, indem Sie den folgenden Befehl ausführen.

```
npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
```

## Einbetten der QuickSight Konsole mit GetSessionEmbedUrl (alte API)

### Important

Amazon QuickSight verfügt über neue APIs zum Einbetten von Analysen: `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` und `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`. Sie können weiterhin die `GetSessionEmbedUrl` APIs `GetDashboardEmbedUrl` und verwenden, um Dashboards und die QuickSight Konsole einzubetten, aber sie enthalten nicht die neuesten Einbettungsfunktionen. Die neueste up-to-date Einbettungserfahrung finden Sie unter [Übersicht über das Einbetten](#).

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Amazon- QuickSight Entwickler

In den folgenden Abschnitten finden Sie detaillierte Informationen dazu, wie Sie die Amazon-QuickSight Konsolenerfahrung in einem benutzerdefinierten Autorenportal für registrierte Benutzer mithilfe der `-GetSessionEmbedUrl` API bereitstellen können.

### Themen

- [Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen](#)
- [Schritt 2: Abrufen der URL mit dem angehängten Authentifizierungscode](#)
- [Schritt 3: Betten Sie die URL der Konsolensitzung ein](#)

## Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen

### Important

Amazon QuickSight verfügt über neue APIs zum Einbetten von Analysen: `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` und `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`. Sie können weiterhin die `GetSessionEmbedUrl` APIs `GetDashboardEmbedUrl` und verwenden, um Dashboards und die QuickSight Konsole einzubetten, aber sie enthalten nicht die neuesten Einbettungsfunktionen. Die neueste up-to-date Einbettungserfahrung finden Sie unter [Übersicht über das Einbetten](#).

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Berechtigungen für die Back-End-Anwendung oder den Webserver einrichten. Diese Aufgabe erfordert administrativen Zugriff auf IAM.

Jeder Benutzer, der auf ein zugreift, QuickSight übernimmt eine Rolle, die ihm Amazon- QuickSight Zugriff und Berechtigungen für die Konsolensitzung erteilt. Um dies zu ermöglichen, erstellen Sie eine IAM-Rolle in Ihrem AWS-Konto. Verknüpfen Sie eine IAM-Richtlinie mit der Rolle, um Berechtigungen für alle Benutzer zu gewähren, die die Rolle annehmen. Fügen Sie `quicksight:RegisterUser` Berechtigungen hinzu, um sicherzustellen, dass der Reader QuickSight schreibgeschützt auf zugreifen kann und keinen Zugriff auf andere Daten oder Erstellungsfunktionen hat. Die IAM-Rolle muss außerdem Berechtigungen zum Abrufen von URLs für Konsolensitzungen bereitstellen. Dazu fügen Sie `quicksight:GetSessionEmbedUrl` hinzu.

Die folgende Beispielrichtlinie gewährt diese Berechtigungen zur Verwendung mit `IdentityType=IAM`.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Action": "quicksight:RegisterUser",
      "Resource": "*",
      "Effect": "Allow"
    },
    {
      "Action": "quicksight:GetSessionEmbedUrl",
      "Resource": "*",
      "Effect": "Allow"
    }
  ]
}
```

```
]
}
```

Die folgende Beispielrichtlinie gewährt die Berechtigung zum Abrufen einer Konsolensitzungs-URL. Sie verwenden die Richtlinie ohne `quicksight:RegisterUser`, wenn Sie Benutzer erstellen, bevor sie auf eine eingebettete Sitzung zugreifen.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "quicksight:GetSessionEmbedUrl"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

Wenn Sie QUICKSIGHT als Ihr `identityType` verwenden und den Amazon Resource Name (ARN) des Benutzers bereitstellen, müssen Sie auch die Aktion `quicksight:GetAuthCode` in Ihrer Richtlinie zulassen. Die folgende Beispielrichtlinie enthält diese Berechtigung.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "quicksight:GetSessionEmbedUrl",
        "quicksight:GetAuthCode"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

Der IAM-Identität Ihrer Anwendung muss eine Vertrauensrichtlinie zugeordnet sein, um den Zugriff auf die soeben von Ihnen erstellte Rolle zu gewähren. Das bedeutet, wenn ein Benutzer auf Ihre Anwendung zugreift, kann Ihre Anwendung die Rolle im Namen des Benutzers übernehmen und

den Benutzer in bereitstellen QuickSight. Das folgende Beispiel zeigt eine Rolle mit dem Namen `embedding_quicksight_console_session_role`, der die Musterrichtlinie als Ressource vorausgeht.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": {
    "Effect": "Allow",
    "Action": "sts:AssumeRole",
    "Resource":
      "arn:aws:iam::11112222333:role/embedding_quicksight_console_session_role"
  }
}
```

Weitere Informationen bezüglich Vertrauensrichtlinien für die OpenId Connect- oder SAML-Authentifizierung finden Sie in den folgenden Abschnitten im IAM-Benutzerhandbuch:

- [Erstellen einer Rolle für Web-Identität oder OpenID-Connect-Verbund \(Konsole\)](#)
- [Erstellen von Rollen für den SAML 2.0-Verbund \(Konsole\)](#)

Schritt 2: Abrufen der URL mit dem angehängten Authentifizierungscode

#### Important

Amazon QuickSight verfügt über neue APIs zum Einbetten von Analysen: `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` und `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`. Sie können weiterhin die `GetSessionEmbedUrl` APIs `GetDashboardEmbedUrl` und verwenden, um Dashboards und die QuickSight Konsole einzubetten, aber sie enthalten nicht die neuesten Einbettungsfunktionen. Die neueste up-to-date Einbettungserfahrung finden Sie unter [Übersicht über das Einbetten](#).

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Ihren Benutzer authentifizieren und die einbettungsfähige Konsolensitzung-URL auf Ihrem Anwendungsserver abrufen.

Wenn ein Benutzer auf Ihre App zugreift, übernimmt die App die IAM-Rolle für den Benutzer. Dann wird der Benutzer zu hinzugefügt QuickSight, falls dieser Benutzer noch nicht vorhanden ist. Anschließend übergibt sie eine ID als eindeutige Rollensitzungs-ID.

Durch die Ausführung der beschriebenen Schritte wird sichergestellt, dass jeder Betrachter der Konsolensitzung in eindeutig bereitgestellt wird QuickSight. Dazu werden benutzerspezifische Einstellungen erzwungen, etwa Sicherheit auf niedriger Ebene sowie dynamische Standardwerte für Parameter.

In den folgenden Beispielen wird die IAM-Authentifizierung im Namen des Benutzers durchgeführt. Dieser Code wird auf Ihrem App-Server ausgeführt.

## Java

```
import com.amazonaws.auth.AWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.BasicAWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.AWSCredentialsProvider;
import com.amazonaws.regions.Regions;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSight;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSightClientBuilder;
import com.amazonaws.services.quicksight.model.GetSessionEmbedUrlRequest;
import com.amazonaws.services.quicksight.model.GetSessionEmbedUrlResult;

/**
 * Class to call QuickSight AWS SDK to get url for session embedding.
 */
public class GetSessionEmbedUrlQSAuth {

    private final AmazonQuickSight quickSightClient;

    public GetSessionEmbedUrlQSAuth() {
        this.quickSightClient = AmazonQuickSightClientBuilder
            .standard()
            .withRegion(Regions.US_EAST_1.getName())
            .withCredentials(new AWSCredentialsProvider() {
                @Override
                public AWSCredentials getCredentials() {
                    // provide actual IAM access key and secret
                    key here
                    return new BasicAWSCredentials("access-
key", "secret-key");
                }

                @Override
                public void refresh() {}
            })
    }
}
```

```

        .build();
    }

    public String getQuicksightEmbedUrl(
        final String accountId, // YOUR AWS ACCOUNT ID
        final String userArn // REGISTERED USER ARN TO USE FOR EMBEDDING.
        REFER TO GETEMBEDURL SECTION IN DEV PORTAL TO FIND OUT HOW TO GET USER ARN FOR A
        QUICKSIGHT USER
    ) throws Exception {
        GetSessionEmbedUrlRequest getSessionEmbedUrlRequest = new
        GetSessionEmbedUrlRequest()
            .withAwsAccountId(accountId)
            .withEntryPoint("/start")
            .withUserArn(userArn);

        GetSessionEmbedUrlResult sessionEmbedUrl =
        quickSightClient.getSessionEmbedUrl(getSessionEmbedUrlRequest);

        return sessionEmbedUrl.getEmbedUrl();
    }
}

```

## JavaScript

```

global.fetch = require('node-fetch');
const AWS = require('aws-sdk');

function getSessionEmbedURL(
    accountId, // YOUR AWS ACCOUNT ID
    userArn, // REGISTERED USER ARN TO USE FOR EMBEDDING. REFER TO GETEMBEDURL
    SECTION IN DEV PORTAL TO FIND OUT HOW TO GET USER ARN FOR A QUICKSIGHT USER
    getEmbedUrlCallback, // GETEMBEDURL SUCCESS CALLBACK METHOD
    errorCallback // GETEMBEDURL ERROR CALLBACK METHOD
) {
    const getSessionParams = {
        AwsAccountId: accountId,
        EntryPoint: "/start",
        UserArn: userArn,
        SessionLifetimeInMinutes: 600,
    };

    const quicksightGetSession = new AWS.QuickSight({
        region: process.env.AWS_REGION,
    });
}

```

```
});

quicksightGetSession.getSessionEmbedUrl(getSessionParams, function(err, data) {
  if (err) {
    console.log(err, err.stack);
    errorCallback(err);
  } else {
    const result = {
      "statusCode": 200,
      "headers": {
        "Access-Control-Allow-Origin": "*", // USE YOUR WEBSITE DOMAIN
        "Access-Control-Allow-Headers": "Content-Type"
      },
      "body": JSON.stringify(data),
      "isBase64Encoded": false
    }
    getEmbedUrlCallback(result);
  }
});
}
```

## Python3

```
import json
import boto3
from botocore.exceptions import ClientError
import time

# Create QuickSight and STS clients
qs = boto3.client('quicksight', region_name='us-east-1')
sts = boto3.client('sts')

# Function to generate embedded URL
# accountId: YOUR AWS ACCOUNT ID
# userArn: REGISTERED USER ARN TO USE FOR EMBEDDING. REFER TO GETEMBEDURL SECTION IN
# DEV PORTAL TO FIND OUT HOW TO GET USER ARN FOR A QUICKSIGHT USER
def getSessionEmbedURL(accountId, userArn):
    try:
        response = qs.get_session_embed_url(
            AwsAccountId = accountId,
            EntryPoint = "/start",
            UserArn = userArn,
```

```
        SessionLifetimeInMinutes = 600
    )

    return {
        'statusCode': 200,
        'headers': {"Access-Control-Allow-Origin": "*", "Access-Control-Allow-Headers": "Content-Type"},
        'body': json.dumps(response),
        'isBase64Encoded': bool('false')
    }
except ClientError as e:
    print(e)
    return "Error generating embeddedURL: " + str(e)
```

## Node.js

Das folgende Beispiel zeigt die JavaScript (Node.js), die Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für die eingebettete Konsolensitzung abzurufen. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um die Konsolensitzung aufzurufen.

### Example

```
const AWS = require('aws-sdk');
const https = require('https');

var quicksight = new AWS.Service({
    apiConfig: require('./quicksight-2018-04-01.min.json'),
    region: 'us-east-1',
});

quicksight.getSessionEmbedUrl({
    'AwsAccountId': '111122223333',
    'EntryPoint': 'https://url-for-console-page-to-open',
    'SessionLifetimeInMinutes': 600,
    'UserArn': 'USER_ARN'

}, function(err, data) {
    console.log('Errors: ');
    console.log(err);
    console.log('Response: ');
    console.log(data);
});
```

## Example

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the
string for
    //readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
        { Status: 200,
          EmbedUrl: 'https://dashboards.example.com/
embed/620bef10822743fab329fb3751187d2d...
          RequestId: '7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713' }
```

## .NET/C#

Das folgende Beispiel zeigt den .NET/C# Code, den Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für die eingebettete Konsolensitzung abzurufen. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um die Konsole aufzurufen.

## Example

```
var client = new AmazonQuickSightClient(
    AccessKey,
    SecretAccessKey,
    sessionToken,
    Amazon.RegionEndpoint.USEast1);
try
{
    Console.WriteLine(
        client.GetSessionEmbedUrlAsync(new GetSessionEmbedUrlRequest
        {
            'AwsAccountId': '111122223333',
            'EntryPoint': 'https://url-for-console-page-to-open',
            'SessionLifetimeInMinutes': 600,
            'UserArn': 'USER_ARN'
                AwsAccountId = 111122223333,
                EntryPoint = https://url-for-console-page-to-open,
                SessionLifetimeInMinutes = 600,
                UserArn = 'USER_ARN'
            }).Result.EmbedUrl
        );
} catch (Exception ex) {
    Console.WriteLine(ex.Message);
}
```

## AWS CLI

Wählen Sie zum Übernehmen der Rolle eine der folgenden AWS Security Token Service (AWS STS)-API-Operationen:

- [AssumeRole](#) – Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie eine IAM-Identität verwenden, um die Rolle zu übernehmen.
- [AssumeRoleWithWebIdentity](#) – Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie einen Web-Identitätsanbieter verwenden, um Ihren Benutzer zu authentifizieren.
- [AssumeRoleWithSaml](#) – Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie SAML verwenden, um Ihre Benutzer zu authentifizieren.

Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl zum Festlegen der IAM-Rolle. Für die Rolle müssen die Berechtigungen für `quicksight:GetSessionEmbedUrl` aktiviert sein. Wenn Sie einen just-in-time Ansatz verfolgen, um Benutzer hinzuzufügen, wenn sie zum ersten Mal öffnen QuickSight, benötigt die Rolle auch Berechtigungen, die für aktiviert sind `quicksight:RegisterUser`.

```
aws sts assume-role \  
    --role-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/embedding_quicksight_dashboard_role" \  
    \  
    --role-session-name john.doe@example.com
```

Die `assume-role`-Operation gibt drei Parameter zurück: den Zugriffsschlüssel, den geheimen Schlüssel und das Sitzungs-Token.

### Note

Wenn beim Aufrufen der Operation `AssumeRole` der Fehler `ExpiredToken` gemeldet wird, liegt dies wahrscheinlich daran, dass sich der vorherige `SESSION_TOKEN`-Wert noch in den Umgebungsvariablen befindet. Deaktivieren Sie dies, indem Sie die folgenden Variablen einstellen:

- `AWS_ACCESS_KEY_ID`
- `AWS_SECRET_ACCESS_KEY`
- `AWS_SESSION_TOKEN`

Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie diese drei Parameter in der CLI einrichten. Wenn Sie einen Microsoft Windows-Computer nutzen, verwenden Sie `set` anstelle von `export`.

```
export AWS_ACCESS_KEY_ID      = "access_key_from_assume_role"  
export AWS_SECRET_ACCESS_KEY = "secret_key_from_assume_role"  
export AWS_SESSION_TOKEN     = "session_token_from_assume_role"
```

Diese Befehle setzen die Rollensitzungs-ID des Benutzers, der Ihre Website besucht, auf `embedding_quicksight_console_session_role/john.doe@example.com`. Die Rollensitzungs-ID besteht aus dem Rollennamen `role-arn` und dem `role-session-name`-Wert. Die Verwendung der eindeutigen Rollensitzungs-ID für jeden Benutzer garantiert, dass für jeden Benutzer die korrekten Berechtigungen eingerichtet werden. Außerdem wird eine Drosselung des Benutzerzugriffs verhindert. Die Drosselung ist eine Sicherheitsfunktion, die verhindert, dass derselbe Benutzer QuickSight von mehreren Standorten aus auf zugreift.

Die Rollensitzungs-ID wird außerdem zum Benutzernamen in QuickSight. Sie können dieses Muster verwenden, um Ihre Benutzer im QuickSight Voraus bereitzustellen oder sie bereitzustellen, wenn sie zum ersten Mal auf eine Konsolensitzung zugreifen.

Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl, den Sie verwenden können, um einen Benutzer bereitzustellen. Weitere Informationen zu [RegisterUser](#), [DescribeUser](#) und anderen API QuickSight - Operationen finden Sie in der [API QuickSight -Referenz zu](#) .

```
aws quicksight register-user \  
  --aws-account-id 111122223333 \  
  --namespace default \  
  --identity-type IAM \  
  --iam-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/embedding_quicksight_dashboard_role"  
 \  
  --user-role READER \  
  --user-name jhnd \  
  --session-name "john.doe@example.com" \  
  --email john.doe@example.com \  
  --region us-east-1 \  
  --custom-permissions-name TeamA1
```

Wenn der Benutzer durch Microsoft AD authentifiziert wird, müssen Sie `RegisterUser` nicht verwenden, um sie einzurichten. Stattdessen sollten sie automatisch abonniert werden, wenn sie zum ersten Mal auf zugreifen QuickSight. Für Microsoft AD-Benutzer können Sie `DescribeUser` verwenden, um den Benutzer ARN zu erhalten.

Wenn ein Benutzer zum ersten Mal auf zugreift QuickSight, können Sie diesen Benutzer auch der entsprechenden Gruppe hinzufügen. Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl zum Hinzufügen eines Benutzers zu einer Gruppe.

```
aws quicksight create-group-membership \  
  --aws-account-id=111122223333 \  
  --namespace=default \  
  --group-name=financeusers \  
  --member-name="embedding_quicksight_dashboard_role/john.doe@example.com"
```

Sie haben jetzt einen Benutzer Ihrer App, der auch Benutzer von ist QuickSight und Zugriff auf die QuickSight Konsolensitzung hat.

Um eine signierte URL für die Konsolensitzung zu erhalten, rufen Sie schließlich `get-session-embed-url` vom App-Server auf. Dadurch wird die URL der einbettbaren Konsolensitzung zurückgegeben. Das folgende Beispiel zeigt, wie die URL für eine eingebettete Konsolensitzung mithilfe eines serverseitigen Aufrufs für Benutzer abgerufen wird, die über Single Sign-On (IAM Identity AWS Managed Microsoft AD Center) authentifiziert wurden.

```
aws quicksight get-dashboard-embed-url \  
  --aws-account-id 111122223333 \  
  --entry-point the-url-for--the-console-session \  
  --session-lifetime-in-minutes 600 \  
  --user-arn arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:user/default/embedding_quicksight_dashboard_role/embeddingsession
```

Weitere Informationen zur Verwendung dieser Operation finden Sie unter [GetSessionEmbedUrl](#). Sie können diese und andere API-Operationen in Ihrem eigenen Code verwenden.

Schritt 3: Betten Sie die URL der Konsolensitzung ein

#### Important

Amazon QuickSight verfügt über neue APIs zum Einbetten von Analysen: `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` und `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`. Sie können weiterhin die `GetSessionEmbedUrl` APIs `GetDashboardEmbedUrl` und verwenden, um Dashboards und die QuickSight Konsole einzubetten, aber sie enthalten nicht

die neuesten Einbettungsfunktionen. Die neueste up-to-date Einbettungserfahrung finden Sie unter [Übersicht über das Einbetten](#).

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie das [Amazon QuickSight -Einbettungs-SDK](#) (JavaScript) verwenden können, um die URL der Konsolensitzung aus Schritt 3 in Ihre Website oder Anwendungsseite einzubetten. Mit dem SDK können Sie folgende Aktionen ausführen:

- Platzieren Sie die Konsolensitzung auf einer HTML-Seite.
- Übergeben Sie Parameter an die Konsolensitzung.
- Umgang mit Fehlerstatus mit Meldungen, die an Ihre Anwendung angepasst wurden.

Rufen Sie die `getSessionEmbedUrl`-API-Operation auf, um die URL abzurufen, die Sie in Ihre App einbetten können. Diese URL ist für 5 Minuten gültig, die resultierende Sitzung für 10 Stunden. Die API-Operation stellt die URL mit einem `auth_code` bereit, der eine Single-Sign-On-Sitzung unterstützt.

Es folgt eine Beispielantwort von `get-dashboard-embed-url`:

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
{
  "Status": "200",
  "EmbedUrl": "https://dashboards.example.com/
embed/620bef10822743fab329fb3751187d2d...",
  "RequestId": "7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713"
}
```

Betten Sie diese Konsolensitzung in Ihre Webseite ein, indem Sie das QuickSight [Embedding SDK](#) verwenden oder diese URL zu einem `iframe` hinzufügen. Wenn Sie eine feste Höhe und Breite (in Pixel) festlegen, verwendet QuickSight diese Werte und ändert die Visualisierung nicht, wenn die Fenstergröße geändert wird. Wenn Sie eine relative prozentuale Höhe und Breite festlegen, stellt ein reaktives Layout QuickSight bereit, das geändert wird, wenn sich Ihre Fenstergröße ändert. Mit dem Amazon QuickSight Embedding SDK können Sie auch Parameter innerhalb der Konsolensitzung steuern und Callbacks in Bezug auf Abschluss und Fehler beim Laden von Seiten erhalten.

Im folgenden Beispiel wird gezeigt, wie Sie die generierte URL nutzen. Dieser Code wird auf Ihrem App-Server generiert.

```
<!DOCTYPE html>
<html>

<head>
  <title>Basic Embed</title>

  <script src="./quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
  <script type="text/javascript">
    var dashboard;

    function embedDashboard() {
      var containerDiv = document.getElementById("embeddingContainer");
      var options = {
        // replace this dummy url with the one generated via embedding API
        url: "https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com/sn/dashboards/
dashboardId?isauthcode=true&identityprovider=quicksight&code=authcode",
        container: containerDiv,
        scrolling: "no",
        height: "700px",
        width: "1000px",
        footerPaddingEnabled: true
      };
      dashboard = QuickSightEmbedding.embedDashboard(options);
    }
  </script>
</head>

<body onload="embedDashboard()">
  <div id="embeddingContainer"></div>
</body>

</html>
```

Damit dieses Beispiel funktioniert, stellen Sie sicher, dass Sie das Amazon QuickSight Embedding SDK verwenden, um die eingebettete Konsolensitzung mithilfe von auf Ihre Website zu laden JavaScript. Führen Sie für den Erhalt dieser Kopie einen der folgenden Schritte aus:

- Laden Sie das [Amazon- QuickSight Einbettungs-SDK](#) von herunter GitHub. Dieses Repository wird von einer Gruppe von QuickSight Entwicklern verwaltet.
- Laden Sie die neueste Einbettungs-SDK-Version von <https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdk> herunter.

- Wenn Sie npm für JavaScript Abhängigkeiten verwenden, laden Sie es herunter und installieren Sie es, indem Sie den folgenden Befehl ausführen.

```
npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
```

# Fehlerbehebung bei Amazon QuickSight

Verwenden Sie diese Informationen, um häufige Probleme zu diagnostizieren und zu beheben, die bei der Verwendung von Amazon auftreten können QuickSight.

## Note

Benötigen Sie Hilfe? Sie können die Amazon QuickSight [User Community](#) oder die [AWS Foren](#) besuchen. Siehe auch die [Amazon QuickSight -Ressourcenbibliothek](#) .

## Themen

- [Beheben von Amazon- QuickSight Problemen und -Fehlermeldungen](#)
- [Verbindungsprobleme bei der Verwendung von Amazon Athena mit Amazon QuickSight](#)
- [Probleme mit der Datenquellenkonnektivität für Amazon QuickSight](#)
- [Probleme bei der Anmeldung mit Amazon QuickSight](#)
- [Visuelle Probleme mit Amazon QuickSight](#)

## Beheben von Amazon- QuickSight Problemen und - Fehlermeldungen

Wenn Sie Schwierigkeiten haben oder eine Fehlermeldung erhalten, gibt es einige Möglichkeiten, das Problem zu beheben. Im Folgenden finden Sie einige Ressourcen, die helfen können:

- Informationen zu Fehlern bei der Datensataufnahme (Import von Daten) finden Sie unter [SPICE-Aufnahme-Fehlercodes](#).
- Technische Anwenderfragen finden Sie in der [Benutzer-Community](#).
- Administratorfragen finden Sie in den [AWS-Foren](#).
- Wenn Sie mehr individuelle Unterstützung benötigen, wenden Sie sich an den AWS Support. Um dies zu tun, während Sie in Ihrem AWS-Konto angemeldet sind, wählen Sie oben rechts Support und dann Support Center aus.

# Verbindungsprobleme bei der Verwendung von Amazon Athena mit Amazon QuickSight

Im Folgenden finden Sie Informationen zur Behebung von Problemen, die bei der Verwendung von Amazon Athena mit Amazon auftreten können QuickSight.

Bevor Sie versuchen, andere Probleme mit Athena zu beheben, stellen Sie sicher, dass Sie eine Verbindung zu Athena herstellen können. Weitere Informationen zur Fehlerbehebung von Athena-Verbindungsproblemen finden Sie unter [Ich kann keine Verbindung zu Amazon Athena herstellen](#).

Wenn Sie eine Verbindung herstellen können, aber andere Probleme haben, kann es nützlich sein, Ihre Abfrage in der Athena-Konsole (<https://console.aws.amazon.com/athena/>) auszuführen, bevor Sie Ihre Abfrage zu Amazon hinzufügen QuickSight. Weitere Informationen zu Fehlerbehebungen bei Problemen finden Sie unter [Fehlerbehebung](#) im Athena-Benutzerhandbuch.

## Themen

- [Spalte nicht gefunden, wenn Athena mit Amazon verwendet wird QuickSight](#)
- [Ungültige Daten bei Verwendung von Athena mit Amazon QuickSight](#)
- [Abfrage-Timeout bei Verwendung von Athena mit Amazon QuickSight](#)
- [Staging-Bucket ist nicht mehr vorhanden, wenn Athena mit Amazon verwendet wird QuickSight](#)
- [Tabelle nicht kompatibel bei Verwendung von AWS Glue mit Athena in Amazon QuickSight](#)
- [Tabelle nicht gefunden, wenn Athena mit Amazon verwendet wird QuickSight](#)
- [Arbeitsgruppen- und Ausgabefehler bei Verwendung von Athena mit Amazon QuickSight](#)

## Spalte nicht gefunden, wenn Athena mit Amazon verwendet wird QuickSight

Sie können einen „column not found“-Fehler erhalten, wenn die Spalten in einer Analyse nicht in der Athena-Datenquelle vorhanden sind.

QuickSightÖffnen Sie Ihre Analyse in Amazon . Wählen Sie auf der Registerkarte Visualize (Visualisieren) Choose data set (Dataset wählen) und dann Edit analysis data sets (Analyse-Datasets bearbeiten).

Wählen Sie auf dem Bildschirm Data sets in this analysis (Datasets in dieser Analyse) die Option Edit (Bearbeiten) neben Ihrem Dataset, um das Dataset zu aktualisieren. Amazon QuickSight speichert das Schema zwei Minuten lang zwischen. Es kann also zwei Minuten dauern, bevor die neuesten Änderungen angezeigt werden.

Um zu untersuchen, wie die Spalte überhaupt verloren gegangen ist, können Sie zur Athena-Konsole (<https://console.aws.amazon.com/athena/>) gehen, um die Abfragehistorie daraufhin zu überprüfen, welche Abfragen die Tabelle verändert haben.

Wenn dieser Fehler beim Bearbeiten einer benutzerdefinierten SQL-Abfrage in der Vorschau aufgetreten ist, überprüfen Sie den Namen der Spalte in der Abfrage und suchen Sie nach anderen Syntaxfehlern. Überprüfen Sie beispielsweise, ob der Spaltenname nicht in einfache Anführungszeichen eingeschlossen ist, was für Zeichenfolgen vorbehalten ist.

Wenn das Problem weiterhin besteht, überprüfen Sie, ob Ihre Tabellen, Spalten und Abfragen den Athena-Anforderungen entsprechen. Weitere Informationen finden Sie unter [Namen für Tabellen, Datenbanken und Spalten](#) und [Problembehandlung](#) im Athena-Benutzerhandbuch.

## Ungültige Daten bei Verwendung von Athena mit Amazon QuickSight

Ein Ungültig-Daten-Fehler kann auftreten, wenn Sie einen Operator oder eine Funktion in einem berechneten Feld verwenden. Überprüfen Sie hierfür, ob die Daten in der Tabelle konsistent mit dem Format sind, das Sie für die Funktion bereitgestellt haben.

Nehmen wir zum Beispiel an, dass Sie die Funktion `parseDate(expression, ['format'], ['time_zone'])` als `parseDate(date_column, 'MM/dd/yyyy')` verwenden. In diesem Fall müssen alle Werte in `date_column` dem 'MM/dd/yyyy'-Format ('05/12/2016') entsprechen. Alle Werte, die nicht dieses Format ('**2016/12/05**') haben, können einen Fehler verursachen.

## Abfrage-Timeout bei Verwendung von Athena mit Amazon QuickSight

Wenn ein Timeout für Ihre Abfrage auftritt, versuchen Sie es mit den folgenden Optionen, um Ihr Problem zu lösen.

Wenn der Fehler bei der Arbeit an einer Analyse generiert wurde, denken Sie daran, dass das Amazon-QuickSight-Timeout für die Generierung einer Visualisierung zwei Minuten beträgt. Wenn Sie eine benutzerdefinierte SQL-Abfrage verwenden, können Sie die Abfrage vereinfachen, um die Ausführungszeit zu optimieren.

Wenn Sie sich im direkten Abfragemodus befinden (ohne SPICE), können Sie versuchen, Ihre Daten in SPICE zu importieren. Wenn die Abfrage jedoch das 30-minütige Timeout von Athena überschreitet, kann beim Importieren der Daten in SPICE eine weitere Zeitüberschreitung auftreten. Die aktuellen Informationen über Athena-Limits finden Sie unter [Amazon Athena-Limits](#) in der Allgemeine AWS-Referenz.

## Staging-Bucket ist nicht mehr vorhanden, wenn Athena mit Amazon verwendet wird QuickSight

Verwenden Sie diesen Abschnitt zur Lösung dieses Fehlers: „The staging bucket for this query result no longer exists in the underlying data source.“ (Der Staging-Bucket für dieses Abfrageergebnis ist in der zugrundeliegenden Datenquelle nicht mehr vorhanden.)

Wenn Sie einen Datensatz mit Athena erstellen, QuickSight erstellt Amazon einen Amazon S3-Bucket. Standardmäßig hat diesem Bucket einen Namen wie „aws-athena-query-results-**<REGION>**-**<ACCOUNTID>**“. Wenn Sie diesen Bucket entfernen, schlägt Ihre nächste Athena-Abfrage möglicherweise fehl und eine Fehlermeldung wird angezeigt, dass der Staging-Bucket nicht mehr vorhanden ist.

Um diesen Fehler zu beheben, erstellen Sie einen neuen Bucket mit demselben Namen in der korrekten AWS-Region.

## Tabelle nicht kompatibel bei Verwendung von AWS Glue mit Athena in Amazon QuickSight

Wenn Sie bei der Verwendung von AWS Glue Tabellen in Athena mit Amazon Fehler erhalten QuickSight, kann dies daran liegen, dass Ihnen einige Metadaten fehlen. Gehen Sie wie folgt vor, um herauszufinden, ob Ihre Tabellen nicht über das `TableType` Attribut verfügen, das Amazon QuickSight benötigt, damit der Athena-Konnektor funktioniert. Normalerweise werden die Metadaten für diese Tabellen nicht in den AWS Glue-Datenkatalog migriert. Weitere Informationen finden Sie unter [Schrittweises Upgrade auf den AWS Glue-Datenkatalog](#) im AWS Glue-Entwicklerhandbuch.

Wenn Sie zu diesem Zeitpunkt nicht in den AWS Glue-Datenkatalog migrieren möchten, haben Sie zwei Möglichkeiten. Sie können jede AWS Glue-Tabelle mit der AWS Glue-Managementkonsole neu erstellen. Oder Sie können die in der folgenden Anleitung aufgelisteten AWS CLI-Skripts verwenden, um nach Tabellen mit fehlendem `TableType`-Attribut zu suchen und diese zu aktualisieren.

Wenn Sie es vorziehen, die CLI dafür zu verwenden, gehen Sie wie folgt vor, um Ihre Skripte zu entwerfen.

So verwenden Sie die CLI zum Entwerfen von Skripten

1. Verwenden der CLI, um herauszufinden, welche AWS Glue-Tabellen keine `TableType`-Attribute haben.

```
aws glue get-tables --database-name <your_datebase_name>;
```

Sie können z. B. den folgenden Befehl in der Befehlszeile ausführen.

```
aws glue get-table --database-name "test_database" --name  
"table_missing_table_type"
```

Das folgende Beispiel zeigt, wie die Ausgabe aussehen könnte. Sie sehen, dass für die Tabelle "table\_missing\_table\_type" das Attribut `TableType` nicht deklariert ist.

```
{  
  "TableList": [  
    {  
      "Retention": 0,  
      "UpdateTime": 1522368588.0,  
      "PartitionKeys": [  
        {  
          "Name": "year",  
          "Type": "string"  
        },  
        {  
          "Name": "month",  
          "Type": "string"  
        },  
        {  
          "Name": "day",  
          "Type": "string"  
        }  
      ],  
      "LastAccessTime": 1513804142.0,  
      "Owner": "owner",  
      "Name": "table_missing_table_type",  
      "Parameters": {  
        "delimiter": ",",  
        "compressionType": "none",  
        "skip.header.line.count": "1",  
        "sizeKey": "75",  
        "averageRecordSize": "7",  
        "classification": "csv",  
        "objectCount": "1",  
        "typeOfData": "file",  
      }  
    }  
  ]  
}
```

```
"CrawlerSchemaDeserializerVersion": "1.0",
"CrawlerSchemaSerializerVersion": "1.0",
"UPDATED_BY_CRAWLER": "crawl_date_table",
"recordCount": "9",
"columnsOrdered": "true"
},
"StorageDescriptor": {
  "OutputFormat": "org.apache.hadoop.hive.ql.io.HiveIgnoreKeyTextOutputFormat",
  "SortColumns": [],
  "StoredAsSubDirectories": false,
  "Columns": [
    {
      "Name": "col1",
      "Type": "string"
    },
    {
      "Name": "col2",
      "Type": "bigint"
    }
  ],
  "Location": "s3://myAthenatest/test_dataset/",
  "NumberOfBuckets": -1,
  "Parameters": {
    "delimiter": ",",
    "compressionType": "none",
    "skip.header.line.count": "1",
    "columnsOrdered": "true",
    "sizeKey": "75",
    "averageRecordSize": "7",
    "classification": "csv",
    "objectCount": "1",
    "typeOfData": "file",
    "CrawlerSchemaDeserializerVersion": "1.0",
    "CrawlerSchemaSerializerVersion": "1.0",
    "UPDATED_BY_CRAWLER": "crawl_date_table",
    "recordCount": "9"
  },
  "Compressed": false,
  "BucketColumns": [],
  "InputFormat": "org.apache.hadoop.mapred.TextInputFormat",
  "SerdeInfo": {
    "Parameters": {
      "field.delim": ","
    }
  },
}
```

```

    "SerializationLibrary": "org.apache.hadoop.hive.serde2.lazy.LazySimpleSerDe"
  }
}
]
}

```

2. Bearbeiten Sie die Tabellendefinition im Editor, um der Tabellendefinition "TableType": "EXTERNAL\_TABLE" hinzuzufügen, wie im folgenden Beispiel gezeigt.

```

{
  "Table": {
    "Retention": 0,
    "TableType": "EXTERNAL_TABLE",
    "PartitionKeys": [
      {
        "Name": "year",
        "Type": "string"
      },
      {
        "Name": "month",
        "Type": "string"
      },
      {
        "Name": "day",
        "Type": "string"
      }
    ],
    "UpdateTime": 1522368588.0,
    "Name": "table_missing_table_type",
    "StorageDescriptor": {
      "BucketColumns": [],
      "SortColumns": [],
      "StoredAsSubDirectories": false,
      "OutputFormat": "org.apache.hadoop.hive ql.io.HiveIgnoreKeyTextOutputFormat",
      "SerdeInfo": {
        "SerializationLibrary": "org.apache.hadoop.hive.serde2.lazy.LazySimpleSerDe",
        "Parameters": {
          "field.delim": ","
        }
      }
    },
    "Parameters": {
      "classification": "csv",

```

```
"CrawlerSchemaSerializerVersion": "1.0",
"UPDATED_BY_CRAWLER": "crawl_date_table",
"columnsOrdered": "true",
"averageRecordSize": "7",
"objectCount": "1",
"sizeKey": "75",
"delimiter": ",",
"compressionType": "none",
"recordCount": "9",
"CrawlerSchemaDeserializerVersion": "1.0",
"typeOfData": "file",
"skip.header.line.count": "1"
},
"Columns": [
  {
    "Name": "col1",
    "Type": "string"
  },
  {
    "Name": "col2",
    "Type": "bigint"
  }
],
"Compressed": false,
"InputFormat": "org.apache.hadoop.mapred.TextInputFormat",
"NumberOfBuckets": -1,
"Location": "s3://myAthenatest/test_date_part/"
},
"Owner": "owner",
"Parameters": {
  "classification": "csv",
  "CrawlerSchemaSerializerVersion": "1.0",
  "UPDATED_BY_CRAWLER": "crawl_date_table",
  "columnsOrdered": "true",
  "averageRecordSize": "7",
  "objectCount": "1",
  "sizeKey": "75",
  "delimiter": ",",
  "compressionType": "none",
  "recordCount": "9",
  "CrawlerSchemaDeserializerVersion": "1.0",
  "typeOfData": "file",
  "skip.header.line.count": "1"
},
```

```
"LastAccessTime": 1513804142.0
}
}
```

3. Sie können das folgende Skript zum Aktualisieren der Tabelleneingabe aktualisieren, sodass sie das `TableType`-Attribut enthält.

```
aws glue update-table --database-name <your_datebase_name> --table-input
<updated_table_input>
```

Es folgt ein Beispiel.

```
aws glue update-table --database-name test_database --table-input '
{
  "Retention": 0,
  "TableType": "EXTERNAL_TABLE",
  "PartitionKeys": [
    {
      "Name": "year",
      "Type": "string"
    },
    {
      "Name": "month",
      "Type": "string"
    },
    {
      "Name": "day",
      "Type": "string"
    }
  ],
  "Name": "table_missing_table_type",
  "StorageDescriptor": {
    "BucketColumns": [],
    "SortColumns": [],
    "StoredAsSubDirectories": false,
    "OutputFormat": "org.apache.hadoop.hive.q1.io.HiveIgnoreKeyTextOutputFormat",
    "SerdeInfo": {
      "SerializationLibrary": "org.apache.hadoop.hive.serde2.lazy.LazySimpleSerDe",
      "Parameters": {
        "field.delim": ","
      }
    }
  },
  "Parameters": {
```

```
"classification": "csv",
"CrawlerSchemaSerializerVersion": "1.0",
"UPDATED_BY_CRAWLER": "crawl_date_table",
"columnsOrdered": "true",
"averageRecordSize": "7",
"objectCount": "1",
"sizeKey": "75",
"delimiter": ",",
"compressionType": "none",
"recordCount": "9",
"CrawlerSchemaDeserializerVersion": "1.0",
"typeOfData": "file",
"skip.header.line.count": "1"
},
"Columns": [
  {
    "Name": "col1",
    "Type": "string"
  },
  {
    "Name": "col2",
    "Type": "bigint"
  }
],
"Compressed": false,
"InputFormat": "org.apache.hadoop.mapred.TextInputFormat",
"NumberOfBuckets": -1,
"Location": "s3://myAthenatest/test_date_part/"
},
"Owner": "owner",
"Parameters": {
  "classification": "csv",
  "CrawlerSchemaSerializerVersion": "1.0",
  "UPDATED_BY_CRAWLER": "crawl_date_table",
  "columnsOrdered": "true",
  "averageRecordSize": "7",
  "objectCount": "1",
  "sizeKey": "75",
  "delimiter": ",",
  "compressionType": "none",
  "recordCount": "9",
  "CrawlerSchemaDeserializerVersion": "1.0",
  "typeOfData": "file",
  "skip.header.line.count": "1"
```

```
},  
  "LastAccessTime": 1513804142.0  
}'
```

## Tabelle nicht gefunden, wenn Athena mit Amazon verwendet wird QuickSight

Sie können einen „table not found“-Fehler erhalten, wenn die Tabellen in einer Analyse nicht in der Athena-Datenquelle vorhanden sind.

Suchen Sie in der Athena-Konsole (<https://console.aws.amazon.com/athena/>) nach Ihrer Tabelle unter dem entsprechenden Schema. Sie können die Tabelle in Athena neu erstellen und dann einen neuen Datensatz in Amazon QuickSight für diese Tabelle erstellen. Um zu untersuchen, wie die Tabelle überhaupt verloren gegangen ist, können Sie die Athena-Konsole verwenden, um die Abfragehistorie zu überprüfen. Dies hilft Ihnen, die Abfragen zu finden, die die Tabelle gelöscht haben.

Wenn dieser Fehler beim Bearbeiten einer benutzerdefinierten SQL-Abfrage in der Vorschau aufgetreten ist, überprüfen Sie den Namen der Tabelle in der Abfrage und suchen Sie nach anderen Syntaxfehlern. Amazon QuickSight kann das Schema nicht aus der Abfrage ableiten. Das Schema muss in der Abfrage angegeben werden.

So funktioniert z. B. die folgende Anweisung.

```
select from my_schema.my_table
```

Die folgende Anweisung schlägt fehl, weil sie das Schema nicht enthält.

```
select from my_table
```

Wenn das Problem weiterhin besteht, überprüfen Sie, ob Ihre Tabellen, Spalten und Abfragen den Athena-Anforderungen entsprechen. Weitere Informationen finden Sie unter [Namen für Tabellen, Datenbanken und Spalten](#) und [Problembehandlung](#) im Athena-Benutzerhandbuch.

## Arbeitsgruppen- und Ausgabefehler bei Verwendung von Athena mit Amazon QuickSight

Überprüfen Sie die folgenden Einstellungen, um zu bestätigen, dass die Arbeitsgruppen ordnungsgemäß eingerichtet sind:

- Die der Datenquelle zugeordnete Athena-Arbeitsgruppe muss vorhanden sein.

Um dies zu beheben, können Sie zu den Athena-Datenquelleneinstellungen zurückkehren und eine andere Arbeitsgruppe auswählen. Weitere Informationen finden Sie unter [Einrichten von Arbeitsgruppen](#) im Athena-Benutzerhandbuch.

Eine andere Lösung besteht darin, dass der AWS-Konto-Administrator die Arbeitsgruppe neu in der Athena-Konsole erstellt.

- Die der Datenquelle zugeordnete Athena-Arbeitsgruppe muss aktiviert sein.

Ein AWS-Konto-Administrator muss die Arbeitsgruppe in der Athena-Konsole aktivieren. Öffnen Sie die Athena-Konsole über diesen direkten Link: <https://console.aws.amazon.com/athena/>. Wählen Sie dann im Bereich Workgroup (Arbeitsgruppe) die entsprechende Arbeitsgruppe aus und zeigen Sie deren Einstellungen an. Wählen Sie Enable workgroup (Arbeitsgruppe aktivieren) aus.

- Stellen Sie sicher, dass Sie Zugriff auf den Amazon S3-Ausgabespeicherort haben, der der Athena-Arbeitsgruppe zugeordnet ist.

Um Amazon QuickSight Berechtigungen für den Zugriff auf den S3-Ausgabespeicherort zu erteilen, kann der Amazon-QuickSight Administrator Sicherheit und Berechtigungen auf dem Bildschirm Verwalten QuickSight bearbeiten.

- Der Athena-Arbeitsgruppe muss ein S3-Ausgabespeicherort zugeordnet sein.

Ein AWS-Konto-Administrator muss der Arbeitsgruppe in der Athena-Konsole einen S3-Bucket zuordnen. Öffnen Sie die Athena-Konsole über diesen direkten Link: <https://console.aws.amazon.com/athena/>. Wählen Sie dann im Bereich Workgroup (Arbeitsgruppe) die entsprechende Arbeitsgruppe aus und zeigen Sie deren Einstellungen an. Legen Sie den Query result location (Speicherort von Abfrageergebnissen) fest.

# Probleme mit der Datenquellenkonnektivität für Amazon QuickSight

In diesem folgenden Abschnitt finden Sie Informationen zum Beheben von Problemen beim Herstellen von Verbindungen mit Datenquellen. Vergewissern Sie sich, bevor Sie fortfahren, dass Ihre Datenbank derzeit verfügbar ist. Überprüfen Sie auch, dass die Verbindungsinformationen und Anmeldeinformationen fehlerfrei sind.

## Themen

- [Ich kann keine Verbindung herstellen, obwohl die Verbindungsoptionen meiner Datenquelle offenbar fehlerfrei sind \(SSL\)](#)
- [Ich kann keine Verbindung zu Amazon Athena herstellen](#)
- [Ich kann keine Verbindung zu Amazon S3 herstellen](#)
- [Ich kann keinen Datensatz aus einer vorhandenen Adobe Analytics-Datenquelle erstellen oder aktualisieren](#)
- [Ich muss die Verbindung mit meiner Datenquelle validieren oder die Einstellungen meiner Datenquelle ändern](#)
- [Ich kann keine Verbindung mit MySQL herstellen \(Probleme mit SSL und Autorisierung\)](#)
- [Ich kann keine Verbindung zu RDS herstellen.](#)

## Ich kann keine Verbindung herstellen, obwohl die Verbindungsoptionen meiner Datenquelle offenbar fehlerfrei sind (SSL)

Es können Verbindungsprobleme auftreten, wenn Secure Sockets Layer (SSL) nicht ordnungsgemäß konfiguriert ist. Dies kann beispielsweise der Fall sein, wenn Folgendes auftritt:

- Sie können sich auf andere Weise oder von anderen Standorten aus mit der Datenbank verbinden.
- Sie können eine Verbindung zu einer ähnlichen Datenbank, aber nicht zu dieser Datenbank herstellen.

Bevor Sie fortfahren, schließen Sie die folgenden Umstände aus:

- Probleme mit den Berechtigungen
- Probleme mit der Verfügbarkeit
- Abgelaufenes oder ungültiges Zertifikat

- Selbstsigniertes Zertifikat
- Zertifikatkette in der falschen Reihenfolge
- Ports sind nicht aktiviert
- Firewall blockiert eine IP-Adresse
- Web-Sockets werden blockiert
- Eine Virtual Private Cloud (VPC) oder eine Sicherheitsgruppe ist nicht richtig konfiguriert.

Um Probleme mit SSL leichter zu diagnostizieren, können Sie ein Online-SSL-Prüf-Tool oder ein Tool wie OpenSSL verwenden.

In den folgenden Schritten wird nach Problemen bei einer Verbindung gesucht, die aufgrund der SSL-Konfiguration fehlschlägt. Der Administrator in diesem Beispiel hat OpenSSL bereits installiert.

### Example

1. Der Benutzer stößt beim Herstellen der Verbindung mit seiner Datenbank auf ein Problem. Der Benutzer verifiziert, dass sie sich mit einer anderen Datenbank in einer anderen AWS-Region verbinden kann. Sie testen andere Versionen derselben Datenbank und können problemlos eine Verbindung herstellen.
2. Der Administrator prüft das Problem und möchte sicherstellen, dass die Zertifikate korrekt funktionieren. Der Administrator sucht online nach einem Artikel zur Verwendung von OpenSSL bei der Behebung von Problemen mit SSL-Verbindungen.
3. Mithilfe von OpenSSL überprüft der Administrator die SSL-Konfiguration im Terminal.

```
echo quit  
openssl s_client -connect <host>:port
```

Dabei kommt heraus, dass das Zertifikat nicht funktioniert.

```
...  
...  
...  
CONNECTED(00000003)  
012345678901234:error:140770FC:SSL routines:SSL23_GET_SERVER_HELLO:unknown  
protocol:s23_clnt.c:782:
```

```
---
no peer certificate available
---
No client certificate CA names sent
---
SSL handshake has read 7 bytes and written 278 bytes
---
New, (NONE), Cipher is (NONE)
Secure Renegotiation IS NOT supported
SSL-Session:
    Protocol    : TLSv1.2
    Cipher      : 0000
    Session-ID:
    Session-ID-ctx:
    Master-Key:
    Key-Arg     : None
    PSK identity: None
    PSK identity hint: None
    Start Time: 1497569068
    Timeout     : 300 (sec)
    Verify return code: 0 (ok)
---
```

4. Der Administrator behebt das Problem, indem er das SSL-Zertifikat auf dem Datenbankserver des Benutzers installiert.

Weitere Einzelheiten zu der Lösung in diesem Beispiel finden Sie unter [Verwenden von SSL für die Verschlüsselung einer Verbindung zu einer DB-Instance](#) im Amazon RDS-Benutzerhandbuch.

## Ich kann keine Verbindung zu Amazon Athena herstellen

Zielgruppe: Amazon- QuickSight Administratoren

In diesem Abschnitt finden Sie Informationen zum Beheben von Problemen beim Herstellen von Verbindungen mit Athena.

Wenn Sie keine Verbindung zu Amazon Athena herstellen können, erhalten Sie bei der Ausführung einer Abfrage möglicherweise eine Fehlermeldung wegen unzureichender Berechtigungen, die

darauf hinweist, dass die Berechtigungen nicht konfiguriert sind. Um zu überprüfen, ob Sie Amazon QuickSight mit Athena verbinden können, überprüfen Sie die folgenden Einstellungen:

- AWS -Ressourcenberechtigungen innerhalb von Amazon QuickSight
- AWS Identity and Access Management (IAM)-Richtlinien
- Amazon-S3-Speicherort
- Speicherort der Abfrageergebnisse
- AWS KMS-Schlüsselrichtlinie (nur für verschlüsselte Datasets)

Details dazu finden im folgenden Abschnitt. Informationen zur Behandlung anderer Probleme in Athena finden Sie unter [Verbindungsprobleme bei der Verwendung von Amazon Athena mit Amazon QuickSight](#).

Stellen Sie sicher, dass Sie Amazon QuickSight zur Verwendung von Athena autorisiert haben

Zielgruppe: Amazon- QuickSight Administratoren

Gehen Sie wie folgt vor, um sicherzustellen, dass Sie Amazon erfolgreich QuickSight zur Verwendung von Athena autorisiert haben. Berechtigungen für -AWSRessourcen gelten für alle Amazon- QuickSight Benutzer.

Um diese Aktion auszuführen, müssen Sie ein Amazon- QuickSight Administrator sein. Um zu überprüfen, ob Sie Zugriff haben, stellen Sie sicher, dass Sie die Option Verwalten QuickSight sehen, wenn Sie das Menü von Ihrem Profil oben rechts öffnen.

So autorisieren Sie Amazon QuickSight für den Zugriff auf Athena

1. Wählen Sie Ihren Profilnamen (oben rechts). Wählen Sie Verwalten QuickSight und dann Sicherheit und Berechtigungen aus.
2. Wählen Sie unter QuickSight Zugriff auf die AWS-ServicesOption Hinzufügen oder Entfernen aus.
3. Finden Sie Athena in der Liste. Löschen Sie das Feld neben Athena und wählen Sie es erneut aus, um Athena zu aktivieren.

Wählen Sie dann Connect both (Beide verbinden).

4. Wählen Sie die Buckets aus, auf die Sie von Amazon aus zugreifen möchten QuickSight.

Die Einstellungen für S3-Buckets, auf die Sie hier zugreifen, sind die gleichen wie bei der Auswahl von Amazon S3 aus der Liste der AWS-Services. Seien Sie vorsichtig, dass Sie nicht versehentlich einen Bucket deaktivieren, den jemand anderes benutzt.

5. Wählen Sie Finish (Fertigstellen) aus, um Ihre Auswahl zu bestätigen. Oder wählen Sie Abbrechen, um ohne Speichern zu beenden.
6. Wählen Sie Aktualisieren, um Ihre neuen Einstellungen für den Amazon- QuickSight Zugriff auf zu speichern AWS-Services. Oder wählen Sie Cancel (Abbrechen), um das Programm zu beenden, ohne Änderungen vorzunehmen.
7. Wenn Sie fertig sind, stellen Sie sicher, dass Sie das richtige AWS-Region verwenden.

Wenn Sie Ihren AWS-Region im ersten Schritt dieses Vorgangs ändern mussten, ändern Sie ihn wieder auf den AWS-Region, den Sie zuvor verwendet haben.

## Stellen Sie sicher, dass Ihre IAM-Richtlinien die richtigen Berechtigungen gewähren

Zielgruppe: Systemadministratoren

Ihre AWS Identity and Access Management (IAM)-Richtlinien müssen Berechtigungen für bestimmte Aktionen gewähren. Ihr IAM-Benutzer oder Ihre Rolle müssen sowohl die Ein- als auch die Ausgabe der S3-Buckets lesen und schreiben können, die Athena für Ihre Abfrage verwendet.

Wenn das Dataset verschlüsselt ist, muss der IAM-Benutzer ein Schlüsselbenutzer in der angegebenen Richtlinie des AWS KMS-Schlüssels sein.

Verifizieren Sie wie folgt, dass die IAM-Richtlinien über Berechtigungen zur Verwendung der S3-Buckets in der Abfrage verfügen:

1. Öffnen Sie die IAM-Konsole unter <https://console.aws.amazon.com/iam/>.
2. Suchen Sie nach dem IAM-Benutzer oder der IAM-Rolle, den bzw. die Sie verwenden. Wählen Sie den Benutzer- oder Rollennamen aus, um die zugehörigen Richtlinien zu sehen.
3. Überprüfen Sie, ob Ihre Richtlinie über die richtigen Berechtigungen verfügt. Wählen Sie eine Richtlinie aus, die Sie überprüfen möchten, und klicken Sie anschließend auf Edit policy (Richtlinie bearbeiten). Verwenden Sie den visuellen Editor, der standardmäßig geöffnet wird.

Wenn der JSON-Editor geöffnet ist, wählen Sie die Registerkarte Visual editor (Visueller Editor) aus.

4. Wählen Sie den S3-Eintrag in der Liste aus, um die entsprechenden Inhalte anzuzeigen. Die Richtlinie muss Berechtigungen zum Auflisten, Lesen und Schreiben gewähren. Wenn S3 in der Liste nicht aufgeführt wird oder nicht über die erforderlichen Berechtigungen verfügt, können Sie diese hier hinzufügen.

Beispiele für IAM-Richtlinien, die mit Amazon funktionieren QuickSight, finden Sie unter [Beispiele für IAM-Richtlinien für Amazon QuickSight](#).

Stellen Sie sicher, dass der IAM-Benutzer Lese-/Schreibzugriff auf Ihren S3-Standort hat

Zielgruppe: Amazon- QuickSight Administratoren

Um von Amazon aus auf Athena-Daten zuzugreifen QuickSight, stellen Sie zunächst sicher, dass Athena und sein S3-Speicherort auf dem Bildschirm Verwalten QuickSight autorisiert sind. Weitere Informationen finden Sie unter [Stellen Sie sicher, dass Sie Amazon QuickSight zur Verwendung von Athena autorisiert haben](#).

Als Nächstes bestätigen Sie die entsprechenden IAM-Berechtigungen. Der IAM-Benutzer für Ihre Athena-Verbindung benötigt Lese-/Schreibzugriff auf den Speicherort, an dem Ihre Ergebnisse in S3 gespeichert werden. Stellen Sie zunächst sicher, dass dem IAM-Benutzer eine Richtlinie angehängt ist, die [den Zugriff auf Athena ermöglicht](#), z. B. AmazonAthenaFullAccess Lassen Sie Athena den Bucket mit dem Namen erstellen, den es benötigt, und fügen Sie diesen Bucket dann der Liste der Buckets hinzu, auf die zugreifen QuickSight kann. Wenn Sie den Standardspeicherort des Ergebnis-Buckets (`aws-athena-query-results-*`) ändern, stellen Sie sicher, dass der IAM-Benutzer über Lese- und Schreibberechtigungen für den neuen Speicherort verfügt.

Stellen Sie sicher, dass Sie den AWS-Region-Code nicht in die S3-URL aufnehmen. Verwenden Sie zum Beispiel `s3://awsexamplebucket/path` und nicht `s3://us-east-1.amazonaws.com/awsexamplebucket/path`. Durch Verwenden der falschen S3 URL wird ein Access Denied-Fehler verursacht.

Stellen Sie außerdem sicher, dass die Bucket-Richtlinien und die Object Access Control Lists (Zugriffsteuerungsliste) (ACLs) [dem IAM-Benutzer den Zugriff auf die Objekte in den Buckets](#)

[ermöglichen](#). Wenn sich der IAM-Benutzer in einem anderen AWS-Konto befindet, finden Sie weitere Informationen unter [Kontoubergreifender Zugriff](#) im Amazon Athena-Benutzerhandbuch.

Wenn der Datensatz verschlüsselt ist, stellen Sie sicher, dass der IAM-Benutzer ein Schlüsselbenutzer gemäß der Richtlinie des angegebenen AWS KMS-Schlüssels ist. Sie können dies in der AWS KMS-Konsole unter <https://console.aws.amazon.com/kms> tun.

Legen Sie Berechtigungen für den Speicherort der Athena-Abfrageergebnisse wie folgt fest:

1. Öffnen Sie die Athena-Konsole unter <https://console.aws.amazon.com/athena/>.
2. Vergewissern Sie sich, dass Sie die Arbeitsgruppe ausgewählt haben, die Sie verwenden möchten:
  - Sehen Sie sich die Option Arbeitsgruppe oben an. Sie hat das Format Arbeitsgruppe: **Gruppenname**. Wenn der Gruppenname der ist, den Sie verwenden möchten, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.
  - Um eine andere Arbeitsgruppe auszuwählen, wählen Sie oben Arbeitsgruppe aus. Wählen Sie die Arbeitsgruppe aus, die Sie verwenden möchten, und anschließend die Option Arbeitsgruppe wechseln.
3. Wählen Sie oben rechts Einstellungen.

(Nicht häufig) Wenn Sie die Fehlermeldung erhalten, dass Ihre Arbeitsgruppe nicht gefunden wurde, können Sie sie mit den folgenden Schritten beheben:

- a. Ignorieren Sie die Fehlermeldung vorerst und suchen Sie stattdessen die Arbeitsgruppe: **group-name** auf der Seite Einstellungen. Der Name Ihrer Arbeitsgruppe ist ein Hyperlink. Öffnen Sie ihn.
- b. Wählen Sie auf der Seite Arbeitsgruppe: **<groupname>** links die Option Arbeitsgruppe bearbeiten aus. Schließen Sie nun die Fehlermeldung.
- c. Öffnen Sie neben dem Speicherort der Abfrageergebnisse die S3-Speicherortauswahl, indem Sie auf die Schaltfläche Auswählen klicken, auf der sich das Dateiordnersymbol befindet.
- d. Wählen Sie den kleinen Pfeil am Ende des Namens des S3-Standorts für Athena. Der Name muss mit `aws-athena-query-results` beginnen.
- e. (Optional) Verschlüsseln Sie die Abfrageergebnisse, indem Sie das Kontrollkästchen In S3 gespeicherte Ergebnisse verschlüsseln auswählen.
- f. Wählen Sie Save (Speichern) aus, um Ihre Auswahl zu bestätigen.

- g. Wenn der Fehler nicht erneut auftritt, kehren Sie zu den Einstellungen zurück.

Gelegentlich kann der Fehler erneut auftreten. Führen Sie falls zutreffend die folgenden Schritte aus:

1. Wählen Sie die Arbeitsgruppe aus und dann View Details (Details anzeigen).
  2. (Optional) Um Ihre Einstellungen beizubehalten, machen Sie sich Notizen oder einen Screenshot der Arbeitsgruppenkonfiguration.
  3. Wählen Sie Create workgroup (Arbeitsgruppe erstellen) aus.
  4. Ersetzen Sie die Arbeitsgruppe durch eine neue. Konfigurieren Sie den richtigen S3-Standort und die richtigen Verschlüsselungsoptionen. Notieren Sie sich den S3-Speicherort, da Sie ihn später benötigen.
  5. Wählen Sie zum Fortfahren Save (Speichern) aus.
  6. Wenn Sie die ursprüngliche Arbeitsgruppe nicht mehr benötigen, deaktivieren Sie sie. Lesen Sie sich die angezeigte Warnung aufmerksam durch, da sie Ihnen sagt, was Sie verlieren, wenn Sie sie deaktivieren.
4. Wenn Sie dies bei der Fehlerbehebung im vorherigen Schritt nicht erreicht haben, wählen Sie oben rechts Einstellungen und lassen Sie sich den Wert für den S3-Standort als Standort der Abfrageergebnisse anzeigen.
  5. Wenn Encrypt query results (Abfrageergebnisse verschlüsseln) aktiviert ist, prüfen Sie, ob SSE-KMS oder CSE-KMS verwendet wird. Notieren Sie sich den Schlüssel.
  6. Öffnen Sie die S3-Konsole unter <https://console.aws.amazon.com/s3/>, öffnen Sie den richtigen Bucket und wählen Sie dann die Registrierkarte Permissions (Berechtigungen).
  7. Überprüfen Sie, ob Ihr IAM-Benutzer Zugriff hat, indem Sie die Bucket-Richtlinie aufrufen.

Wenn Sie den Zugriff mit ACLs verwalten, stellen Sie sicher, dass die Zugriffskontrolllisten (ACLs) eingerichtet sind, indem Sie die Zugriffskontrollliste aufrufen.

8. Wenn das Dataset verschlüsselt wird (das Kontrollkästchen Encrypt query results (Abfrageergebnisse verschlüsseln) in den Einstellungen der Arbeitsgruppe ausgewählt ist), muss der IAM-Benutzer oder die Rolle der Richtlinie dieses AWS KMS-Schlüssels als Schlüsselbenutzer hinzugefügt werden. Sie können auf die AWS KMS-Einstellungen unter <https://console.aws.amazon.com/kms> zugreifen.

Gewähren Sie wie folgt Zugriff auf den von Athena verwendeten S3-Bucket:

1. Öffnen Sie die Amazon-S3-Konsole unter <https://console.aws.amazon.com/s3/>.
2. Wählen Sie den von Athena verwendeten S3-Bucket unter Query result location (Speicherort für Abfrageergebnisse) aus.
3. Überprüfen Sie die Berechtigungen auf der Registerkarte Permissions (Berechtigungen).

Weitere Informationen finden Sie im Hilfeartikel AWS [Wenn ich eine Athena-Abfrage ausführe, erhalte ich die Fehlermeldung „Zugriff verweigert“](#).

## Ich kann keine Verbindung zu Amazon S3 herstellen

Um eine Verbindung zu Amazon S3 herstellen zu können, stellen Sie sicher, dass Sie die Authentifizierung konfigurieren und eine gültige Manifestdatei in dem Bucket erstellen, auf den Sie zugreifen möchten. Sorgen Sie auch dafür, dass die in der Manifestdatei beschriebene Datei verfügbar ist.

Um die Authentifizierung zu überprüfen, stellen Sie sicher, dass Sie Amazon QuickSight für den Zugriff auf das S3-Konto autorisiert haben. Es reicht nicht, dass Sie als Benutzer dazu autorisiert sind. Amazon QuickSight muss separat autorisiert werden.

So autorisieren Sie Amazon QuickSight für den Zugriff auf Ihren Amazon S3-Bucket

1. In der AWS-Region-Liste in der oberen rechten Ecke wählen Sie die Region US East (N. Virginia) aus. Sie verwenden diese AWS-Region vorübergehend, während Sie die Kontoberechtigungen bearbeiten.
2. QuickSightWählen Sie in Amazon Ihren Profilnamen aus (oben rechts). Wählen Sie Verwalten QuickSightund dann Sicherheit und Berechtigungen aus.
3. Wählen Sie Add or remove (Hinzufügen oder Entfernen).
4. Suchen Sie Amazon S3 in der Liste. Wählen Sie eine der folgenden Aktionen, um den Bildschirm zu öffnen, auf dem Sie S3-Bucket auswählen können:
  - Wenn das Kontrollkästchen deaktiviert ist, wählen Sie das Kontrollkästchen neben Amazon S3 an.
  - Wenn das Kontrollkästchen ausgewählt ist, wählen Sie Details und dann Select S3 buckets (S3-Buckets auswählen) aus.

5. Wählen Sie die Buckets aus, auf die Sie von Amazon aus zugreifen möchten QuickSight. Wählen Sie anschließend Select aus.
6. Wählen Sie Aktualisieren.
7. Wenn Sie im ersten Schritt die AWS-Region geändert haben, wechseln Sie wieder zu der AWS-Region, die verwendet werden soll.

Wir empfehlen dringend, die Gültigkeit der Manifestdatei zu überprüfen. Wenn Amazon Ihre Datei nicht analysieren QuickSight kann, erhalten Sie eine Fehlermeldung. Das könnte etwas sein wie „Wir können die Manifestdatei nicht als gültiges JSON analysieren“ oder „Wir können keine Verbindung zum S3-Bucket herstellen“.

Verifizieren Sie die Manifestdatei wie folgt:

1. Öffnen Sie die Manifestdatei. Sie können dies direkt von der Amazon S3-Konsole aus unter <https://console.aws.amazon.com/s3/> tun. Gehen Sie zur Manifestdatei und klicken Sie auf Open.
2. Die URI oder URLs in der Manifestdatei müssen zu den Dateien gehören, zu denen eine Verbindung hergestellt werden soll.
3. Achten Sie darauf, dass die Manifestdatei richtig formatiert wird, wenn Sie einen Link zur Manifestdatei verwenden, statt die Datei hochzuladen. Der Link darf keine weiteren Angaben nach dem Wort `.json` enthalten. Sie können den richtigen Link auf eine S3-Datei abrufen, indem Sie den Link-Wert in den Details auf der S3-Konsole anzeigen.
4. Stellen Sie mit einem JSON-Validierungstool wie <https://jsonlint.com> sicher, dass der Inhalt der Manifestdatei gültig ist.
5. Überprüfen Sie die Berechtigungen für Ihren Bucket oder Ihre Datei. Navigieren Sie auf <https://console.aws.amazon.com/s3/> zu Ihrem Amazon S3-Bucket, wählen Sie den Tab Permissions (Berechtigungen) und fügen Sie die entsprechenden Berechtigungen hinzu. Achten Sie darauf, dass die Berechtigungen für die richtige Ebene vergeben werden, also für den Bucket oder die Dateien.
6. Wenn Sie statt das `https://`-Protokoll `s3://` verwenden, müssen Sie direkt auf den Bucket verweisen. Verwenden Sie beispielsweise `s3://awsexamplebucket/myfile.csv` anstelle von `s3://s3-us-west-2.amazonaws.com/awsexamplebucket/myfile.csv`. Wenn Sie Amazon S3 mit `s3://` und mit `s3-us-west-2.amazonaws.com` doppelt angeben, wird eine Fehlermeldung angezeigt.

Weitere Informationen zu Manifestdateien und zum Herstellen einer Verbindung mit Amazon S3 finden Sie unter [Unterstützte Formate für Amazon-S3-Manifestdateien](#).

Verifizieren Sie außerdem, ob das Amazon S3-Dataset gemäß der Anleitung unter [Erstellen eines Datensatzes mit Amazon-S3-Dateien](#) erstellt wurde.

Wenn Sie Athena zum Herstellen der Verbindung mit Amazon S3 verwenden, beachten Sie [Ich kann keine Verbindung zu Amazon Athena herstellen](#).

## Ich kann keinen Datensatz aus einer vorhandenen Adobe Analytics-Datenquelle erstellen oder aktualisieren

Ab dem 1. Mai 2022 unterstützt Amazon QuickSight keine Legacy-API-Operationen von OAuth und Version 1.3 und SOAP mehr in Adobe Analytics. Wenn beim Versuch, einen Datensatz aus einer vorhandenen Adobe Analytics-Datenquelle zu erstellen oder zu aktualisieren, Fehler auftreten, haben Sie möglicherweise ein veraltetes Zugriffstoken.

So beheben Sie Fehler beim Erstellen oder Aktualisieren eines Datensatzes aus einer vorhandenen Adobe Analytics-Datenquelle

1. Öffnen Sie QuickSight und wählen Sie Datensätze aus.
2. Wählen Sie Neuer Datensatz.
3. Scrollen Sie auf der Seite Einen Datensatz erstellen nach unten zum Abschnitt AUS VORHANDENEN DATENQUELLEN und wählen Sie dann die Adobe Analytics-Datenquelle aus, die Sie aktualisieren möchten.
4. Klicken Sie auf Edit Data Source (Datenquelle bearbeiten).
5. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite Adobe Analytics-Datenquelle bearbeiten die Option Datenquelle aktualisieren aus, um die Adobe Analytics-Verbindung erneut zu autorisieren.
6. Versuchen Sie erneut, den Datensatz neu zu erstellen oder zu aktualisieren. Die Erstellung oder Aktualisierung des Datensatzes sollte erfolgreich sein.

## Ich muss die Verbindung mit meiner Datenquelle validieren oder die Einstellungen meiner Datenquelle ändern

In einigen Fällen müssen Sie möglicherweise Ihre Datenquelle aktualisieren, oder es ist ein Verbindungsfehler aufgetreten und Sie müssen Ihre Einstellungen überprüfen. Führen Sie falls zutreffend die folgenden Schritte aus.

## So bestätigen Sie Ihre Verbindung mit der Datenquelle

1. Wählen Sie auf dem QuickSight Startbildschirm Daten verwalten aus.
2. Wählen Sie Neuer Datensatz.
3. Scrollen Sie zu FROM EXISTING DATA SOURCES.
4. Klicken Sie auf die Datenquelle, die Sie testen oder ändern möchten.
5. Sofern die Option verfügbar ist, klicken Sie auf Edit/Preview data.
6. Wählen Sie Validate connection aus.
7. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor und klicken Sie auf Update data source (Datenquelle aktualisieren).

## Ich kann keine Verbindung mit MySQL herstellen (Probleme mit SSL und Autorisierung)

Gehen Sie wie nachfolgend beschrieben vor, um typische Verbindungsprobleme in MySQL zu prüfen. Mithilfe dieses Verfahrens können Sie herausfinden, ob SSL aktiviert ist und Nutzungsrechte erteilt wurden.

So finden Sie Lösungen für einige häufig auftretende Verbindungsprobleme in MySQL

1. Prüfen Sie, ob SSL für MySQL in der Datei `/etc/my.cnf` aktiviert ist.
2. Führen Sie in MySQL den folgenden Befehl aus.

```
show status like 'Ssl%';
```

Wenn SSL aktiviert ist, wird folgende Befehlsausgabe angezeigt.

```
+-----+-----+
| Variable_name          | Value          |
+-----+-----+
| Ssl_accept_renegotiates | 0              |
| Ssl_accepts            | 1              |
| Ssl_callback_cache_hits | 0              |
| Ssl_cipher              |                 |
```

```

| Ssl_cipher_list          |          |
| Ssl_client_connects     | 0        |
| Ssl_connect_renegotiates | 0        |
| Ssl_ctx_verify_depth    | 18446744073709551615 |
| Ssl_ctx_verify_mode     | 5        |
| Ssl_default_timeout     | 0        |
| Ssl_finished_accepts    | 0        |
| Ssl_finished_connects   | 0        |
| Ssl_session_cache_hits  | 0        |
| Ssl_session_cache_misses | 0        |
| Ssl_session_cache_mode  | SERVER   |
| Ssl_session_cache_overflows | 0        |
| Ssl_session_cache_size  | 128      |
| Ssl_session_cache_timeouts | 0        |
| Ssl_sessions_reused     | 0        |
| Ssl_used_session_cache_entries | 0        |
| Ssl_verify_depth        | 0        |
| Ssl_verify_mode         | 0        |
| Ssl_version              |          |
+-----+-----+

```

Wenn SSL deaktiviert ist, wird folgende Befehlsausgabe angezeigt.

```

+-----+-----+
| Variable_name          | Value |
+-----+-----+
| Ssl_accept_renegotiates | 0     |
| Ssl_accepts            | 0     |
| Ssl_callback_cache_hits | 0     |
| Ssl_cipher              |       |
| Ssl_cipher_list        |       |
| Ssl_client_connects     | 0     |
| Ssl_connect_renegotiates | 0     |
| Ssl_ctx_verify_depth    | 0     |
| Ssl_ctx_verify_mode     | 0     |
| Ssl_default_timeout     | 0     |
| Ssl_finished_accepts    | 0     |
| Ssl_finished_connects   | 0     |
| Ssl_session_cache_hits  | 0     |
| Ssl_session_cache_misses | 0     |
| Ssl_session_cache_mode  | NONE  |

```

```

| Ssl_session_cache_overflows | 0 |
| Ssl_session_cache_size     | 0 |
| Ssl_session_cache_timeouts | 0 |
| Ssl_sessions_reused        | 0 |
| Ssl_used_session_cache_entries | 0 |
| Ssl_verify_depth           | 0 |
| Ssl_verify_mode             | 0 |
| Ssl_version                  |   |
+-----+-----+

```

3. Stellen Sie sicher, dass ein unterstütztes SSL-Zertifikat auf dem Datenbankserver installiert ist.
4. Gewähren Sie dem betroffenen Benutzer die Nutzungsrechte für SSL-Verbindungen.

```
GRANT USAGE ON *.* TO 'encrypted_user'@'%' REQUIRE SSL;
```

Nähere Informationen zu der Lösung in diesem Beispiel finden Sie auf den folgenden Seiten:

- [SSL-Support für MySQL-DB-Instances](#) im Amazon RDS-Benutzerhandbuch.
- [Verwenden von SSL für die Verschlüsselung einer Verbindung zu eine DB-Instance](#) im Amazon RDS-Benutzerhandbuch
- [MySQL-Dokumentation](#)

## Ich kann keine Verbindung zu RDS herstellen.

Details zur Behebung von Problemen beim Herstellen der Verbindung zu Amazon RDS finden Sie unter [Erstellen von Datensätzen unter Verwendung neuer Datenbank-Datenquellen](#).

Sie können auch in der Amazon RDS-Dokumentation den Abschnitt [Cannot Connect to Amazon RDS DB Instance. zur Behebung von Verbindungsproblemen lesen](#).

## Probleme bei der Anmeldung mit Amazon QuickSight

Verwenden Sie den folgenden Abschnitt, um Probleme bei der Anmeldung und beim Zugriff mit der Amazon- QuickSight Konsole zu beheben.

### Themen

- [Unzureichende Berechtigungen bei Verwendung von Athena mit Amazon QuickSight](#)
- [Amazon funktioniert QuickSight nicht in meinem Browser](#)
- [Wie lösche ich mein Amazon- QuickSight Konto?](#)
- [Personen in meiner Organisation erhalten die Meldung „Externe Anmeldung ist nicht autorisiert“, wenn sie versuchen, auf Amazon zuzugreifen QuickSight](#)
- [Meine E-Mail-Anmeldung funktioniert nicht mehr](#)

## Unzureichende Berechtigungen bei Verwendung von Athena mit Amazon QuickSight

Wenn Sie den Fehlermeldung erhalten, dass Sie unzureichende Berechtigungen haben, versuchen Sie die folgenden Schritte, um Ihr Problem zu beheben.

Sie benötigen Administratorrechte, um dieses Problem zu beheben.

So beheben Sie einen Fehler mit unzureichenden Berechtigungen

1. Stellen Sie sicher, dass Amazon auf die von Athena verwendeten Amazon S3-Buckets zugreifen QuickSight kann:
  - a. Wählen Sie dazu Ihren Profilnamen (oben rechts). Wählen Sie Verwalten QuickSight und dann Sicherheit und Berechtigungen aus.
  - b. Wählen Sie Add or remove (Hinzufügen oder Entfernen).
  - c. Finden Sie Athena in der Liste. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen bei Athena und wählen Sie es dann erneut aus, um Athena zu aktivieren.  
  
Wählen Sie Beide verbinden aus.
  - d. Wählen Sie die Buckets aus, auf die Sie von Amazon aus zugreifen möchten QuickSight.  
  
Die Einstellungen für S3-Buckets, auf die Sie hier zugreifen, sind die gleichen wie bei der Auswahl von Amazon S3 aus der Liste der AWS-Services. Seien Sie vorsichtig, dass Sie nicht versehentlich einen Bucket deaktivieren, den jemand anderes benutzt.
  - e. Wählen Sie Select (Auswählen), um Ihre S3-Bucket zu speichern.
  - f. Wählen Sie Aktualisieren, um Ihre neuen Einstellungen für den Amazon- QuickSight Zugriff auf zu speichern AWS-Services. Oder wählen Sie Cancel (Abbrechen), um das Programm zu beenden, ohne Änderungen vorzunehmen.

2. Wenn Ihre Datendatei mit einem -AWS KMS-Schlüssel verschlüsselt ist, erteilen Sie der Amazon QuickSight -IAM-Rolle Berechtigungen zum Entschlüsseln des Schlüssels. Am einfachsten lässt sich das über die AWS CLI durchführen.

Dazu können Sie den Befehl [create-grant](#) in AWS CLI ausführen.

```
aws kms create-grant --key-id <AWS KMS key ARN> --grantee-principal <Your Amazon QuickSight Role ARN> --operations Decrypt
```

Der Amazon-Ressourcenname (ARN) für die Amazon- QuickSight Rolle hat das Format `arn:aws:iam::<account id>:role/service-role/aws-quicksight-service-role-v<version number>` und kann über die IAM-Konsole aufgerufen werden. Um den ARN Ihres AWS KMS-Schlüssels zu ermitteln, verwenden Sie die S3-Konsole. Navigieren Sie zum Bucket mit der Datendatei und öffnen Sie die Registerkarte Overview (Übersicht). Der Schlüssel befindet sich in der Nähe von KMS key ID (KMS-Schlüssel-ID).

Für Verbindungen von Amazon Athena , Amazon S3 und Athena Query Federation QuickSight verwendet standardmäßig die folgende IAM-Rolle:

```
arn:aws:iam::AWS-ACCOUNT-ID:role/service-role/aws-quicksight-s3-consumers-role-v0
```

Wenn nicht vorhanden `aws-quicksight-s3-consumers-role-v0` ist, QuickSight verwendet:

```
arn:aws:iam::AWS-ACCOUNT-ID:role/service-role/aws-quicksight-service-role-v0
```

## Amazon funktioniert QuickSight nicht in meinem Browser

Wenn Sie Amazon in Ihrem Google-Chrome-Browser nicht QuickSight korrekt anzeigen können, führen Sie die folgenden Schritte aus, um das Problem zu beheben.

So zeigen Sie Amazon QuickSight in Ihrem Chrome-Browser an

1. Öffnen Sie Chrome und gehen Sie zu `chrome://flags/#touch-events`.
2. Wenn die Option auf Automatic (Automatisch) gesetzt ist, ändern Sie sie in Disabled (Deaktiviert)
3. Schließen Sie Chrome und öffnen Sie den Browser erneut.

## Wie lösche ich mein Amazon- QuickSight Konto?

In einigen Fällen müssen Sie möglicherweise Ihr Amazon- QuickSight Konto löschen, auch wenn Sie nicht auf Amazon QuickSight zugreifen können, um sich abzumelden. Melden Sie sich falls zutreffend dazu bei AWS an und verwenden Sie den folgenden Link, um den [Bildschirm zur Beendigung des Abonnements](https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com/sn/console/unsubscribe) anzuzeigen: <https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com/sn/console/unsubscribe>. Diese Vorgehensweise funktioniert unabhängig davon, welche AWS-Regionen Sie verwenden. Es löscht alle Daten, Analysen, Amazon- QuickSight Benutzer und Amazon- QuickSight Administratoren. Sollten weitere Probleme auftreten, wenden Sie sich an den Support.

## Personen in meiner Organisation erhalten die Meldung „Externe Anmeldung ist nicht autorisiert“, wenn sie versuchen, auf Amazon zuzugreifen QuickSight

Zielgruppe: Amazon- QuickSight Administratoren

Wenn eine Person in Ihrer Organisation QuickSight mithilfe von einem Verbund mit Amazon herstellt `AssumeRoleWithWebIdentity`, QuickSight weist einen einzelnen rollenbasierten Benutzer einer einzigen externen Anmeldung zu. In einigen Fällen kann diese Person über ein externes Login (wie Amazon Cognito) authentifiziert werden, das sich von dem ursprünglich zugewiesenen Benutzer unterscheidet. In diesem Fall können sie nicht auf zugreifen QuickSight und erhalten die folgende unerwartete Fehlermeldung.

Die externe Anmeldung, die für den Verbund verwendet wird, ist für den QuickSight Benutzer nicht autorisiert.

Weitere Informationen zur Behebung dieses Problems finden Sie in den folgenden Abschnitten:

- [Warum passiert das?](#)
- [Wie lässt sich dies beheben?](#)

## Warum passiert das?

Sie verwenden einen vereinfachten Amazon Cognito-Flow

Wenn Sie Amazon Cognito verwenden, um sich mit zu verbinden QuickSight, verwendet die Einrichtung von Single Sign-On (IAM Identity Center) möglicherweise die `CognitoIdentityCredentials` API-Operation, um die QuickSight Rolle zu übernehmen. Diese Methode ordnet alle Benutzer im Amazon Cognito-Identitätspool einem einzelnen QuickSight Benutzer zu und wird von Amazon nicht unterstützt QuickSight.

Wir empfehlen, stattdessen die `AssumeRoleWithWebIdentity`-API-Operation zu verwenden, die den Namen der Rollensitzung angibt.

Sie verwenden nicht authentifizierte Amazon Cognito-Benutzer.

Amazon Cognito IAM Identity Center ist für nicht authentifizierte Benutzer im Amazon Cognito-Identitätspool eingerichtet. Die QuickSight Rollenvertrauensrichtlinie wird wie im folgenden Beispiel eingerichtet.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Federated": "cognito-identity.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRoleWithWebIdentity",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "cognito-identity.amazonaws.com:aud": "us-west-2:cognito-pool-id"
        },
        "ForAnyValue:StringLike": {
          "cognito-identity.amazonaws.com:amr": "unauthenticated"
        }
      }
    }
  ]
}
```

Diese Einrichtung ermöglicht es einem temporären Amazon Cognito-Benutzer, eine Rollensitzung zu übernehmen, die einem eindeutigen QuickSight Benutzer zugeordnet ist. Da nicht authentifizierte Identitäten temporär sind, werden sie von nicht unterstütz QuickSight.

Wir empfehlen, dieses Setup nicht zu verwenden, da dieses Setup von Amazon nicht unterstützt wird QuickSight. Stellen Sie für Amazon sicher QuickSight, dass das Amazon Cognito IAM Identity Center authentifizierte Benutzer verwendet.

Sie haben einen Amazon Cognito-Benutzer mit denselben Benutzernamenattributen gelöscht und neu erstellt

In diesem Fall wurde der zugeordnete Amazon Cognito-Benutzer, der dem Amazon- QuickSight Benutzer zugeordnet ist, gelöscht und neu erstellt. Der neu erstellte Amazon Cognito-Benutzer hat ein anderes zugrunde liegendes Thema. Je nachdem, wie der Rollensitzungsname dem QuickSight Benutzer zugeordnet ist, entspricht der Sitzungsname möglicherweise demselben QuickSight rollenbasierten Benutzer.

Wir empfehlen Ihnen, den QuickSight Benutzer mithilfe der API-Operation dem aktualisierten Amazon CognitoUpdateUser-Benutzerthema neu zuzuordnen. Weitere Informationen finden Sie im folgenden [UpdateUser API-Beispiel](#).

Sie ordnen mehrere Amazon Cognito-Benutzerpools in verschiedenen einem Identitätspool und mit AWS-Konten zu QuickSight

Zuordnung mehrerer Amazon Cognito-Benutzerpools in verschiedenen AWS-Konten zu einem Identitätspool und QuickSight wird von Amazon nicht unterstützt QuickSight.

## Wie lässt sich dies beheben?

Sie können QuickSight öffentliche API-Operationen verwenden, um die externen Anmeldeinformationen für Ihre Benutzer zu aktualisieren. Verwenden Sie die folgenden Optionen, um zu erfahren, wie das geht.

Verwenden von RegisterUser zum Erstellen von Benutzern mit externen Anmeldeinformationen

Wenn der externe Login-Anbieter Amazon Cognito ist, verwenden Sie den folgenden CLI-Code, um Benutzer zu erstellen.

```
aws quicksight register-user --aws-account-id account-id --namespace namespace --  
email user-email --user-role user-role --identity-type IAM
```

```
--iam-arn arn:aws:iam::account-id:role/cognito-associated-iam-role
--session-name cognito-username --external-login-federation-provider-type COGNITO
--external-login-id cognito-identity-id --region identity-region
```

Das `external-login-id` sollte die Identitäts-ID für den Amazon Cognito-Benutzer sein. Wie in folgendem Beispiel gezeigt ist das Format `<identity-region>:<cognito-user-sub>`.

```
aws quicksight register-user --aws-account-id 111222333 --namespace default --email
cognito-user@amazon.com --user-role ADMIN --identity-type IAM
--iam-arn arn:aws:iam::111222333:role/CognitoQuickSightRole
--session-name cognito-user --external-login-federation-provider-type COGNITO
--external-login-id us-east-1:12345678-1234-1234-abc1-a1b1234567 --region us-east-1
```

Wenn der externe Anmeldeanbieter ein benutzerdefinierter OpenID Connect (OIDC) -Anbieter ist, verwenden Sie den folgenden CLI-Code, um Benutzer zu erstellen.

```
aws quicksight register-user --aws-account-id account-id --namespace namespace
--email user-email --user-role user-role --identity-type IAM
--iam-arn arn:aws:iam::account-id:role/identity-provider-associated-iam-role
--session-name identity-username --external-login-federation-provider-type CUSTOM_OIDC
--custom-federation-provider-url custom-identity-provider-url
--external-login-id custom-provider-identity-id --region identity-region
```

Im Folgenden wird ein Beispiel gezeigt.

```
aws quicksight register-user --aws-account-id 111222333 --namespace default
--email identity-user@amazon.com --user-role ADMIN --identity-type IAM
--iam-arn arn:aws:iam::111222333:role/CustomIdentityQuickSightRole
--session-name identity-user --external-login-federation-provider-type CUSTOM_OIDC
--custom-federation-provider-url idp.us-east-1.amazonaws.com/us-east-1_ABCDE
--external-login-id 12345678-1234-1234-abc1-a1b1234567 --region us-east-1
```

Weitere Informationen zur Verwendung von `RegisterUser` in der CLI finden Sie unter [RegisterUser](#) in der Amazon QuickSight -API-Referenz .

Verwenden Sie `DescribeUser` , um externe Anmeldeinformationen für Benutzer zu überprüfen

Wenn es sich bei einem Benutzer um einen rollenbasierten Verbundbenutzer eines externen Anmeldeanbieters handelt, verwenden Sie die `DescribeUser`-API-Operation, um die externen Anmeldeinformationen für diesen Benutzer zu überprüfen, wie im folgenden Code gezeigt.

```
aws quicksight describe-user --aws-account-id account-id --namespace namespace
--user-name identity-provider-associated-iam-role/identity-username
--region identity-region
```

Im Folgenden wird ein Beispiel gezeigt.

```
aws quicksight describe-user --aws-account-id 111222333 --namespace default --user-name
IdentityQuickSightRole/user --region us-west-2
```

Das Ergebnis enthält die externen Anmeldeinformationsfelder, falls vorhanden. Im Folgenden sehen Sie ein Beispiel.

```
{
  "Status": 200,
  "User": {
    "Arn": "arn:aws:quicksight:us-east-1:111222333:user-default-
IdentityQuickSightRole-user",
    "UserName": "IdentityQuickSightRole-user",
    "Email": "user@amazon.com",
    "Role": "ADMIN",
    "IdentityType": "IAM",
    "Active": true,
    "PrincipalId": "federated-iam-AROAAAAAAAAAAAAAAAAA:user",
    "ExternalLoginFederationProviderType": "COGNITO",
    "ExternalLoginFederationProviderUrl": "cognito-identity.amazonaws.com",
    "ExternalLoginId": "us-east-1:123abc-1234-123a-b123-12345678a"
  },
  "RequestId": "12345678-1234-1234-abc1-a1b1234567"
}
```

Weitere Informationen zur Verwendung von `DescribeUser` in der CLI finden Sie unter [DescribeUser](#) in der Amazon QuickSight -API-Referenz .

Verwenden von `UpdateUser` zum Aktualisieren externer Anmeldeinformationen für Benutzer

In einigen Fällen stellen Sie möglicherweise fest, dass die externen Anmeldeinformationen, die für den Benutzer aus dem `DescribeUser`-Ergebnis gespeichert wurden, nicht korrekt sind oder die externen Anmeldeinformationen fehlen. In diesem Fall können Sie die `UpdateUser`-API-Operation verwenden, um ihn zu aktualisieren. Verwenden Sie die folgenden Beispiele.

Verwenden Sie für Amazon Cognito-Benutzer Folgendes.

```
aws quicksight update-user --aws-account-id account-id --namespace namespace
--user-name cognito-associated-iam-role/cognito-username
--email user-email --role user-role
--external-login-federation-provider-type COGNITO
--external-login-id cognito-identity-id --region identity-region
```

Im Folgenden wird ein Beispiel gezeigt.

```
aws quicksight update-user --aws-account-id 111222333 --namespace default
--user-name CognitoQuickSightRole/cognito-user --email cognito-user@amazon.com
--role ADMIN --external-login-federation-provider-type COGNITO
--external-login-id us-east-1:12345678-1234-1234-abc1-a1b1234567 --region us-west-2
```

Verwenden Sie für benutzerdefinierter OIDC-Anbiaternutzer Folgendes.

```
aws quicksight update-user --aws-account-id account-id --namespace namespace
--user-name identity-provider-associated-iam-role/identity-username
--email user-email --role user-role
--external-login-federation-provider-type CUSTOM_OIDC
--custom-federation-provider-url custom-identity-provider-url
--external-login-id custom-provider-identity-id --region identity-region
```

Im Folgenden wird ein Beispiel gezeigt.

```
aws quicksight update-user --aws-account-id 111222333 --namespace default
--user-name IdentityQuickSightRole/user --email user@amazon.com --role ADMIN
--external-login-federation-provider-type CUSTOM_OIDC
--custom-federation-provider-url idp.us-east-1.amazonaws.com/us-east-1_ABCDE
--external-login-id 123abc-1234-123a-b123-12345678a --region us-west-2
```

Wenn Sie die externen Anmeldeinformationen für den Benutzer löschen möchten, verwenden Sie `NONE external login federation provider type`. Verwenden Sie den folgenden CLI-Befehl, um externe Anmeldeinformationen zu löschen.

```
aws quicksight update-user --aws-account-id account-id --namespace namespace
--user-name identity-provider-associated-iam-role/identity-username
--email user-email --role user-role
--external-login-federation-provider-type NONE --region identity-region
```

Im Folgenden wird ein Beispiel gezeigt.

```
aws quicksight update-user --aws-account-id 111222333 --namespace default
--user-name CognitoQuickSightRole/cognito-user --email cognito-user@amazon.com --role
ADMIN --external-login-federation-provider-type NONE --region us-west-2
```

Weitere Informationen zur Verwendung von `UpdateUser` in der CLI finden Sie unter [UpdateUser](#) in der Amazon QuickSight -API-Referenz .

## Meine E-Mail-Anmeldung funktioniert nicht mehr

Bei E-Mails muss derzeit die Groß- und Kleinschreibung beachtet werden. Wenn Ihre nicht funktioniert, wenden Sie sich an Ihren Administrator, um sie auf eine Mischung aus Groß- und Kleinbuchstaben zu kontrollieren. Verwenden Sie Ihre E-Mail so, wie sie eingegeben wurde.

## Visuelle Probleme mit Amazon QuickSight

Verwenden Sie den folgenden Abschnitt bei Problemen mit Visualisierungen und ihren Formatierungen.

### Themen

- [Ich kann meine Visualisierungen nicht sehen](#)
- [Auf meinen gedruckten Dokumenten wird die Feedbackleiste ausgedruckt](#)
- [In meinen Kartendiagrammen werden keine Standorte angezeigt](#)
- [Meine Pivottabelle funktioniert nicht mehr](#)
- [Meine Visualisierung kann fehlende Spalten nicht finden](#)
- [Meine Visualisierung kann die Abfragetabelle nicht finden](#)
- [Meine Visualisierung wird nicht aktualisiert, nachdem ich ein berechnetes Feld geändert habe](#)
- [Werte in einer Microsoft Excel-Datei mit wissenschaftlicher Notation werden in nicht korrekt formatiert QuickSight](#)

## Ich kann meine Visualisierungen nicht sehen

Verwenden Sie den folgenden Abschnitt, um Ihnen bei der Behebung fehlender Visualisierungen zu helfen. Bevor Sie fortfahren, stellen Sie sicher, dass Sie weiterhin auf Ihre Datenquelle zugreifen können. Wenn Sie keine Verbindung zu Ihrer Datenquelle herstellen können, erhalten Sie unter Hilfe unter [Probleme mit der Datenquellenkonnektivität für Amazon QuickSight](#).

- Wenn Sie Probleme haben, einer Analyse eine Visualisierung hinzuzufügen, versuchen Sie Folgendes:
  - Vergewissern Sie sich, dass Sie nicht versuchen, mehr Objekte hinzuzufügen, als das Kontingent zulässt. Amazon QuickSight unterstützt bis zu 30 Datensätze in einer einzigen Analyse, bis zu 30 Visualisierungen in einem einzigen Blatt und ein Limit von 20 Blättern pro Analyse.
  - Angenommen, Sie bearbeiten eine Analyse für eine ausgewählte Datenquelle und die Verbindung zur Datenquelle wird unerwartet beendet. Der daraus resultierende Fehlerstatus kann weitere Änderungen an der Analyse verhindern. In diesem Fall können Sie der Analyse keine weiteren Visualisierungen hinzufügen. Suchen Sie nach diesem Status.
- Wenn Ihre Visualisierungen nicht geladen werden, versuchen Sie Folgendes:
  - Wenn Sie ein Unternehmensnetzwerk verwenden, stellen Sie sicher, dass die Firewall-Einstellungen des Netzwerks Datenverkehr von \*.aws.amazon.com, amazonaws.com, https://mobileanalytics.\*.amazonaws.com und cloudfront.net zulassen.
  - Fügen Sie Ihrem Ad-Blocker Ausnahmen für \*.aws.amazon.com, amazonaws.com, https://mobileanalytics.\*.amazonaws.com und cloudfront.net hinzu.
  - Wenn Sie einen Proxy-Server verwenden, müssen Sie verifizieren, dass \*.quicksight.aws.amazon.com und cloudfront.net der Liste der zulässigen Domains (der Zulassungsliste) hinzugefügt werden.

## Auf meinen gedruckten Dokumenten wird die Feedbackleiste ausgedruckt

Es kann vorkommen, dass der Browser die Feedbackleiste zu einem Dokument auf der Seite druckt und diese einen Teil des Inhalts verdeckt.

Um dieses Problem zu beheben, klicken Sie auf das Pfeilsymbol unten links auf dem Bildschirm (im Folgenden gezeigt), um die Feedbackleiste zu minimieren. Drucken Sie nun das Dokument aus.



## In meinen Kartendiagrammen werden keine Standorte angezeigt

Damit die automatische Zuweisung, die so genannte Geocodierung, auf Kartendiagrammen funktioniert, stellen Sie sicher, dass Ihre Daten nach bestimmten Regeln aufbereitet werden. Weitere

Informationen zu georäumlichen Aspekten finden Sie unter [Problembeseitigung bei der Arbeit mit Geodaten](#). Weitere Informationen über die Aufbereitung von Daten für georäumliche Diagramme finden Sie unter [Hinzufügen von Geodaten](#).

## Meine Pivottabelle funktioniert nicht mehr

Wenn Ihre Pivottabelle die computergestützten Einschränkungen der zugrunde liegenden Datenbank überschreitet, wird dies in der Regel durch die Kombination von Elementen in den Feldbereichen verursacht. Das heißt, es wird durch eine Kombination aus Zeilen, Spalten, Metriken und Tabellenberechnungen verursacht. Um die Komplexität und das Potenzial für Fehler zu reduzieren, vereinfachen Sie Ihre Pivottabelle. Weitere Informationen finden Sie unter [Bewährte Methoden für Pivottabellen](#).

## Meine Visualisierung kann fehlende Spalten nicht finden

Die Visualisierungen in meiner Analyse funktionieren nicht wie erwartet. Die Fehlermeldung lautet "The column(s) used in this visual do not exist."

Die häufigste Ursache für diesen Fehler ist, dass sich Ihr Datenquellenschema geändert hat. Es ist beispielsweise möglich, dass ein Spaltenname von `a_column` zu `b_column` geändert wurde.

Je nachdem, wie Ihr Dataset auf die Datenquelle zugreift, wählen Sie eine der folgenden Optionen aus.

- Wenn der Datensatz auf benutzerdefiniertem SQL basiert, führen Sie einen oder mehrere der folgenden Schritte aus:
  - Bearbeiten Sie das Dataset.
  - Die SQL-Anweisung.

Wenn sich beispielsweise der Tabellename von `a_column` in `b_column` geändert hat, können Sie die SQL-Anweisung aktualisieren, um einen Alias zu erstellen: `SELECT b_column as a_column`. Wenn Sie den Alias verwenden, um denselben Feldnamen im Dataset beizubehalten, müssen Sie die Spalte nicht als neue Entity zu Ihren Visualisierungen hinzufügen.

Klicken Sie abschließend auf **Save & visualize** (Speichern und Visualisieren).

- Wenn der Datensatz nicht auf benutzerdefiniertem SQL basiert, führen Sie einen oder mehrere der folgenden Schritte aus:
  - Bearbeiten Sie das Dataset.

- Benennen Sie Felder, die jetzt unterschiedliche Namen haben, im Dataset um. Sie können die Feldnamen aus Ihrem ursprünglichen Dataset verwenden. Öffnen Sie dann Ihre Analyse und fügen Sie die umbenannten Felder zu den betroffenen Visualisierungen hinzu.

Klicken Sie abschließend auf **Save & visualize** (Speichern und Visualisieren).

## Meine Visualisierung kann die Abfragetabelle nicht finden

In diesem Fall funktionieren die Visualisierungen in Ihrer Analyse nicht wie erwartet. Die Fehlermeldung lautet "Amazon QuickSight can't find the query table."

Die häufigste Ursache für diesen Fehler ist, dass sich Ihr Datenquellenschema geändert hat. Es ist beispielsweise möglich, dass ein Tabellename von `x_table` zu `y_table` geändert wurde.

Je nachdem, wie das Dataset auf die Datenquelle zugreift, wählen Sie eine der folgenden Optionen aus.

- Wenn der Datensatz auf benutzerdefiniertem SQL basiert, führen Sie einen oder mehrere der folgenden Schritte aus:
  - Bearbeiten Sie das Dataset.
  - Die SQL-Anweisung.

Wenn sich beispielsweise der Tabellename von `x_table` in `y_table` geändert hat, können Sie die FROM-Klausel in der SQL-Anweisung aktualisieren, um stattdessen auf die neue Tabelle zu verweisen.

Wenn Sie fertig sind, wählen Sie **Speichern und visualisieren**, wählen Sie dann jede Visualisierung aus und lesen Sie die Felder nach Bedarf.

- Wenn der Datensatz nicht auf benutzerdefiniertem SQL basiert, gehen Sie wie folgt vor:
  1. Erstellen Sie ein neues Dataset mit der neuen Tabelle, z. B. `y_table`.
  2. Öffnen Sie Ihre Analyse.
  3. Ersetzen Sie das ursprüngliche Dataset durch das neu erstellte Dataset. Wenn keine Spaltenänderungen vorgenommen werden, sollten alle Visualisierungen funktionieren, nachdem Sie das Dataset ersetzt haben. Weitere Informationen finden Sie unter [Ersetzen von Datensätzen](#).

## Meine Visualisierung wird nicht aktualisiert, nachdem ich ein berechnetes Feld geändert habe

Wenn Sie ein berechnetes Feld aktualisieren, von dem viele andere Felder abhängen, werden die verbrauchenden Entitäten möglicherweise nicht wie erwartet aktualisiert. Wenn Sie beispielsweise ein berechnetes Feld aktualisieren, das von einem zu visualisierenden Feld verwendet wird, wird die Visualisierung nicht wie erwartet aktualisiert.

Aktualisieren Sie Ihren Internetbrowser, um dieses Problem zu beheben.

## Werte in einer Microsoft Excel-Datei mit wissenschaftlicher Notation werden in nicht korrekt formatiert QuickSight

Wenn Sie eine Verbindung zu einer Microsoft Excel-Datei herstellen, die eine Zahlenspalte enthält, die Werte mit wissenschaftlicher Notation enthält, werden diese in Amazon möglicherweise nicht korrekt formatiert QuickSight. Beispielsweise formatiert der Wert 1.59964E+11, der tatsächlich 159964032802 ist, in als 159964000000QuickSight. Dies kann zu einer falschen Analyse führen.

Um dieses Problem zu beheben, formatieren Sie die Spalte als Text in Microsoft Excel und laden Sie dann die Datei in hoch QuickSight.

# Administration für Amazon QuickSight

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie mehr über QuickSight administrative Amazon-Aufgaben. Der Abschnitt enthält Informationen zur Zugriffssteuerung, zur Kontoverwaltung und zur Wahl der AWS-Regionen.

## Themen

- [Verschiedene Editionen von Amazon QuickSight](#)
- [AWS-Regionen, Websites, IP-Adressbereiche und Endpunkte](#)
- [Unterstützte Browser](#)
- [Amazon verwalten QuickSight](#)
- [Unterstützung von Mehrmandantenfähigkeit mit isolierten Namespaces](#)
- [Anpassen der QuickSight Konsole](#)
- [Nachverfolgen von AWS Kontokosten und Nutzungsdaten mit Fakturierung und Kostenmanagement und Amazon QuickSight](#)

## Verschiedene Editionen von Amazon QuickSight

Amazon QuickSight bietet die Editionen Standard und Enterprise an. Weitere Informationen zu den Unterschieden bei Verfügbarkeit, Benutzerverwaltung, Berechtigungen und Sicherheit der beiden Versionen finden Sie in folgendem Thema.

Beide Editionen bieten umfassende Funktionen zum Erstellen und Freigeben von Datenvisualisierungen an. Die Enterprise Edition bietet darüber hinaus Verschlüsselung im Ruhezustand und eine Integration für Microsoft Active Directory (AD). In der Enterprise-Edition wählen Sie in AWS Directory Service ein Microsoft Active Directory-Verzeichnis aus. Sie verwenden dieses aktive Verzeichnis, um Ihre Amazon- QuickSight Benutzer und -Administratoren zu identifizieren und zu verwalten.

Weitere Informationen zu den verschiedenen Funktionen der Amazon QuickSight -Editionen und zu den Preisen finden Sie unter [Amazon- QuickSight Preise](#).

## Verfügbarkeit der Editionen

Alle Editionen sind in allen verfügbarAWS-Region, die derzeit von Amazon unterstützt werden QuickSight.

In der Kapazitätsregion, in der Sie Ihr Amazon- QuickSight Abonnement starten, wird die [SPICE](#) Standardkapazität Ihres Kontos zugewiesen. Sie können jedoch zusätzliche SPICE Kapazität erwerben und auf Ihre -AWSRessourcen in jeder anderen unterstützten zugreifenAWS-Region.

Sie können ein neues Amazon- QuickSight Abonnement mit Standard Edition starten und eine beliebige Standardkapazitätsregion auswählen. Sie können es dann jederzeit auf die Enterprise Edition aktualisieren.

Um die Enterprise-Kontoeinstellungen zu verwalten, müssen Sie Ihre Region für Ihre Sitzung vorübergehend in die Region USA Ost (Nord-Virginia) ändern. Sie können wieder zurückwechseln, nachdem Sie Ihre Kontoeinstellungen fertig bearbeitet haben. Zu diesen Einstellungen gehören das Ändern der Benachrichtigungs-E-Mail Ihres Abonnements, das Aktivieren von IAM-Zugriffsanforderungen, das Bearbeiten des Zugriffs auf -AWSRessourcen und das Abmelden von Amazon QuickSight.

## Benutzermanagement zwischen den Editionen

Die Benutzerverwaltung unterscheidet sich zwischen den Editionen Amazon QuickSight Standard und Enterprise. In beiden Editionen wird jedoch der Identitätsverbund bzw. verbundenes Single-Sign-On (IAM Identity Center) über SAML 2.0 (Security Assertion Markup Language 2.0) unterstützt.

### Benutzermanagement für die Standard-Edition

In der Standard-Edition können Sie einen -AWS Identity and Access ManagementBenutzer einladen und diesem erlauben, seine Anmeldeinformationen für den Zugriff auf Amazon zu verwenden QuickSight. Alternativ können Sie jede Person mit einer E-Mail-Adresse einladen, ein reines Amazon QuickSight-Konto zu erstellen. Wenn Sie ein QuickSight Benutzerkonto erstellen, QuickSight sendet Amazon eine E-Mail an diesen Benutzer, der ihn zum Aktivieren seines Kontos einlädt.

Wenn Sie ein QuickSight Benutzerkonto erstellen, können Sie ihm auch entweder eine administrative oder eine Benutzerrolle zuweisen. Diese Rollenzuweisung bestimmt die Berechtigungen des Benutzers in Amazon QuickSight. Sie führen die gesamte Verwaltung von Benutzern durch, indem Sie Konten in Amazon hinzufügen, ändern und löschen QuickSight.

### Benutzermanagement für die Enterprise-Edition

In der Enterprise-Edition können Sie einzelne oder mehrere IAM Identity Center- oder Microsoft Active Directory-Gruppen für den administrativen Zugriff auswählen. Alle Benutzer in diesen Gruppen sind autorisiert, sich QuickSight als Administratoren bei Amazon anzumelden. Darüber hinaus können

Sie ein oder mehrere IAM Identity Center oder Microsoft AD-Gruppen in AWS Directory Service für den Benutzerzugriff auswählen. Alle Benutzer in diesen Gruppen sind autorisiert, sich QuickSight als Benutzer bei Amazon anzumelden.

### Important

Teilen Sie mit IAM Identity Center das AWS Anmeldeportal mit Endbenutzern, um auf zuzugreifen QuickSight. Weitere Informationen dazu finden Sie unter [Anmelden beim AWS-Zugangsportale](#).

Mit Active Directory werden Amazon- QuickSight Administratoren und -Benutzer nicht automatisch über ihren Zugriff auf Amazon benachrichtigt QuickSight. Sie müssen diesen Benutzern eine E-Mail mit der Anmelde-URL, dem Kontonamen und den Anmeldeinformationen senden.

Sie können Konten der Enterprise Edition nur hinzufügen oder entfernen, indem Sie eine Person aus der IAM Identity Center- oder Microsoft Active Directory-Gruppe hinzufügen oder entfernen, die Sie mit Amazon verknüpft haben QuickSight. Wenn Sie ein QuickSight Benutzerkonto hinzufügen, hängen seine Berechtigungen davon ab, ob es sich bei der IAM-Identity-Center- oder Microsoft-Active-Directory-Gruppe um eine Administratorgruppe oder eine Benutzergruppe in Amazon handelt QuickSight.

Um den Zugriff eines Benutzers auf zu entfernen QuickSight, entfernen Sie den Benutzer aus einer IAM-Identity-Center- oder Microsoft-Active-Directory-Gruppe oder entfernen Sie seine IAM-Identity-Center- oder Microsoft-Active-Directory-Gruppe aus einer zugeordneten Rolle in Amazon QuickSight.

## Berechtigungen für die verschiedenen Editionen

In der Standard Edition können alle Amazon- QuickSight Administratoren Abonnements und SPICE Kapazität verwalten. Außerdem können sie Konten hinzufügen, ändern und löschen.

Zusätzliche IAM-Berechtigungen sind erforderlich, um Amazon- QuickSight Berechtigungen für -AWSRessourcen zu verwalten und sich von Amazon abzumelden QuickSight. Diese Aufgaben können nur von einem IAM-Benutzer ausgeführt werden, der auch über Administratorberechtigungen in Amazon verfügt QuickSight, oder von dem IAM-Benutzer oder -AWSKonto, der das Amazon-QuickSight Konto erstellt hat.

Um den Zugriff auf AWS Ressourcen von Amazon aus zu verwalten QuickSight, müssen Sie als eine der folgenden Optionen angemeldet sein:

- Jeder IAM-Benutzer, der ein Amazon- QuickSight Administrator ist
- Der IAM-Benutzer oder das AWS Stammkonto, das das Amazon- QuickSight Konto erstellt hat

Alle Benutzer von IAM Identity Center oder Microsoft Active Directory, die Amazon- QuickSight Administratoren sind, können Abonnements und SPICE Kapazität verwalten.

Zusätzliche IAM-Berechtigungen sind erforderlich, um den Zugriff auf -AWSRessourcen zu verwalten oder sich von Amazon abzumelden QuickSight. Administratoren müssen sich mit IAM-Berechtigungen anmelden, um diese Aufgaben ausführen zu können.

Die folgende Tabelle fasst die Admin-Aktionen zusammen, die Sie in QuickSight basierend auf dem ausgewählten Zugriffstyp ausführen können.

Admin-Aktion	IAM-Berechtigungen	QuickSight Administrator (Nicht-IAM)
Assets verwalten	Ja	
Sicherheit und Berechtigungen	Ja	
Verwalten von VPC-Verbindungen	Ja	
KMS-Schlüssel	Ja	
Kontoeinstellungen	Ja	
Anpassung des Kontos		Ja
Verwalten von Benutzern		Ja
Ihre Abonnements		Ja
Einstellungen für Mobilgeräte		Ja
Domains und Einbettung		Ja
SPICE-Kapazität		Ja

# AWS-Regionen, Websites, IP-Adressbereiche und Endpunkte

AWS Cloud-Computing-Ressourcen sind in hochverfügbaren Einrichtungen in verschiedenen Regionen der Welt (z. B. Nordamerika, Europa und Asien) untergebracht. Diese Einrichtungen sind jeweils Teil eines AWS-Region. Weitere Informationen zu AWS-Regionen Availability Zones (AZs) finden Sie unter [Globale Infrastruktur](#).

Amazon QuickSight wird derzeit in den folgenden Bereichen unterstützt AWS-Regionen. Die folgende Liste enthält jeweils AWS-Region Websites, IP-Adressbereiche und Endpunkte für Amazon QuickSight .

Die unten aufgeführten IP-Adressen sind die Bereiche, aus denen der QuickSight Datenverkehr stammt, wenn ausgehende Verbindungen zu Datenbanken hergestellt werden. Dies sind nicht die IP-Adressbereiche, die Sie für die Verbindung mit der QuickSight Website oder der Service-API verwenden. Weitere Informationen zur Autorisierung finden Sie QuickSight unter [Autorisieren von Verbindungen zu Datenspeichern AWS](#).

- USA Ost (Ohio): (us-east-2)
  - Website für den Benutzerzugriff – <https://us-east-2.quicksight.aws.amazon.com>
  - Service API-Endpunkt – [quicksight.us-east-2.amazonaws.com](https://quicksight.us-east-2.amazonaws.com)
  - IP-Adressbereich für Datenquellenkonnektivität — 52.15.247.160/27
- USA Ost (Nord-Virginia): (us-east-1)
  - Website für den Benutzerzugriff – <https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com>
  - Service API-Endpunkt – [quicksight.us-east-1.amazonaws.com](https://quicksight.us-east-1.amazonaws.com)
  - IP-Adressbereich für Datenquellenkonnektivität – 52.23.63.224/27
- USA West (Oregon): (us-west-2)
  - Website für den Benutzerzugriff – <https://us-west-2.quicksight.aws.amazon.com>
  - Service API-Endpunkt – [quicksight.us-west-2.amazonaws.com](https://quicksight.us-west-2.amazonaws.com)
  - IP-Adressbereich für Datenquellenkonnektivität – 54.70.204.128/27
- Afrika (Kapstadt) (af-south-1)
  - Website für den Benutzerzugriff – <https://af-south-1.quicksight.aws.amazon.com>
  - Service API-Endpunkt – [quicksight.af-south-1.amazonaws.com](https://quicksight.af-south-1.amazonaws.com)
  - IP-Adressbereich für Datenquellenkonnektivität — 13.246.220.192/27
- Asien-Pazifik (Jakarta) (ap-southeast-3)

- Website für den Benutzerzugriff – <https://ap-southeast-3.quicksight.aws.amazon.com>
- Service API-Endpunkt – [quicksight.ap-southeast-3.amazonaws.com](https://quicksight.ap-southeast-3.amazonaws.com)
- IP-Adressbereich für Datenquellenkonnektivität — [43.218.71.192/27](https://ip-ranges.amazonaws.com/ip-ranges#ip-range=43.218.71.192/27)
- Asien-Pazifik (Mumbai): (ap-south-1)
  - Website für den Benutzerzugriff – <https://ap-south-1.quicksight.aws.amazon.com>
  - Service API-Endpunkt – [quicksight.ap-south-1.amazonaws.com](https://quicksight.ap-south-1.amazonaws.com)
  - IP-Adressbereich für Datenquellenkonnektivität – [52.66.193.64/27](https://ip-ranges.amazonaws.com/ip-ranges#ip-range=52.66.193.64/27)
- Asien-Pazifik (Seoul): (ap-northeast-2)
  - Website für den Benutzerzugriff – <https://ap-northeast-2.quicksight.aws.amazon.com>
  - Service API-Endpunkt – [quicksight.ap-northeast-2.amazonaws.com](https://quicksight.ap-northeast-2.amazonaws.com)
  - IP-Adressbereich für Datenquellenkonnektivität – [13.124.145.32/27](https://ip-ranges.amazonaws.com/ip-ranges#ip-range=13.124.145.32/27)
- Asien-Pazifik (Singapur): (ap-southeast-1)
  - Website für den Benutzerzugriff – <https://ap-southeast-1.quicksight.aws.amazon.com>
  - Service API-Endpunkt – [quicksight.ap-southeast-1.amazonaws.com](https://quicksight.ap-southeast-1.amazonaws.com)
  - IP-Adressbereich für Datenquellenkonnektivität – [13.229.254.0/27](https://ip-ranges.amazonaws.com/ip-ranges#ip-range=13.229.254.0/27)
- Asien-Pazifik (Sydney): (ap-southeast-2)
  - Website für den Benutzerzugriff – <https://ap-southeast-2.quicksight.aws.amazon.com>
  - Service API-Endpunkt – [quicksight.ap-southeast-2.amazonaws.com](https://quicksight.ap-southeast-2.amazonaws.com)
  - IP-Adressbereich für Datenquellenkonnektivität – [54.153.249.96/27](https://ip-ranges.amazonaws.com/ip-ranges#ip-range=54.153.249.96/27)
- Asien-Pazifik (Tokyo) (ap-northeast-1)
  - Website für den Benutzerzugriff – <https://ap-northeast-1.quicksight.aws.amazon.com>
  - Service API-Endpunkt – [quicksight.ap-northeast-1.amazonaws.com](https://quicksight.ap-northeast-1.amazonaws.com)
  - IP-Adressbereich für Datenquellenkonnektivität – [13.113.244.32/27](https://ip-ranges.amazonaws.com/ip-ranges#ip-range=13.113.244.32/27)
- Kanada (Zentral): (ca-central-1)
  - Website für den Benutzerzugriff – <https://ca-central-1.quicksight.aws.amazon.com>
  - Service API-Endpunkt – [quicksight.ca-central-1.amazonaws.com](https://quicksight.ca-central-1.amazonaws.com)

- IP-Adressbereich für Datenquellenkonnektivität – 15.223.73.0/27
- China (Peking) (cn-north-1)
  - Website für den Benutzerzugriff – <https://cn-north-1.quicksight.amazonaws.cn>
  - Service-API-Endpunkt [quicksight.cn-north-1.amazonaws.com.cn](https://quicksight.cn-north-1.amazonaws.com.cn)
  - IP-Adressbereich für Datenquellenkonnektivität — 71.136.65.64/27
- Europa (Frankfurt) (eu-central-1)
  - Website für den Benutzerzugriff – <https://eu-central-1.quicksight.aws.amazon.com>
  - Service API-Endpunkt – [quicksight.eu-central-1.amazonaws.com](https://quicksight.eu-central-1.amazonaws.com)
  - IP-Adressbereich für Datenquellenkonnektivität – 35.158.127.192/27
- Europa (Irland) (eu-west-1)
  - Website für den Benutzerzugriff – <https://eu-west-1.quicksight.aws.amazon.com>
  - Service API-Endpunkt – [quicksight.eu-west-1.amazonaws.com](https://quicksight.eu-west-1.amazonaws.com)
  - IP-Adressbereich für Datenquellenkonnektivität – 52.210.255.224/27
- Europa (London) (eu-west-2)
  - Website für den Benutzerzugriff – <https://eu-west-2.quicksight.aws.amazon.com>
  - Service API-Endpunkt – [quicksight.eu-west-2.amazonaws.com](https://quicksight.eu-west-2.amazonaws.com)
  - IP-Adressbereich für Datenquellenkonnektivität – 35.177.218.0/27
- Europa (Mailand) (eu-south-1)
  - Website für den Benutzerzugriff – <https://eu-south-1.quicksight.aws.amazon.com>
  - Service API-Endpunkt – [quicksight.eu-south-1.amazonaws.com](https://quicksight.eu-south-1.amazonaws.com)
  - IP-Adressbereich für Datenquellenkonnektivität — 18.102.150.128/27
- Europa (Paris) (eu-west-3)
  - Website für den Benutzerzugriff – <https://eu-west-3.quicksight.aws.amazon.com>
  - Service API-Endpunkt – [quicksight.eu-west-3.amazonaws.com](https://quicksight.eu-west-3.amazonaws.com)
  - IP-Adressbereich für Datenquellenkonnektivität – 13.38.202.0/27
- Europa (Stockholm) (eu-north-1)
  - Website für den Benutzerzugriff – <https://eu-north-1.quicksight.aws.amazon.com>
  - Service API-Endpunkt – [quicksight.eu-north-1.amazonaws.com](https://quicksight.eu-north-1.amazonaws.com)
  - IP-Adressbereich für Datenquellenkonnektivität – 13.53.191.64/27

- Website für den Benutzerzugriff – <https://eu-central-2.quicksight.aws.amazon.com>
- Service API-Endpunkt – [quicksight.eu-central-2.amazonaws.com](https://quicksight.eu-central-2.amazonaws.com)
- IP-Adressbereich für Datenquellenkonnektivität — 16.63.53.32/27
- Südamerika (São Paulo) (sa-east-1)
  - Website für den Benutzerzugriff – <https://sa-east-1.quicksight.aws.amazon.com>
  - Service API-Endpunkt – [quicksight.sa-east-1.amazonaws.com](https://quicksight.sa-east-1.amazonaws.com)
  - IP-Adressbereich für Datenquellenkonnektivität – 18.230.46.192/27
- AWS GovCloud (US-West) (Gov-West-1)
  - Website für den Benutzerzugriff – [quicksight.us-gov-west-1.amazonaws.com](https://quicksight.us-gov-west-1.amazonaws.com)
  - Service API-Endpunkt – [quicksight.us-gov-west-1.amazonaws.com](https://quicksight.us-gov-west-1.amazonaws.com)
  - IP-Adressbereich für Datenquellenkonnektivität – 160.1.180.32/27

## Unterstützt AWS-Regionen für Generative BI (Amazon Q in QuickSight)

Die Funktionen von Amazon Q in QuickSight Generative BI werden derzeit in den folgenden Bereichen unterstützt AWS-Regionen. Die folgende Liste enthält Websites, IP-Adressbereiche und Endpunkte für die jeweiligen AWS-Region Generative BI-Funktionen.

- USA Ost (Nord-Virginia): (us-east-1)
  - Website für den Benutzerzugriff – <https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com>
  - API-Endpunkt (HTTPS) – [quicksight.us-east-1.amazonaws.com](https://quicksight.us-east-1.amazonaws.com)
  - IP-Adressbereich für Datenquellenkonnektivität – 52.23.63.224/27
- USA West (Oregon): (us-west-2)
  - Website für den Benutzerzugriff – <https://us-west-2.quicksight.aws.amazon.com>
  - API-Endpunkt (HTTPS) – [quicksight.us-west-2.amazonaws.com](https://quicksight.us-west-2.amazonaws.com)
  - IP-Adressbereich für Datenquellenkonnektivität – 54.70.204.128/27
- Europa (Frankfurt) (eu-central-1)
  - Website für den Benutzerzugriff – <https://eu-central-1.quicksight.aws.amazon.com>
  - API-Endpunkt (HTTPS) – [quicksight.eu-central-1.amazonaws.com](https://quicksight.eu-central-1.amazonaws.com)
  - IP-Adressbereich für Datenquellenkonnektivität – 35.158.127.192/27

## Unterstützt AWS-Regionen für Amazon QuickSight Q

Amazon QuickSight Q wird derzeit in den folgenden Bereichen unterstützt AWS-Regionen. Die folgende Liste enthält jeweils AWS-Region Websites, IP-Adressbereiche und Endpunkte für Amazon QuickSight Q.

- USA Ost (Ohio): (us-east-2)
  - Website für den Benutzerzugriff – <https://us-east-2.quicksight.aws.amazon.com>
  - API-Endpunkt (HTTPS) – [quicksight.us-east-2.amazonaws.com](https://quicksight.us-east-2.amazonaws.com)
  - IP-Adressbereich für Datenquellenkonnektivität – 52.15.247.160/27
- USA Ost (Nord-Virginia): (us-east-1)
  - Website für den Benutzerzugriff – <https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com>
  - API-Endpunkt (HTTPS) – [quicksight.us-east-1.amazonaws.com](https://quicksight.us-east-1.amazonaws.com)
  - IP-Adressbereich für Datenquellenkonnektivität – 52.23.63.224/27
- USA West (Oregon): (us-west-2)
  - Website für den Benutzerzugriff – <https://us-west-2.quicksight.aws.amazon.com>
  - API-Endpunkt (HTTPS) – [quicksight.us-west-2.amazonaws.com](https://quicksight.us-west-2.amazonaws.com)
  - IP-Adressbereich für Datenquellenkonnektivität – 54.70.204.128/27
- Asien-Pazifik (Mumbai): (ap-south-1)
  - Website für den Benutzerzugriff – <https://ap-south-1.quicksight.aws.amazon.com>
  - Service API-Endpunkt – [quicksight.ap-south-1.amazonaws.com](https://quicksight.ap-south-1.amazonaws.com)
  - IP-Adressbereich für Datenquellenkonnektivität – 52.66.193.64/27
- Asien-Pazifik (Singapur): (ap-southeast-1)
  - Website für den Benutzerzugriff – <https://ap-southeast-1.quicksight.aws.amazon.com>
  - Service API-Endpunkt – [quicksight.ap-southeast-1.amazonaws.com](https://quicksight.ap-southeast-1.amazonaws.com)
  - IP-Adressbereich für Datenquellenkonnektivität – 13.229.254.0/27
- Asien-Pazifik (Sydney): (ap-southeast-2)
  - Website für den Benutzerzugriff – <https://ap-southeast-2.quicksight.aws.amazon.com>
  - Service API-Endpunkt – [quicksight.ap-southeast-2.amazonaws.com](https://quicksight.ap-southeast-2.amazonaws.com)
  - IP-Adressbereich für Datenquellenkonnektivität – 54.153.249.96/27

- Kanada (Zentral): (ca-central-1)
  - Website für den Benutzerzugriff – <https://ca-central-1.quicksight.aws.amazon.com>
  - Service API-Endpunkt – [quicksight.ca-central-1.amazonaws.com](https://quicksight.ca-central-1.amazonaws.com)
  - IP-Adressbereich für Datenquellenkonnektivität – 15.223.73.0/27
- Europa (Frankfurt) (eu-central-1)
  - Website für den Benutzerzugriff – <https://eu-central-1.quicksight.aws.amazon.com>
  - API-Endpunkt (HTTPS) – [quicksight.eu-central-1.amazonaws.com](https://quicksight.eu-central-1.amazonaws.com)
  - IP-Adressbereich für Datenquellenkonnektivität – 35.158.127.192/27
- Europa (Irland) (eu-west-1)
  - Website für den Benutzerzugriff – <https://eu-west-1.quicksight.aws.amazon.com>
  - API-Endpunkt (HTTPS) – [quicksight.eu-west-1.amazonaws.com](https://quicksight.eu-west-1.amazonaws.com)
  - IP-Adressbereich für Datenquellenkonnektivität – 52.210.255.224/27
- Europa (London) (eu-west-2)
  - Website für den Benutzerzugriff – <https://eu-west-2.quicksight.aws.amazon.com>
  - API-Endpunkt (HTTPS) – [quicksight.eu-west-2.amazonaws.com](https://quicksight.eu-west-2.amazonaws.com)
  - IP-Adressbereich für Datenquellenkonnektivität – 35.177.218.0/27

## Unterstützte Browser

Bevor Sie mit Amazon arbeiten QuickSight, überprüfen Sie anhand der folgenden Tabelle, ob Ihr Browser für den Amazon- QuickSight Zugriff unterstützt wird.

### Note

Amazon hat die Unterstützung für Microsoft Internet Explorer 11 am 31. Juli 2022 QuickSight eingestellt. Wir können nicht mehr sicherstellen, dass die Funktionen und Webseiten von Amazon auf IE 11 ordnungsgemäß QuickSight funktionieren. Bitte verwenden Sie einen unserer unterstützten Browser: Microsoft Edge (Chromium), Google Chrome oder Mozilla Firefox.

Browser	Version	Überprüfen Sie Ihre Version
Apple Safari	10 oder höher	Öffnen Sie Safari. Klicken Sie im Menü auf Safari und anschließend auf About Safari. Die Versionsnummer wird in einem Dialogfeld angezeigt.
Google Chrome	Letzte drei Versionen	Öffnen Sie Chrome und geben Sie in der Adresszeile <b>chrome://version</b> ein. Die Version wird im Feld Google Chrome oben in den Ergebnissen angezeigt.
Microsoft Edge (Chromium)	Aktuelle Version	Nicht zutreffend.
Mozilla Firefox	Letzte drei Versionen	Öffnen Sie Firefox. Klicken Sie im Menü auf das Hilfesymbol und anschließend auf About Firefox. Die Versionsnummer wird unterhalb des Namens Firefox angezeigt.

## Amazon verwalten QuickSight

Wenn Sie ein QuickSight Administrator sind, gehört das Konto, mit dem Sie sich anmelden, zur QuickSight QuickSight ADMIN-Gruppe. Es gibt auch einige über IAM gewährte Berechtigungen, die Sie möglicherweise bereits haben, oder Sie können mit Ihren AWS-Konto Administratoren sprechen, um mehr zu erfahren.

Verwenden Sie die folgenden Themen zur Verwaltung QuickSight.

## QuickSight Vermögensverwaltung

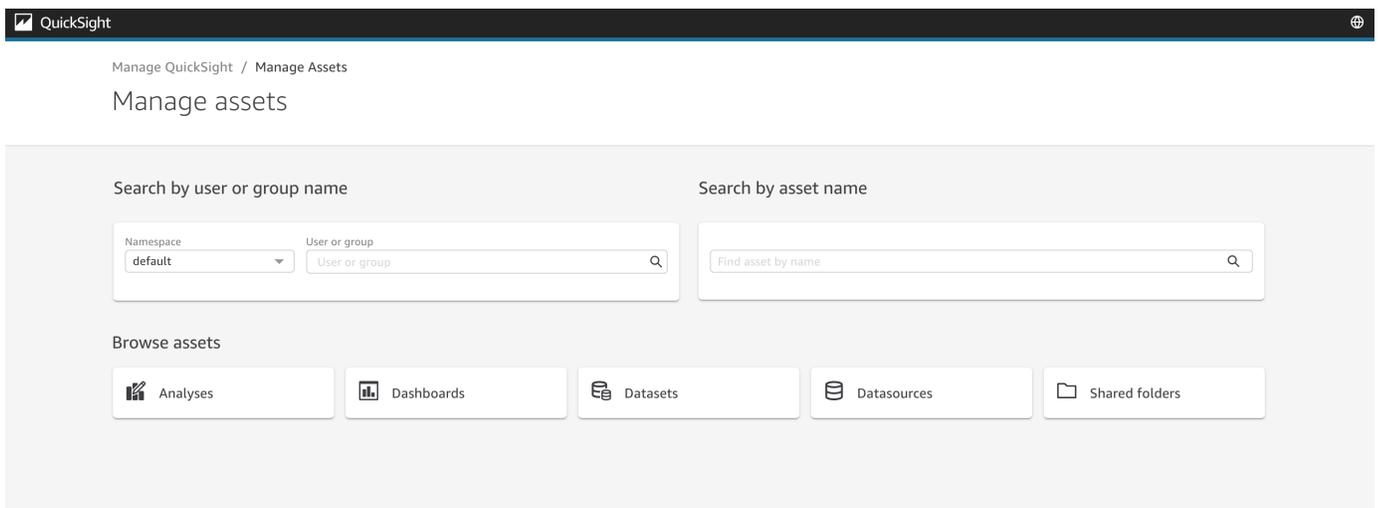
Verwenden Sie diesen Abschnitt, um alle Vermögenswerte in Ihrem QuickSight Amazon-Konto in einer einheitlichen Ansicht zu verwalten.

Hier sind einige häufige Gründe für die Nutzung des Komponenten-Managers:

- Komponenten übertragen — Schnelle Übertragung von Komponenten von einem Benutzer oder einer Gruppe auf einen anderen, z. B. wenn der ursprüngliche Eigentümer nicht mehr anwesend ist.
- Neue Mitarbeiter einarbeiten — Beschleunigen Sie das Onboarding neuer Mitarbeiter, indem Sie ihnen Zugriff auf dieselben Komponenten gewähren, die ihre Teamkollegen verwenden.
- Autoren unterstützen – Bessere Support von Autoren bei Mietverhältnissen, indem Support-Technikern temporärer Zugriff auf das Dashboard des Autors gewährt wird.
- Zugriff widerrufen – Sie können Berechtigungen schnell überprüfen und entziehen, z. B. nach Implementierungen, Kundensupport oder unerwarteten Ereignissen.

Um QuickSight Vermögenswerte zu verwalten

1. Wählen Sie das Profilsymbol und dann Verwalten QuickSight.
2. Öffnen Sie den Komponenten-Manager, indem Sie auf Komponenten verwalten klicken.



3. Sie können anhand des Namens nach Komponenten suchen oder in einer Liste nach ihnen suchen. Wählen Sie eine der folgenden Methoden:

Um nach Namen zu suchen, wählen Sie die entsprechende Suchleiste aus und orientieren Sie sich am Namen. Geben Sie Ihren Suchbegriff ein und drücken Sie ENTER. Suchen Sie mithilfe der Leiste Suche nach Benutzer- oder Gruppenname nach Komponenten, auf die ein Benutzer oder eine Gruppe Zugriff hat. Mithilfe der Leiste Nach Komponentennamen suchen können Sie nach anderen Komponenten suchen.

Um nach Komponenten-Typ zu suchen, wählen Sie eine Schaltfläche mit ihrem Namen aus, um einen Komponenten-Typ anzuzeigen, z. B.: Durchsuchen Sie Analysen, indem Sie auf die Schaltfläche Analysen klicken, suchen Sie nach Datenquellen, indem Sie auf die Schaltfläche Datenquellen klicken, und so weiter.

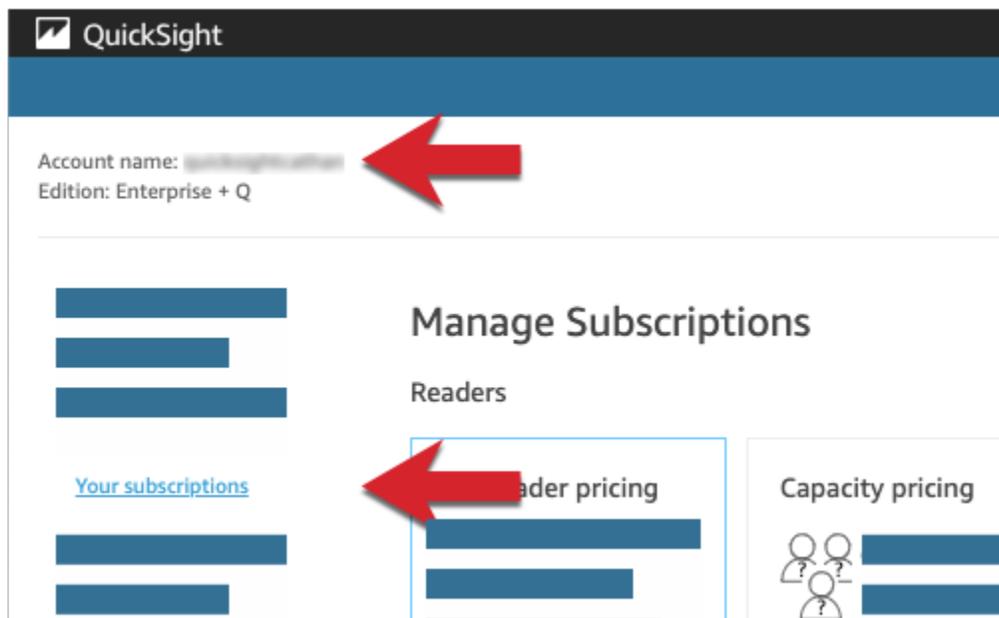
4. Wenn Sie sich eine Liste Ihrer Suchergebnisse ansehen, können Sie mit den aufgelisteten Komponenten interagieren. Nachfolgend sind einige Beispiele aufgeführt:
  - Wählen Sie eine Komponente aus, indem Sie das Kästchen am Anfang jeder Zeile umschalten. Oder wählen Sie alles aus, indem Sie auf das Feld oben links in der Liste klicken.
  - Ändern Sie den Typ, nach dem Sie suchen, indem Sie einen anderen Komponenten-Typ aus der Liste Komponenten-Typ auswählen.
  - Verwenden Sie das vertikale Punktmenü auf der rechten Seite, um eine Aktion für die Komponente in dieser Zeile auszuführen.
  - Verwenden Sie die Schaltfläche Teilen, um alle ausgewählten Komponenten zu teilen. In einem Popup-Fenster werden Optionen zum Teilen angezeigt, die für die von Ihnen angegebenen Benutzer oder Gruppen gelten.
  - Verwenden Sie die Schaltfläche Übertragen, um alle ausgewählten Komponenten von einem Benutzer oder einer Gruppe auf einen anderen zu übertragen. In einem Popup-Fenster werden Übertragungsoptionen angezeigt, die auf die von Ihnen angegebenen Benutzer oder Gruppen angewendet werden können.

## QuickSight Amazon-Abonnements

Verwenden Sie diesen Abschnitt, um Ihre QuickSight Amazon-Abonnements zu ändern.

### Zum Öffnen Ihrer Kontoabonnements

1. Wählen Sie das Profilsymbol und dann Ihre Abonnements aus.
2. Klicken Sie auf Ihre Abonnements.
3. Die Abonnementdetails werden auf dem Bildschirm angezeigt.



Verwenden Sie die in den folgenden Abschnitten beschriebenen Verfahren, um Abonnementeinstellungen zu verwalten.

## Manage Subscriptions

**Per reader pricing**

**Capacity pricing**

[Get monthly subscription](#) [Get annual subscription](#)

**QuickSight Q add-on**

[Manage regions](#)

**Authors**

[Add more authors](#)

### Themen

- [Verwalten von Abonnements](#)
- [Aktualisieren Sie Ihr QuickSight Amazon-Abonnement von der Standard Edition auf die Enterprise Edition](#)

## Verwalten von Abonnements

Sie können Standardbenutzerabonnements erwerben, um bei Amazon QuickSight ermäßigte Preise zu erhalten. Wenn Sie weitere Benutzer zu Amazon einladen QuickSight, werden Ihnen diese Konten auf einer bestimmten month-by-month Grundlage in Rechnung gestellt. Wenn Sie über die Enterprise Edition verfügen, haben Sie die Möglichkeit, die pay-per-session Preisgestaltung für Leserkonten zu nutzen. Es gibt Benutzer, die Daten-Dashboards nur betrachten und keine Autoren- oder Administrator-Zugriffsrechte benötigen.

Wenn Sie ein Jahresabonnement erwerben, zahlen Sie für ein QuickSight Benutzerkonto auf jährlicher und nicht auf monatlicher Basis. Bei einem jährlichen Abonnement erhalten Sie für die

längere Bindung einen Rabatt. Sie müssen kein Jahresabonnement erwerben, um Benutzer zu erstellen oder hinzuzufügen. Weitere Informationen zur Preisgestaltung finden Sie auf [Amazon QuickSight](#).

Wenn Sie mehrere Benutzer-Standardabonnements erwerben, können Sie die Anzahl der Konten auswählen, die damit abgedeckt werden soll. Außerdem wählen Sie aus, wann die Abonnements beginnen (jederzeit ab dem Folgemonat bis zu einem Jahr in der Zukunft) und ob sie sich automatisch verlängern. Es müssen für alle gemeinsam abgeschlossenen Abonnements dieselben Werte festgelegt werden.

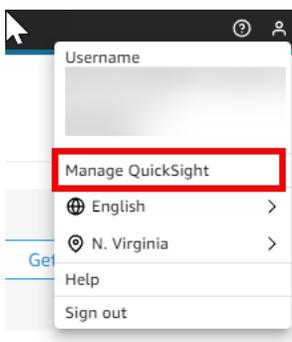
Sie können für bestehende Benutzer-Abonnements jederzeit ändern, ob diese automatisch verlängert werden sollen. Wenn die Abonnements noch nicht aktiv sind, können Sie auch die Anzahl der Abonnements ändern oder sie stornieren.

### Anzeigen der aktuellen Abonnements

Gehen Sie wie folgt vor, um Ihre aktuellen Benutzer-Abonnements anzuzeigen.

### Anzeigen Ihrer aktuellen Benutzerbeendigung

1. Wählen Sie in der Anwendungsleiste Ihren Benutzernamen aus und klicken Sie dann auf **Verwalten QuickSight**.



2. Klicken Sie auf **Your Subscriptions**.
3. Am Abonnementzähler können Sie ablesen, wie viele Konten Sie haben und wie diese abgerechnet werden. Das Konto im folgenden Beispiel enthält insgesamt 21 Benutzer:
  - Sieben Benutzer mit Jahresabonnements. Es werden hier nur aktuell aktive Abonnements angezeigt.
  - 13 month-to-month Benutzer.

Zeigen Sie mit der Maus auf einen beliebigen Bereich der Messleiste, um Details zu diesem Benutzersegment anzuzeigen.

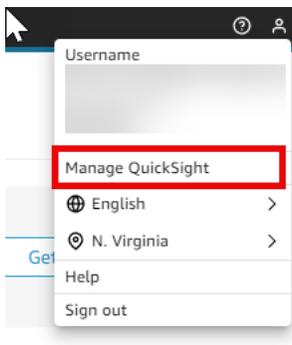
- Die Abonnementtabelle enthält Informationen zu Ihren derzeitigen und zukünftigen Abonnements.

## Abschließen von Abonnements

Gehen Sie wie folgt vor, um Abonnements abzuschließen.

So schließen Sie Abonnements ab

- Wählen Sie in der Anwendungsleiste Ihren Benutzernamen und dann Verwalten QuickSight.



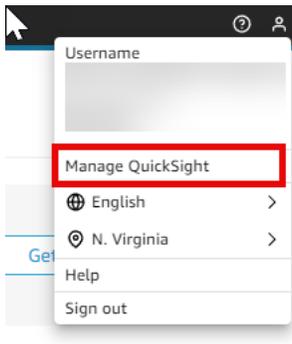
- Klicken Sie auf Your Subscriptions.
- Klicken Sie auf Purchase subscription.
- Geben Sie die Anzahl der gewünschten Abonnements ein.
- Wählen Sie den Monat und das Jahr aus, um den Startzeitpunkt der Abonnements festzulegen.
- Legen Sie fest, ob die Abonnements automatisch verlängert werden sollen.
- Klicken Sie auf Purchase subscription.

## Bearbeiten von Abonnements

Gehen Sie wie folgt vor, um Abonnements zu bearbeiten.

So bearbeiten Sie Abonnements

- Wählen Sie in der Anwendungsleiste Ihren Benutzernamen und dann Verwalten aus QuickSight.



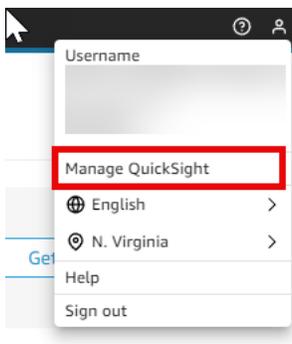
2. Klicken Sie auf Your Subscriptions.
3. Wählen Sie neben den Abonnements, die Sie ändern möchten, die Option Verwalten aus.
4. (Optional) Wenn die Abonnements noch nicht aktiv sind, ändern Sie die Anzahl der Abonnements.
5. Legen Sie fest, ob die Abonnements automatisch verlängert werden sollen.
6. Wählen Sie Änderungen speichern aus.

## Löschen von Abonnements

Gehen Sie wie folgt vor, um Abonnements zu löschen. Sie können nur Abonnements löschen, die noch nicht aktiv sind.

### So löschen Sie Abonnements

1. Wählen Sie in der Anwendungsleiste Ihren Benutzernamen und dann Verwalten aus QuickSight.



2. Klicken Sie auf Your Subscriptions.
3. Klicken Sie neben den Abonnements, die Sie löschen möchten, auf Edit (Bearbeiten).
4. Klicken Sie auf Delete Subscription.

**Note**

Wenn Sie Amazon AWS Key Management Service oder AWS Secrets Manager Amazon nutzen QuickSight, werden Ihnen Zugriff und Wartung in Rechnung gestellt, wie auf den Preisseiten für jedes AWS Produkt beschrieben. Weitere Informationen dazu, wie diese Produkte in Rechnung gestellt werden, finden Sie unter:

- [AWS Key Management Service Seite mit der Preisgestaltung](#)
- [AWS Secrets Manager Seite mit Preisangaben](#)

In Ihrer Abrechnung sind die Kosten unter dem entsprechenden Produkt und nicht unter Amazon QuickSight aufgeführt.

## Aktualisieren Sie Ihr QuickSight Amazon-Abonnement von der Standard Edition auf die Enterprise Edition

Sie können ein Upgrade von der Amazon QuickSight Standard Edition auf die Amazon QuickSight Enterprise Edition durchführen. In der Enterprise Edition QuickSight unterstützt Amazon die folgenden zusätzlichen Funktionen:

- Leserolle bei der pay-per-session Preisgestaltung; weitere Preisinformationen finden Sie im Folgenden.
- E-Mail-Berichte für die Offline-Bereitstellung von Insights.
- Größere SPICE-Datensätze mit bis zu 500 Millionen Zeilen pro SPICE-Datensatz.
- Stündliche Aktualisierung der SPICE Daten (mithilfe der QuickSight Konsole).
- ML Insights, um das Beste aus Ihren Daten herauszuholen, einschließlich Folgendem:
  - Erkennung von Anomalien, die nach einem Zeitplan für Milliarden von Datenzeilen ausgeführt werden kann.
  - Eine Beitragsanalyse hilft Ihnen dabei, die wichtigsten Einflussfaktoren zu ermitteln.
  - Prognose mit einem Klick.
  - Anpassbare natürliche Sprachnarrative, mit denen Sie einem Dashboard Geschäftskontext hinzufügen können.
  - SageMaker Integration.
- Integrierte Analysen in Anwendungen und Portalen:

- Betten Sie Dashboards mit Sicherheit auf Zeilenebene ein.
- Namespaces mit Multitenant-Unterstützung für die Erstellung von Dashboards mit eingebetteten Analysen.
- Vorlagen für die wiederholbare Erstellung und Verwaltung von Dashboards.
- Preisgestaltung für Kapazitäten für die Einbettung.
- Sicherheit und Governance
  - Sicherheit auf Zeilenebene.
  - Private Virtual Private Cloud (VPC) -Unterstützung basierend auf Amazon VPC.
  - Ordner zum Organisieren und Teilen.
  - Präzise Zugriffskontrolle für Amazon S3, Amazon Athena und andere AWS -Dienste und -Ressourcen.
  - AWS Lake Formation Unterstützung.
- Optionen für Benutzerauthentifizierung und Verwaltung
  - Integration mit Microsoft Active Directory mit Unterstützung für Active Directory-Gruppen.
  - Gruppenunterstützung für die Benutzerverwaltung.

Einen vollständigen Vergleich der Standard Edition mit der Enterprise Edition finden Sie unter [QuickSight Amazon-Editionen](#).

Wenn Sie Ihr Konto aktualisieren, werden Ihren Administratoren und Autoren die Tarife der Amazon QuickSight Enterprise Edition in Rechnung gestellt. up-to-date Informationen zu den Tarifen finden Sie unter [Preise](#). Zur pay-per-session Preisgestaltung können Sie weitere Benutzer als Leser hinzufügen. Bevor Sie vorhandene Benutzer erneut als Leser bereitstellen, übertragen oder löschen Sie deren Ressourcen und löschen Sie dann die Benutzer aus dem Abonnement.

Benutzer mit der Leserrolle können freigegebene Dashboards anzeigen und bearbeiten und Aktualisierungen per E-Mail erhalten. Allerdings können Leser keine Datenquellen, Datasets, Analysen, Visualisierungen oder administrativen Einstellungen hinzufügen oder ändern. Leser verursachen deutlich niedrigere Kosten als reguläre Benutzer. Die Fakturierung basiert auf 30-Minuten-Sitzungen, zudem gilt eine Obergrenze pro Monat und Leser. Bei Upgrades erfolgt die Fakturierung für den Monat anteilig. Upgrades von Benutzern werden ebenfalls anteilig fakturiert. Wenn ein Jahresabonnement der Standard-Edition vorliegt, wird daraus für die verbleibende Laufzeit eine Enterprise-Edition.

**⚠ Warning**

Das Herabstufen von der Enterprise-Edition auf die Standard-Edition ist derzeit aufgrund des erweiterten Umfangs an Features der Enterprise-Edition nicht möglich. Um dieses Downgrade durchzuführen, melden Sie sich von Amazon QuickSight ab und starten Sie dann ein neues Abonnement. Außerdem können Sie Benutzer oder Komponenten nicht zwischen Abonnements übertragen.

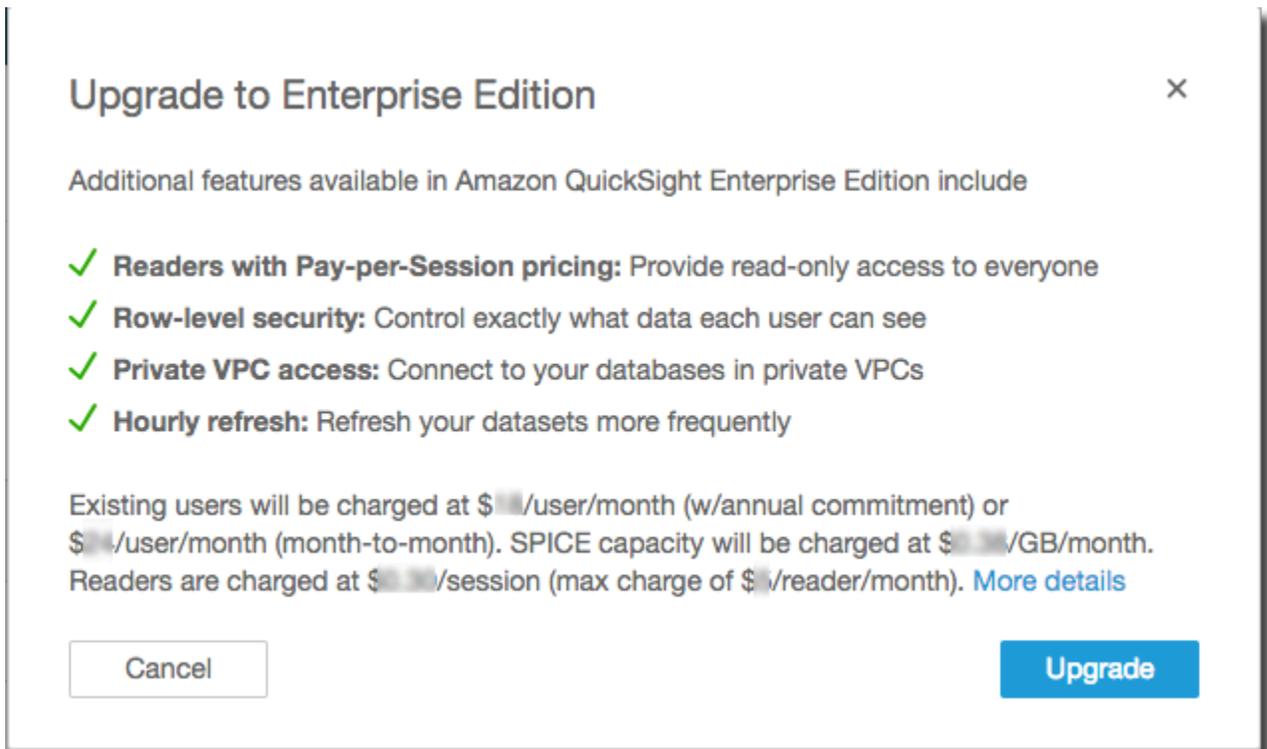
Ein Hochstufen auf die Enterprise-Edition zur Nutzung von Active Directory-Verbindungen wird nicht unterstützt. Dies liegt an den Unterschieden in den Benutzeridentitätsmechanismen zwischen QuickSight kennwortbasierten Amazon-Benutzern und bestehenden Active Directory-Benutzern. Sie können jedoch ein Upgrade auf Enterprise vornehmen und weiterhin Passwort-basierte Benutzer verwenden. Wenn Sie ein Upgrade vornehmen und die Art der Benutzeranmeldung ändern möchten, können Sie das Abonnement beenden und ein neues Abonnement starten.

Nehmen Sie das Upgrade auf die Enterprise-Edition mit folgendem Verfahren vor. Um das Upgrade durchzuführen, benötigen Sie Administratorzugriff auf Amazon QuickSight mit Sicherheitsberechtigungen für das Abonnement. Die Person, die das Upgrade durchführt, ist normalerweise ein AWS Administrator, der auch ein QuickSight Amazon-Administrator ist.

#### Zur Aktualisierung auf die Enterprise Edition

1. Öffnen Sie die Seite mit den administrativen Einstellungen, indem Sie oben rechts auf das Profilsymbol klicken.
2. Wählen Sie oben links Upgrade now (Jetzt upgraden).

Der folgende Bildschirm wird angezeigt. Die aktuellen Preise finden Sie unter [QuickSight Amazon-Preise](#).



3. Vergewissern Sie sich, dass das Upgrade vorgenommen werden soll.

**⚠ Important**

Sie können diese Aktion nicht rückgängig machen.

Wählen Sie Upgrade, um das Upgrade zu veranlassen. Das Upgrade erfolgt unmittelbar.

Bei Upgrades des Abonnements erfolgt die Fakturierung für den Monat des Upgrades anteilig. Upgrades für QuickSight Amazon-Nutzer werden ebenfalls anteilig berechnet.

4. (Optional) Benutzer zu Lesern herabstufen:

- Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie alle Komponenten übertragen, die Ihren Benutzern gehören und die Sie behalten möchten.
- Löschen Sie die Benutzer anschließend und nehmen Sie sie dann als Leser wieder in das Abonnement auf.

Wenn Sie Active Directory verwenden, löschen Sie die Autoren, verschieben Sie sie in die neue Lesergruppe und erstellen Sie sie dann erneut als Leser in Amazon QuickSight.

Wenn Sie ein Upgrade auf die Enterprise-Edition vornehmen, behalten Administratoren und Autoren ihre Benutzerrollen.

## Verwaltung der SPICE-Speicherkapazität

SPICE (Super-fast, Parallel, In-memory Calculation Engine) ist die robuste In-Memory-Engine, die QuickSight verwendet. Sie wurde für schnelle, komplexe Berechnungen und Bereitstellungen von Daten konzipiert. In der Enterprise-Edition werden in SPICE gespeicherte Daten im Ruhezustand verschlüsselt. Weitere Informationen finden Sie unter [Datenverschlüsselung in Amazon QuickSight](#).

SPICE Die Kapazität wird separat pro AWS-Region zugewiesen. Für jedes AWS-Konto SPICE Gerät wird die Kapazität von allen Benutzern QuickSight gemeinsam genutzt AWS-Region. Die anderen AWS-Regionen haben keine SPICE Kapazität, es sei denn, Sie kaufen welche.

QuickSight Administratoren können sehen, wie viel [SPICE](#) Kapazität Sie jeweils haben AWS-Region und wie viel davon derzeit genutzt wird. Administratoren können auch zusätzliche SPICE-Kapazität erwerben oder ungenutzte SPICE-Kapazität freigeben. Sie können nur SPICE-Kapazität freigeben, die derzeit nicht von einem Datensatz genutzt wird. Vorhandene Datensätze in SPICE bleiben dort, bis sie von jemandem aus SPICE entfernt werden. Um das zu ändern, können Sie entweder die Datensätze löschen oder sie so ändern, dass sie nicht in SPICE gespeichert werden.

Der Kauf oder die Freigabe von SPICE Kapazität wirkt sich nur auf die Kapazität der aktuell ausgewählten Kapazität aus AWS-Region. Für jedes Abonnement AWS-Konto kann es ein separates QuickSight Abonnement geben und es kann in mehreren Fällen verwendet werden AWS-Regionen. Weitere Informationen zu den Preisen für zusätzliche SPICE-Kapazitäten finden Sie unter [Amazon QuickSight -Preise](#).

Bevor Sie Änderungen an der SPICE Kapazität vornehmen, stellen Sie sicher, dass Sie das richtige AWS-Konto und verwenden AWS-Region. Es ist möglich, verschiedene AWS-Konten oder AWS-Regionen gleichzeitig in verschiedenen Kontexten zu verwenden, und zwar wie folgt:

- Wenn Sie QuickSight über die `http://quicksight.aws.amazon.com` URL öffnen, QuickSight wird automatisch Ihr Konto ausgewählt und AWS-Region. Sie können Ihr AWS-Konto Formular nicht ansehen QuickSight. Wir empfehlen, eine andere Methode zum Öffnen zu verwenden QuickSight , wenn Sie mit SPICE Kapazität arbeiten möchten.
- Wenn Sie QuickSight von der aus öffnen AWS Management Console, QuickSight wird in dem Konto geöffnet, mit dem Sie sich bei dieser Konsole angemeldet haben. Es wird jedoch in der

letzten Version geöffnet AWS-Region , die Sie ausgewählt haben QuickSight. Die Konsole AWS Management Console und die QuickSight Konsole verfügen jeweils über einen AWS-Region Selektor, der unabhängig voneinander funktioniert. Wenn Sie den AWS-Region in der AWS Konsole ausgewählten Wert ändern, wird der AWS-Region Eingang nicht geändert. QuickSight

- Wenn Sie die AWS Command Line Interface (AWS CLI) zum Ausführen von QuickSight Befehlen verwenden, stellen Sie sicher, dass Sie AWS-Konto für jeden QuickSight API-Vorgang, den Sie verwenden, die entsprechenden Angaben angeben. Das AWS-Region ist nicht immer erforderlich, und wenn Sie es nicht angeben, AWS CLI verwendet das Ihren Standard AWS-Region aus Ihrer AWS Konfiguration. Wir empfehlen, dass Sie den immer explizit angeben AWS-Region, um sicherzustellen, dass Sie den Befehl auf den richtigen Befehl anwenden AWS-Region.

Sie müssen als QuickSight Administrator angemeldet sein, um SPICE Kapazitäten anzeigen oder verwalten zu können.

## Finden Sie Ihr AWS Girokonto und AWS-Region

Um das richtige AWS Konto auszuwählen und AWS-Region (Konsole)

1. Öffnen Sie die AWS Konsole mit dem AWS Konto, für das Sie SPICE Informationen anzeigen möchten. Wenn Sie nur ein AWS-Konto haben, können Sie diesen Schritt überspringen.

Sie können die Kontonummer überprüfen, indem Sie die folgenden Schritte ausführen:

- a. Wählen Sie in der Navigationsleiste oben auf der Seite den Kontonamen oder die Kontonummer auf der rechten Seite aus. Wenn eine Zahl angezeigt wird, könnte dies Ihre AWS-Konto -ID sein.
- b. Wählen Sie Meine Sicherheitsanmeldedaten aus, um Ihre Anmeldeinformationen und Optionen anzuzeigen. Ihre AWS-Konto -ID wird oben auf der Seite angezeigt.

Um zur ursprünglichen Seite zurückzukehren, wählen Sie das AWS Logo oben links aus.

2. Öffnen Sie, QuickSight indem Sie zuerst "**quicksight**" in das Suchfeld „Dienste suchen“ eingeben. Wenn das Wort QuickSight hinter dem Suchfeld erscheint, wählen Sie es aus der Liste aus.
3. Öffnen Sie das Profilmenu QuickSight, indem Sie oben rechts Ihr Profilsymbol auswählen. Der AWS Name des AWS-Region Benutzers QuickSight wird im Menü angezeigt.

Dasselbe wird AWS-Region auch in der URL angezeigt, zum Beispiel: `https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com/sn/admin`. Wenn dies Ihre URL ist, wird im Profilmenu der Name N. Virginia angezeigt.

Um zu wechseln AWS-Regionen, zeigen Sie die Liste der unterstützten Regionen an, indem Sie im Profilmenu den Namen der Region auswählen. Wählen Sie dann die Region aus, die Sie verwenden möchten. Wenn Sie zu einer anderen AWS-Region wechseln, ändern sich die SPICE Nutzungsinformationen, die Sie anzeigen können. Dadurch werden auch die QuickSight Ressourcen geändert, die Sie verwenden können, z. B. Datenquellen und Dashboards.

## SPICEKapazität und Nutzung in einem AWS-Region

So zeigen Sie die aktuelle SPICE-Kapazität und -Nutzung an (Konsole)

1. Öffnen QuickSight. Stellen Sie sicher, dass Sie das richtige AWS-Konto und AWS-Region wie zuvor unter beschrieben verwenden [Finden Sie Ihr AWS Girokonto und AWS-Region](#).
2. Öffnen Sie die Verwaltungsseite, indem Sie in Ihrem Profilmenu die Option Verwalten QuickSight wählen.
3. Wählen Sie im linken Navigationsbereich SPICE Kapazität aus. Die folgenden Informationen werden angezeigt:
  - Im Bereich SPICE-Gesamtkapazität wird die Gesamtmenge der genutzten und ungenutzten SPICE-Kapazität angezeigt. Ein Balkendiagramm zeigt an, wie viel Speicherplatz sich in jeder der folgenden Kategorien befindet, und zwar AWS-Konto in der AWS-Region , in der gerade ausgewählt ist QuickSight:
    - Gekaufte SPICE-Kapazität — Dies ist die zusätzliche SPICE-Kapazität.
    - SPICEKapazität gebündelt mit QuickSight — Dies ist die gesamte Standardkapazität, die Ihren zahlungspflichtigen Benutzern zugewiesen ist.

Bewegen Sie den Mauszeiger über einen Bereich des Zählers, um Informationen zu den Kapazitätstypen anzuzeigen.

- Im Abschnitt SPICE-Nutzung wird die Gesamtmenge der genutzten und ungenutzten SPICE-Kapazität angezeigt. Ein Balkendiagramm zeigt, wie viel Speicherplatz sich in jeder der folgenden Kategorien befindet, und zwar AWS-Konto in der AWS-Region , in der gerade ausgewählt ist: QuickSight

- Genutzte SPICE-Kapazität – Dies ist der Anteil der genutzten SPICE-Standardkapazität, die Sie für jeden Benutzer erhalten.
- Ungenutzte SPICE-Kapazität: Dies ist der Anteil der ungenutzten SPICE-Standardkapazität, die Sie für jeden Benutzer erhalten.
- Freigegebene ungenutzte Kapazitäten – Dies sind die gekauften, nicht genutzten Kapazitäten, die zur Kostensenkung freigegeben werden können.

## SPICEKapazitätsbeschriftungen ausblenden

QuickSight Kontoadministratoren können festlegen, dass die Bezeichnungen für die gesamte SPICE Kapazität und die verbleibende Größe für Autoren ausgeblendet werden. QuickSight Diese Funktion ist für alle Unternehmenskonten verfügbar, die benutzerdefinierte Berechtigungen verwenden. Weitere Informationen zu benutzerdefinierten Berechtigungen in Amazon QuickSight finden Sie unter [Zugriff auf die QuickSight Amazon-Konsole anpassen](#).

Gehen Sie wie folgt vor, um die SPICE Kapazitätsnutzung in der QuickSight Konsole zu verbergen.

1. Öffnen Sie die [QuickSight -Konsole](#).
2. Wählen Sie auf einer beliebigen Seite der QuickSight Konsole Ihren Profilnamen und dann Verwalten aus QuickSight.

Das QuickSight Menü „Verwalten“ ist nur für QuickSight Administratoren verfügbar. Wenn Sie nicht auf dieses Menü zugreifen können, wenden Sie sich an Ihren QuickSight Kontoadministrator, um Unterstützung zu erhalten.

3. Wählen Sie Benutzer verwalten und dann Berechtigungen verwalten aus.
4. Bearbeiten oder erstellen Sie eine neue benutzerdefinierte Berechtigung. Wählen Sie unter Datensätze für Zugriff einschränken die Option SPICEKontokapazität anzeigen aus.
5. Wenn Sie mit dem Erstellen oder Ändern der benutzerdefinierten Berechtigung fertig sind, wählen Sie Erstellen oder Aktualisieren.

Nachdem Sie eine benutzerdefinierte Berechtigung zum Ausblenden der SPICE Kapazitätsnutzung erstellt oder aktualisiert haben, weisen Sie die neue Berechtigung Benutzern mit der UpdateUser API zu.

## SPICEKapazität kaufen in einem AWS-Region

Für den Einkauf von mehr SPICE-Kapazität (Konsole)

1. Öffnen QuickSight. Stellen Sie sicher, dass Sie das richtige AWS-Konto und AWS-Region wie zuvor unter beschrieben verwenden [Finden Sie Ihr AWS Girokonto und AWS-Region](#).
2. Öffnen Sie die Verwaltungsseite, indem Sie in Ihrem Profilmenü die Option Verwalten QuickSight wählen.
3. Wählen Sie im linken Navigationsbereich SPICE Kapazität aus.
4. Wählen Sie die Schaltfläche Mehr Kapazität erwerben.
5. Geben Sie die Anzahl an Gigabyte an SPICE Kapazität ein, die Sie für AWS-Region die aktuell ausgewählte Kapazität erwerben möchten. QuickSight
6. Um Ihre Auswahl zu bestätigen, wählen Sie SPICE-Kapazität kaufen. Wenn Sie den Bildschirm verlassen möchten, ohne irgendwelche Änderungen vorzunehmen, klicken Sie auf Abbrechen.

## SPICEauto Kapazitätskauf einschalten

Aktivieren Sie den SPICE auto Kapazitätskauf, damit Amazon QuickSight die SPICE Kapazität Ihres QuickSight Kontos automatisch verwalten kann. Wenn Sie den auto Kapazitätskauf aktivieren, wird anhand der Nutzung Ihres Kontos QuickSight bewertet, wie viel Kapazität benötigt wird. Wenn Ihr Konto mehr SPICE Speicherplatz beansprucht, kauft es automatisch SPICE Kapazität nach Bedarf in Ihrem Namen. Auf diese Weise können Benutzer Daten nach Bedarf aufnehmen, ohne die Nutzung abschätzen oder SPICE Daten manuell kaufen zu müssen. Der automatische Kapazitätskauf erleichtert Neukunden, ISVs und größeren Unternehmen den direkten Zugriff, SPICE ohne die Kapazität ihres Kontos nachverfolgen oder manuell erwerben zu müssen. SPICE QuickSight Administratoren können Kapazität weiterhin manuell kaufen und freigeben SPICE.

auto Kapazitätskauf unterstützt kein automatisches Dekrement. Wenn Benutzer ihre SPICE Nutzung reduzieren möchten, muss die Kapazitätsfreigabe manuell erfolgen.

Standardmäßig ist für alle neuen QuickSight Konten, die in der Konsole erstellt werden, der auto Kapazitätskauf in der Region aktiviert, in der sich ihre Kapazität befindet. Um den auto Kapazitätskauf für andere Regionen zu aktivieren, können QuickSight Kontoadministratoren die auto Kapazität auf der SPICE-Kapazitätsverwaltungsseite manuell aktivieren.

Standardmäßig ist der auto Kapazitätskauf für alle neuen QuickSight Konten, die mit der QuickSight API erstellt wurden, und für alle vorhandenen QuickSight Konten deaktiviert. Um den auto

Kapazitätskauf zu aktivieren, können QuickSight Kontoadministratoren die auto Kapazität auf der SPICE-Kapazitätsverwaltungsseite manuell aktivieren.

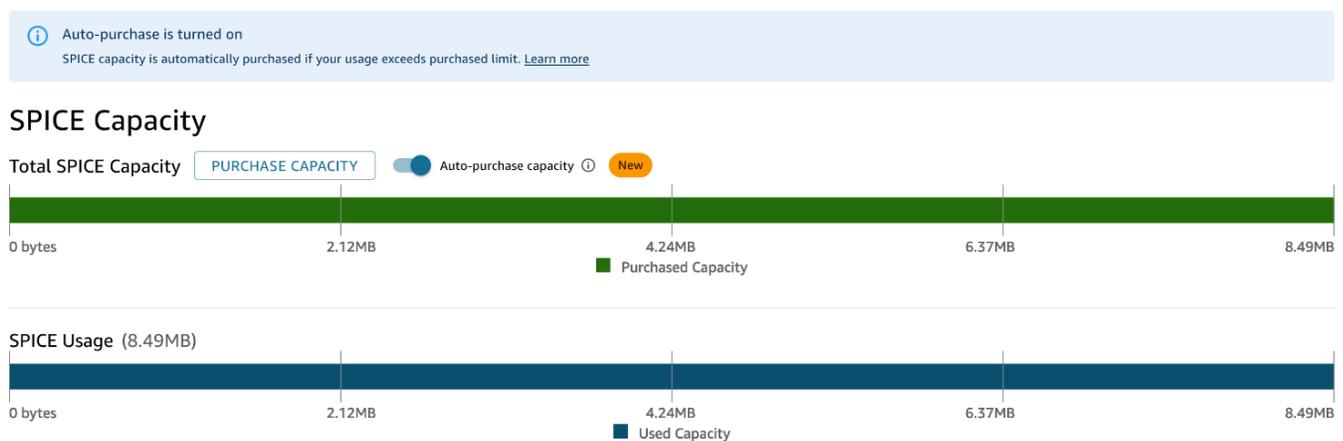
Um den SPICE Kapazitätskauf ein- oder auszuschalten

1. Öffnen Sie die [QuickSight -Konsole](#).
2. Wählen Sie auf einer beliebigen Seite der QuickSight Konsole Ihren Profilnamen und dann Verwalten aus QuickSight.

Das QuickSight Menü „Verwalten“ ist nur für QuickSight Administratoren verfügbar.

Wenn Sie nicht auf dieses Menü zugreifen können, wenden Sie sich an Ihren QuickSight Kontoadministrator, um Unterstützung zu erhalten.

3. Wählen Sie die SPICEKapazität.
4. Aktivieren Sie auf der sich öffnenden SPICEKapazitätsseite die Option Kapazität automatisch kaufen, wie in der Abbildung unten gezeigt.



Um den auto Kapazitätskauf zu deaktivieren, gehen Sie wie oben beschrieben vor und schalten Sie den automatischen Kapazitätskauf aus. Wenn die auto Kaufkapazität deaktiviert ist, schlagen Datenerfassungen oder Aktualisierungen, die die SPICE Kapazität des Kontos überschreiten, automatisch fehl.

QuickSight Administratoren können die auto Kapazitätspreisgestaltung jederzeit ein- oder ausschalten. Wenn Sie den auto Kapazitätskauf deaktivieren, nachdem er verwendet wurde, wird die aktuelle Kapazität Ihres Kontos zur gekauften Kapazität Ihres Kontos. Wenn Ihr Konto keine Speicherkapazität hat, wenn Sie den auto Kauf deaktivieren, schlägt die nächste Aufnahme oder Aktualisierung fehl.

Wenn Ihr Konto seine SPICE Kapazität bereits überschreitet, wenn Sie den auto Kapazitätskauf aktivieren, QuickSight wird die Kapazität Ihres Kontos automatisch an Ihre aktuelle Nutzung angepasst. Sobald die QuickSight Kapazität Ihres Kontos erreicht ist, wird die automatische Kauflogik gestartet.

## Freigabe SPICE von Kapazität in einem AWS-Region

Zum Freigeben ungenutzter SPICE-Kapazität (Konsole)

1. Öffnen QuickSight. Stellen Sie sicher, dass Sie das richtige AWS-Konto und AWS-Region wie zuvor unter beschrieben verwenden [Finden Sie Ihr AWS Girokonto und AWS-Region](#).
2. Öffnen Sie die Verwaltungsseite, indem Sie in Ihrem Profilmenu die Option Verwalten QuickSight wählen.
3. Wählen Sie im linken Navigationsbereich SPICE Kapazität aus.
4. Klicken Sie auf Release unused purchased capacity.
5. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
  - Um die gesamte SPICE Kapazität der aktuell AWS-Region unter ausgewählten Kapazität freizugeben QuickSight, wählen Sie Alle freigeben.
  - Um einen Teil der SPICE Kapazität freizugeben AWS-Region , die derzeit unter ausgewählt ist QuickSight, geben Sie die Anzahl der freizugebenden Gigabyte ein.
6. Um Ihre Auswahl zu bestätigen, wählen Sie SPICE-Kapazität freigeben. Wenn Sie den Bildschirm verlassen möchten, ohne irgendwelche Änderungen vorzunehmen, klicken Sie auf Abbrechen.

## Kontoeinstellungen

Verwenden Sie diesen Abschnitt, um die kontoweiten Einstellungen in Amazon zu ändern. QuickSight

Zum Öffnen Ihrer Kontoeinstellungen

1. Wählen Sie das Profilsymbol und dann Verwalten aus. QuickSight
2. Klicken Sie auf Kontoeinstellungen.

Themen

- [Ändern Ihrer E-Mail-Adresse für Benachrichtigungen](#)

- [Löschen Sie Ihr QuickSight Amazon-Abonnement und schließen Sie das Konto](#)

## Ändern Ihrer E-Mail-Adresse für Benachrichtigungen

Sie können die E-Mail-Adresse für Benachrichtigungen zu Zugriffsanfragen und zum Service ändern.

Gehen Sie wie folgt vor, um Ihre QuickSight Amazon-Benachrichtigungs-E-Mail zu ändern und IAM-Benutzerzugriffsanforderungen zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Zum Ändern Ihrer E-Mail-Adresse für Benachrichtigungen und Aktivieren oder Deaktivieren von Zugriffsanfragen von IAM-Benutzern

1. Wählen Sie das Profilsymbol und dann Verwalten QuickSight aus.
2. Klicken Sie auf Kontoeinstellungen.
3. Geben Sie unter Notification email address (E-Mail-Adresse für Benachrichtigungen) die E-Mail-Adresse ein, die Sie verwenden möchten.

Wählen Sie aus, ob Zugriffsanfragen von IAM-Benutzern an dieselbe E-Mail-Adresse gesendet werden sollen. Schalten Sie Enable IAM user access requests to this account (Zugriffsanfragen von IAM-Benutzern für dieses Konto aktivieren) für diese Einstellung um.

## Löschen Sie Ihr QuickSight Amazon-Abonnement und schließen Sie das Konto

Das Löschen von Amazon QuickSight aus Ihrem Konto ist sofort und endgültig. Durch das Löschen werden alle QuickSight Assets auf dem, den AWS-Konto Sie verwenden, entfernt. Namespaces, die Sie hinzugefügt haben, werden nicht gelöscht. (Der Standard-Namespace wird automatisch gelöscht.) Sie können Namespaces mithilfe der API-Operationen [ListNamespaces](#) und [DeleteNamespace](#) finden und löschen.

Sie können Ihr QuickSight Amazon-Konto über das QuickSight Menü „Verwalten“ oder mithilfe der API kündigen. Um zu verhindern, dass jemand versehentlich oder böswillig ein QuickSight Benutzerkonto löscht, werden Berechtigungen, ein Schalter für die Einstellung „Schutz vor Kontoauflösung“ und ein erforderliches Bestätigungswort QuickSight verwendet.

Nachdem Ihr Konto gelöscht wurde, können Sie ein neues QuickSight Amazon-Konto erstellen. Der Vorgang dauert nicht länger als 15 Minuten. Die Einstellungen für die Edition und die Benutzerautorisierungsmethode für das neue Konto können identisch oder unterschiedlich sein.

Bevor Sie Ihr QuickSight Konto löschen können, stellen Sie Folgendes sicher:

- Sie sind mit dem IAM-Konto oder AWS Root-Konto angemeldet, mit dem Sie Ihr QuickSight Amazon-Konto erstellt haben.
- Sie verstehen, dass Ihr Konto nicht gelöscht AWS-Konto wird, wenn Sie Ihr QuickSight Amazon-Konto kündigen. Um stattdessen Ihr zu schließen AWS-Konto, siehe [Schließen eines AWS-Konto](#).
- Beim Kündigen Ihres Abonnements werden alle Benutzer, alle hochgeladenen Daten und Komponenten (z. B. Datasets, Datenquellen, Abfragen, Dashboards, Analysen, Einstellungen usw.) gelöscht.

So kündigen Sie Ihr QuickSight Konto ohne die QuickSight Benutzeroberfläche

1. Melden Sie sich AWS dort an, wo Sie Amazon entfernen möchten QuickSight.
2. [Verwenden Sie diesen direkten Link, um den Bildschirm zur Kündigung des QuickSight Amazon-Kontos zu öffnen](#).

Dieser Ansatz funktioniert unabhängig davon, welchen AWS-Regionen Sie verwenden.

Um Ihr Konto über die QuickSight Benutzeroberfläche zu kündigen

1. Wählen Sie in der Anwendungsleiste Ihr Profil und dann Verwalten aus QuickSight.
2. Verwenden Sie eine der folgenden Methoden, um den Bildschirm zur Kontokündigung zu öffnen.
  - Verwenden Sie diesen [direkten Link](#) zum Bildschirm.
  - Wählen Sie Kontoeinstellungen, Verwalten.

Account name: quicksightcathan  
Edition: Enterprise

Manage users

Manage groups

Manage assets

Your subscriptions

SPICE capacity

[Account settings](#)

Security & permissions

Manage VPC connections

Mobile settings

Domains and Embedding

Account customization

Single sign-on (SSO)

KMS keys

## Account settings

### Notification email address

This will be where access requests and service notifications will be sent.

Enable IAM user access requests to this account.

### Account termination

Manage account termination protection or delete this account

[Manage](#)

3. Vergewissern Sie sich auf der Seite zur Kontokündigung, dass Sie das richtige QuickSight Konto sehen, indem Sie den Namen überprüfen, der für den Kontonamen aufgeführt ist.

## Account termination

QuickSight account name



quicksightcahan

### Account termination protection ⓘ

Account termination protection is an extra safe-guard to help prevent accidental deletion of accounts. Turn account termination protection off to delete your account.



Account termination protection is on.



### Delete account

Deleting this account can't be undone and will permanently delete all users, dashboards, analyses, along with other related data.

### Type "confirm" to delete this account

confirm



Cancel

Delete account

- Schalten Sie den Kontokündigungsschutz aus. Dadurch wird der Abschnitt Konto löschen aktiviert.
- Für Geben Sie „Bestätigen“ ein, um dieses Konto zu löschen geben Sie das auf dem Bildschirm angezeigte Wort zur Bestätigung ein.

## Berechtigungen und Zugriff auf die Kündigung des Kontos

Sie benötigen die folgenden speziellen Berechtigungen, um ein QuickSight Konto zu kündigen. Ohne diese Berechtigungen können Sie ein QuickSight Benutzerkonto nicht kündigen. Kontaktieren Sie Ihren Kontoadministrator für weitere Unterstützung.

- Sie sind QuickSight Administrator und haben eine Admin Rolle in QuickSight.
- Sie benötigen Berechtigungen, um Folgendes auszuführen (es sei denn, Sie sind der Root-Admin-Benutzer (IAM), der das hinzugefügt QuickSight hat)
  - quicksight:Unsubscribe

- `ds:UnauthorizeApplication`
- `ds>DeleteDirectory`
- `ds:DescribeDirectories`
- `quicksight:UpdateAccountSettings`
- Zum Entfernen von benutzerdefinierten Namespaces benötigen Sie die Berechtigung zur Ausführung folgender API-Operationen:
  - `quicksight:ListNamespaces`
  - `quicksight>DeleteNamespace`

Sie benötigen keine zusätzlichen Berechtigungen, um den Standard-Namespace zu löschen.

#### Warning

Die Kündigung Ihres Kontos ist eine Sofortaktion, die weder von Ihnen noch von rückgängig gemacht werden kann. AWS

## Verwaltung und Einbettung von Domains

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: QuickSight Amazon-Administratoren

In der Amazon QuickSight Enterprise Edition können Sie QuickSight Dashboards, Grafiken, Konsolen und Q-Suchleisten in eine App oder Webseite einbetten. Domains, die diese eingebetteten Ressourcen hosten werden, müssen auf einer Zulassungsliste stehen, der Liste der zugelassenen Domains für Ihr QuickSight Amazon-Abonnement. Diese Voraussetzung schützt die Daten, indem unzulässige Domains daran gehindert werden, eingebettete Dashboards zu hosten. Um ein QuickSight Dashboard, eine visuelle Anzeige, eine Konsole oder eine Q-Suchleiste in eine Webseite oder App einzubetten, fügen Sie zugelassene Domains zu einer statischen Zulassungsliste in der QuickSight Konsole hinzu. Alternativ können Sie sie zur Laufzeit mit der QuickSight API hinzufügen.

In den folgenden Abschnitten erfahren Sie mehr über das Hinzufügen von Domains für eingebettete Analysen.

## Themen

- [Zulassen des Auflistens statischer Domains](#)
- [Erlauben Sie das Auflisten von Domains zur Laufzeit mit der QuickSight API](#)

## Zulassen des Auflistens statischer Domains

Sie können statische Domains über die QuickSight Konsole zu Ihrer Zulassungsliste hinzufügen. Alle Domains (z. B. Entwicklung, Staging und Produktion) auf Ihrer Zulassungsliste müssen explizit zugelassen sein und HTTPS verwenden. Sie können der Liste der zulässigen Domains bis zu 100 Domains hinzufügen.

Zum Einbetten eines Dashboard in eine statische Domain:

- Genehmigen Sie die Hosting-Domains und -Subdomains für das Einbetten.
- Veröffentlichen Sie das Dashboard.
- Geben Sie das Dashboard für Benutzer oder Gruppen frei, die dann auf die eingebettete Version zugreifen können.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Liste der zulässigen Domains anzuzeigen oder zu bearbeiten.

Zum Anzeigen oder Bearbeiten der Liste der zulässiger Domains

1. Wählen Sie das Profilsymbol oben rechts raus.
2. Wählen Sie „Verwalten QuickSight“. Sie müssen ein QuickSight Amazon-Administrator sein, um auf diesen Bildschirm zugreifen zu können.
3. Wählen Sie links Domains and Embedding (Domains und Einbetten). Die Domains, in die Dashboards eingebettet werden können, werden unten auf der Seite aufgelistet.
4. (Optional) Fügen Sie hier eine neue Domäne hinzu, indem Sie sie im Feld Domain (Domäne) angeben. Sie können auch Include subdomains (Subdomänen einschließen) wählen, um eingebettete Dashboards in allen Subdomains zuzulassen. Wählen Sie Add (Hinzufügen), um die Domain hinzuzufügen.

Sie können eine Domain bearbeiten oder löschen, indem Sie das Symbol neben einer Domain in der Liste unten auf der Seite auswählen.

Achten Sie darauf, eine gültige HTTPS-URL zu verwenden. Die folgende Liste zeigt Beispiele für URLs, die für eingebettete Dashboards gültig sind, die eine statische Domain verwenden:

- `https://example-1.com`
- `https://www.アマゾンドメイン.jp`
- `https://www.亚马逊域名.cn:1234`
- `https://111.222.33.44:1234`
- `https://111.222.33.44`
- `http://localhost`

Die folgende Liste zeigt Beispiele für URLs, die für eingebettete Dashboards nicht gültig sind:

- `http://example`
- `https://example.com.*.example-1.co.uk`
- `https://co.uk`
- `https://111.222.33.44.55:1234`
- `https://111.222.33.44.55`

## Erlauben Sie das Auflisten von Domains zur Laufzeit mit der QuickSight API

Sie können eine Domain zur Laufzeit mit dem `AllowedDomains`-Parameter eines `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` oder eines `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`-API-Aufrufs zu einer Zulassungsliste hinzufügen. Der `AllowedDomains`-Parameter ist ein optionaler Parameter. Sie bietet Ihnen als Entwickler die Möglichkeit, die statischen Domains zu überschreiben, die im QuickSight Menü Verwalten konfiguriert sind.

Sie können bis zu drei Domains oder Subdomains auflisten. Durch das Hinzufügen von Domains zur Zulassungsliste zur Laufzeit wird auch HTTP-Unterstützung für die Domain `localhost` hinzugefügt. Die generierte URL wird dann in die Website eines Entwicklers eingebettet. Nur die Domains, die im Parameter aufgeführt sind, können auf das eingebettete Dashboard zugreifen.

Informationen zum Einbetten eines Dashboards in eine Domain zur Laufzeit finden Sie unter [Einbetten mit den APIs QuickSight](#).

Achten Sie darauf, eine gültige URL zu verwenden. Die folgende Liste zeigt Beispiele für URLs, die für eingebettete Dashboards gültig sind, die eine Laufzeit-Domain verwenden:

- <https://example-1.com>
- <http://localhost>
- <https://www.アマゾンドメイン.jp>
- [https://\\*.sapp.amazon.com](https://*.sapp.amazon.com)

Die folgende Liste zeigt Beispiele für URLs, die für eingebettete Dashboards nicht gültig sind:

- [https://example.com.\\*.example-1.co.uk](https://example.com.*.example-1.co.uk)
- <https://co.uk>
- <https://111.222.33.44.55:1234>
- <https://111.222.33.44.55>

Weitere Informationen zu eingebetteten Dashboards finden Sie unter [Arbeiten mit eingebetteten Analysen](#).

## Unterstützung von Mehrmandantenfähigkeit mit isolierten Namespaces

Die Amazon QuickSight Enterprise Edition unterstützt Mehrmandantenfähigkeit über Namespaces. Ein QuickSight Namespace ist ein logischer Container, mit dem Sie Kunden, Tochtergesellschaften, Teams usw. organisieren können. Namespaces können Ihnen helfen, die folgenden Ziele zu erreichen:

- Sie können den Benutzern Ihres QuickSight Abonnements ermöglichen, geteilte Inhalte zu entdecken und diese mit anderen Benutzern zu teilen. Gleichzeitig können Sie sicher sein, dass Benutzer in einem Namespace keine Benutzer in einem anderen Namespace sehen oder mit ihnen interagieren können.
- Sie können Daten sicher isolieren und auch verschiedene Workloads unterstützen, ohne zusätzliche AWS Konten hinzufügen zu müssen. Der Zugriff auf Daten wird immer noch streng durch AWS Sicherheitsfunktionen kontrolliert. Benutzer können Komponenten (wie Daten und Dashboards) nur sehen, wenn sie über die richtigen Ressourcenberechtigungen verfügen. Außerdem können Benutzer, die über Berechtigungen verfügen, Inhalte nicht versehentlich Personen zugänglich machen, die sich außerhalb ihres Namespaces befinden. Weitere Informationen finden Sie unter [AWS Sicherheit bei Amazon QuickSight](#).

- Sie können Datenflüsse und Nutzungsberichte überwachen, die übersichtlich nach Namespaces unterteilt sind. Die Kategorisierung von Daten und Berichten nach Namespace kann dazu beitragen, die Kosten- und Sicherheitsanalyse zu vereinfachen.
- Nachdem Sie Benutzer in Ihrem Namespace registriert haben, entsteht kein zusätzlicher Verwaltungsaufwand oder Mehraufwand.
- Namespaces sind so konzipiert, dass sie sich über mehrere AWS-Regionen Bereiche erstrecken, sodass sich die Nutzungsbeschränkungen auch dann nicht ändern, wenn sich eine Person bei einer anderen Person anmeldet. AWS-Region

Namespaces haben derzeit die folgenden Einschränkungen:

- Benutzerdefinierte Namespaces — also solche, die nicht der Standard-namespace sind — sind nur für Benutzer von IAM Federated Single Sign On zugänglich.
- Verwenden Sie Standard-Namespaces anstelle von benutzerdefinierten Namespaces, wenn Sie Folgendes unterstützen müssen:
  - Integrieren Sie Ihr QuickSight Konto in IAM Identity Center. Weitere Informationen zur Integration Ihres QuickSight Kontos mit IAM Identity Center finden Sie unter [Konfigurieren Sie Ihr QuickSight Amazon-Konto mit IAM Identity Center](#)
  - Passwortbasierte Anmeldungen.
  - Auf Anmeldeinformationen basierende Active Directory-Anmeldungen.
- Sie können Benutzer nicht direkt von einem Namespace in einen anderen übertragen. Sie können wählen, ob Sie diese Arbeit teilweise oder vollständig programmgesteuert erledigen möchten. Weitere Informationen finden Sie in der [QuickSight Amazon-API-Referenz](#). Unten auf der Seite jeder API-Operation befindet sich eine Liste mit Links zu derselben Operation in den SDKs für andere Sprachen. Welche SDKs verfügbar sind, finden Sie unter [SDKs und Toolkits](#) im Ressourcencenter für die [ersten AWS Schritte](#).

Wenn Sie noch kein vorhandenes haben AWS-Konto oder für das Sie sich registrieren müssen QuickSight, lesen Sie die folgenden Richtlinien und folgen Sie dann den entsprechenden Anweisungen unter: [Melden Sie sich für ein QuickSight Amazon-Abonnement an](#)

- Melden Sie sich für die Enterprise Edition an.
- Wenn Sie gefragt werden, mit welcher Methode Sie eine Verbindung herstellen möchten, wählen Sie Role Based Federation (IAM). Derzeit unterstützen Namespaces nur Kunden, die eine AWS

Identity and Access Management (IAM-) Rolle mit einem Web-Identitätsverbund verwenden.

Weitere Informationen finden Sie unter [Erstellen von Rollen für externe Identitätsanbieter \(Verbund\)](#)

- Schließen Sie den Anmeldevorgang ab.
- Verwenden Sie den QuickSight [CreateNamespace](#)API-Vorgang, um einen oder mehrere Namespaces zu erstellen.
- Um mit dem Hinzufügen von Benutzern zu beginnen, folgen Sie zunächst den Anweisungen unter [Einrichtung eines IdP-Verbunds mit IAM und QuickSight](#). Verwenden Sie dann den [RegisterUser](#)API-Vorgang, um Benutzer zum entsprechenden Namespace hinzuzufügen.

Wenn Sie sich bereits für die Standard Edition angemeldet haben, können Sie Ihr Abonnement problemlos auf die Enterprise Edition aktualisieren. Die Person, die das Upgrade durchführt, muss ein QuickSight Benutzer mit Administratorrechten sein. Weitere Informationen finden Sie unter [Aktualisieren Sie Ihr QuickSight Amazon-Abonnement von der Standard Edition auf die Enterprise Edition](#).

Wenn Sie ein Enterprise Edition-Abonnement haben, das Sie schon länger verwenden, ist es auch möglich, Ihre Benutzer in Namespaces zu migrieren. Wenn Sie sich für Benutzer registrieren QuickSight und diese hinzufügen, befinden sich alle Benutzer im Standard-Namespace. Alle Benutzer können direkt miteinander interagieren und Daten und Dashboards miteinander teilen. Um Ihre Benutzer voneinander zu isolieren, können Sie einen oder mehrere zusätzliche Namespaces erstellen.

 **Important**

QuickSight Vermögenswerte und Ressourcen, einschließlich Datensätzen, Datenquellen, Dashboards, Analysen usw., existieren außerhalb eines beliebigen Namespaces. Sie sind nur für Benutzer sichtbar, denen Ressourcenberechtigungen erteilt wurden.

Um Namespaces zu implementieren, verwenden Sie die folgenden API-Operationen: QuickSight

- [CreateNamespace](#)
- [DescribeNamespace](#)
- [ListNamespaces](#)
- [DeleteNamespace](#)

Namespaces werden in den unten aufgeführten Regionen nicht unterstützt:

- `af-south-1` Afrika (Kapstadt)
- `ap-southeast-3` Asien-Pazifik (Jakarta)
- `eu-south-1` Europa (Mailand)
- `eu-central-2` Europa (Zürich)

 Note

Wenn Sie das installieren müssen AWS CLI, finden Sie weitere Informationen unter [Installation der AWS CLI Version 2](#) im AWS Command Line Interface Benutzerhandbuch.

Um Benutzer zu einem Namespace hinzuzufügen, verwenden Sie den [RegisterUser](#) API-Vorgang. Jeder Namespace hat eine völlig unabhängige Gruppe von Benutzern. Die Benutzer-ARNs enthalten den Namespace-Qualifier, um sie zu unterscheiden, wie in den folgenden Beispielen gezeigt:

- QuickSight betrachtet diese beiden Entitäten als unterschiedliche Personen:
  - `arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:user/namespace-123/username123`
  - `arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:user/namespace-456/username123`
- QuickSight betrachtet diese beiden Einheiten als dieselbe Person:
  - `arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:user/namespace-123/username123`
  - `arn:aws:quicksight:us-west-2:111122223333:user/namespace-123/username123`

Wenn Sie verwenden [RegisterUser](#), wählen Sie für jeden Benutzer eine Zugriffsebene aus. Nachdem der Benutzername einer Person einer der Sicherheitskohorten zugewiesen wurde, wird ihr Zugriff auf die Konsole und die API eingeschränkt. Benutzer QuickSight können über eine einzige Zugriffsebene verfügen, und zwar wie folgt:

- Leserezugriff für Subscriber eines Dashboards mit Leserezugriff
- Autorenzugriff für Analysten und Dashboard-Designer

- Administratorzugriff für QuickSight Administratoren

Zur Migration bestehender Benutzer von einem Namespace in einen anderen Namespace

1. Identifizieren Sie mithilfe der Benutzer- und Gruppen-API-Operationen die QuickSight Benutzer, die Sie in einen anderen Namespace übertragen möchten. Weitere Informationen finden Sie unter [API-Operationen zur Zugriffskontrolle](#) in der [QuickSight Amazon-API-Referenz](#).
2. Erstellen Sie mithilfe der [RegisterUser](#) API-Operation Benutzer im neuen Namespace. Innerhalb eines Namespaces sind Benutzernamen eindeutig.

Wenn ein Namespace-Benutzer anfängt, die QuickSight Konsole oder API in einem neuen zu verwenden AWS-Region, ist dieser Benutzer immer noch auf den Namespace beschränkt, zu dem Sie ihn hinzugefügt haben. Jeder Namespace steht für ein Benutzerverzeichnis eines Identitätsanbieters. Daher stammt er aus dem primären AWS-Region Bereich, in dem er eingerichtet ist. QuickSight Da das Benutzerverzeichnis jedoch global in Ihrem AWS Konto verbreitet wird, ist der Namespace von jedem AWS-Region Ort aus zugänglich, den Ihre Benutzer verwenden. QuickSight

3. Um die Asset- und Ressourcenberechtigungen zu ermitteln, die die neuen Namespace-Benutzer benötigen, verwenden Sie die QuickSight API-Operationen, die mit den einzelnen Asset-Typen (Dashboards, Datasets usw.) verknüpft sind. Weitere Informationen finden Sie unter [QuickSight API-Operationen zur Steuerung von Ressourcen](#) in der [QuickSight Amazon-API-Referenz](#).

Angenommen, Sie fokussieren sich auf Dashboards. Sie können `ListDashboards` damit alle Dashboard-IDs in Ihrem AWS Konto auflisten. Um dann zu bestimmen, welche Benutzer oder Gruppen auf diese Dashboards zugreifen können, können Sie `DescribeDashboardPermissions` anhand der von `ListDashboards` generierten Ergebnismenge verwenden. Wenn Sie bestimmte Versionen eines Dashboards identifizieren müssen, können Sie `ListDashboardVersions` hierfür verwenden. Mithilfe der Datenquellen- und Datensatz-API-Operationen können Sie auch Informationen über den Speicherort der Daten sammeln, die im Dashboard verwendet werden. Weitere Informationen finden Sie unter [QuickSight API-Operationen zur Steuerung von Datenressourcen](#) in der [QuickSight Amazon-API-Referenz](#).

Weitere Informationen zum Filtern der API-Antwortausgabe finden Sie in der SDK-Dokumentation für die von Ihnen verwendete Sprache. Informationen zu AWS Command Line

Interface (AWS CLI) finden Sie unter [Steuern der Befehlsausgabe über die AWS CLI](#) im [AWS Command Line Interface Benutzerhandbuch](#).

4. Kopieren Sie für QuickSight Assets und Ressourcen die Berechtigungen, die der Quell-Namespace-Benutzer für jedes Asset hat. Verwenden Sie dann beispielsweise `UpdateDashboardPermissions`, um dem Ziel-Namespace-Benutzer dieselben Berechtigungen zuzuweisen. Jeder Komponenten-Typ verfügt über einen eigenen Satz von API-Operationen zur Steuerung der Berechtigungen, die Benutzer zur Verwendung des Objekts benötigen. Weitere Informationen finden Sie unter [QuickSight API-Operationen für Asset- und Ressourcenberechtigungen](#) in der [QuickSight Amazon-API-Referenz](#).
5. Wenn Sie mit dem Hinzufügen von Benutzern und Berechtigungen fertig sind, empfiehlt es sich, etwas Zeit für die Benutzerakzeptanztests einzuplanen. Dadurch wird sichergestellt, dass jeder den neuen Namespace erfolgreich verwendet. Außerdem wird dadurch sichergestellt, dass alle Komponenten und Ressourcen im neuen Namespace zugänglich sind.

Wenn Sie sicher sind, dass Sie die ursprünglichen Benutzernamen nicht mehr benötigen, können Sie damit beginnen, deren Berechtigungen im ursprünglichen Namespace zu deaktivieren. Wenn die Benutzer bereit sind, können Sie schließlich die unbenutzten Gruppen- und Benutzernamen aus dem Quell-Namespace entfernen. Tun Sie dies in allen Bereichen AWS-Region , in denen Ihre Benutzer zuvor aktiv waren.

## Anpassen der QuickSight Konsole

Mit Amazon können Sie ein benutzerdefiniertes Erlebnis für Personen erstellen QuickSight, die entweder die in Ihrer Anwendung eingebetteten QuickSight Konsolen AWS Management Console oder verwenden.

Derzeit QuickSight sind verschiedene Optionen zum Anpassen separat in der Konsole und der QuickSight API verfügbar. Im Folgenden erfahren Sie, welche Optionen verfügbar sind.

Die folgenden Anpassungsoptionen sind derzeit verfügbar:

- Sie können den Willkommensinhalt QuickSight für neue Benutzer anpassen:
  - Sie können die Muster-Assets akzeptieren oder ablehnen. Zu diesen Ressourcen gehören Beispieldatensätze und Analysen, die hinzugefügt werden, wenn sich eine Person zum ersten Mal anmeldet.

- Sie können Standard-Einführungsvideos ein- oder ausblenden. Diese Videos enthalten die Animation, die für neue Benutzer angezeigt wird, sowie die Tutorial-Videos, die auf der QuickSight Startseite angezeigt werden.
- Sie können ein Standard-Theme erstellen und festlegen.
- Sie können Standardeinstellungen für das Teilen von Dashboards per E-Mail mit E-Mail-Vorlagen erstellen und festlegen.

#### Important

Alle Anpassungen gelten nur für die AWS-Region, die Sie in der API verwenden oder die in der QuickSight Konsole ausgewählt ist.

Verwenden Sie eines der folgenden Verfahren, um Ihre Regionseinstellung zu überprüfen.

So überprüfen Sie Ihre AWS-Region in der QuickSight Konsole

1. Wählen Sie oben rechts Ihr Profilsymbol, um das Menü zu öffnen.
2. Sehen Sie sich Ihre aktuelle AWS-Region an, die neben einem Ortssymbol aufgeführt ist.
3. (Optional) Wählen Sie eine andere AWS-Region aus dem Menü aus, um zu dieser Region zu wechseln. Denken Sie daran, zurück zu wechseln, wenn Sie mit den Anpassungen fertig sind.

So überprüfen Sie Ihre AWS-Region mit der AWS CLI

- Geben Sie an der Befehlszeile den folgenden Befehl ein und drücken Sie die Eingabetaste, um die aktuellen Einstellungen anzuzeigen.

```
aws configure list
```

Verwenden Sie den `aws configure`-Befehl, um Ihre Standardregion neu zu konfigurieren.

Um Ihre Standardregion beizubehalten, können Sie den `--region`-Parameter zu den meisten CLI-Befehlen hinzufügen.

#### Themen

- [Anpassen von QuickSight Willkommensinhalten](#)

- [Anpassen von E-Mail-Berichtsvorlagen](#)
- [Festlegen eines Standarddesigns für Amazon- QuickSight Analysen](#)

## Anpassen von QuickSight Willkommensinhalten

So passen Sie QuickSight Begrüßungsinhalte an

1. Wählen Sie in Amazon Ihr Profilsymbol oben rechts QuickSight aus, um das Menü zu öffnen.
2. Wählen Sie Verwalten QuickSight, um die Verwaltungsseite zu öffnen.
3. Wählen Sie im Navigationsbereich Kontoanpassung aus, um die Anpassungsoptionen zu öffnen.
4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Einführungsvideos anzeigen, um die Standard-Tutorial-Videos und die Einführungsanimation anzuzeigen. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen, um QuickSight Videos und die Intro-Animation für alle Benutzer in Ihrer aktuellen Region auszublenden.
5. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Beispieldatensätze und Analysen erstellen, um Beispieldatensätze und Analysen für neue Benutzer zu akzeptieren. Dies gilt auch für bestehende Benutzer, die QuickSight in einem neuen öffnenAWS-Region. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen, wenn Sie Beispieldatensätze und Analysen ablehnen möchten. Sie können Ihren Benutzern auch eigene Versionen davon zur Verfügung stellen.
6. Wählen Sie Aktualisieren.

Es dauert etwa 10 Minuten, bis Änderungen an den Anpassungen angezeigt werden. Sie gelten nur für Ihre aktuelle AWS-Region.

## Anpassen von E-Mail-Berichtsvorlagen

Zielgruppe: Systemadministratoren und Amazon- QuickSight Administratoren

In Amazon können Sie anpassen QuickSight, wie Dashboard-E-Mail-Berichte für Kontobenutzer angezeigt werden und sich verhalten. Sie können den angezeigten Absendernamen (von wem die E-Mail stammt), das Logo und die Fußzeile, die in der E-Mail angezeigt wird, individuell anpassen. Sie können auch anpassen, wo das Dashboard geöffnet wird, wenn Empfänger im E-Mail-Bericht darauf klicken. Sie können sogar einen benutzerfreundlichen Namen anstelle der benutzerdefinierten E-Mail-Adresse angeben, z. B. Vertrieb als Absender der E-Mail.

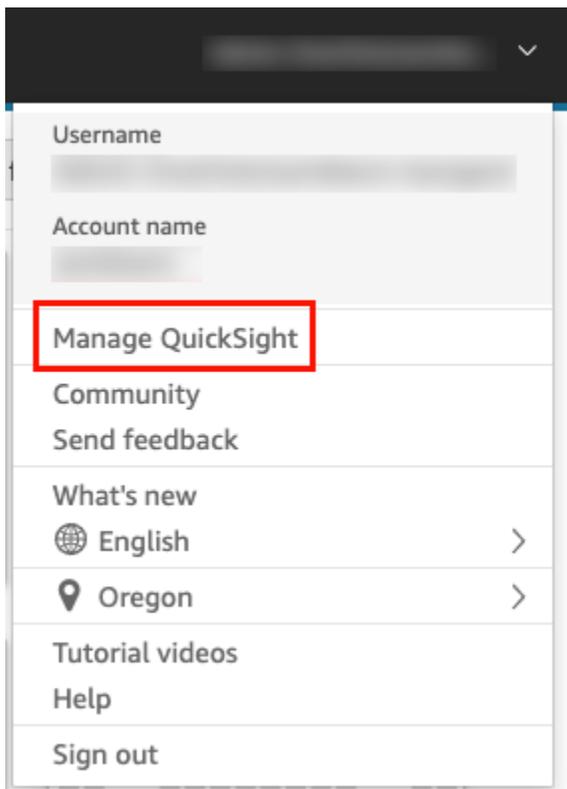
Bevor Sie eine benutzerdefinierte E-Mail-Berichtsvorlage erstellen können, stellen Sie sicher, dass Sie über die entsprechenden IAM-Berechtigungen verfügen, um Kontoanpassungen zu erstellen und zu aktualisieren, einschließlich der Erstellung und Aktualisierung benutzerdefinierter E-Mail-Vorlagen. Wenn Sie beabsichtigen, eine benutzerdefinierte E-Mail-Adresse zum Senden von Berichten zu verwenden, z. B. eine Unternehmens-E-Mail-Adresse, stellen Sie sicher, dass Sie auch über Berechtigungen zum Abrufen von SES-Identitätsattributen verfügen. Weitere Informationen zu den von Ihnen benötigten Berechtigungen und ein Beispiel für eine IAM-Richtlinie finden Sie unter [Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Amazon QuickSight: Anpassen von E-Mail-Berichtsvorlagen](#).

**⚠ Important**

Alle Anpassungen gelten nur für das - AWS-Region und -Konto, das in der QuickSight Konsole ausgewählt ist.

Erstellen Sie eine benutzerdefinierte E-Mail-Berichtsvorlage

1. Wählen QuickSightSie in Ihren Benutzernamen oben rechts und dann Verwalten QuickSight aus.



2. Wählen Sie in der Werkzeugleiste auf der linken Seite Kontoanpassung aus.

3. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite zur Kontoanpassung unter E-Mail-Berichtsvorlage die Option Aktualisieren aus.

The screenshot shows the 'Account customization' page in Amazon QuickSight. On the left sidebar, the menu items are: Manage users, Your subscriptions, SPICE capacity, Account settings, Security & permissions, Manage VPC connections, Mobile settings, Domains and Embedding, **Account customization** (highlighted with a red box), and Single sign-on (SSO). The main content area is titled 'Account customization' and contains two sections: 'Email report template' with the subtitle 'Customize email reports for sharing dashboards via email' and an 'Update' button (highlighted with a red box), and 'Welcome content' with two checkboxes: 'Show introductory videos' (unchecked) and 'Create sample datasets and analyses' (checked). At the bottom right, there is a blue 'Update' button and a note: 'Customization changes take about 10 minutes and apply o'.

Die Seite E-Mail-Vorlage anpassen wird geöffnet und bietet die folgenden Optionen zum Anpassen von Dashboard-Berichten.

- Anpassen des Anzeigenamens „Gesendet von“
- Anpassen des Logos, das in der E-Mail angezeigt werden soll
- Anpassen, wo das verknüpfte Dashboard geöffnet wird
- Anpassen des Textes in der E-Mail-Fußzeile

In den folgenden Abschnitten wird jede dieser Optionen beschrieben. Um eine benutzerdefinierte E-Mail-Vorlage zu erstellen, die Ihren Geschäftsanforderungen entspricht, folgen Sie den Schritten in den einzelnen Abschnitten. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Speichern.

## Anpassen des Anzeigenamens „gesendet von“

Sie können anpassen, von wem E-Mail-Berichte stammen, indem Sie den Anzeigenamen „Gesendet von“ auswählen. Dieser Name wird in E-Mail-Berichten in der Zeile „Gesendet von“ angezeigt. Sie können wählen, ob Sie E-Mails von senden und die QuickSight E-Mail-Adresse (Standard) oder eine

benutzerdefinierte E-Mail-Adresse anzeigen möchten, die Sie in Amazon Simple Email Service unter demselben AWS Konto verifiziert haben.

Bevor Sie E-Mail-Berichte von einer benutzerdefinierten E-Mail-Adresse senden können, müssen Sie eine verifizierte SES-Identität für die E-Mail-Adresse einrichten. Eine SES-Identität ist eine E-Mail-Adresse oder Domain, von der Ihre E-Mail gesendet wird. Weitere Informationen finden Sie unter [Verifizieren von E-Mail-Adressen](#) im Entwicklerhandbuch für Amazon Simple Email Service.

So wählen Sie einen Anzeigenamen „gesendet von“ aus

- Wählen Sie für die Konfiguration des Anzeigenamens „Gesendet von“ eine der folgenden Optionen aus:
  - Benutzerdefinierte E-Mail-Adresse im AWS-Konto des Simple Email Service (SES) #111222333. – Wenn Sie diese Option wählen, können Sie eine E-Mail-Adresse eingeben, die in E-Mail-Berichten in der Zeile „Gesendet von“ angezeigt wird.

Wenn Sie diese Option wählen, QuickSight sendet E-Mail-Berichte für die von Ihnen angegebene E-Mail-Adresse.

Um eine benutzerdefinierte E-Mail-Adresse zu verwenden, bestätigen Sie zunächst, dass es sich bei der E-Mail-Adresse um eine verifizierte SES-Identität handelt. Anschließend erstellen Sie eine benutzerdefinierte Richtlinie für diese Identität mit dem bereitgestellten Autorisierungsrichtliniencode in SES und überprüfen dann die Autorisierungsrichtlinie in QuickSight. Sie können auch einen benutzerfreundlichen Anzeigenamen (optional) für die E-Mail angeben. Weitere Informationen finden Sie unter .

- QuickSight: no-reply@quicksight.aws – Wenn Sie diese Option auswählen, wird die QuickSight E-Mail-Adresse ohne Antwort in der Zeile „Gesendet von“ in E-Mail-Berichten angezeigt.

## Konfigurieren einer benutzerdefinierten E-Mail-Adresse für E-Mail-Berichte

Gehen Sie wie folgt vor, um eine benutzerdefinierte E-Mail-Adresse in Ihrem SES-Konto für QuickSight E-Mail-Berichte einzurichten.

So richten Sie eine benutzerdefinierte E-Mail-Adresse in Ihrem SES-Konto für QuickSight E-Mail-Berichte ein

1. Geben Sie für SCHRITT 1 eine verifizierte SES-E-Mail-Adresse in das Textfeld ein und wählen Sie dann Verifizieren aus.

Wenn die E-Mail-Adresse in Ihrem SES-Konto verifiziert wurde, wird eine Bestätigungsnachricht angezeigt. Falls nicht, rufen Sie Ihr SES-Konto auf und verifizieren Sie die E-Mail-Adresse. Weitere Informationen finden Sie unter [Verifizieren von E-Mail-Adressen](#) im Entwicklerhandbuch für Amazon Simple Email Service.

2. Wählen Sie für SCHRITT 2 die Option Autorisierungsrichtlinie kopieren und gehen Sie dann wie folgt vor:
  - a. Klicken Sie auf Zu SES gehen.
  - b. Melden Sie sich bei Ihrem SES-Konto an und erstellen Sie eine benutzerdefinierte Richtlinie für die E-Mail-Adresse, die Sie im vorherigen Schritt bestätigt haben. Sie können den Autorisierungsrichtliniencode, aus dem Sie kopiert haben, QuickSight in den SES-Richtlinieneditor einfügen.

Weitere Informationen zur Erstellung von Identitätsrichtlinien in SES finden Sie unter [Erstellen einer benutzerdefinierten Richtlinie](#) im Entwicklerhandbuch für Amazon Simple Email Service.

3. Wählen Sie für SCHRITT 3 die Option Autorisierung überprüfen aus, um zu überprüfen, ob die SES-Identität autorisiert ist, E-Mails in seinem Namen QuickSight zu senden.

Wenn es verifiziert ist, wird eine Bestätigungsnachricht angezeigt.

4. (Optional) Geben Sie für SCHRITT 4 einen benutzerfreundlichen Namen ein, der in E-Mail-Berichten in der Zeile „Gesendet von“ angezeigt werden soll und wählen Sie dann Speichern aus.

## Anpassen des Logos in der E-Mail

Sie können wählen, ob Sie das QuickSight Logo in E-Mail-Berichten oder einem benutzerdefinierten Logo anzeigen möchten, z. B. Ihrem Unternehmens-Logo. Sie können sich auch dafür entscheiden, kein Logo anzuzeigen.

So wählen Sie die Art des Logos, das in der E-Mail angezeigt werden soll

- Wählen Sie unter Logotyp auswählen eine der folgenden Optionen aus:
  - Benutzerdefiniertes Logo – Wenn Sie diese Option wählen, können Sie ein Bild hochladen, um ein benutzerdefiniertes Logo in Ihren E-Mail-Berichten anzuzeigen. Sie können auch die Hintergrundfarbe der Logo-Kopfzeile anpassen.

Das Bild, das Sie hochladen, muss eine JPG-, JPEG- oder PNG-Datei sein und darf eine maximale Größe von 1 MB haben. Beim Hochladen wird die Größe des Logos automatisch auf eine maximale Höhe von 32 Pixeln angepasst.

- Um ein Bild für das benutzerdefinierte Logo hochzuladen, wählen Sie Bild hochladen und wählen Sie eine Bilddatei aus.

Stellen Sie sicher, dass es sich bei dem Bild, das Sie hochladen, um eine JPG-, JPEG- oder PNG-Datei handelt. Die Datei darf maximal 1 MB groß sein. Beim Hochladen wird die Größe des Logos automatisch auf eine maximale Höhe von 32 Pixeln angepasst.

- Um die Hintergrundfarbe der Kopfzeile zu ändern, wählen Sie das Farbauswahlsymbol oder geben Sie eine Hexadezimalzahl in das dafür vorgesehene Feld ein.
- QuickSight logo – Dies ist das Standard-Logo, das in E-Mail-Berichten angezeigt wird, sofern nicht anders angegeben.
- Kein Logo – Wenn Sie diese Option wählen, wird in der E-Mail kein Logo angezeigt.

## Anpassen, wo das Dashboard in der E-Mail geöffnet wird

Link zu E-Mail-Berichten zu Dashboards, die Empfänger in QuickSight oder Ihrer Anwendung anzeigen können. Sie können wählen, wo das Dashboard geöffnet wird, oder Sie können den Dashboard-Link in der E-Mail ausblenden.

So wählen Sie aus, wo das Dashboard geöffnet wird

- Wählen Sie für Auswählen, wo das Dashboard geöffnet wird eine der folgenden Optionen aus:
  - In benutzerdefinierter Anwendung öffnen – Wenn Sie diese Option wählen, werden Benutzer zu Ihrer Anwendung weitergeleitet, wenn sie im E-Mail-Bericht auf den Link zum Dashboard klicken.
  - Um das Dashboard in Ihrer Anwendung zu öffnen, geben Sie die URL für Ihre Anwendung ein. Sie können Parameter in der URL verwenden. Alle Parameter, die Sie hinzufügen, werden zur Laufzeit durch die entsprechenden Informationen ersetzt. Die folgenden Parameter werden unterstützt: <<\$accountId>>, <<\$dashboardId>> und <<\$awsRegion>>.

Angenommen, Sie geben die folgende URL mit Parametern ein:

```
https://www.example.com/analytics?account-id=<<
$accountId>>&dashboard-id=<<$dashboardId>>&region=<<$awsRegion>>.
```

Wenn der E-Mail-Bericht an Abonnenten gesendet wird, QuickSight ersetzt die Parameter zur Laufzeit durch die entsprechenden Werte. Die URL in der Dashboard-Berichts-E-Mail könnte etwa wie folgt aussehen:

```
https://www.example.com/analytics?account-id=111222333&dashboard-
id=28ab58b4-8b53-441c-b52b-bc475f620d7f&region=us-west-2.
```

- Um eine benutzerdefinierte Handlungsaufforderung für den Dashboard-Link in der E-Mail einzugeben, geben Sie den Text für Benutzerdefinierte Handlungsaufforderungstext ein.
- In quicksight.aws.com öffnen – Wenn Sie diese Option wählen, werden Benutzer zu umgeleitet, QuickSight wenn sie auf den Link zum Dashboard im E-Mail-Bericht klicken.
- Dashboard-Link in E-Mail ausblenden – Wenn Sie diese Option wählen, wird kein Link zum Anzeigen des Dashboards angezeigt.

## Anpassen der E-Mail-Fußzeile

So passen Sie den Text in der E-Mail-Fußzeile an

- Wählen Sie unter Fußzeilentyp auswählen eine der folgenden Optionen aus:
  - Benutzerdefinierte Fußzeile – Wenn Sie diese Option wählen, können Sie eine benutzerdefinierte Fußzeile mit bis zu 500 Zeichen eingeben.
  - QuickSight Fußzeile – Wenn Sie diese Option wählen, wird die folgende Standard QuickSight - Fußzeile verwendet.

```
Sent by <dashboardowner@email.com> from AWS account <accountname>
```

Ein Link zum Abbestellen ist ebenfalls enthalten.

- Keine Fußzeile – Wenn Sie diese Option wählen, wird in der E-Mail keine Fußzeile angezeigt.

## AWS CloudTrail-Protokolle

Wenn Sie oder eine Person in Ihrem Konto eine E-Mail-Vorlage einrichten, wird dem CloudTrail Protokoll der folgende Codeausschnitt als Teil von eventName DescribeAccountCustomization und DescribeEmailCustomizationTemplate und eventCategory hinzugefügtManagement.

```
DescribeAccountCustomization
{
  "eventSource": "quicksight.amazonaws.com",
  "eventName": "DescribeAccountCustomization",
  "requestParameters": {
    "awsAccountId": "111222333",
    "resolved": false
  },
  "responseElements": null,
  "eventCategory": "Management"
}
```

```
DescribeEmailCustomizationTemplate
{
  "eventSource": "quicksight.amazonaws.com",
  "eventName": "DescribeEmailCustomizationTemplate",
  "requestParameters": {
    "awsAccountId": "111222333",
    "emailCustomizationTemplateId": "TemplateId"
  },
  "responseElements": null,
  "eventCategory": "Management"
}
```

Wenn die Vorlage gespeichert wird, werden die folgenden Fragmente als Teil von EventName für CreateAccountCustomization und CreateEmailCustomizationTemplate hinzugefügt.

```
CreateAccountCustomization
{
  "eventSource": "quicksight.amazonaws.com",
  "eventName": "CreateAccountCustomization",
  "requestParameters": {
    "accountCustomization": {
      "defaultEmailCustomizationTemplate": "arn:aws:quicksight:us-
west-2:111222333:email-customization-template/template-id"
    },
  },
}
```

```

    "awsAccountId": "111222333"
  },
  "responseElements": {
    "status": 201,
    "arn": "arn:aws:quicksight:us-west-2:111222333:customization/account/111222333",
    "awsAccountId": "111222333",
    "accountCustomization": {
      "defaultEmailCustomizationTemplate": "arn:aws:quicksight:us-
west-2:111222333:email-customization-template/template-id"
    },
    "requestId": "6b6f2ce8-584b-47cb-9f56-4273ab7061a6"
  },
  "eventCategory": "Management"
}

```

```

CreateEmailCustomizationTemplate
{
  "eventSource": "quicksight.amazonaws.com",
  "eventName": "CreateEmailCustomizationTemplate",
  "requestParameters": {
    "fromEmailAddressCurrentOption": "DEFAULT",
    "description": "",
    "awsAccountId": "111222333",
    "emailCustomizationTemplateId": "template-id",
    "name": "Email Customization Template",
    "dashboardLinkCurrentOption": "DEFAULT",
    "footerCurrentOption": "DEFAULT",
    "logoCurrentOption": "DEFAULT"
  },
  "responseElements": {
    "emailCustomizationTemplateId": "template-id",
    "status": 200,
    "requestId": "17dea6c9-7811-4ee2-9c79-00c4d376a2c2",
    "arn": "arn:aws:quicksight:us-west-2:111222333:email-customization-template/
template-id"
  },
  "eventCategory": "Management"
}

```

Wenn die Vorlage gespeichert wird, werden die folgenden Fragmente als Teil von EventName für UpdateAccountCustomization und UpdateEmailCustomizationTemplate hinzugefügt.

```
UpdateAccountCustomization
```

```
{
  "eventSource": "quicksight.amazonaws.com",
  "eventName": "UpdateAccountCustomization",
  "requestParameters": {
    "accountCustomization": {
      "defaultEmailCustomizationTemplate": "arn:aws:quicksight:us-
west-2:111222333:email-customization-template/template-id"
    },
    "awsAccountId": "111222333"
  },
  "responseElements": {
    "status": 200,
    "arn": "arn:aws:quicksight:us-west-2:111222333:customization/account/111222333",
    "awsAccountId": "111222333",
    "accountCustomization": {
      "defaultEmailCustomizationTemplate": "arn:aws:quicksight:us-
west-2:111222333:email-customization-template/template-id"
    },
    "requestId": "6b6f2ce8-584b-47cb-9f56-4273ab7061a6"
  },
  "eventCategory": "Management"
}
```

#### UpdateEmailCustomizationTemplate

```
{
  "eventSource": "quicksight.amazonaws.com",
  "eventName": "UpdateEmailCustomizationTemplate",
  "requestParameters": {
    "fromEmailAddressCurrentOption": "DEFAULT",
    "description": "",
    "awsAccountId": "111222333",
    "emailCustomizationTemplateId": "template-id",
    "name": "Email Customization Template",
    "dashboardLinkCurrentOption": "DEFAULT",
    "footerCurrentOption": "DEFAULT",
    "logoCurrentOption": "DEFAULT"
  },
  "responseElements": {
    "emailCustomizationTemplateId": "template-id",
    "status": 200,
    "requestId": "17dea6c9-7811-4ee2-9c79-00c4d376a2c2",
    "arn": "arn:aws:quicksight:us-west-2:111222333:email-customization-template/
template-id"
  }
}
```

```
},  
"eventCategory": "Management"  
}
```

## Festlegen eines Standarddesigns für Amazon- QuickSight Analysen

### Festlegen eines Standard-Themes mithilfe der API

1. Identifizieren Sie das benutzerdefinierte Theme, das Sie als Standard verwenden möchten, und suchen Sie nach seiner Theme-ID. Wenn Sie eines der QuickSight Starter-Themen verwenden möchten, überspringen Sie diesen Schritt.

Um die Design-ID eines benutzerdefinierten Designs abzurufen, verwenden Sie die [ListThemes](#) API-Operation für die Region, in der sich das Design befindet. Stellen Sie sicher, dass sich das Theme in derselben Region befindet wie die Benutzer oder Gruppen, die es verwenden müssen.

Das folgende Beispiel zeigt ein Shell-Skript, das den `list-themes`-Befehl in der AWS CLI verwendet. Es legt die AWS Konto-ID und die AWS-Region als Variablen fest. Wenn Sie zuvor `aws configure` verwendet haben, um eine Standardregion festzulegen, setzt das Hinzufügen der Variable `--region` zu Ihrem Befehl Ihre Standardeinstellung außer Kraft.

```
#declare variables  
awsacct1='111122223333'  
region='us-west-2'  
  
aws quicksight list-themes \  
--region $region \  
--aws-account-id $awsacct1 \  
--type 'CUSTOM'
```

2. Verwenden Sie die API [ListGroups](#)-Operation [ListUsers](#) oder , um die Amazon-Ressourcennamen (ARNs ) für Benutzer oder Gruppen zu erfassen, die das Design als Standard verwenden müssen. Sie benötigen nur den ARN der obersten Ebene. Wenn alle Ihre Benutzer derselben Gruppe angehören, verwenden Sie den Gruppen-ARN.

Weitere Informationen zu QuickSight ARNs finden Sie unter [ARN-Formate](#) in der Amazon QuickSight -API-Referenz.

3. Wenn Sie ein benutzerdefiniertes Theme verwenden, gewähren Sie dem Theme Zugriff auf die ARNs, die Sie im vorherigen Schritt gesammelt haben. Wenn Sie ein Starter-Theme verwenden, überspringen Sie diesen Schritt, da alle Benutzer Zugriff auf Starter-Themes haben.

Das folgende Beispiel zeigt ein Shell-Skript, das den [-update-theme-permissions](#) Befehl verwendet. Der `-grant-permissions` Parameter wird mithilfe der Kurzsyntax angezeigt. Sie können stattdessen JSON oder YAML verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter [Festlegen von Parameterwerten](#) im AWS Command Line Interface-Benutzerleitfaden.

```
#declare variables
awsacct1='111122223333'
namespace='default'
region='us-west-2'
theme-id='bdb844d0-0fe9-4d9d-b520-0fe602d93639' #Find this with list-themes

aws quicksight update-theme-permissions \
#Specify region if necessary: --region $region \
--aws-account-id $awsacct1 \
--theme-id $theme-id \
--grant-permissions
Principal="arn:aws:quicksight:$region:$awsacct1:group/$namespace/
QuickSight_Group_Name",Actions="quicksight:DescribeTheme","quicksight:ListThemeVersions", "q
```

4. Weisen Sie das Theme als Standard für denselben ARN oder dieselben ARNs zu.

```
#declare variables
awsacct1='111122223333'
namespace='default'
region='us-west-2'
theme-id='bdb844d0-0fe9-4d9d-b520-0fe602d93639'

aws quicksight create-account-customization \
#Specify region if necessary: --region $region \
--aws-account-id $awsacct1 \
--namespace $namespace \
--account-customization
DefaultTheme="arn:aws:quicksight:$region:$awsacct1:theme/$theme-id"
```

Derzeit gibt es drei Starter-Themes: Classic, Midnight und Seaside. Ihre ARNs sind die Großschreibung ihres Theme-Namens. Wenn Sie ein Starter-Theme anstelle eines benutzerdefinierten Themes verwenden, verwenden Sie einen der folgenden Theme-ARNs:

- `arn:aws:quicksight::aws:theme/CLASSIC`
- `arn:aws:quicksight::aws:theme/MIDNIGHT`
- `arn:aws:quicksight::aws:theme/SEASIDE`
- `arn:aws:quicksight::aws:theme/RAINIER`

## Nachverfolgen von AWS Kontokosten und Nutzungsdaten mit Fakturierung und Kostenmanagement und Amazon QuickSight

Gilt für: Enterprise Edition

Mit Fakturierung und Kostenmanagement können Sie die Fakturierungs- und Kostenmanagementdaten Ihres AWS Kontos mit einem vordefinierten Kosten- und Nutzungs-Dashboard visualisieren, das von Amazon unterstützt wird QuickSight. Weitere Informationen zum Erstellen eines Kosten- und Nutzungs-Dashboards finden Sie unter [Erstellen eines Kosten- und Nutzungs-Dashboards](#) im AWS Billing -Benutzerhandbuch.

# AWS Sicherheit bei Amazon QuickSight

Amazon QuickSight bietet eine sichere Plattform, mit der Sie Dashboards und Einblicke an Zehntausende von Benutzern verteilen können, mit Verfügbarkeit in mehreren Regionen und integrierter Redundanz.

Cloud-Sicherheit hat höchste Priorität AWS. Als AWS Kunde profitieren Sie von einer Rechenzentrums- und Netzwerkarchitektur, die darauf ausgelegt sind, die Anforderungen der sicherheitssensibelsten Unternehmen zu erfüllen.

Sicherheit ist eine gemeinsame Verantwortung von Ihnen AWS und Ihnen. Das [Modell der geteilten Verantwortung](#) beschreibt dies als Sicherheit der Cloud und Sicherheit in der Cloud:

- Sicherheit der Cloud — AWS ist verantwortlich für den Schutz der Infrastruktur, die AWS Dienste in der AWS Cloud ausführt. AWS bietet Ihnen auch Dienste, die Sie sicher nutzen können. Die Wirksamkeit unserer Sicherheitsfunktionen wird regelmäßig von externen Prüfern im Rahmen des [AWS -Compliance-Programms getestet und überprüft](#). Weitere Informationen zu den Compliance-Programmen, die für Amazon gelten QuickSight, finden Sie unter [AWS Services in Scope by Compliance Program](#).
- Sicherheit in der Cloud — Ihre Verantwortung richtet sich nach dem AWS Service, den Sie nutzen. In Ihre Verantwortung fallen außerdem weitere Faktoren, wie z. B. die Vertraulichkeit der Daten, die Anforderungen Ihrer Organisation sowie geltende Gesetze und Vorschriften.

Diese Dokumentation hilft Ihnen zu verstehen, wie Sie das Modell der gemeinsamen Verantwortung bei der Nutzung von Amazon anwenden können QuickSight. In den folgenden Themen erfahren Sie, wie Sie Amazon konfigurieren QuickSight, um Ihre Sicherheits- und Compliance-Ziele zu erreichen. Sie erfahren auch, wie Sie andere AWS Dienste nutzen können, die Ihnen bei der Überwachung und Sicherung Ihrer QuickSight Amazon-Ressourcen helfen können.

QuickSight Mit Amazon können Sie Ihre Benutzer und Inhalte mithilfe einer umfassenden Reihe von Sicherheitsfunktionen verwalten. Dazu gehören rollenbasierte Zugriffskontrolle, Microsoft Active Directory-Integration, AWS CloudTrail Auditing, Single Sign-On Using AWS Identity and Access Management (IAM) und Drittanbieterlösungen, private VPC-Subnetze und Datensicherung. Amazon QuickSight kann auch FedRAMP-, HIPAA-, PCI DSS-, ISO- und SOC-Konformität unterstützen, um Sie bei der Erfüllung branchenspezifischer oder regulatorischer Anforderungen zu unterstützen.

# Datenschutz bei Amazon QuickSight

Das AWS [Modell](#) der gilt für den Datenschutz bei Amazon QuickSight. Wie in diesem Modell beschrieben, AWS ist verantwortlich für den Schutz der globalen Infrastruktur, auf der alle Systeme laufen AWS Cloud. Sie sind dafür verantwortlich, die Kontrolle über Ihre in dieser Infrastruktur gehosteten Inhalte zu behalten. Sie sind auch für die Sicherheitskonfiguration und die Verwaltungsaufgaben für die von Ihnen verwendeten AWS-Services verantwortlich. Weitere Informationen zum Datenschutz finden Sie unter [Häufig gestellte Fragen zum Datenschutz](#). Informationen zum Datenschutz in Europa finden Sie im Blog-Beitrag [AWS -Modell der geteilten Verantwortung und in der DSGVO](#) im AWS -Sicherheitsblog.

Aus Datenschutzgründen empfehlen wir, dass Sie AWS-Konto Anmeldeinformationen schützen und einzelne Benutzer mit AWS IAM Identity Center oder AWS Identity and Access Management (IAM) einrichten. So erhält jeder Benutzer nur die Berechtigungen, die zum Durchführen seiner Aufgaben erforderlich sind. Außerdem empfehlen wir, die Daten mit folgenden Methoden schützen:

- Verwenden Sie für jedes Konto die Multi-Faktor-Authentifizierung (MFA).
- Verwenden Sie SSL/TLS, um mit Ressourcen zu kommunizieren. AWS Wir benötigen TLS 1.2 und empfehlen TLS 1.3.
- Richten Sie die API und die Protokollierung von Benutzeraktivitäten mit ein. AWS CloudTrail
- Verwenden Sie AWS Verschlüsselungslösungen zusammen mit allen darin enthaltenen Standardsicherheitskontrollen AWS-Services.
- Verwenden Sie erweiterte verwaltete Sicherheitsservices wie Amazon Macie, die dabei helfen, in Amazon S3 gespeicherte persönliche Daten zu erkennen und zu schützen.
- Wenn Sie für den Zugriff AWS über eine Befehlszeilenschnittstelle oder eine API FIPS 140-2-validierte kryptografische Module benötigen, verwenden Sie einen FIPS-Endpunkt. Weitere Informationen über verfügbare FIPS-Endpunkte finden Sie unter [Federal Information Processing Standard \(FIPS\) 140-2](#).

Wir empfehlen dringend, in Freitextfeldern, z. B. im Feld Name, keine vertraulichen oder sensiblen Informationen wie die E-Mail-Adressen Ihrer Kunden einzugeben. Dies gilt auch, wenn Sie mit Amazon QuickSight oder anderen zusammenarbeiten und die Konsole AWS CLI, API oder AWS SDKs AWS-Services verwenden. Alle Daten, die Sie in Tags oder Freitextfelder eingeben, die für Namen verwendet werden, können für Abrechnungs- oder Diagnoseprotokolle verwendet werden. Wenn Sie eine URL für einen externen Server bereitstellen, empfehlen wir dringend, keine

Anmeldeinformationen zur Validierung Ihrer Anforderung an den betreffenden Server in die URL einzuschließen.

## Themen

- [Datenverschlüsselung in Amazon QuickSight](#)
- [Datenschutz bei netzwerkinternem Datenverkehr bei Amazon QuickSight](#)
- [Zugreifen auf Datenquellen](#)

## Datenverschlüsselung in Amazon QuickSight

Amazon QuickSight verwendet die folgenden Datenverschlüsselungsfunktionen:

- Verschlüsselung im Ruhezustand
- Verschlüsselung während der Übertragung
- Schlüsselverwaltung

Weitere Details zu diesen Themen finden Sie in den folgenden Abschnitten.

## Themen

- [Verschlüsselung im Ruhezustand](#)
- [Verschlüsselung während der Übertragung](#)
- [Schlüsselverwaltung](#)

## Verschlüsselung im Ruhezustand

Amazon speichert Ihre QuickSight Amazon-Metadaten QuickSight sicher. Diese umfasst die folgenden Funktionen:

- QuickSight Amazon-Benutzerdaten, einschließlich QuickSight Amazon-Benutzernamen, E-Mail-Adressen und Passwörter. QuickSightAmazon-Administratoren können Benutzernamen und E-Mails einsehen, aber das Passwort jedes Benutzers ist für jeden Benutzer vollständig privat.
- Minimal erforderlichen Daten zum Koordinieren der Identifizierung von Benutzern mit Ihrem Microsoft Active Directory oder Ihrer Identitätsverbund-Implementierung (Verbundenes Single Sign-On (IAM Identity Center) über SAML 2.0 (Security Assertion Markup Language 2.0)).
- Verbindungsdaten für Datenquellen

- Namen von hochgeladenen Dateien, Datenquellen und Datensets
- Statistiken, die Amazon QuickSight verwendet, um Erkenntnisse aus maschinellem Lernen (ML) zu sammeln

Amazon speichert Ihre QuickSight Amazon-Daten QuickSight sicher. Diese umfasst die folgenden Funktionen:

- Data-at-rest in SPICE wird mithilfe einer Hardware-Verschlüsselung auf AWS Blockebene mit verwalteten Schlüsseln verschlüsselt.
- Data-at-rest anders als SPICE ist mit von Amazon verwalteten KMS-Schlüsseln verschlüsselt. Diese umfasst die folgenden Funktionen:
  - E-Mail-Berichte, Beispielwert für Filter, Cache für Abfrageergebnisse.

Wenn Sie einen Benutzer löschen, werden alle Metadaten dieses Benutzers dauerhaft gelöscht. Wenn Sie die QuickSight Amazon-Objekte dieses Benutzers nicht auf einen anderen Benutzer übertragen, werden alle QuickSight Amazon-Objekte des gelöschten Benutzers (Datenquellen, Datensätze, Analysen usw.) ebenfalls gelöscht. Wenn Sie sich von Amazon abmelden QuickSight, werden alle Metadaten und alle Daten, die Sie SPICE gespeichert haben, vollständig und dauerhaft gelöscht.

## Verschlüsselung während der Übertragung

Amazon QuickSight unterstützt Verschlüsselung für alle Datenübertragungen. Dies beinhaltet Übertragungen von der Datenquelle an SPICE und von SPICE an die Benutzerschnittstelle. Verschlüsselung ist jedoch nicht zwingend erforderlich. Bei einigen Datenbanken können Sie wählen, ob Übertragungen von der Datenquelle verschlüsselt werden oder nicht. Amazon QuickSight sichert alle verschlüsselten Übertragungen mithilfe von Secure Sockets Layer (SSL).

## Schlüsselverwaltung

### Verwenden von AWS verwalteten Schlüsseln in QuickSight

Alle nicht vom Kunden verwalteten Schlüssel, die mit Amazon verknüpft QuickSight sind, werden von AWS verwaltet.

Datenbankserverzertifikate, die nicht von verwaltet werden, AWS liegen in der Verantwortung des Kunden und sollten von einer vertrauenswürdigen Zertifizierungsstelle signiert werden. Weitere Informationen finden Sie unter [Konfigurationsanforderungen für Netzwerk und Datenbank](#).

## Verwenden von kundenverwalteten Schlüsseln aus AWS KMS mit SPICE Datensätzen in der Amazon-Konsole QuickSight

QuickSight ermöglicht es Ihnen, Ihre SPICE Datensätze mit den Schlüsseln zu verschlüsseln, in denen Sie sie gespeichert haben. AWS Key Management Service Damit haben Sie die Möglichkeit, den Zugriff auf Daten zu prüfen und die gesetzlichen Sicherheitsanforderungen zu erfüllen. Wenn Sie dies tun müssen, haben Sie die Möglichkeit, den Zugriff auf Ihre Daten sofort zu sperren, indem Sie den Zugriff auf Schlüssel widerrufen. AWS KMS Der gesamte Datenzugriff auf verschlüsselte Datensätze QuickSight SPICE ist angemeldet. AWS CloudTrail Administratoren oder Prüfer können den Datenzugriff nachverfolgen CloudTrail , um festzustellen, wann und wo auf Daten zugegriffen wurde.

Um vom Kunden verwaltete Schlüssel (CMKs) zu erstellen, verwenden Sie AWS Key Management Service (AWS KMS) in demselben AWS Konto und derselben AWS Region wie der QuickSight SPICE Amazon-Datensatz. Ein QuickSight Administrator kann dann ein CMK verwenden, um SPICE Datensätze zu verschlüsseln und den Zugriff zu kontrollieren.

Sie können CMKs in der QuickSight Konsole oder mit den APIs erstellen und verwalten. QuickSight Weitere Informationen zum Erstellen und Verwalten von CMKs mit den QuickSight APIs finden Sie unter [Schlüsselverwaltungsvorgänge](#).

Für die Verwendung von CMKs mit SPICE-Datensätzen gelten die folgenden Regeln:

- Amazon unterstützt QuickSight keine asymmetrischen AWS KMS Schlüssel.
- Sie können mehrere CMKs und einen Standard-CMK pro Person verwenden. AWS-Konto AWS-Region
- Der Schlüssel, der derzeit der Standard-CMK ist, wird automatisch zum Verschlüsseln neuer SPICE-Datensätze verwendet.
- Einige Funktionen verwenden immer die QuickSight Standardverschlüsselung, anstatt die SPICE CMK-Einstellungen anzuwenden:
  - Dashboard für Amazon S3 Analytics
  - Daten mit Amazon erweitern SageMaker
  - Direkte Datei-Uploads
  - Exportieren von Daten mit den folgenden Methoden:
    - Exportieren visueller Daten in eine CSV-, XLSX- oder PDF-Datei
    - Berichten von Daten in einer CSV-, XLSX- oder PDF-Datei

- ML-gestützte Anomalieerkennung
- QuickSight Q

 Note

Bei Nutzung AWS Key Management Service mit Amazon QuickSight werden Ihnen Zugriff und Wartung wie auf der [Seite mit den AWS Key Management Service Preisen](#) beschrieben in Rechnung gestellt. In Ihrer Abrechnung sind die Kosten unter AWS KMS und nicht unter aufgeführt. QuickSight

Fügen Sie Ihrem Konto ein CMK hinzu

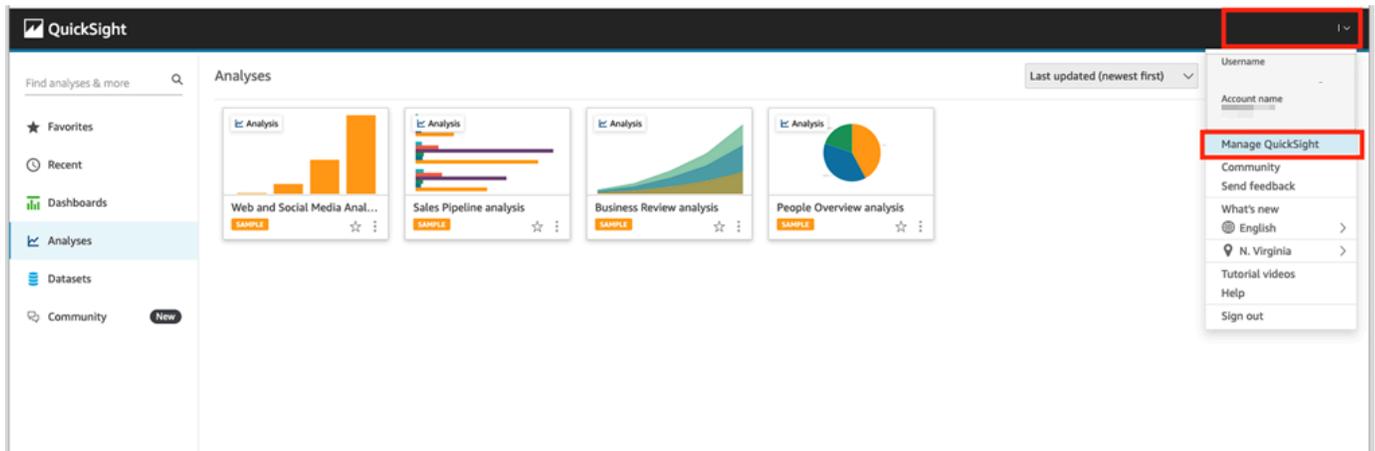
Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie über eine IAM-Rolle verfügen, die dem Admin-Benutzer Zugriff auf die Amazon QuickSight Admin-Key-Management-Konsole gewährt. Weitere Informationen zu den erforderlichen Berechtigungen finden Sie unter [Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Amazon QuickSight: mithilfe der Admin-Schlüsselverwaltungskonsole](#).

Sie können Schlüssel, die bereits in AWS KMS Ihrem QuickSight Konto vorhanden sind, hinzufügen, sodass Sie Ihre SPICE Datensätze verschlüsseln können. Von Ihnen hinzugefügte Schlüssel wirken sich nur auf neue, in SPICE erstellte Datensätze aus. Wenn Sie über einen vorhandenen SPICE-Datensatz verfügen, den Sie verschlüsseln möchten, führen Sie eine vollständige Aktualisierung des Datensatzes durch, um ihn mit dem Standard-CMK zu verschlüsseln.

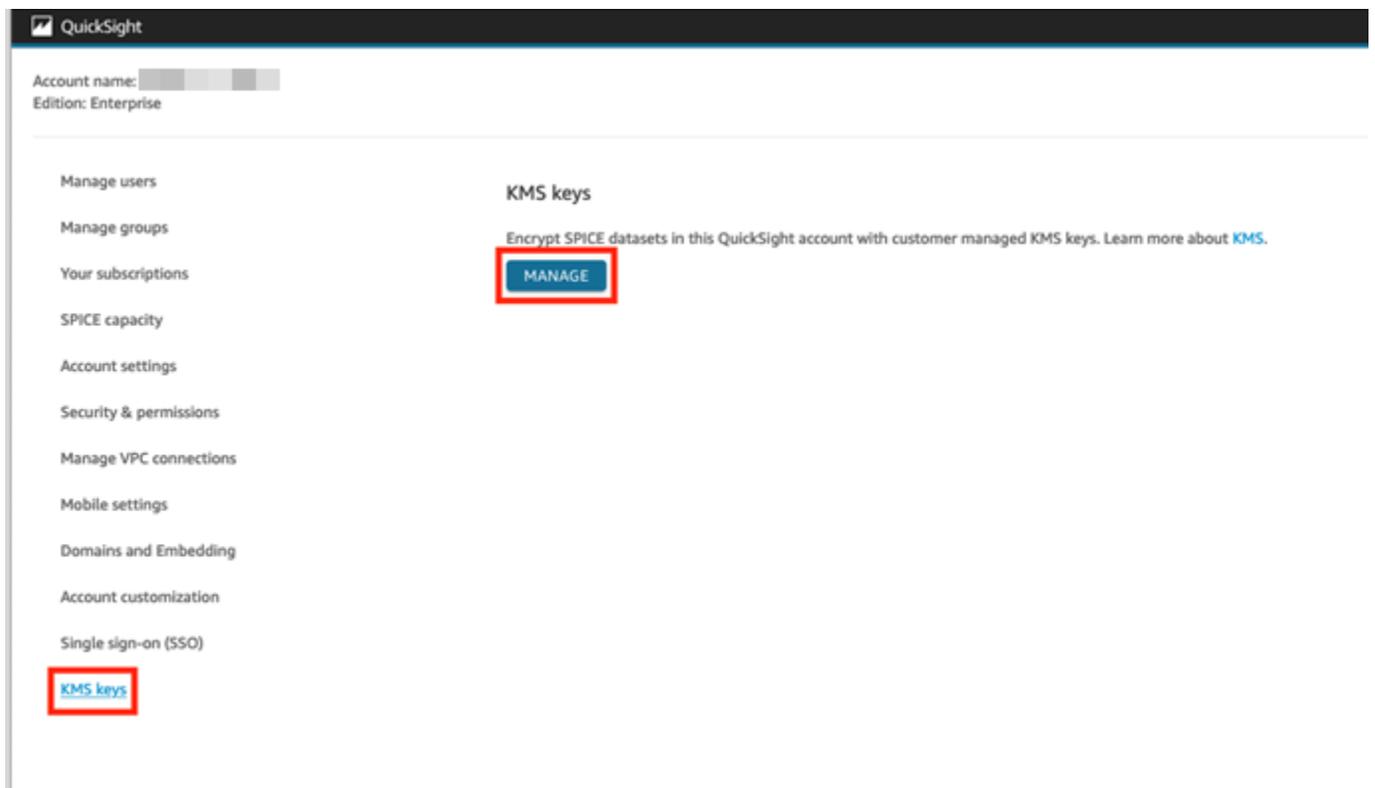
Weitere Informationen darüber, wie Sie einen Schlüssel zur Verwendung in erstellen können QuickSight, finden Sie im [AWS Key Management Service Developer Guide](#).

Um Ihrem QuickSight Konto ein neues CMK hinzuzufügen.

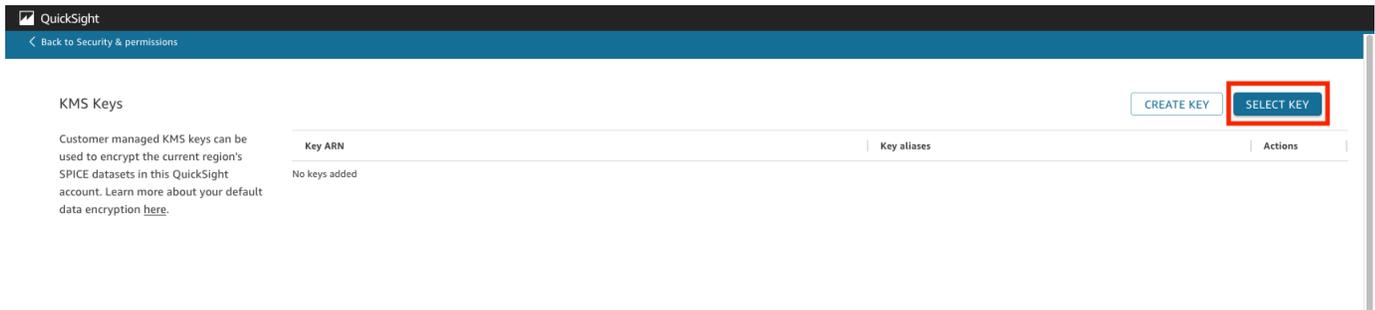
1. Wählen Sie auf der QuickSight Startseite Manage und QuickSight dann KMS Keys aus.



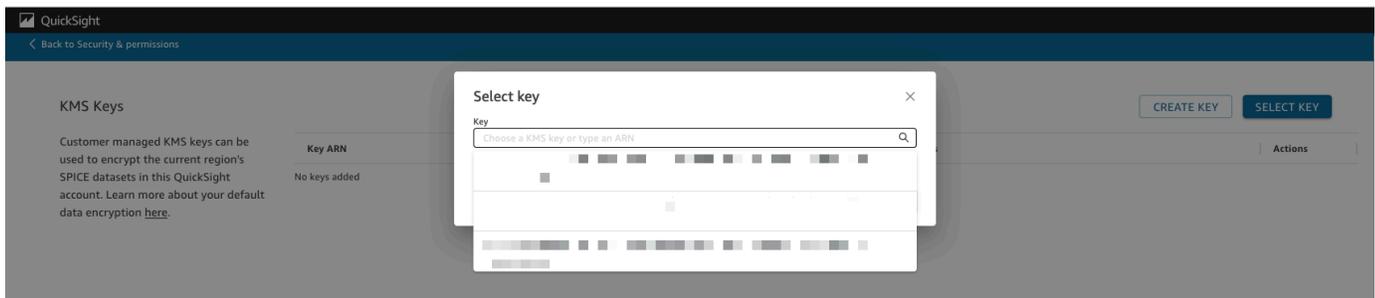
2. Wählen Sie auf der Seite mit den KMS-Schlüsseln die Option Verwalten aus. Das KMS-Schlüssel-Dashboard wird geöffnet.



3. Wählen Sie im KMS-Schlüssel-Dashboard die Option Schlüssel auswählen aus.



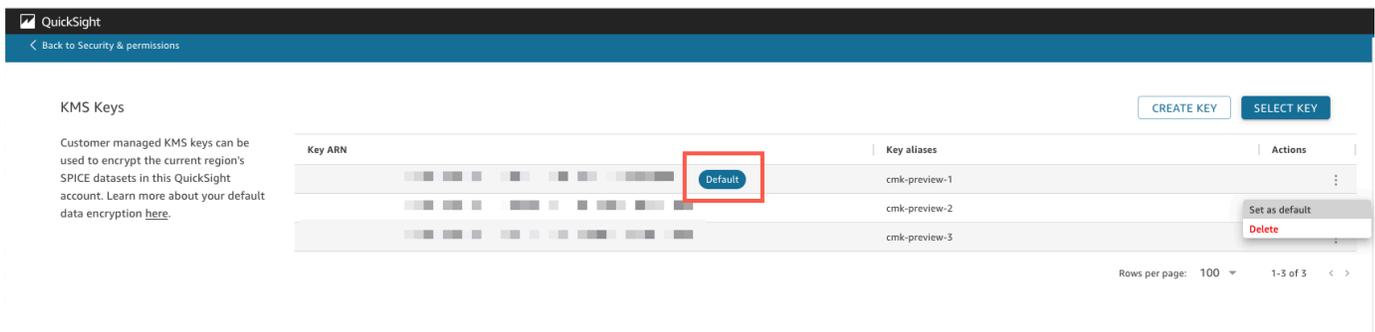
- Wählen Sie im Popup-Fenster Schlüssel auswählen die Option Schlüssel aus, um die Liste zu öffnen. Wählen Sie dann den Schlüssel, den Sie hinzufügen möchten.



Wenn Ihr Schlüssel nicht in der Liste enthalten ist, können Sie den ARN des Schlüssels manuell eingeben.

- (Optional) Wählen Sie die Option Als Standardverschlüsselungsschlüssel für alle neuen SPICE Datensätze in diesem QuickSight Konto verwenden aus, um den ausgewählten Schlüssel als Standardschlüssel festzulegen. Neben dem Standardschlüssel wird ein blaues Symbol angezeigt, das auf seinen Status hinweist.

Wenn Sie einen Standardschlüssel wählen, werden alle neuen SPICE Datensätze, die in der Region erstellt werden, in der Ihr QuickSight Konto gehostet wird, mit dem Standardschlüssel verschlüsselt.



6. (Optional) Fügen Sie weitere Schlüssel hinzu, indem Sie die vorherigen Schritte in diesem Verfahren wiederholen. Sie können zwar beliebig viele Schlüssel hinzufügen, Sie können jedoch jeweils nur einen Standardschlüssel verwenden.

#### Note

Um einen bestimmten Schlüssel für einen bestehenden Datensatz zu verwenden, ändern Sie den Standardschlüssel des Kontos in den neuen Schlüssel und führen Sie dann eine vollständige Aktualisierung des SPICE-Datensatzes durch.

Überprüfen Sie den von einem SPICE-Datensatz verwendeten Schlüssel

Wenn ein Schlüssel verwendet wird, wird ein Audit-Protokoll in AWS CloudTrail erstellt. Sie können das Protokoll verwenden, um die Verwendung des Schlüssels nachzuverfolgen. Wenn Sie wissen möchten, mit welchem Schlüssel ein SPICE Datensatz verschlüsselt ist, finden Sie diese Informationen unter CloudTrail.

Überprüfen Sie den CMK, der derzeit von einem SPICE-Datensatz verwendet wird

1. Navigieren Sie zu Ihrem CloudTrail Protokoll. Weitere Informationen finden Sie unter [Protokollierung von Vorgängen mit AWS CloudTrail](#).
2. Suchen Sie mithilfe der folgenden Suchargumente nach den neuesten Zuschussereignissen für den SPICE-Datensatz:
  - Der Name des Ereignisses (eventName) enthält Grant.
  - Die Anforderungsparameter requestParameters enthalten den QuickSight ARN für den Datensatz.

```
{
  "eventVersion": "1.08",
  "userIdentity": {
    "type": "AWSService",
    "invokedBy": "quicksight.amazonaws.com"
  },
  "eventTime": "2022-10-26T00:11:08Z",
  "eventSource": "kms.amazonaws.com",
  "eventName": "CreateGrant",
```

```

"awsRegion": "us-west-2",
"sourceIPAddress": "quicksight.amazonaws.com",
"userAgent": "quicksight.amazonaws.com",
"requestParameters": {
  "constraints": {
    "encryptionContextSubset": {
      "aws:quicksight:arn": "arn:aws:quicksight:us-
west-2:111122223333:dataset/12345678-1234-1234-1234-123456789012"
    }
  },
  "retiringPrincipal": "quicksight.amazonaws.com",
  "keyId": "arn:aws:kms:us-
west-2:111122223333:key/87654321-4321-4321-4321-210987654321",
  "granteePrincipal": "quicksight.amazonaws.com",
  "operations": [
    "Encrypt",
    "Decrypt",
    "DescribeKey",
    "GenerateDataKey"
  ]
},
....
}

```

3. Je nach Ereignistyp gilt eine der folgenden Möglichkeiten:

**CreateGrant** – Den zuletzt verwendeten CMK finden Sie in der Schlüssel-ID (keyID) für das letzte CreateGrant-Ereignis für den SPICE-Datensatz.

**RetireGrant**— Wenn das letzte CloudTrail Ereignis des SPICE Datensatzes eintrittRetireGrant, gibt es keine Schlüssel-ID und der SPICE Datensatz ist nicht mehr CMK-verschlüsselt.

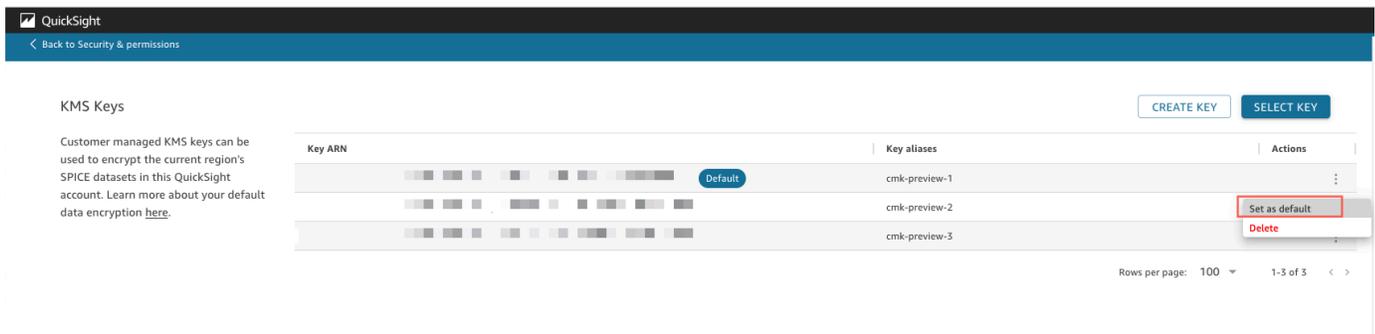
### Ändern des Standard-CMK

Sie können den Standardschlüssel in einen anderen Schlüssel ändern, der bereits im KMS-Schlüssel-Dashboard vorhanden ist. Wenn Sie den Standardschlüssel ändern, werden alle neuen Datensätze, die in SPICE erstellt wurden, mit dem neuen Schlüssel verschlüsselt. Der neue Standardschlüssel ändert, wie neue SPICE-Datensätze verschlüsselt werden. Bestehende Datensätze verwenden jedoch weiterhin den vorherigen Standardschlüssel, bis der Datensatz

vollständig aktualisiert ist. Um den Datensatz mit einem neuen Standardschlüssel zu verschlüsseln, führen Sie eine vollständige Aktualisierung des Datensatzes durch.

So ändern Sie den Standardschlüssel in einen vorhandenen Schlüssel

1. Wählen Sie auf der QuickSight Startseite Manage und QuickSight dann KMS Keys aus.
2. Wählen Sie auf der Seite KMS-Schlüssel die Option VERWALTEN aus, um das KMS-Schlüssel-Dashboard zu öffnen.
3. Navigieren Sie zu dem Schlüssel, den Sie als neuen Standardschlüssel festlegen möchten. Wählen Sie in der Zeile des Schlüssels, mit dem Sie das Menü des Schlüssels öffnen möchten, Aktionen (drei Punkte) aus.
4. Wählen Sie Als Standard festlegen aus.



Der ausgewählte Schlüssel ist jetzt Ihr Standardschlüssel.

Entfernen Sie die CMK-Verschlüsselung aus Ihrem Konto QuickSight

Sie können den Standardschlüssel entfernen, um die SPICE Datensatzverschlüsselung in Ihrem QuickSight Konto zu deaktivieren. Durch das Entfernen des Schlüssels wird verhindert, dass neue Datensätze auf einem CMK verschlüsselt werden.

Um die CMK-Verschlüsselung für neue SPICE-Datensätze zu entfernen

1. Wählen Sie auf der QuickSight Startseite Verwalten und QuickSight dann KMS-Schlüssel aus.
2. Wählen Sie auf der Seite KMS-Schlüssel die Option Verwalten aus, um das KMS-Schlüssel-Dashboard zu öffnen.
3. Wählen Sie in der Zeile mit dem Standardschlüssel Aktionen (drei Punkte) und wählen Sie dann Löschen aus.
4. Wählen Sie im anschließend angezeigten Popup-Feld Entfernen aus.

QuickSight Beendet die Verschlüsselung neuer SPICE Datensätze, nachdem Sie den Standardschlüssel aus Ihrem Konto gelöscht haben. Alle vorhandenen verschlüsselten Datensätze bleiben verschlüsselt, bis eine vollständige Aktualisierung erfolgt.

## Prüfung der CMK-Nutzung in CloudTrail

Sie können die CMK-Nutzung Ihres Kontos in AWS CloudTrail überprüfen. Um Ihre Schlüsselnutzung zu überprüfen, melden Sie sich bei Ihrem AWS Konto an CloudTrail, öffnen Sie es und wählen Sie Eventverlauf aus.

The screenshot displays the AWS CloudTrail Event history page. At the top, there is a navigation bar with 'aws' logo, 'Services', and a search bar. A blue banner at the top left reads 'Introducing CloudTrail Lake'. Below this, the main content area is titled 'Event history (86) Info'. It features a search bar for 'Event source' with the value 'kms.amazonaws.com' and filters for '30m', '1h', '3h', '12h', and 'Custom'. A table below lists events with columns for Event name, Event time, User name, Event source, Resource type, and Resource name. The table contains multiple rows of event data. At the bottom of the page, there is a footer with 'Feedback', 'Looking for language selection? Find it in the new Unified Settings', and '© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. Privacy Terms Cookie preferences'.

Event name	Event time	User name	Event source	Resource type	Resource name
[blurred]	[blurred]	-	kms.amazonaws.com	-	-
[blurred]	[blurred]	-	kms.amazonaws.com	-	-
[blurred]	[blurred]	-	kms.amazonaws.com	-	-
[blurred]	[blurred]	-	kms.amazonaws.com	-	-
[blurred]	[blurred]	-	kms.amazonaws.com	-	-
[blurred]	[blurred]	-	kms.amazonaws.com	-	-
[blurred]	[blurred]	-	kms.amazonaws.com	-	-
[blurred]	[blurred]	-	kms.amazonaws.com	-	-
[blurred]	[blurred]	-	kms.amazonaws.com	-	-
[blurred]	[blurred]	-	kms.amazonaws.com	-	-
[blurred]	[blurred]	-	kms.amazonaws.com	-	-
[blurred]	[blurred]	-	kms.amazonaws.com	-	-
[blurred]	[blurred]	-	kms.amazonaws.com	-	-
[blurred]	[blurred]	-	kms.amazonaws.com	-	-
[blurred]	[blurred]	-	kms.amazonaws.com	-	-
[blurred]	[blurred]	-	kms.amazonaws.com	-	-
[blurred]	[blurred]	-	kms.amazonaws.com	-	-
[blurred]	[blurred]	-	kms.amazonaws.com	-	-
[blurred]	[blurred]	-	kms.amazonaws.com	-	-
[blurred]	[blurred]	-	kms.amazonaws.com	-	-
[blurred]	[blurred]	-	kms.amazonaws.com	-	-
[blurred]	[blurred]	-	kms.amazonaws.com	-	-

## Widerrufen des Zugriffs auf einen CMK-verschlüsselten Datensatz

Sie können den Zugriff auf Ihre CMK-verschlüsselten SPICE-Datensätze widerrufen. Wenn Sie den Zugriff auf einen Schlüssel widerrufen, der zur Verschlüsselung eines Datensatzes verwendet

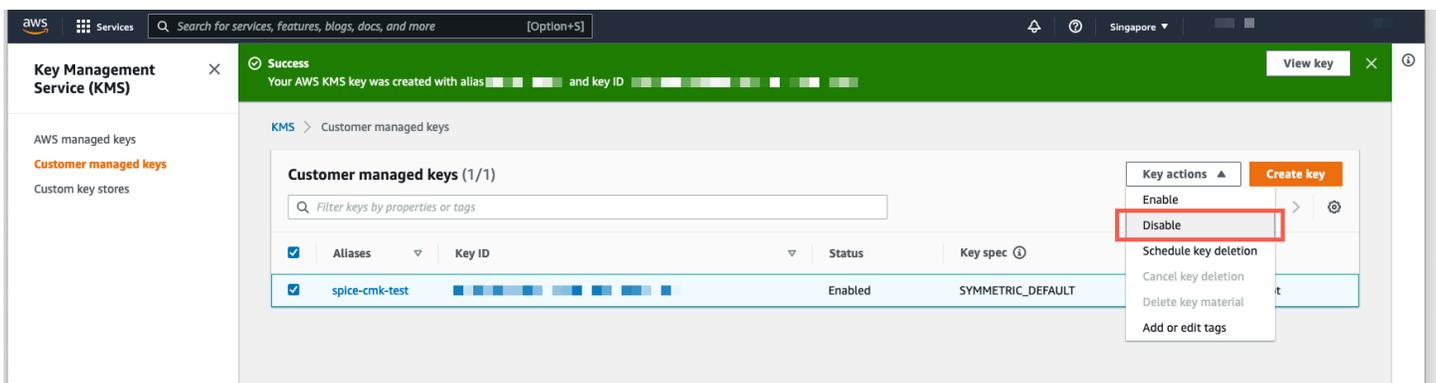
wird, wird der Zugriff auf den Datensatz verweigert, bis Sie den Widerruf rückgängig machen. Die folgenden Methoden sind Beispiele dafür, wie Sie den Zugriff widerrufen können:

- Schalten Sie den Schlüssel in AWS KMS aus.
- Fügen Sie Ihrer Deny QuickSight KMS-Richtlinie in IAM eine Richtlinie hinzu.

Gehen Sie wie folgt vor, um den Zugriff auf Ihre CMK-verschlüsselten Datensätze in zu widerrufen.  
AWS KMS

Um ein CMK auszuschalten in AWS Key Management Service

1. Loggen Sie sich in Ihr AWS Konto ein AWS KMS, öffnen Sie es und wählen Sie Kundenverwaltete Schlüssel aus.
2. Wählen Sie den Schlüssel, den Sie ausschalten möchten.
3. Öffnen Sie das Menü Schlüsselaktionen und wählen Sie Deaktivieren.



Um eine weitere Verwendung des CMK zu verhindern, könnten Sie eine Deny Richtlinie in AWS Identity and Access Management (IAM) hinzufügen. Verwenden Sie "Service": "quicksight.amazonaws.com" als Prinzipal und den ARN des Schlüssels als Ressource. Verweigern Sie die folgenden Aktionen: "kms:Encrypt", "kms:Decrypt", "kms:ReEncrypt\*", "kms:GenerateDataKey\*", "kms:DescribeKey".

### **⚠ Important**

Nachdem Sie den Zugriff mit einer beliebigen Methode widerrufen haben, kann es bis zu 15 Minuten dauern, bis auf den SPICE-Datensatz nicht mehr zugegriffen werden kann.

## Wiederherstellen eines verschlüsselten SPICE-Datensatzes

So stellen Sie einen SPICE-Datensatz wieder her, dessen Zugriff gesperrt ist

1. Stellen Sie den Zugriff auf das CMK wieder her. In der Regel reicht dies aus, um den Datensatz wiederherzustellen.
2. Testen Sie den SPICE-Datensatz, um zu sehen, ob Sie die Daten sehen können.
3. (Optional) Wenn die Daten nicht vollständig wiederhergestellt sind, auch wenn Sie den Zugriff auf das CMK wiederhergestellt haben, führen Sie eine vollständige Aktualisierung des Datensatzes durch.

## Datenschutz bei netzwerkinternem Datenverkehr bei Amazon QuickSight

Um Amazon nutzen zu können QuickSight, benötigen Benutzer Zugang zum Internet. Sie benötigen außerdem Zugriff auf einen kompatiblen Browser oder ein Mobilgerät, auf dem die QuickSight mobile Amazon-App installiert ist. Sie benötigen keinen Zugriff auf die Datenquellen, die sie analysieren möchten. Dieser Zugriff wird innerhalb von Amazon abgewickelt QuickSight. Benutzerverbindungen zu Amazon QuickSight sind durch die Verwendung von SSL geschützt. Damit Benutzer auf Amazon zugreifen können QuickSight, müssen Sie den Zugriff auf HTTPS und das Web Sockets Secure (wss://) -Protokoll zulassen.

Sie können in Unternehmensnetzwerken einen Microsoft AD Connector und Single Sign-On (IAM Identity Center) verwenden. Sie können den Zugriff weiter durch den Identitätsanbieter einschränken. Optional können Sie auch Multi-Factor Authentication (MFA) verwenden.

Amazon QuickSight greift auf Datenquellen zu, indem es Verbindungsinformationen verwendet, die vom Datenquellenbesitzer in Amazon QuickSight bereitgestellt werden. Verbindungen sind sowohl zwischen Amazon QuickSight und lokalen Anwendungen als auch zwischen Amazon QuickSight und anderen AWS Ressourcen innerhalb derselben AWS-Region geschützt. Für Verbindungen zu einer beliebigen Quelle muss die Datenquelle Verbindungen von Amazon zulassen QuickSight.

## Datenverkehr zwischen Service und On-Premises-Clients und -Anwendungen

Sie haben zwei Verbindungsoptionen zwischen Ihrem privaten Netzwerk und AWS:

- Eine AWS Site-to-Site-VPN-Verbindung. Weitere Informationen finden Sie unter [Was ist VPN? AWS site-to-site](#)

- Eine AWS Direct Connect Verbindung. Weitere Informationen finden Sie unter [Was ist AWS Direct Connect?](#)

Wenn Sie AWS API-Operationen verwenden, um mit Amazon QuickSight über das Netzwerk zu interagieren, müssen Clients Transport Layer Security (TLS) 1.0 unterstützen. Wir empfehlen TLS 1.2. Clients müssen außerdem Cipher Suites mit PFS (Perfect Forward Secrecy) wie DHE (Ephemeral Diffie-Hellman) oder ECDHE (Elliptic Curve Ephemeral Diffie-Hellman) unterstützen. Die meisten modernen Systeme wie Java 7 und höher unterstützen diese Modi. Sie müssen die Anfragen mit einer Zugriffsschlüssel-ID und einem geheimen Zugriffsschlüssel signieren, die einem IAM-Prinzipal zugeordnet sind. Sie können auch den [AWS Security Token Service \(STS\)](#) verwenden, um temporäre Sicherheitsanmeldeinformationen zu generieren.

## Datenverkehr zwischen AWS -Ressourcen in derselben Region

Ein Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC) -Endpunkt für Amazon QuickSight ist eine logische Einheit innerhalb einer VPC, die nur Konnektivität zu Amazon ermöglicht. QuickSight Die VPC leitet Anfragen an Amazon weiter QuickSight und leitet Antworten zurück an die VPC. Weitere Informationen finden Sie hier:

- [VPC-Endpunkte](#) im Amazon-VPC-Benutzerhandbuch
- [Verbindung zu einer VPC mit Amazon herstellen QuickSight](#)

## Zugreifen auf Datenquellen

Gilt für: Enterprise Edition und Standard Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren und QuickSight Amazon-Administratoren

Verwenden Sie diesen Abschnitt, um den Zugriff auf Ressourcen in anderen AWS Diensten zu konfigurieren.

Wir empfehlen Ihnen, SSL zu verwenden, um QuickSight Amazon-Verbindungen zu Ihren Datenquellen zu sichern. Um SSL zu verwenden, benötigen Sie ein Zertifikat, das von einer anerkannten Zertifizierungsstelle (Certificate Authority, CA) unterzeichnet wurde. Amazon akzeptiert

QuickSight keine Zertifikate, die selbst signiert oder von einer nichtöffentlichen Zertifizierungsstelle ausgestellt wurden. Weitere Informationen finden Sie unter [QuickSight SSL- und CA-Zertifikate](#).

## Themen

- [Erforderliche -Berechtigungen](#)
- [Zulassen der automatischen Erkennung von AWS -Ressourcen](#)
- [Autorisieren von Verbindungen zu Datenspeichern AWS](#)
- [Zugreifen auf Ressourcen AWS](#)
- [Erkunden Sie Ihre AWS Daten in Amazon QuickSight](#)

## Erforderliche -Berechtigungen

Gilt für: Enterprise Edition und Standard Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren

Wenn Sie eine Verbindung zu einer Datenquelle herstellen, für die ein Benutzername erforderlich ist, muss der Benutzername über SELECT-Berechtigungen für einige Systemtabellen verfügen. Mit diesen Berechtigungen kann Amazon QuickSight beispielsweise Tabellenschemas ermitteln und die Tabellengröße schätzen.

In der folgenden Tabelle sind die Tabellen aufgeführt, für die das Konto SELECT-Berechtigungen benötigt. Diese hängen davon ab, mit welchem Datenbanktyp eine Verbindung hergestellt werden soll. Die Anforderungen gelten für alle Datenbank-Instances, zu denen eine Verbindung hergestellt wird, unabhängig von ihrer Umgebung. Mit anderen Worten, sie gelten unabhängig davon, ob sich Ihre Datenbank-Instances On-Premises, in Amazon RDS, in Amazon EC2 oder anderswo befinden.

Instance-Typ	Tabellen
Amazon Aurora	INFORMATION_SCHEMA.STATISTICS INFORMATION_SCHEMA.TABLES
Amazon-Redshift	

Instance-Typ	Tabellen
	<code>pg_stats</code> <code>pg_class</code> <code>pg_namespace</code>
MariaDB	<code>INFORMATION_SCHEMA.STATISTICS</code> <code>INFORMATION_SCHEMA.TABLES</code>
Microsoft SQL Server	<code>DBCC SHOW_STATISTICS</code> <code>sp_statistics</code>
MySQL	<code>INFORMATION_SCHEMA.STATISTICS</code> <code>INFORMATION_SCHEMA.TABLES</code>
Oracle	<code>DBA_TAB_COLS</code> <code>ALL_TABLES</code> <code>dba_segments</code> <code>all_segments</code> <code>user_segments</code>
PostgreSQL	<code>pg_stats</code> <code>pg_class</code> <code>pg_namespace</code>

Instance-Typ	Tabellen
ServiceNow	sys_dictionary (column metadata) sys_db_object (table metadata) sys_glide_object (field type metadata)

### Note

Wenn Sie MySQL oder PostgreSQL verwenden, müssen Sie sicherstellen, dass Sie eine Verbindung über einen zulässigen Host oder eine zulässige IP-Adresse herstellen. Weitere Details erhalten Sie unter [Anforderungen an die Datenbankkonfiguration bei selbstverwalteten Instances](#).

## Zulassen der automatischen Erkennung von AWS -Ressourcen

Gilt für: Enterprise Edition und Standard Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren

Jeder AWS Service, auf den Sie von Amazon aus zugreifen, QuickSight muss Traffic von dort zulassen QuickSight. Anstatt jede Servicekonsole separat zu öffnen, um Berechtigungen hinzuzufügen, kann ein QuickSight Administrator dies im Administrationsbildschirm tun. Bevor Sie beginnen, vergewissern Sie sich, dass Sie die folgenden Voraussetzungen erfüllt haben.

Wenn Sie sich dafür entscheiden, die automatische Erkennung von AWS Ressourcen für Ihr QuickSight Amazon-Konto zu aktivieren, QuickSight erstellt Amazon eine AWS Identity and Access Management (IAM-) Rolle in Ihrem. AWS-Konto Diese IAM-Rolle erteilt Ihrem Konto die Erlaubnis, Daten aus Ihren AWS Datenquellen zu identifizieren und abzurufen.

Da die Anzahl der IAM-Rollen, die Sie erstellen können, AWS begrenzt ist, sollten Sie sicherstellen, dass Sie mindestens eine freie Rolle haben. Sie benötigen diese Rolle, QuickSight damit Amazon sie verwenden kann, wenn Amazon Ihre AWS Ressourcen automatisch ermitteln QuickSight soll.

Sie können Amazon RDS-DB-Instances oder Amazon Redshift-Cluster, die mit Ihren verknüpft sind, QuickSight automatisch erkennen lassen. AWS-Konto Diese Ressourcen müssen sich in demselben Ordner befinden AWS-Region wie Ihr QuickSight Amazon-Konto.

Wenn Sie Autodiscovery aktivieren möchten, wählen Sie eine der folgenden Optionen, um die AWS Ressource zugänglich zu machen:

- Für Amazon-RDS-DB-Instances, die Sie in einer Standard-VPC erstellt und nicht als privat gekennzeichnet haben oder die sich nicht in einer VPC (EC2-Classic-Instances) befinden, finden Sie unter [Autorisieren von Verbindungen von Amazon QuickSight zu Amazon RDS-DB-Instances](#). In diesem Thema finden Sie Informationen zum Erstellen einer Sicherheitsgruppe, um Verbindungen von QuickSight Amazon-Servern aus zuzulassen.
- Informationen zu Amazon-Redshift-Clustern, die Sie in einer Standard-VPC erstellt und nicht als privat gekennzeichnet haben oder die sich nicht in einer VPC befinden (d. h. EC2-Classic-Instances), finden Sie unter [Autorisieren von Verbindungen von Amazon QuickSight zu Amazon Redshift Redshift-Clustern](#). In diesem Thema finden Sie Informationen zum Erstellen einer Sicherheitsgruppe, um Verbindungen von QuickSight Amazon-Servern aus zuzulassen.
- Informationen zu einer Amazon-RDS-DB-Instance oder einem Amazon-Redshift-Cluster in einer nicht standardmäßigen VPC finden Sie unter [Autorisieren von Verbindungen von Amazon QuickSight zu Amazon RDS-DB-Instances](#) oder [Autorisieren von Verbindungen von Amazon QuickSight zu Amazon Redshift Redshift-Clustern](#). In diesen Themen finden Sie Informationen dazu, wie Sie zunächst eine Sicherheitsgruppe erstellen, um Verbindungen von QuickSight Amazon-Servern zu ermöglichen. Darüber hinaus finden Sie Informationen zur Prüfung, ob die VPC die beschriebenen Anforderungen erfüllt, in [Netzwerkconfiguration für eine AWS -Instance in einer Nicht-Standard-VPC](#).
- Wenn Sie keine private VPC verwenden, richten Sie die Amazon RDS-Instance so ein, dass Verbindungen von der öffentlichen IP-Adresse der QuickSight Amazon-Region aus zugelassen werden.

Die Aktivierung von Autodiscovery ist der einfachste Weg, diese Daten in Amazon QuickSight verfügbar zu machen. Sie können nach wie vor manuelle Datenverbindungen unabhängig davon erstellen, ob die automatische Erkennung aktiviert ist oder nicht.

## Autorisieren von Verbindungen zu Datenspeichern AWS

Gilt für: Enterprise Edition und Standard Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren

Damit Amazon QuickSight auf Ihre AWS Ressourcen zugreifen kann, müssen Sie Sicherheitsgruppen für sie erstellen, die Verbindungen aus den von QuickSight Amazon-Servern verwendeten IP-Adressbereichen autorisieren. Sie benötigen AWS Anmeldeinformationen, mit denen Sie auf diese AWS Ressourcen zugreifen können, um deren Sicherheitsgruppen zu ändern.

Verwenden Sie die Verfahren in den folgenden Abschnitten, um QuickSight Amazon-Verbindungen zu aktivieren.

### Themen

- [Autorisieren von Verbindungen von Amazon QuickSight zu Amazon RDS-DB-Instances](#)
- [Autorisieren von Verbindungen von Amazon QuickSight zu Amazon Redshift Redshift-Clustern](#)
- [Autorisieren von Verbindungen von Amazon QuickSight zu Amazon EC2 EC2-Instances](#)
- [Autorisieren von Verbindungen über AWS Lake Formation](#)
- [Autorisieren von Verbindungen zu Amazon Service OpenSearch](#)
- [Autorisieren von Verbindungen zu Amazon Athena](#)

### Autorisieren von Verbindungen von Amazon QuickSight zu Amazon RDS-DB-Instances

Gilt für: Enterprise Edition und Standard Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren

Damit Amazon eine Verbindung QuickSight zu einer Amazon RDS-DB-Instance herstellen kann, müssen Sie eine neue Sicherheitsgruppe für diese DB-Instance erstellen. Diese Sicherheitsgruppe

enthält eine Regel für eingehende Nachrichten, die den Zugriff aus dem entsprechenden IP-Adressbereich für die QuickSight Amazon-Server in diesem Bereich autorisiert. AWS-Region Weitere Informationen zur Autorisierung von QuickSight Amazon-Verbindungen finden Sie unter [Manuelles Aktivieren des Zugriffs auf eine Amazon-RDS-Instance in einer VPC](#) oder [Manuelles Aktivieren des Zugriffs auf eine Amazon-RDS-Instance, die sich nicht in einer VPC befindet](#).

Um für eine Amazon-RDS-DB-Instance eine Sicherheitsgruppe zu erstellen und zuzuweisen, müssen Sie über AWS -Anmeldeinformationen verfügen, die den Zugriff auf die DB-Instance erlauben.

Die Aktivierung der Verbindung von QuickSight Amazon-Servern zu Ihrer Instance ist nur eine von mehreren Voraussetzungen für die Erstellung eines Datensatzes auf der Grundlage einer AWS Datenbankdatenquelle. Weitere Informationen über die Anforderungen finden Sie unter [Erstellen von Datensätzen unter Verwendung neuer Datenbank-Datenquellen](#).

### Manuelles Aktivieren des Zugriffs auf eine Amazon-RDS-Instance in einer VPC

Gehen Sie wie folgt vor, um Amazon den QuickSight Zugriff auf eine Amazon RDS-DB-Instance in einer VPC zu ermöglichen. Wenn sich Ihre Amazon RDS-DB-Instance in einem Subnetz befindet, das privat ist (im Verhältnis zu Amazon QuickSight) oder an das Internet-Gateways angeschlossen sind, finden Sie weitere Informationen unter [Verbindung zu einer VPC mit Amazon herstellen QuickSight](#)

So aktivieren Sie QuickSight den Amazon-Zugriff auf eine Amazon RDS-DB-Instance in einer VPC

1. Melden Sie sich bei der Amazon RDS-Konsole an AWS Management Console und öffnen Sie sie unter <https://console.aws.amazon.com/rds/>.
2. Wählen Sie Databases (Datenbanken), suchen Sie die DB-Instance und zeigen Sie deren Details an. Dazu klicken Sie direkt auf seinen Namen (ein Hyperlink in der Spalte DB identifier (DB-ID)).
3. Suchen Sie Port und notieren Sie sich den Wert Port. Dies kann eine Zahl oder ein Bereich sein.
4. Suchen Sie VPC und notieren Sie den Wert VPC.
5. Wählen Sie den VPC-Wert aus, um die VPC-Konsole zu öffnen. Wählen Sie in der Amazon-VPC-Managementkonsole im Navigationsbereich Sicherheitsgruppen.
6. Wählen Sie Sicherheitsgruppen erstellen aus.
7. Geben Sie auf der Seite Create Security Group (Sicherheitsgruppe erstellen) die Informationen zur Sicherheitsgruppe wie folgt ein:
  - Geben Sie für Name tag (Namens-Tag) und Group name (Gruppenname) den Wert **Amazon-QuickSight-access** ein.
  - Geben Sie für Beschreibung den Text **Amazon-QuickSight-access** ein.

- Wählen Sie für VPC die VPC für die Instance aus. Diese VPC ist die mit der VPC-ID, die Sie zuvor notiert haben.
8. Wählen Sie Erstellen. Notieren Sie sich auf der Bestätigungsseite die Security group id (Sicherheitsgruppen-ID). Wählen Sie Close (Schließen), um diesen Bildschirm zu verlassen.
  9. Wählen Sie Ihre neue Sicherheitsgruppe aus der Liste aus und wählen Sie dann Inbound Rules (Eingangsregeln) aus der Registerkartenliste unten.
  10. Wählen Sie Edit rules (Regeln bearbeiten), um eine neue Regel zu erstellen.
  11. Wählen Sie auf der Seite Edit inbound rules (Eingangsregeln bearbeiten) Add rule (Regel hinzufügen), um eine neue Regel zu erstellen.

Verwenden Sie die folgenden Werte:

- Wählen Sie für Type Custom TCP Rule aus.
- Wählen Sie für Protocol TCP aus.
- Geben Sie für Portbereich die Portnummer oder den Portbereich des Amazon-RDS-Clusters ein. Diese Portnummer (oder der Bereich) ist diejenige, die Sie zuvor notiert haben.
- Wählen Sie für Source (Quelle) Custom (Benutzerdefiniert) aus der Liste. Geben Sie neben dem Wort „Benutzerdefiniert“ den CIDR-Adressblock für den AWS-Region Ort ein, an dem Sie Amazon QuickSight verwenden möchten.

Für Europa (Irland) würden Sie beispielsweise den CIDR-Adressblock Europa (Irland) eingeben: 52.210.255.224/27. Weitere Informationen zu den unterstützten AWS-Regionen IP-Adressbereichen für Amazon QuickSight finden Sie unter [AWS-Regionen, Websites, IP-Adressbereiche und Endpunkte](#).

#### Note

Wenn Sie Amazon QuickSight mehrfach aktiviert haben AWS-Regionen, können Sie eingehende Regeln für jeden QuickSight Amazon-Endpunkt CIDR erstellen. Dadurch erhält Amazon QuickSight Zugriff auf die Amazon RDS-DB-Instance von jeder AWS Region aus, die in den Eingangsregeln definiert ist.

Jeder, der Amazon QuickSight mehrfach nutzt, AWS-Regionen wird als Einzelnutzer behandelt. Mit anderen Worten, auch wenn Sie Amazon QuickSight in jedem Fall verwenden AWS-Region, sind sowohl Ihr QuickSight Amazon-Abonnement (manchmal auch als „Konto“ bezeichnet) als auch Ihre Benutzer global.

12. Geben Sie unter Beschreibung eine aussagekräftige Beschreibung ein, zum Beispiel "*Europa (Irland) QuickSight*".
13. Wählen Sie Save rules (Regeln speichern), um Ihre neue Eingangsregel zu speichern. Wählen Sie anschließend Close (Schließen) aus.
14. Gehen Sie zurück zur Detailansicht der DB-Instance. Gehen Sie zurück zur Amazon-RDS-Konsole (<https://console.aws.amazon.com/rds/>) und wählen Sie Datenbanken.
15. Wählen Sie die DB-ID für die entsprechende RDS-Instance. Wählen Sie Ändern aus. Derselbe Bildschirm wird angezeigt, wenn Sie auf dem Datenbankbildschirm oder auf dem DB-Instance-Bildschirm "Modify (Ändern)" wählen: Modify DB Instance (DB-Instance ändern).
16. Suchen Sie den Abschnitt Network & Security (Netzwerk und Sicherheit) (den dritten Abschnitt von oben).

Die aktuell zugewiesene(n) Sicherheitsgruppe(n) sind bereits für Security group (Sicherheitsgruppe) ausgewählt. Entfernen Sie keine der vorhandenen, es sei denn, Sie sind sich sicher.

Wählen Sie stattdessen Ihre neue Sicherheitsgruppe, um sie zu den anderen ausgewählten Gruppen hinzuzufügen. Wenn Sie dem zuvor vorgeschlagenen Namen gefolgt sind, hat diese Gruppe möglicherweise einen ähnlichen Namen wie Amazon QuickSight - Access.

17. Scrollen Sie nach unten bis zum Ende des Bildschirms. Wählen Sie Continue (Weiter). und wählen Sie dann Modify DB Instance (DB-Instance ändern).
18. Wählen Sie Apply during the next scheduled maintenance (Bei der nächsten geplanten Wartung anwenden) (der Bildschirm zeigt an, wann dies der Fall sein wird).

Wählen Sie nicht Apply immediately (Sofort anwenden). Dadurch werden auch alle zusätzlichen Änderungen, die sich in der Warteschlange für ausstehende Änderungen befinden, übernommen. Einige dieser Änderungen können zu Ausfallzeiten führen. Wenn Sie den Server außerhalb des Wartungsfensters herunterfahren, kann dies für die Benutzer dieser DB-Instance zu einem Problem führen. Konsultieren Sie Ihre Systemadministratoren, bevor Sie Änderungen sofort übernehmen.

19. Wählen Sie Modify DB Instance (DB-Instance ändern), um Ihre Änderungen zu bestätigen. Warten Sie dann, bis das nächste Wartungsfenster zu Ende ist.

## Manuelles Aktivieren des Zugriffs auf eine Amazon-RDS-Instance, die sich nicht in einer VPC befindet

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um auf eine Amazon-RDS-DB-Instance zuzugreifen, die sich nicht in einer VPC befindet. Sie können einer DB-Instance eine Sicherheitsgruppe zuordnen, indem Sie `Modify` auf der RDS-Konsole, die `ModifyDBInstance` Amazon RDS-API oder den `modify-db-instance` AWS CLI Befehl verwenden.

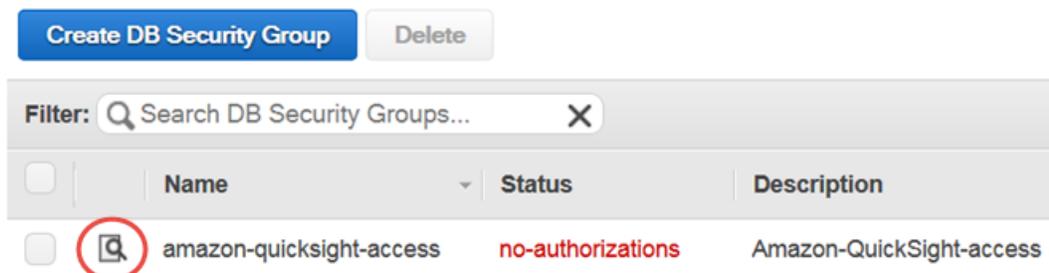
### Note

Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Abwärtskompatibilität.

So verwenden Sie die Konsole, um auf eine Amazon-RDS-DB-Instance zuzugreifen, die sich nicht in einer VPC befindet

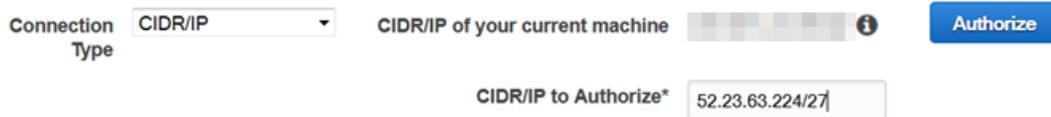
1. Melden Sie sich bei der Amazon RDS-Konsole an AWS Management Console und öffnen Sie sie unter <https://console.aws.amazon.com/rds/>.
2. Wählen Sie Databases (Datenbanken), wählen Sie die DB-Instance und wählen Sie `Modify` (Ändern).
3. Wählen Sie im Navigationsbereich `Security Groups` aus.
4. Wählen Sie `Create DB Security Group` aus.
5. Geben Sie **Amazon-QuickSight-access** für die Werte `Name` und `Beschreibung` ein, und wählen Sie dann `Erstellen`.
6. Die neue Sicherheitsgruppe wird standardmäßig ausgewählt.

Wählen Sie das Symbol für die Details neben der Sicherheitsgruppe aus, wie unten angezeigt.



7. Wählen Sie für `Connection Type` (Verbindungstyp) den Eintrag `CIDR/IP` aus.

8. Geben Sie für CIDR/IP to Authorize (Erlaubnis für CIDR/IP) den entsprechenden CIDR-Adressblock ein. Weitere Informationen zu den unterstützten AWS-Regionen IP-Adressbereichen für Amazon QuickSight finden Sie unter [AWS-Regionen, Websites, IP-Adressbereiche und Endpunkte](#).



Connection Type: CIDR/IP

CIDR/IP of your current machine: [masked] ⓘ

Authorize

CIDR/IP to Authorize\*: 52.23.63.224/27

9. Klicken Sie auf Authorize.
10. Kehren Sie zur Seite Instances in der Amazon RDS Management Console zurück, wählen Sie die Instance aus, die Sie aktivieren möchten, klicken Sie auf Instance-Aktionen und wählen Sie dann Ändern aus.
11. Im Bereich Network & Security sind die zugewiesene Sicherheitsgruppe oder die Gruppen bereits für Security Group ausgewählt. Drücken Sie STRG und wählen Sie zusätzlich zu den anderen ausgewählten Gruppen Amazon- QuickSight -Access aus.
12. Wählen Sie Continue und dann Modify DB Instance.

Autorisieren von Verbindungen von Amazon QuickSight zu Amazon Redshift Redshift-Clustern

Gilt für: Enterprise Edition und Standard Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren

Sie können mithilfe von drei Authentifizierungsmethoden Zugriff auf Amazon Redshift Redshift-Daten gewähren: vertrauenswürdige Identitätsverbreitung, Ausführung als IAM-Rolle oder Amazon Redshift Redshift-Datenbankanmeldedaten.

Bei Trusted Identity Propagation wird die Identität eines Benutzers mit Single Sign-On, das vom IAM Identity Center verwaltet wird, an Amazon Redshift weitergegeben. Die Identität eines Benutzers, der in QuickSight auf ein Dashboard zugreift, wird an Amazon Redshift weitergegeben. In Amazon Redshift werden detaillierte Datenberechtigungen auf die Daten angewendet, bevor die Daten dem Benutzer in einem QuickSight Asset präsentiert werden. QuickSight Autoren können sich auch ohne Passwordeingabe oder IAM-Rolle mit Amazon Redshift Redshift-Datenquellen verbinden.

Wenn Amazon Redshift Spectrum verwendet wird, ist die gesamte Berechtigungsverwaltung in Amazon Redshift zentralisiert. Die Weitergabe vertrauenswürdiger Identitäten wird unterstützt, wenn QuickSight Amazon Redshift dieselbe Organisationsinstanz von IAM Identity Center verwendet. Die Weitergabe vertrauenswürdiger Identitäten wird derzeit für die folgenden Funktionen nicht unterstützt.

- SPICEDatensätze
- Benutzerdefiniertes SQL für Datenquellen
- Benachrichtigungen
- Berichte per E-Mail versenden
- Amazon QuickSight Q
- CSV-, Excel- und PDF-Exporte
- Anomalie-Erkennung

Damit Amazon eine Verbindung QuickSight zu einer Amazon Redshift Redshift-Instance herstellen kann, müssen Sie eine neue Sicherheitsgruppe für diese Instance erstellen. Diese Sicherheitsgruppe enthält eine Regel für eingehende Nachrichten, die den Zugriff aus dem entsprechenden IP-Adressbereich für die QuickSight Amazon-Server in diesem Bereich autorisiert. AWS-Region Weitere Informationen zur Autorisierung von QuickSight Amazon-Verbindungen finden Sie unter [Manuelles Aktivieren des Zugriffs auf einen Amazon-Redshift-Cluster in einer VPC](#).

Die Aktivierung der Verbindung von QuickSight Amazon-Servern zu Ihrem Cluster ist nur eine von mehreren Voraussetzungen für die Erstellung eines Datensatzes auf der Grundlage einer AWS Datenbankdatenquelle. Weitere Informationen über die Anforderungen finden Sie unter [Erstellen von Datensätzen unter Verwendung neuer Datenbank-Datenquellen](#).

## Themen

- [Aktivierung der Verbreitung vertrauenswürdiger Identitäten mit Amazon Redshift](#)
- [Manuelles Aktivieren des Zugriffs auf einen Amazon-Redshift-Cluster in einer VPC](#)
- [Aktivieren des Zugriffs auf Amazon Redshift Spectrum](#)

## Aktivierung der Verbreitung vertrauenswürdiger Identitäten mit Amazon Redshift

Trusted Identity Propagation authentifiziert den Endbenutzer in Amazon Redshift, wenn er auf QuickSight Ressourcen zugreift, die eine vertrauenswürdige Identitätsverbreitung aktivierte Datenquelle nutzen. Wenn ein Autor eine Datenquelle mit vertrauenswürdiger Identitätsverbreitung erstellt, QuickSight wird die Identität der Datenquellennutzer weitergegeben und angemeldet.

CloudTrail Auf diese Weise können Datenbankadministratoren die Datensicherheit in Amazon Redshift zentral verwalten und automatisch alle Datensicherheitsregeln auf Datenverbraucher in QuickSight anwenden. Bei anderen Authentifizierungsmethoden gelten die Datenberechtigungen des Autors, der die Datenquelle erstellt hat, für alle Nutzer der Datenquelle. Der Autor der Datenquelle kann sich dafür entscheiden, zusätzliche Sicherheit auf Zeilen- und Spaltenebene auf die Datenquellen anzuwenden, die er in Amazon erstellt QuickSight.

Vertrauenswürdige Datenquellen zur Weitergabe von Identitäten werden nur in Direct Query-Datensätzen unterstützt. SPICEDatensätze unterstützen derzeit keine vertrauenswürdige Weitergabe von Identitäten.

## Voraussetzungen

Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie alle erforderlichen Voraussetzungen erfüllt haben.

- Die Weitergabe vertrauenswürdiger Identitäten wird nur für QuickSight Konten unterstützt, die in IAM Identity Center integriert sind. Weitere Informationen finden Sie unter [Konfigurieren Sie Ihr QuickSight Amazon-Konto mit IAM Identity Center](#).
- Eine Amazon Redshift Redshift-Anwendung, die in IAM Identity Center integriert ist. Der Amazon Redshift Redshift-Cluster, den Sie verwenden, muss sich in derselben Organisation AWS Organizations befinden wie das QuickSight Konto, das Sie verwenden möchten. Der Cluster muss außerdem mit derselben Organisationsinstanz in IAM Identity Center konfiguriert sein, für die Ihr QuickSight Konto konfiguriert ist. Weitere Informationen zur Konfiguration eines Amazon Redshift Redshift-Clusters finden Sie unter [Integrating IAM Identity Center](#).

## Aktivierung der Verbreitung vertrauenswürdiger Identitäten in QuickSight

Um die Verbindung QuickSight zu Amazon Redshift-Datenquellen mit vertrauenswürdiger Identitätsverbreitung zu konfigurieren, konfigurieren Sie Amazon Redshift OAuth-Bereiche für Ihr Konto. QuickSight

Um einen Bereich hinzuzufügen, der die Autorisierung der Identitätsweitergabe an Amazon Redshift ermöglicht QuickSight , geben Sie in diesem Fall die AWS-Konto ID des QuickSight Kontos und den Service an, mit dem Sie die Identitätsweitergabe autorisieren möchten. ' REDSHIFT '

Geben Sie den ARN der IAM Identity Center-Anwendung des Amazon Redshift Redshift-Clusters an, an den Sie Amazon autorisieren, QuickSight Benutzeridentitäten weiterzugeben. Diese Informationen finden Sie in der Amazon Redshift Redshift-Konsole. Wenn Sie keine autorisierten Ziele für den Amazon Redshift Redshift-Bereich angeben, QuickSight autorisiert dies Benutzer aus allen Amazon

Redshift Redshift-Clustern, die dieselbe IAM Identity Center-Instance verwenden. Das folgende Beispiel konfiguriert die Verbindung QuickSight zu Amazon Redshift Redshift-Datenquellen mit vertrauenswürdiger Identitätsverbreitung.

```
aws quicksight update-identity-propagation-config --aws-account-id "AWSACCOUNTID"  
  --service "REDSHIFT" --authorized-targets "arn:aws:sso::XXXXXXXXXXXX:application/  
ssoins-XXXXXXXXXXXX/apl-XXXXXXXXXXXX" "arn:aws:sso::XXXXXXXXXXXX:application/  
ssoins-XXXXXXXXXXXX/apl-XXXXXXXXXXXX"
```

Im folgenden Beispiel werden OAuth-Bereiche aus einem Konto gelöscht. QuickSight

```
aws quicksight delete-identity-propagation-config --aws-account-id "AWSACCOUNTID"  
  --service "REDSHIFT" --authorized-targets "arn:aws:sso::XXXXXXXXXXXX:application/  
ssoins-XXXXXXXXXXXXapl-XXXXXXXXXXXX" "arn:aws:sso::XXXXXXXXXXXX:application/  
ssoins-XXXXXXXXXXXX/apl-XXXXXXXXXXXX"
```

Das folgende Beispiel listet alle OAuth-Bereiche auf, die sich derzeit in einem Konto befinden. QuickSight

```
aws quicksight list-identity-propagation-configs --aws-account-id "AWSACCOUNTID"
```

Herstellen einer Verbindung zu Amazon Redshift mit vertrauenswürdiger Identitätsverbreitung

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Verbindung zu Amazon Redshift Trusted Identity Propagation herzustellen.

So stellen Sie mit Trusted Identity Propagation eine Verbindung zu Amazon Redshift her

1. Erstellen Sie einen neuen Datensatz in Amazon QuickSight. Weitere Informationen zum Erstellen eines Datensatzes finden Sie unter [Erstellen von Datensätzen](#).
2. Wählen Sie Amazon Redshift als Datenquelle für den neuen Datensatz.

 Note

Der Authentifizierungstyp einer vorhandenen Datenquelle kann nicht in Trusted Identity Propagation geändert werden

3. Wählen Sie IAM Identity Center als Identitätsoption für die Datenquelle und wählen Sie dann Datenquelle erstellen aus.

## Manuelles Aktivieren des Zugriffs auf einen Amazon-Redshift-Cluster in einer VPC

Gilt für: Enterprise Edition

Gehen Sie wie folgt vor, um QuickSight Amazon-Zugriff auf einen Amazon Redshift-Cluster in einer VPC zu aktivieren.

So aktivieren Sie den QuickSight Amazon-Zugriff auf einen Amazon Redshift-Cluster in einer VPC

1. Melden Sie sich bei der Amazon Redshift Redshift-Konsole an AWS Management Console und öffnen Sie sie unter <https://console.aws.amazon.com/redshiftv2/>.
2. Navigieren Sie zu dem Cluster, den Sie in Amazon verfügbar machen möchten QuickSight.
3. Suchen Sie im Abschnitt Cluster-Eigenschaften nach Port. Notieren Sie den Wert für Port.
4. Suchen Sie VPC ID im Bereich Cluster Properties (Cluster-Eigenschaften) und notieren Sie den Wert für VPC ID. Wählen Sie VPC-ID, um die Amazon VPC-Konsole zu öffnen.
5. Wählen Sie in der Amazon VPC-Konsole im Navigationsbereich Security Groups aus.
6. Wählen Sie Sicherheitsgruppen erstellen aus.
7. Geben Sie auf der Seite Create Security Group (Sicherheitsgruppe erstellen) die Informationen zur Sicherheitsgruppe wie folgt ein:
  - Geben Sie für Security group name (Name der Sicherheitsgruppe) **redshift-security-group** ein.
  - Geben Sie für Beschreibung den Text **redshift-security-group** ein.
  - Wählen Sie für VPC die VPC für Ihren Amazon Redshift Redshift-Cluster aus. Es ist die VPC mit der VPC-ID, die Sie notiert haben.
8. Wählen Sie Sicherheitsgruppe erstellen aus.

Ihre neue Sicherheitsgruppe sollte auf dem Bildschirm angezeigt werden.
9. Erstellen Sie eine zweite Sicherheitsgruppe mit den folgenden Eigenschaften:
  - Geben Sie für Security group name (Name der Sicherheitsgruppe) **quicksight-security-group** ein.
  - Geben Sie für Beschreibung den Text **quicksight-security-group** ein.
  - Wählen Sie für VPC die VPC für Ihren Amazon Redshift Redshift-Cluster aus. Es ist die VPC mit der VPC-ID, die Sie notiert haben.

10. Wählen Sie Sicherheitsgruppe erstellen aus.
11. Nachdem Sie die neuen Sicherheitsgruppen erstellt haben, erstellen Sie Regeln für eingehenden Datenverkehr für die neuen Gruppen.

Wählen Sie die neue `redshift-security-group` Sicherheitsgruppe aus und geben Sie die folgenden Werte ein.

- Wählen Sie als Typ Amazon Redshift aus.
  - Wählen Sie für Protocol TCP aus.
  - Geben Sie für Port-Bereich die Portnummer für den Amazon-Redshift-Cluster ein, dem Sie den Zugriff gewähren. Dies ist die Portnummer, die Sie in einem der gerade vorangehenden Schritte notiert haben.
  - Geben Sie als Quelle die Sicherheitsgruppen-ID von `quicksight-security-group` ein.
12. Wählen Sie Save rules (Regeln speichern), um Ihre neue Eingangsregel zu speichern.
  13. Wiederholen Sie den vorherigen Schritt für `quicksight-security-group` und geben Sie die folgenden Werte ein.
    - Wählen Sie für Type (Typ) die Option All traffic (Gesamter Datenverkehr) aus.
    - Wählen Sie für Protokoll die Option Alle aus.
    - Wählen Sie für Port Range die Option All aus.
    - Geben Sie als Quelle die Sicherheitsgruppen-ID von `inredshift-security-group`.
  14. Wählen Sie Save rules (Regeln speichern), um Ihre neue Eingangsregel zu speichern.
  15. Navigieren QuickSight Sie unter zum QuickSight Menü Verwalten.
  16. Wählen Sie VPC-Verbindungen verwalten und dann VPC-Verbindung hinzufügen aus.
  17. Konfigurieren Sie die neue VPC-Verbindung mit den folgenden Werten.
    - Wählen Sie als VPC-Verbindungsname einen aussagekräftigen Namen für die VPC-Verbindung.
    - Wählen Sie für VPC-ID die VPC aus, in der der Amazon Redshift Redshift-Cluster vorhanden ist.
    - Wählen Sie als Subnetz-ID das Subnetz für die Availability Zone (AZ) aus, das für Amazon Redshift verwendet wird.
    - Kopieren Sie für die Sicherheitsgruppen-ID die Sicherheitsgruppen-ID für und fügen Sie sie ein. `quicksight-security-group`

18. Wählen Sie Erstellen. Die Generierung der neuen VPC kann mehrere Minuten dauern.
19. Navigieren Sie in der Amazon Redshift Redshift-Konsole zu dem Amazon Redshift Redshift-Cluster, für den konfiguriert `redshift-security-group` ist. Wählen Sie Eigenschaften. Geben Sie unter Netzwerk- und Sicherheitseinstellungen den Namen der Sicherheitsgruppe ein.
20. Wählen Sie unter Datensätze und anschließend Neuer Datensatz aus. QuickSight Erstellen Sie einen neuen Datensatz mit den folgenden Werten.
  - Wählen Sie als Datenquelle Amazon Redshift Automatisch erkannt aus.
  - Geben Sie der Datenquelle einen aussagekräftigen Namen.
  - Die Instanz-ID sollte auto mit der VPC-Verbindung aufgefüllt werden, in der Sie erstellt haben. QuickSight Wenn die Instanz-ID nicht auto aufgefüllt wird, wählen Sie die VPC, die Sie erstellt haben, aus der Dropdownliste aus.
  - Geben Sie die Datenbankmeldedaten ein. Wenn Ihr QuickSight Konto vertrauenswürdige Identitätsverbreitung verwendet, wählen Sie Single Sign-On.
21. Überprüfen Sie die Verbindung und wählen Sie dann Datenquelle erstellen aus.

Wenn Sie die Standardregeln für ausgehenden Datenverkehr weiter einschränken möchten, aktualisieren Sie die Regel für ausgehenden Datenverkehr, sodass nur Amazon Redshift Redshift-Verkehr zugelassen wird. `quicksight-security-group` `redshift-security-group` Sie können auch die Regel für ausgehenden Datenverkehr löschen, die sich in der befindet. `redshift-security-group`

### Aktivieren des Zugriffs auf Amazon Redshift Spectrum

Mit Amazon Redshift Spectrum können Sie Amazon mit Amazon QuickSight Redshift mit einem externen Katalog verbinden. Sie können beispielsweise auf den Amazon-Athena-Katalog zugreifen. Anschließend können Sie unstrukturierte Daten auf Ihrem Amazon-S3-Data-Lake mithilfe eines Amazon-Redshift-Clusters anstelle der Athena-Abfrage-Engine abfragen.

Sie können auch Datensätze kombinieren, die in Amazon Redshift und in S3 gespeicherte Daten umfassen. Anschließend können Sie darauf mithilfe der SQL-Syntax in Amazon Redshift zugreifen.

Nachdem Sie Ihren Datenkatalog (für Athena) oder Ihr externes Schema (für einen [Hive-Metastore](#)) registriert haben, können Sie Amazon verwenden, QuickSight um das externe Schema und die Amazon Redshift Spectrum-Tabellen auszuwählen. Dieser Vorgang funktioniert genauso wie für andere Amazon-Redshift-Tabellen in Ihrem Cluster. Sie müssen Ihre Daten nicht laden oder transformieren.

Weitere Informationen zur Verwendung von Amazon Redshift Spectrum finden Sie unter [Verwenden von Amazon Redshift Spectrum zum Abfragen externer Daten](#) im Datenbank-Entwicklerhandbuch für Amazon Redshift.

Um eine Verbindung unter Verwendung von Redshift Spectrum herzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

- Erstellen oder identifizieren Sie eine IAM-Rolle, die dem Amazon-Redshift-Cluster zugeordnet ist.
- Fügen Sie die IAM-Richtlinien `AmazonS3ReadOnlyAccess` und `AmazonAthenaFullAccess` der IAM-Rolle hinzu.
- Registrieren Sie ein externes Schema oder einen Datenkatalog für die Tabellen, die Sie verwenden möchten.

Mit Redshift Spectrum können Sie den Speicher von der Datenverarbeitung trennen, sodass Sie diese separat skalieren können. Berechnet werden Ihnen nur die Abfragen, die Sie tätigen.

Um eine Verbindung zu Redshift Spectrum-Tabellen herzustellen, müssen Sie Amazon keinen QuickSight Zugriff auf Amazon S3 oder Athena gewähren. Amazon QuickSight benötigt nur Zugriff auf den Amazon Redshift Redshift-Cluster. Vollständige Informationen zur Konfiguration von Redshift Spectrum finden Sie unter [Erste Schritte mit Amazon Redshift Spectrum](#) im Datenbank-Entwicklerhandbuch für Amazon Redshift.

Autorisieren von Verbindungen von Amazon QuickSight zu Amazon EC2 EC2-Instances

Gilt für: Enterprise Edition und Standard Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren

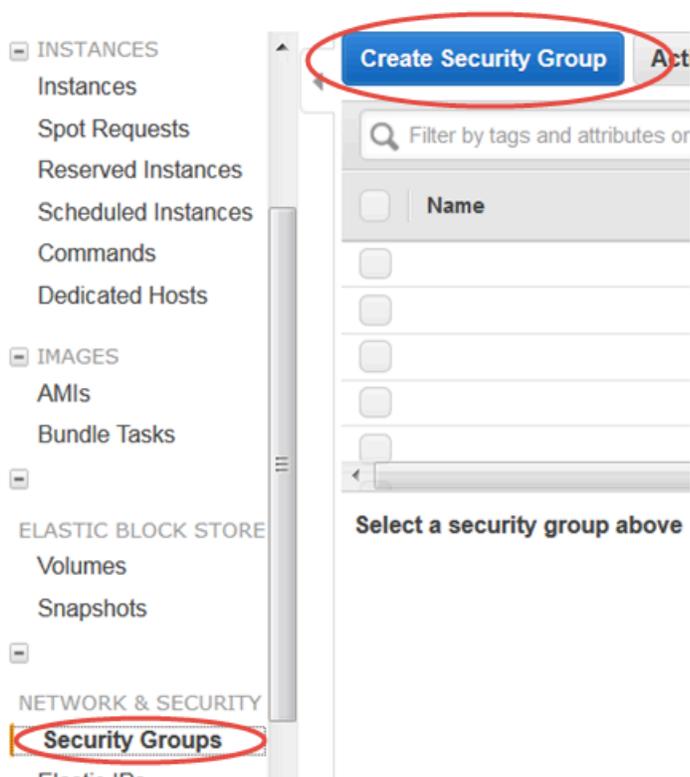
Damit Amazon eine Verbindung QuickSight zu einer Amazon EC2 EC2-Instance herstellen kann, müssen Sie eine neue Sicherheitsgruppe für diese Instance erstellen. Diese Sicherheitsgruppe enthält eine Regel für eingehende Nachrichten, die den Zugriff aus dem entsprechenden IP-Adressbereich für die QuickSight Amazon-Server in diesem Bereich autorisiert. AWS-Region

Um die Sicherheitsgruppen für diese Amazon EC2 EC2-Instances zu ändern, benötigen Sie AWS Anmeldeinformationen, die Ihnen den Zugriff auf die Instances ermöglichen.

Die Aktivierung der Verbindung von QuickSight Amazon-Servern zu Ihrer Instance ist nur eine von mehreren Voraussetzungen für die Erstellung eines Datensatzes auf der Grundlage einer AWS Datenbankdatenquelle. Weitere Informationen über die Anforderungen finden Sie unter [Erstellen von Datensätzen unter Verwendung neuer Datenbank-Datenquellen](#).

So aktivieren Sie QuickSight den Amazon-Zugriff auf eine Amazon EC2-Instance

1. Melden Sie sich bei der Amazon EC2 EC2-Konsole an AWS Management Console und öffnen Sie sie unter <https://console.aws.amazon.com/ec2/>.
2. Wenn sich Ihre EC2-Instance in einer VPC befindet, wählen Sie die Instance aus, um den Instance-Detailbereich anzuzeigen. Suchen Sie die VPC-ID und notieren Sie diese ID zur späteren Verwendung.
3. Wählen Sie Security Groups im Bereich NETWORK & SECURITY auf der linken Seite im Navigationsbereich aus. Wählen Sie dann Create Security Group aus, wie hier gezeigt.



4. Geben Sie die Informationen der Sicherheitsgruppe wie folgt ein:
  - Geben Sie für Security group name (Name der Sicherheitsgruppe) **Amazon-QuickSight-access** ein.

- Geben Sie für Beschreibung den Text **Amazon-QuickSight-access** ein.
  - Wählen Sie für VPC die VPC-ID aus, die Sie in Schritt 2 notiert haben, wenn sich Ihre Amazon-EC2-Instance in einer VPC befindet. Wählen Sie andernfalls No VPC (Keine VPC) aus.
5. Wählen Sie auf der Registerkarte Inbound Add Rule aus.
6. Erstellen Sie eine neue Regel mit folgenden Werten:
- Wählen Sie für Type Custom TCP Rule aus.
  - Wählen Sie für Protocol TCP aus.
  - (Optional) Geben Sie für Port-Bereich die Portnummer ein, die von der Instance auf dieser Amazon-EC2-Instance (für die Sie Zugriff erteilen möchten) ausgeführt wird.
  - Geben Sie unter Quelle den CIDR-Adressblock für den AWS-Region Ort ein, in dem Sie Amazon QuickSight verwenden möchten. Dies ist beispielsweise der CIDR-Adressblock für Europa (Irland): 52.210.255.224/27. Weitere Informationen zu den IP-Adressbereichen für Amazon QuickSight in den unterstützten AWS Regionen finden Sie unter [AWS-Regionen, Websites, IP-Adressbereiche und Endpunkte](#).

 Note

Wenn Sie Amazon QuickSight mehrfach aktiviert haben AWS-Regionen, können Sie eingehende Regeln für jeden QuickSight Amazon-Endpunkt CIDR erstellen. Auf diese Weise erhält Amazon QuickSight Zugriff auf die Amazon RDS-DB-Instance von allen in den Eingangsregeln AWS-Region definierten Werten aus.

Ein QuickSight Amazon-Benutzer oder -Administrator, der Amazon QuickSight in mehreren AWS Regionen verwendet, wird als einzelner Benutzer behandelt. Mit anderen Worten, selbst wenn Sie Amazon QuickSight in allen Bereichen verwenden AWS-Region, sind sowohl Ihr QuickSight Amazon-Konto als auch Ihre Benutzer global.

### Create Security Group ✕

Security group name ⓘ

Description ⓘ

VPC ⓘ

\* denotes default VPC

---

Security group rules:

Inbound  Outbound

Type ⓘ	Protocol ⓘ	Port Range ⓘ	Source ⓘ
Custom TCP Rule ▾	TCP	1433	Custom IP ▾ 52.23.63.224/27 ✕

7. Wählen Sie Erstellen.
8. Wählen Sie im Navigationsbereich INSTANCES Instances aus und wählen Sie die Instance aus, auf die Sie den Zugriff gewähren möchten.
9. Wählen Sie Actions, Networking und dann Change Security Groups aus.
10. Wählen Sie unter Sicherheitsgruppen ändern die Amazon- QuickSight -Access- Sicherheitsgruppe aus.

Wählen Sie dann Assign Security Groups aus, wie hier gezeigt.

### Change Security Groups ✕

Instance ID:

Interface ID:

Select Security Group(s) to associate with your instance

Security Group ID	Security Group Name	Description
<input checked="" type="checkbox"/> i-1234567890	Amazon-QuickSight-access	Amazon-QuickSight-access
<input type="checkbox"/> i-1234567890	...	...
<input type="checkbox"/> i-1234567890	...	...
<input type="checkbox"/> i-1234567890	...	...
<input type="checkbox"/> i-1234567890	...	...
<input type="checkbox"/> i-1234567890	...	...
<input type="checkbox"/> i-1234567890	...	...

## Autorisieren von Verbindungen über AWS Lake Formation

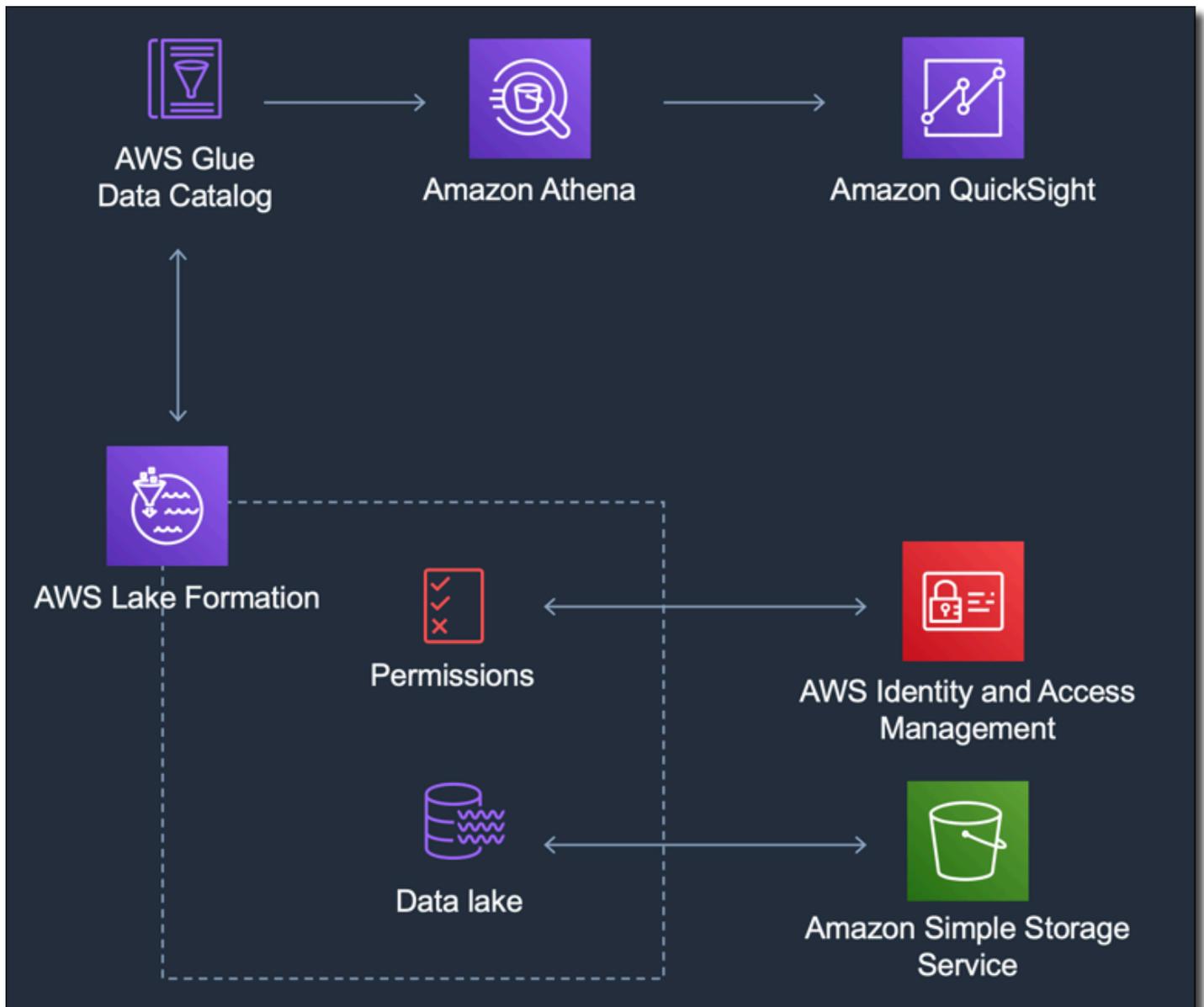
Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren

Wenn Sie Daten mit abfragen Amazon Athena, können Sie AWS Lake Formation damit vereinfachen, wie Sie Ihre Daten von Amazon QuickSight sichern und eine Verbindung zu ihnen herstellen. Lake Formation erweitert das AWS Identity and Access Management (IAM) -Berechtigungsmodell durch die Bereitstellung eines eigenen Berechtigungsmodells, das auf AWS Analyse- und Machine-Learning-Dienste angewendet wird. Dieses zentral definierte Berechtigungsmodell steuert den Datenzugriff auf granularer Ebene durch einen einfachen Mechanismus für die Erteilung und den Widerruf von Berechtigungen. Sie können Lake Formation anstelle von oder zusätzlich zu Richtlinien mit eingeschränktem Geltungsbereich mit IAM verwenden.

Wenn Sie Lake Formation einrichten, registrieren Sie Ihre Datenquellen, damit das Programm die Daten in einen neuen Data Lake in Amazon S3 verschieben kann. Lake Formation und Athena arbeiten beide nahtlos mit AWS Glue Data Catalog zusammen, so dass sie leicht zusammen verwendet werden können. Athena-Datenbanken und -Tabellen sind Metadaten-Container. Diese Container beschreiben das zugrundeliegende Schema der Daten, die DDL-Anweisungen (Data Definition Language) und den Speicherort der Daten in Amazon S3.

Das folgende Diagramm zeigt die Beziehungen der beteiligten AWS Dienste.



Nach der Konfiguration von Lake Formation können Sie Amazon verwenden, QuickSight um anhand des Namens oder über SQL-Abfragen auf Datenbanken und Tabellen zuzugreifen. Amazon QuickSight bietet einen Editor mit vollem Funktionsumfang, in dem Sie SQL-Abfragen schreiben können. Oder Sie können die Athena-Konsole AWS CLI, den oder Ihren bevorzugten Abfrage-Editor verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter [Zugriff auf Athena](#) im Benutzerhandbuch zu Amazon Athena.

#### Aktivieren der Verbindung von Lake Formation

Bevor Sie diese Lösung mit Amazon verwenden, stellen Sie sicher QuickSight, dass Sie mit Athena mit Lake Formation auf Ihre Daten zugreifen können. Nachdem Sie sich vergewissert haben, dass die

Verbindung über Athena funktioniert, müssen Sie nur noch überprüfen, ob Amazon eine Verbindung zu Athena herstellen QuickSight kann. Auf diese Weise müssen Sie die Verbindungsprobleme nicht bei allen drei Produkten gleichzeitig beheben. Eine einfache Möglichkeit, die Verbindung zu testen, ist die Verwendung der [Athena-Abfragekonsole](#) zur Ausführung eines einfachen SQL-Befehls, z. B. `SELECT 1 FROM table`.

Um Lake Formation einzurichten, muss die Person oder das Team, das daran arbeitet, Zugang zur Erstellung einer neuen IAM-Rolle und zu Lake Formation haben. Sie benötigen auch die in der folgenden Liste aufgeführten Informationen. Weitere Informationen finden Sie unter [Einrichten von Lake Formation](#) im AWS Lake Formation -Entwicklerhandbuch.

- Erfassen Sie die Amazon-Ressourcennamen (ARNs) der QuickSight Amazon-Benutzer und -Gruppen, die auf die Daten in Lake Formation zugreifen müssen. Diese Benutzer sollten QuickSight Amazon-Autoren oder -Administratoren sein.

Um QuickSight Amazon-Benutzer- und Gruppen-ARNs zu finden

1. Verwenden Sie den AWS CLI, um Benutzer-ARNs für QuickSight Amazon-Autoren und -Administratoren zu finden. Führen Sie dazu den folgenden `list-users`-Befehl in Ihrem Terminal (Linux oder Mac) oder in der Befehlszeile (Windows) aus.

```
aws quicksight list-users --aws-account-id 111122223333 --namespace default --region us-east-1
```

Die Antwort gibt Informationen für jeden Benutzer zurück. Im folgenden Beispiel zeigen wir den Amazon-Ressourcenname (ARN) fett gedruckt.

```
RequestId: a27a4cef-4716-48c8-8d34-7d3196e76468
Status: 200
UserList:
- Active: true
  Arn: arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:user/default/SaanviSarkar
  Email: SaanviSarkar@example.com
  PrincipalId: federated/iam/AIDAJVCZOVSR3DESMJ7TA
  Role: ADMIN
  UserName: SaanviSarkar
```

Um die Verwendung von zu vermeiden AWS CLI, können Sie die ARNs für jeden Benutzer manuell erstellen.

2. (Optional) Verwenden Sie die AWS CLI , um ARNs für QuickSight Amazon-Gruppen zu finden, indem Sie den folgenden `list-group` Befehl in Ihrem Terminal (Linux oder Mac) oder an Ihrer Eingabeaufforderung (Windows) ausführen.

```
aws quicksight list-groups --aws-account-id 111122223333 --namespace default --region us-east-1
```

Die Antwort gibt Informationen für jede Gruppe zurück. Der ARN wird im folgenden Beispiel fett gedruckt.

```
GroupList:
- Arn: arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:group/default/DataLake-Scorecard
  Description: Data Lake for CX0 Balanced Scorecard
  GroupName: DataLake-Scorecard
  PrincipalId: group/d-90671c9c12/6f9083c2-8400-4389-8477-97ef05e3f7db
  RequestId: c1000198-18fa-4277-a1e2-02163288caf6
  Status: 200
```

Wenn Sie keine QuickSight Amazon-Gruppen haben, fügen Sie eine Gruppe hinzu, indem AWS CLI Sie den `create-group` Befehl ausführen. Derzeit gibt es keine Option, dies von der QuickSight Amazon-Konsole aus zu tun. Weitere Informationen finden Sie unter [Gruppen in Amazon erstellen und verwalten QuickSight](#).

Um die Verwendung von zu vermeiden AWS CLI, können Sie die ARNs für jede Gruppe manuell erstellen.

## Verbindung von Amazon aktivieren QuickSight

Um mit Lake Formation und Athena zu arbeiten, stellen Sie sicher, dass Sie die AWS Ressourcenberechtigungen in Amazon QuickSight konfiguriert haben:

- Aktivieren Sie den Zugriff auf Amazon Athena.
- Aktivieren Sie den Zugriff auf die richtigen Buckets in Amazon S3. Normalerweise wird S3-Zugriff bei Aktivierung von Athena aktiviert. Da Sie S3-Berechtigungen jedoch außerhalb dieses Prozesses ändern können, ist es eine gute Idee, sie separat zu überprüfen.

Informationen dazu, wie Sie AWS Ressourcenberechtigungen in Amazon überprüfen oder ändern können QuickSight, finden Sie unter [Zulassen der automatischen Erkennung von AWS -Ressourcen](#) und [Zugreifen auf Datenquellen](#).

## Autorisieren von Verbindungen zu Amazon Service OpenSearch

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren

Bevor Sie OpenSearch in einem QuickSight Datensatz verwenden können, muss der QuickSight Administrator in Zusammenarbeit mit einer Person, die Zugriff auf die OpenSearch Konsole hat, einige Aufgaben erledigen.

Identifizieren Sie zunächst jede OpenSearch Domain, zu der Sie eine Verbindung herstellen möchten. Sammeln Sie dann die folgenden Informationen für jede Domain:

- Der Name der OpenSearch Domain.
- Die von dieser Domain verwendete OpenSearch Version.
- Der Amazon-Ressourcenname (ARN) der OpenSearch Domain.
- Der HTTPS-Endpunkt.
- Die OpenSearch Dashboard-URL, wenn Sie Dashboards verwenden. Sie können die Dashboard-URL extrapolieren, indem Sie „/dashboards/“ an einen Endpunkt anhängen.
- Wenn die Domain über einen VPC-Endpunkt verfügt, sammeln Sie alle zugehörigen Informationen auf der Registerkarte VPC der OpenSearch Servicekonsole:
  - Die VPC-ID
  - Die VPC-Sicherheitsgruppen
  - Die assoziierte IAM-Rolle oder Rollen
  - Die assoziierten Availability Zones
  - Die assoziierten Subnetze
- Wenn die Domain einen regulären Endpunkt hat (keinen VPC-Endpunkt), beachten Sie, dass sie das öffentliche Netzwerk verwendet.

- Die Startzeit für den täglichen automatisierten Snapshot (falls Ihre Benutzer das wissen möchten).

Bevor Sie fortfahren, aktiviert der QuickSight Administrator autorisierte Verbindungen vom Service QuickSight zum OpenSearch Service. Dieser Vorgang ist für jeden AWS Dienst erforderlich, zu dem Sie eine Verbindung herstellen QuickSight. Sie müssen dies AWS-Konto für jeden AWS Dienst, den Sie als Datenquelle verwenden, nur einmal tun.

Für OpenSearch Service fügt der Autorisierungsprozess die AWS verwaltete Richtlinie `AWSQuickSightOpenSearchPolicy` zu Ihrer hinzu AWS-Konto.

#### Important

Stellen Sie sicher, dass die IAM-Richtlinie für Ihre OpenSearch Domain nicht mit den Berechtigungen in `AWSQuickSightOpenSearchPolicy` kollidiert. Sie finden die Domänenzugriffsrichtlinie in der OpenSearch Servicekonsole. Weitere Informationen finden Sie unter [Konfiguration von Zugriffsrichtlinien](#) im Amazon OpenSearch Service Developer Guide.

Um Verbindungen vom QuickSight OpenSearch Service ein- oder auszuschalten

1. Wählen Sie in Amazon QuickSight Administrator und Verwalten aus QuickSight.
2. Wählen Sie Sicherheit & Berechtigungen, Hinzufügen oder Entfernen aus.
3. Um Verbindungen zu aktivieren, aktivieren Sie das Kontrollkästchen Amazon OpenSearch Service.

Um Verbindungen zu deaktivieren, deaktivieren Sie das Amazon OpenSearch Service-Kontrollkästchen.

4. Wählen Sie Aktualisieren, um Ihre Auswahl zu bestätigen.

### Verwenden einer VPC-Verbindung

In einigen Fällen befindet sich Ihre OpenSearch Domain in einer Virtual Private Cloud (VPC), die auf dem Amazon VPC-Service basiert. Wenn ja, stellen Sie sicher, dass bereits mit der VPC-ID, die die OpenSearch Domain verwendet, verbunden QuickSight ist. Sie können eine bestehende VPC-Verbindung wiederverwenden. Wenn Sie nicht sicher sind, ob es funktioniert, können Sie es testen. Weitere Informationen finden Sie unter [Testen der Verbindung zu Ihrer VPC-Datenquelle](#).

Wenn in QuickSight der VPC, die Sie verwenden möchten, noch keine Verbindung definiert ist, können Sie eine erstellen. Bei dieser Aufgabe handelt es sich um einen mehrstufigen Prozess, den Sie abschließen müssen, bevor Sie fortfahren können. Informationen zum Hinzufügen QuickSight zu einer VPC und zum Hinzufügen einer Verbindung von QuickSight zu der VPC finden Sie unter.

### [Verbindung zu einer VPC mit Amazon herstellen QuickSight](#)

#### Berechtigungen verwenden OpenSearch

Nachdem Sie QuickSight die Konfiguration für die Verbindung mit dem OpenSearch Dienst konfiguriert haben, müssen Sie möglicherweise Berechtigungen in aktivieren OpenSearch. Für diesen Teil des Einrichtungsprozesses können Sie den Link OpenSearch Dashboards für jede OpenSearch Domain verwenden. Anhand der folgenden Liste können Sie ermitteln, welche Berechtigungen Sie benötigen:

1. Konfigurieren Sie Berechtigungen für Domains, die eine differenzierte Zugriffskontrolle verwenden, in Form einer Rolle. Dieser Vorgang ähnelt der Verwendung von abgegrenzten Richtlinien in QuickSight
2. Fügen Sie für jede Domain, für die Sie eine Rolle erstellen, eine Rollenzuordnung hinzu.

Weitere Informationen finden Sie unter .

Wenn für Ihre OpenSearch Domain eine [differenzierte Zugriffskontrolle](#) aktiviert ist, müssen Sie einige Berechtigungen konfigurieren, sodass auf die Domain zugegriffen werden kann. QuickSight Führen Sie diese Schritte für jede Domain aus, die Sie verwenden möchten.

Das folgende Verfahren verwendet OpenSearch Dashboards, ein Open-Source-Tool, das mit funktioniert. OpenSearch Den Link zu Dashboards finden Sie im Domain-Dashboard in der Servicekonsole. OpenSearch

Um einer Domain Berechtigungen hinzuzufügen, von denen aus der Zugriff möglich ist QuickSight

1. Öffnen Sie die OpenSearch Dashboards für die OpenSearch Domain, mit der Sie arbeiten möchten. Der URL ist *opensearch-domain-endpoint*/dashboards/.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich Sicherheit aus.

Wenn Sie den Navigationsbereich nicht sehen, öffnen Sie ihn mit dem Menüsymbol oben links. Um das Menü geöffnet zu lassen, wählen Sie Dock-Navigation unten links.

3. Wählen Sie Roles (Rollen), Create role (Rolle erstellen) aus.

#### 4. Benennen Sie die Rolle **quicksight\_role**.

Sie können einen anderen Namen wählen, aber wir empfehlen diesen, da wir ihn in unserer Dokumentation verwenden und er daher einfacher zu unterstützen ist.

#### 5. Fügen Sie unter Cluster-Berechtigungen die folgenden Berechtigungen hinzu:

- `cluster:monitor/main`
- `cluster:monitor/health`
- `cluster:monitor/state`
- `indices:data/read/scroll`
- `indices:data/read/scroll/clear,`

#### 6. Wählen Sie Indexberechtigungen hinzuzufügen und geben Sie dann \* für das Indexmuster an.

#### 7. Fügen Sie für Cluster-Berechtigungen die folgenden Berechtigungen hinzu:

- `indices:admin/get`
- `indices:admin/mappings/fields/get*`
- `indices:data/read/search*`

#### 8. Wählen Sie Erstellen.

#### 9. Wiederholen Sie dieses Verfahren für jede OpenSearch Domain, die Sie verwenden möchten.

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um eine Rollenzuordnung für die Berechtigungen hinzuzufügen, die Sie im vorherigen Verfahren hinzugefügt haben. Möglicherweise finden Sie es effizienter, die Berechtigungen und die Rollenzuordnung als Teil eines einzigen Vorgangs hinzuzufügen. Diese Anweisungen sind aus Gründen der Übersichtlichkeit getrennt.

So erstellen Sie eine Rollenzuordnung für die von Ihnen hinzugefügte IAM-Rolle

1. Öffnen Sie die OpenSearch Dashboards für die OpenSearch Domain, mit der Sie arbeiten möchten. Der URL ist *opensearch-domain-endpoint*/dashboards/.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich Sicherheit aus.
3. Suchen Sie in der Liste nach **quicksight\_role** und öffnen Sie sie.
4. Wählen Sie auf der Registerkarte Zugeordnete Benutzer die Option Zuordnungen verwalten.
5. Geben Sie im Abschnitt Backend-Rollen den ARN der AWS-verwalteten IAM-Rolle für ein QuickSight Im Folgenden sehen Sie ein Beispiel.

```
arn:aws:iam::AWS-ACCOUNT-ID:role/service-role/aws-quicksight-service-role-v0
```

6. Wählen Sie Zuordnen aus.
7. Wiederholen Sie dieses Verfahren für jede OpenSearch Domain, die Sie verwenden möchten.

## Autorisieren von Verbindungen zu Amazon Athena

Wenn Sie Amazon QuickSight mit Amazon Athena oder Amazon Athena Federated Query verwenden müssen, müssen Sie zunächst Verbindungen zu Athena und den zugehörigen Buckets in Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) autorisieren. Amazon Athena ist ein interaktiver Abfrageservice, der die Analyse von Daten in Amazon S3 mit Standard-SQL erleichtert. Athena Federated Query bietet Zugriff auf mehr Datentypen mithilfe von AWS Lambda. Mithilfe einer Verbindung von QuickSight zu Athena können Sie SQL-Abfragen schreiben, um Daten abzufragen, die in relationalen, nicht-relationalen, Objekt- und benutzerdefinierten Datenquellen gespeichert sind. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden der Athena-Verbundabfrage](#) im Benutzerhandbuch von Amazon Athena.

Beachten Sie die folgenden Überlegungen, wenn Sie den Zugriff auf Athena von QuickSight einrichten:

- Athena speichert Abfrageergebnisse QuickSight in einem Bucket. Standardmäßig hat dieser Bucket einen ähnlichen Namen wie `aws-athena-query-results-AWSREGION-AWSACCOUNTID`, z. B. `aws-athena-query-results-us-east-2-111111111111`. Daher ist es wichtig, sicherzustellen, dass Sie QuickSight über Berechtigungen für den Zugriff auf den Bucket verfügen, den Athena derzeit verwendet.
- Wenn Ihre Datendatei mit einem AWS KMS Schlüssel verschlüsselt ist, gewähren Sie der Amazon QuickSight IAM-Rolle die Erlaubnis, den Schlüssel zu entschlüsseln. Am einfachsten lässt sich das über die AWS CLI durchführen.

Zu diesem Zweck können Sie den KMS [create-grant](#) API-Vorgang ausführen. AWS CLI

```
aws kms create-grant --key-id <KMS_KEY_ARN> /  
--grantee-principal <QS_ROLE_ARN> --operations Decrypt
```

Der Amazon-Ressourcenname (ARN) für die QuickSight Amazon-Rolle hat das Format `arn:aws:iam::<account id>:role/service-role/aws-quicksight-s3-consumers-role-v<version number>` und kann von der IAM-Konsole aus aufgerufen werden. Um den

ARN Ihres KMS-Schlüssels zu ermitteln, verwenden Sie die S3-Konsole. Navigieren Sie zum Bucket mit der Datendatei und öffnen Sie die Registerkarte Overview (Übersicht). Der Schlüssel befindet sich in der Nähe von KMS key ID (KMS-Schlüssel-ID).

- QuickSight Verwendet für Amazon Athena-, Amazon S3- und Athena Query Federation-Verbindungen standardmäßig die folgende IAM-Rolle:

```
arn:aws:iam::AWS-ACCOUNT-ID:role/service-role/aws-quicksight-s3-consumers-role-v0
```

Wenn der nicht vorhanden `aws-quicksight-s3-consumers-role-v0` ist, verwendet er: QuickSight

```
arn:aws:iam::AWS-ACCOUNT-ID:role/service-role/aws-quicksight-service-role-v0
```

- Wenn Sie Ihren Benutzern Richtlinien mit eingeschränktem Umfang zugewiesen haben, überprüfen Sie, ob die Richtlinien die Berechtigung `lambda:InvokeFunction` enthalten. Ohne diese Berechtigung können Ihre Benutzer nicht auf Amazon-Athena-Verbundabfragen zugreifen. Weitere Informationen zum Zuweisen von IAM-Richtlinien zu Ihren Benutzern finden Sie unter QuickSight. [Granularer Zugriff auf AWS Dienste über IAM einrichten](#) Weitere Informationen zur `lambda:InvokeFunction` -Berechtigung finden Sie AWS Lambda im IAM-Benutzerhandbuch unter [Aktionen, Ressourcen und Bedingungsschlüssel für](#).

So autorisieren Sie die Verbindung QuickSight zu föderierten Datenquellen von Athena oder Athena

1. (Optional) Wenn Sie es AWS Lake Formation mit Athena verwenden, müssen Sie auch Lake Formation aktivieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Autorisieren von Verbindungen über AWS Lake Formation](#).
2. Öffnen Sie Ihr Profilmenu oben rechts und wählen Sie Verwalten QuickSight. Sie müssen ein QuickSight Administrator sein, um dies zu tun. Wenn im Profilmenu die Option Verwalten nicht QuickSight angezeigt wird, verfügen Sie nicht über ausreichende Berechtigungen.
3. Wählen Sie Sicherheit & Berechtigungen, Hinzufügen oder Entfernen aus.
4. Wählen Sie das Feld neben Amazon Athena, Weiter.

Wenn es bereits aktiviert war, müssen Sie möglicherweise darauf doppelklicken. Tun Sie dies auch dann, wenn Amazon Athena bereits aktiviert ist, damit Sie die Einstellungen einsehen können. Es werden keine Änderungen gespeichert, bis Sie am Ende dieses Vorgangs auf Aktualisieren klicken.

5. Aktivieren Sie die S3-Buckets, auf die Sie zugreifen möchten.
6. (Optional) Um Athena-Verbundabfragen zu aktivieren, wählen Sie die Lambda-Funktionen aus, die Sie verwenden möchten.

 Note

Sie können nur Lambda-Funktionen für die Athena-Kataloge in derselben Region von sehen. QuickSight

7. Wählen Sie Fertigstellen, um Ihre Änderungen zu speichern.

Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, klicken Sie auf Cancel (Abbrechen).

8. Um die Änderungen an Sicherheit und Berechtigungen zu speichern, wählen Sie Aktualisieren.

So testen Sie die Einstellungen für die Verbindungsautorisierung

1. Wählen QuickSight Sie auf der Startseite Datensätze, Neuer Datensatz aus.
2. Wählen Sie die Athene-Karte aus.
3. Folgen Sie den Bildschirmanweisungen, um eine neue Athena-Datenquelle mit den Ressourcen zu erstellen, mit denen Sie eine Verbindung herstellen möchten. Wählen Sie zum Testen der Verbindung die Option Verbindung validieren aus.
4. Wenn die Verbindung validiert wird, haben Sie erfolgreich eine Athena- oder Athena-Verbundabfrage-Verbindung konfiguriert.

Wenn Sie nicht über ausreichende Berechtigungen verfügen, um eine Verbindung zu einem Athena-Datensatz herzustellen oder eine Athena-Abfrage auszuführen, wird eine Fehlermeldung angezeigt, in der Sie aufgefordert werden, sich an einen Administrator zu wenden. QuickSight Dieser Fehler bedeutet, dass Sie Ihre Verbindungsautorisierungseinstellungen erneut überprüfen müssen, um die Diskrepanz zu finden.

5. Nachdem Sie erfolgreich eine Verbindung hergestellt haben, können Sie oder Ihre QuickSight Autoren Datenquellenverbindungen erstellen und diese mit anderen Autoren teilen. QuickSight Die Autoren können dann aus den Verbindungen mehrere Datensätze erstellen, um sie in QuickSight Dashboards zu verwenden.

Informationen zur Fehlerbehebung in Athena finden Sie unter [Verbindungsprobleme bei der Verwendung von Amazon Athena mit Amazon QuickSight](#).

## Zugreifen auf Ressourcen AWS

Gilt für: Enterprise Edition und Standard Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren und QuickSight Amazon-Administratoren

Sie können die AWS Ressourcen kontrollieren, auf die Amazon zugreifen QuickSight kann, und den Zugriff auf diese Ressourcen detaillierter eingrenzen. In der Enterprise Edition können Sie auch allgemeine Zugriffsvorgaben für jeden in Ihrem Konto einrichten und einen spezifischen Zugriff für einzelne Benutzer und Gruppen einrichten.

Verwenden Sie die folgenden Abschnitte, um Ihre AWS Ressourcen für die Zusammenarbeit mit Amazon zu konfigurieren QuickSight.

Bevor Sie beginnen, vergewissern Sie sich, dass Sie über die richtigen Berechtigungen verfügen. Ihr Systemadministrator kann Ihnen diese geben. Zu diesem Zweck erstellt Ihr Systemadministrator eine Richtlinie, mit der Sie bestimmte IAM-Aktionen verwenden können. Ihr Systemadministrator ordnet diese Richtlinie dann Ihrem Benutzer oder Ihrer Gruppe in IAM zu. Die erforderlichen Maßnahmen sind folgende:

- **quicksight:AccountConfigurations**— Um die Einstellung des Standardzugriffs auf AWS Ressourcen zu aktivieren
- **quicksight:ScopeDownPolicy**— Richtlinien für den Geltungsbereich von Berechtigungen für Ressourcen AWS
- Sie können auch Ihre eigenen IAM-Rollen einbringen. QuickSight Weitere Informationen finden Sie unter [Übergabe von IAM-Rollen an Amazon QuickSight](#).

Um die AWS Dienste zu aktivieren oder zu deaktivieren, auf die Amazon zugreifen QuickSight kann

1. Melden Sie sich bei Amazon QuickSight an unter <https://quicksight.aws.amazon.com/>.
2. Wählen Sie oben rechts Ihren Benutzernamen und dann Verwalten aus QuickSight.
3. Wählen Sie Security & permissions (Sicherheit und Berechtigungen).
4. Wählen Sie unter QuickSight Zugriff auf AWS Dienste die Option Hinzufügen oder Entfernen aus.

Es wird ein Bildschirm angezeigt, in dem Sie alle verfügbaren AWS -Services aktivieren können.

 Note

Wenn Ihnen ein Berechtigungsfehler angezeigt wird und Sie ein autorisierter QuickSight Amazon-Administrator sind, wenden Sie sich an Ihren Systemadministrator, um Unterstützung zu erhalten.

5. Aktivieren Sie die Kontrollkästchen für die Services, die Sie zulassen möchten. Deaktivieren Sie die Kontrollkästchen für die Services, die Sie nicht zulassen möchten.

Wenn Sie bereits einen AWS Service aktiviert haben, ist das Kontrollkästchen für diesen Service bereits aktiviert. Wenn Amazon auf einen bestimmten AWS Service nicht zugreifen QuickSight kann, ist das entsprechende Kontrollkästchen nicht aktiviert.

In einigen Fällen wird möglicherweise eine Meldung wie die folgende angezeigt.

```
This policy used by Amazon QuickSight for AWS resource access was modified outside of Amazon QuickSight, so you can no longer edit this policy to provide AWS resource permission to Amazon QuickSight. To edit this policy permissions, go to the IAM console and delete this policy permission with policy arn - arn:aws:iam::111122223333:policy/service-role/AWSQuickSightS3Policy.
```

Diese Art von Nachricht bedeutet, dass eine der von Amazon QuickSight verwendeten IAM-Richtlinien manuell geändert wurde. Um dieses Problem zu beheben, muss der Systemadministrator die in der Fehlermeldung angegebene IAM-Richtlinie löschen und den Bildschirm Sicherheit und Berechtigungen erneut laden, bevor Sie es erneut versuchen.

6. Wählen Sie zur Bestätigung Update (Aktualisieren) oder Cancel (Abbrechen), um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

## Themen

- [Einstellung des standardmäßigen Ressourcenzugriffs auf Dienste AWS](#)
- [Granularer Zugriff auf AWS Dienste über IAM einrichten](#)
- [Verwendung von AWS Secrets Manager Geheimnissen anstelle von Datenbankmeldedaten in Amazon QuickSight](#)

## Einstellung des standardmäßigen Ressourcenzugriffs auf Dienste AWS

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren und QuickSight Amazon-Administratoren

In der Enterprise Edition können Sie spezifische Berechtigungen für die AWS Dienste konfigurieren, auf die ein QuickSight Amazon-Benutzer zugreifen kann. Wenn keine solche Konfiguration erfolgt, verwendet Amazon einen Standardsatz von Berechtigungen, der auf den Einstellungen des Benutzers basiert. Das aktuelle Verhalten wird in einem blauen Informationsfeld angezeigt.

So ändern Sie den Standard-Ressourcenzugriff für alle Benutzer (der verwendet werden soll, wenn keine anderen Berechtigungen konfiguriert sind)

1. Melden Sie sich bei Amazon QuickSight an unter <https://quicksight.aws.amazon.com/>.
2. Wählen Sie oben links Ihren Benutzernamen und dann Verwalten aus QuickSight.
3. Wählen Sie Security & permissions (Sicherheit und Berechtigungen).
4. Wählen Sie unter Default resource access (Standard-Ressourcenzugriff) die Option Change (Ändern) aus.
5. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - Erlauben Sie den Zugriff auf alle AWS Daten und Ressourcen.
  - Zugriff auf alle AWS Daten und Ressourcen verweigern.

Granularer Zugriff auf AWS Dienste über IAM einrichten

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren und QuickSight Amazon-Administratoren

In der Enterprise Edition QuickSight bietet Amazon Ihnen die Möglichkeit, detaillierten Zugriff auf Ressourcen in AWS Services einzurichten. Wie jeder andere AWS Service QuickSight verwendet Amazon IAM-Richtlinien, um den Zugriff für Benutzer und Gruppen zu kontrollieren.

Bevor Sie beginnen, bitten Sie einen Administrator, im Voraus die erforderlichen IAM-Richtlinien einzurichten. Wenn diese eingerichtet sind, können Sie sie im Rahmen des Verfahrens in diesem Abschnitt auswählen. Informationen zur Erstellung von IAM-Richtlinien zur Verwendung mit Amazon QuickSight finden Sie unter [Identitäts- und Zugriffsmanagement in Amazon QuickSight](#).

So weisen Sie eine IAM-Richtlinie einem Benutzer oder einer Gruppe zu

1. Melden Sie sich bei Amazon QuickSight an unter <https://quicksight.aws.amazon.com/>.
2. Wählen Sie oben links Ihren Benutzernamen und dann Verwalten aus QuickSight.
3. Wählen Sie Security & permissions (Sicherheit und Berechtigungen).
4. Wählen Sie unter Resource access for individual users and groups (Ressourcenzugriff für einzelne Benutzer und Gruppen) die Option IAM policy assignments (IAM-Richtlinienzuweisungen) aus.

Die restlichen Schritte umfassen die Auswahl einer IAM-Richtlinie, die dem Benutzer oder der Gruppe zugewiesen werden soll. Sie können einem QuickSight Amazon-Benutzer oder einer Amazon-Gruppe mehrere IAM-Richtlinien zuweisen. Um die Berechtigungen zu ermitteln, führt Amazon eine Vereinigung und eine Überschneidung mit den Richtlinien AWS-Konto auf —Ebene durch.

Bereits vorhandene aktive IAM-Richtlinienzuweisungen werden auf dieser Seite aufgelistet. Sie können mithilfe des Suchfeldes nach vorhandenen Zuweisungen suchen. Wenn Sie über Entwürfe verfügen, die noch nicht aktiv sind, werden sie unter Assignment drafts (Zuweisungsentwürfe) aufgelistet.

5. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - Um eine IAM-Richtlinienzuweisung zu erstellen, wählen Sie Add new assignment (Neue Zuweisung erstellen).
  - Um eine vorhandene Zuweisung zu bearbeiten, wählen Sie für die betreffende Zuweisung das Symbol Edit assignment (Zuweisung bearbeiten) aus.
  - Um eine Richtlinie zu aktivieren oder zu deaktivieren, wählen Sie das Kontrollkästchen der betreffenden Richtlinie und danach Enable (Aktivieren) bzw. Disable (Deaktivieren) aus. Sie können mehrere Richtlinienzuweisungen gleichzeitig auswählen.

- Zum Löschen einer vorhandenen Zuweisung wählen Sie das Symbol Remove assignment (Zuweisung entfernen) in der Nähe des Namens der Zuweisung aus. Zur Bestätigung Ihrer Wahl klicken Sie im Bestätigungsbildschirm auf Delete (Löschen). Oder wählen Sie Zurück, um den Löschvorgang abubrechen.

Wenn Sie eine Zuweisung erstellen oder bearbeiten, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort. Fahren Sie andernfalls direkt am Ende dieses Verfahrens fort.

6. Auf dem nächsten Bildschirm führen Sie den Prozess der Richtlinienzuweisung durch, der in mehrere Schritte unterteilt ist. Während Sie die einzelnen Schritte ausführen, können Sie vorwärts oder rückwärts gehen, um Änderungen vorzunehmen. Wenn Sie den Bildschirm verlassen, werden Ihre Änderungen für alle Schritte gespeichert.
  - a. Schritt 1: Benennen der Zuweisung – Wenn es sich um eine neue Zuweisung handelt, geben Sie einen Namen für sie ein und klicken Sie dann auf Weiter, um fortzufahren. Wenn Sie den Namen ändern möchten, wählen Sie Step 1 (Schritt 1) auf der linken Seite.
  - b. Schritt 2: Auswählen einer IAM-Richtlinie – Wählen Sie die IAM-Richtlinie aus, die Sie verwenden möchten. Über diesen Bildschirm ist wie folgt eine Interaktion mit den Richtlinien möglich.
    - Wählen Sie eine Richtlinie aus, die Sie verwenden möchten.
    - Suchen Sie nach dem Namen einer Richtlinie.
    - Filtern Sie die Liste, um alle IAM-Richtlinien, AWS-verwalteten Richtlinien oder kundenverwalteten Richtlinien zu sehen.
    - Wählen Sie zur Ansicht einer Richtlinie View policy (Richtlinie anzeigen) aus.

Wählen Sie zur Auswahl einer Richtlinie die Schaltfläche daneben und wählen Sie dann Next (Weiter), um fortzufahren.

- c. Schritt 3: Zuweisen von Benutzern und Gruppen – Wählen Sie spezifische Benutzer oder Gruppen aus. Oder wählen Sie die ausgewählte IAM-Richtlinie für alle Benutzer und Gruppen aus.

Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus.

- Aktivieren Sie für Allen Benutzern und Gruppen zuweisen das Kontrollkästchen, um die IAM-Richtlinie allen QuickSight Amazon-Benutzern und -Gruppen zuzuweisen. Durch

Auswahl dieser Option wird die Richtlinie allen aktuellen und zukünftigen Benutzern und Gruppen zugewiesen.

- Wählen Sie die Benutzer und Gruppen aus, denen Sie diese IAM-Richtlinie zuweisen möchten. Sie können nach dem Namen, der E-Mail-Adresse oder dem Gruppennamen suchen.

Wenn Sie die Auswahl von Benutzern und Gruppen abgeschlossen haben, klicken Sie auf Next (Weiter), um fortzufahren.

- d. Schritt 4: Änderungen überprüfen und aktivieren – Speichern Sie Ihre Änderungen.

Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus.

- Wenn Sie die von Ihnen getroffene Auswahl bearbeiten möchten, wählen Sie den entsprechenden Bearbeitungsschritt aus.
- Um diese Richtlinienzuweisung als Entwurf zu speichern, wählen Sie Save as draft (Als Entwurf speichern). Sie können den Entwurf später aktivieren.
- Um diese Richtlinie sofort zu aktivieren, wählen Sie Save and enable (Speichern und aktivieren). Durch diese Option wird jede vorhandene Richtlinienzuweisung desselben Namens überschrieben.

## Verwendung von AWS Secrets Manager Geheimnissen anstelle von Datenbankanmeldedaten in Amazon QuickSight

Zielgruppe: QuickSight Amazon-Administratoren und QuickSight Amazon-Entwickler

AWS Secrets Manager ist ein geheimer Speicherdienst, mit dem Sie Datenbankanmeldedaten, API-Schlüssel und andere geheime Informationen schützen können. Durch die Verwendung eines Schlüssels können Sie sicherstellen, dass das Geheimnis nicht durch eine Person, die Ihren Code untersucht, kompromittiert werden kann, da das Geheimnis nicht im Code gespeichert ist. Eine Übersicht finden Sie im [AWS Secrets Manager -Benutzerhandbuch](#).

QuickSight Amazon-Administratoren können QuickSight nur Lesezugriff auf Geheimnisse gewähren, die sie in Secrets Manager erstellen. Diese Geheimnisse können anstelle von Datenbankanmeldedaten verwendet werden, wenn Datenquellen mithilfe der QuickSight API erstellt und bearbeitet werden.

QuickSight unterstützt die Verwendung von Geheimnissen mit Datenquellentypen, die die Authentifizierung mit Anmeldeinformationenpaaren unterstützen. Jira und ServiceNow werden derzeit nicht unterstützt.

### Note

Bei Nutzung AWS Secrets Manager mit Amazon QuickSight werden Ihnen Zugriff und Wartung wie auf der [Seite mit den AWS Secrets Manager Preisen](#) beschrieben in Rechnung gestellt. In Ihrer Abrechnung sind die Kosten unter Secrets Manager aufgeführt und nicht unter QuickSight.

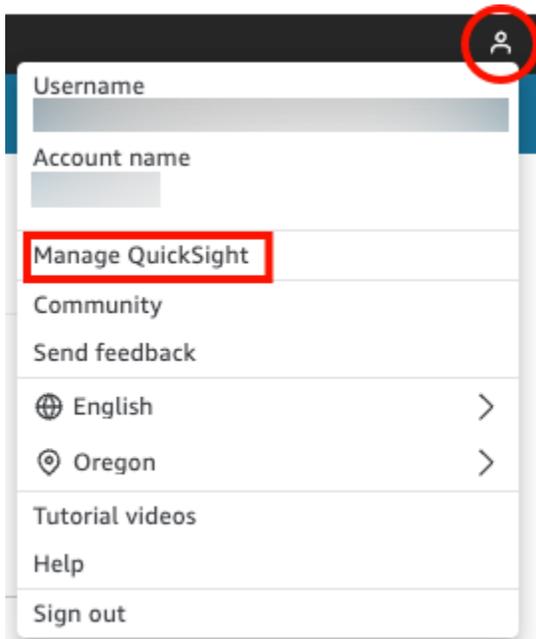
Verwenden Sie die folgenden in den folgenden Abschnitten beschriebenen Verfahren, um Secrets Manager in Amazon zu integrieren QuickSight.

QuickSight Zugriff auf Secrets Manager und ausgewählte Secrets gewähren

Wenn Sie ein Administrator sind und Geheimnisse in Secrets Manager haben, können Sie Amazon QuickSight nur Lesezugriff auf ausgewählte Geheimnisse gewähren.

Um QuickSight Zugriff auf Secrets Manager und ausgewählte Secrets zu gewähren

1. Wählen Sie in QuickSight oben rechts Ihr Benutzersymbol und dann Verwalten aus QuickSight.



2. Wählen Sie links Sicherheit & Berechtigungen aus.

### 3. Wählen Sie unter QuickSight Zugriff auf AWS Ressourcen die Option Verwalten aus.

Manage users

Manage groups

Your subscriptions

SPICE capacity

Account settings

**Security & permissions**

Manage VPC connections

Mobile settings

Domains and Embedding

Account customization

Single sign-on (SSO)

## Security & permissions

QuickSight can control access to AWS resources for the entire account in addition to individual users and groups

### QuickSight access to AWS services

By configuring access to AWS services, QuickSight can access the data in those services. Access by users and groups can

#### IAM role in use

Quicksight-managed role (default)

#### Access granted to 4 services

- Amazon Redshift
- Amazon RDS
- IAM
- Amazon Athena

**Manage**

### 4. Wählen Sie unter Zugriff und automatische Erkennung für diese Ressourcen zulassen AWS Secrets Manager, Geheimnisse auswählen aus.

Die Seite mit den AWS Secrets Manager -Geheimnissen wird geöffnet.

### 5. Wählen Sie die Secrets aus, für die Sie QuickSight nur Lesezugriff gewähren möchten.

Geheimnisse in Ihrer QuickSight Anmelde-region werden automatisch angezeigt. Um Geheimnisse außerhalb Ihrer Heimatregion auszuwählen, wählen Sie Geheimnisse in anderen AWS -Regionen und geben Sie dann die Amazon-Ressourcennamen (ARNs) für diese Geheimnisse ein.

### 6. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Finish (Beenden) aus.

QuickSight erstellt eine IAM-Rolle namens `aws-quicksight-secretsmanager-role-v0` in Ihrem Konto. Sie gewährt Benutzern im Konto nur Lesezugriff auf die angegebenen Geheimnisse und sieht in etwa wie folgt aus:

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "secretsmanager:GetSecretValue"
      ]
    }
  ]
}
```

```
    ],
    "Resource": [
      "arn:aws:secretsmanager:region:accountId:secret:secret_name"
    ]
  }
]
```

Wenn QuickSight Benutzer Analysen aus Dashboards erstellen oder Dashboards aufrufen, die eine Datenquelle mit Geheimnissen verwenden, QuickSight übernimmt diese Secrets Manager IAM-Rolle. Weitere Informationen zu geheimen Berechtigungsrichtlinien finden Sie unter [Authentifizierung und Zugriffskontrolle für AWS Secrets Manager](#) im AWS Secrets Manager -Benutzerhandbuch.

Das in der QuickSight IAM-Rolle angegebene Geheimnis kann über eine zusätzliche Ressourcenrichtlinie verfügen, die den Zugriff verweigert. Weitere Beispiele finden Sie unter [Anhängen einer Berechtigungsrichtlinie an ein Geheimnis](#) im AWS Secrets Manager -Benutzerhandbuch.

Wenn Sie einen AWS verwalteten AWS KMS Schlüssel verwenden, um Ihr Geheimnis zu verschlüsseln, sind QuickSight keine zusätzlichen Berechtigungen im Secrets Manager erforderlich.

Wenn Sie einen vom Kunden verwalteten Schlüssel zur Verschlüsselung Ihres Geheimnisses verwenden, stellen Sie sicher, dass die QuickSight IAM-Rolle über Berechtigungen verfügt. `aws-quickstart-secretsmanager-role-v0 kms:Decrypt` Weitere Informationen finden Sie unter [Berechtigungen für den KMS-Schlüssel](#) im AWS Secrets Manager -Benutzerhandbuch.

Weitere Informationen zu den im AWS Key Management Service verwendeten Schlüsseltypen finden Sie unter [Kundenschlüssel und AWS Schlüssel](#) im AWS Key Management Service-Handbuch.

Eine Datenquelle mit geheimen Anmeldeinformationen mithilfe der QuickSight API erstellen oder aktualisieren

Nachdem der QuickSight Administrator Secrets Manager QuickSight nur Lesezugriff gewährt hat, können Sie Datenquellen in der API mithilfe eines Geheimnisses erstellen und aktualisieren, das der Administrator als Anmeldeinformationen ausgewählt hat.

Im Folgenden finden Sie ein Beispiel für einen API-Aufruf zum Erstellen einer Datenquelle in QuickSight. In diesem Beispiel wird die API-Operation `create-data-source` verwendet. Sie können auch die `update-data-source`-Operation verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter [CreateDataSource](#) und [UpdateDataSource](#) in der Amazon QuickSight API-Referenz.

Der Benutzer, der in den Berechtigungen im folgenden Beispiel für einen API-Aufruf angegeben ist, kann Datenquellen für die angegebene MySQL-Datenquelle löschen, anzeigen und bearbeiten QuickSight. Sie können auch die Datenquellenberechtigungen anzeigen und aktualisieren. Anstelle eines QuickSight Benutzernamens und eines Kennworts wird ein geheimer ARN als Anmeldeinformationen für die Datenquelle verwendet.

```
aws quicksight create-data-source
  --aws-account-id AWSACCOUNTID \
  --data-source-id DATASOURCEID \
  --name NAME \
  --type MYSQL \
  --permissions '[{"Principal": "arn:aws:quicksight:region:accountID:user/namespace/username", "Actions": ["quicksight:DeleteDataSource",
"quicksight:DescribeDataSource", "quicksight:DescribeDataSourcePermissions",
"quicksight:PassDataSource", "quicksight:UpdateDataSource",
"quicksight:UpdateDataSourcePermissions"]}]' \
  --data-source-parameters='{"MySQLParameters":{"Database": "database",
"Host": "hostURL", "Port": "port"}}' \
  --
credentials='{"SecretArn": "arn:aws:secretsmanager:region:accountID:secret:secretname"}' \
  --region us-west-2
```

Bei diesem Aufruf wird der `secretsmanager:GetSecretValue` Zugriff auf QuickSight den geheimen Schlüssel auf der Grundlage der IAM-Richtlinie des API-Aufrufers autorisiert, nicht auf der Richtlinie der IAM-Dienstrolle. Die IAM-Servicerolle agiert auf Kontoebene und wird verwendet, wenn ein Benutzer eine Analyse oder ein Dashboard aufruft. Sie kann nicht verwendet werden, um den geheimen Zugriff zu autorisieren, wenn ein Benutzer die Datenquelle erstellt oder aktualisiert.

Wenn sie eine Datenquelle in der QuickSight Benutzeroberfläche bearbeiten, können Benutzer den geheimen ARN für Datenquellen anzeigen, die den Anmeldeinformationstyp verwenden AWS Secrets Manager. Allerdings können sie das Geheimnis nicht bearbeiten oder ein anderes Geheimnis auswählen. Wenn sie Änderungen vornehmen müssen, z. B. am Datenbankserver oder Port, müssen Benutzer zunächst Credential Pair auswählen und den Benutzernamen und das Passwort für ihr QuickSight Konto eingeben.

Geheimnisse werden automatisch aus einer Datenquelle entfernt, wenn die Datenquelle in der Benutzeroberfläche geändert wird. Verwenden Sie den `update-data-source`-API-Vorgang, um das Geheimnis in der Datenquelle wiederherzustellen.

Was ist in dem Geheimnis enthalten?

QuickSight benötigt das folgende JSON-Format, um auf Ihr Geheimnis zuzugreifen:

```
{
  "username": "username",
  "password": "password"
}
```

Die `password` Felder `username` und sind für den QuickSight Zugriff auf Geheimnisse erforderlich. Alle anderen Felder sind optional und werden von ignoriert QuickSight.

Das JSON-Format kann je nach Art der Datenbank variieren. Weitere Informationen finden Sie im [AWS Secrets Manager Benutzerhandbuch unter JSON-Struktur von Geheimnissen für AWS Secrets Manager Datenbankankmeldedaten](#).

## Ändern eines Geheimnisses

Um ein Geheimnis zu ändern, verwenden Sie Secrets Manager. Nachdem Sie Änderungen an einem Secret vorgenommen haben, werden die Updates verfügbar, wenn Sie das nächste Mal Zugriff QuickSight auf das Secret anfordern.

## Erkunden Sie Ihre AWS Daten in Amazon QuickSight

Gilt für: Enterprise Edition und Standard Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie AWS Daten in Amazon QuickSight mithilfe von untersuchen können AWS Management Console. Mit der QuickSight Verknüpfung Erkunden in können Sie auf eine anpassbare Dashboard-Vorlage zugreifen, in der Ihre Daten angezeigt werden. Wie

jedes QuickSight Amazon-Dashboard kann dieses Dashboard nach einem Zeitplan aktualisiert, veröffentlicht und mit anderen Benutzern in Ihrer Organisation geteilt werden.

## Themen

- [Erkunden von Amazon-S3-Analytics-Daten](#)

### Erkunden von Amazon-S3-Analytics-Daten

Amazon QuickSight enthält ein Dashboard, das Ihnen Einblick in Ihre Amazon S3 S3-Analysedaten bietet. Um dieses Feature zu verwenden, müssen Sie zunächst die analytische Speicherklassenanalyse von S3 für Ihre S3-Buckets aktivieren. Weitere Informationen zum Aktivieren der Speicherklassenanalyse in S3 finden Sie unter [Amazon S3 Analytics – Speicherklassenanalyse](#) im Amazon-S3-Entwicklerhandbuch.

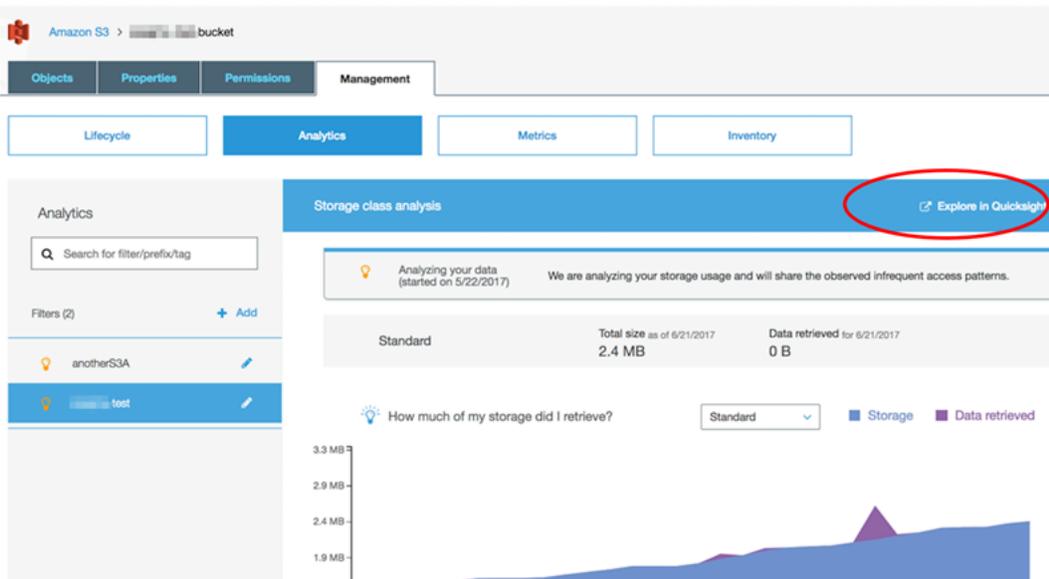
Nachdem Sie die Speicherklassenanalyse aktiviert haben, können Sie Amazon verwenden, QuickSight um Ihre S3-Analysedaten zu untersuchen.

Um S3-Analysedaten in Amazon zu untersuchen QuickSight

1. Öffnen Sie die Amazon-S3-Konsole unter <https://console.aws.amazon.com/s3/>.
2. Wählen Sie einen Bucket aus, mit dem Sie arbeiten möchten. Der Bucket muss mindestens eine Speicherklassenanalyse mit mindestens einem Filter aktiviert haben.
3. Wählen Sie den Tab Management.
4. Wählen Sie dann Analytics aus.
5. Wählen Sie Erkunden in QuickSight.

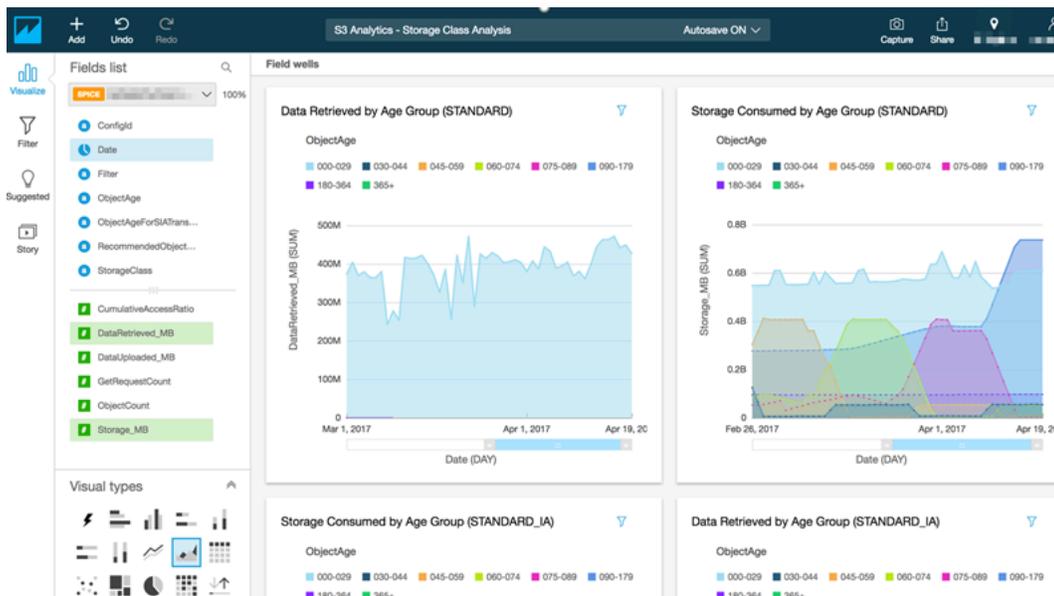
#### Note

Wenn Sie kein QuickSight Amazon-Konto haben, werden Sie aufgefordert, eines zu erstellen, bevor Sie das Dashboard verwenden können.



Wenn Sie die Option zum Erkunden in Amazon wählen QuickSight, werden Ihre S3-Analysedaten automatisch in die Dashboard-Vorlage geladen. Das Dashboard enthält mehrere Visualisierungen, die Ihnen helfen, Speicherzugriffsmuster Ihres Buckets zu verstehen.

Verwenden Sie die Vorlage unverändert oder passen Sie sie an Ihre Anforderungen an. Eine Visualisierung der Standardvorlage hilft Ihnen z. B. bei der Identifizierung von Daten, auf die selten zugegriffen wird. Das Dashboard vergleicht die abgerufene Datenmenge mit dem belegten Speicherplatz für Objekte verschiedener Altersgruppen.



Sie können auch Ihre eigenen Visualisierungen zum Dashboard hinzufügen. Sie können beispielsweise die Datenzugriffsmuster mithilfe von Filtern für die Speicherklassenanalyse aufschlüsseln, die Sie bereits in S3-Analysen definiert haben.

Weitere Informationen zur Verwendung von S3 Analytics und Speicherklassenanalyse finden Sie unter [Amazon S3 Analytics – Speicherklassenanalyse](#) im Amazon-S3-Entwicklerhandbuch.

## Identitäts- und Zugriffsmanagement in Amazon QuickSight

Gilt für: Enterprise Edition und Standard Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren und QuickSight Amazon-Administratoren

Die Amazon QuickSight Enterprise Edition lässt sich in Ihre vorhandenen Verzeichnisse integrieren und verwendet entweder Microsoft Active Directory oder Single Sign-On (IAM Identity Center) mithilfe von Security Assertion Markup Language (SAML). Sie können AWS Identity and Access Management (IAM) verwenden, um Ihre Sicherheit weiter zu verbessern oder für benutzerdefinierte Optionen wie das Einbetten von Dashboards.

In der Amazon QuickSight Standard Edition können Sie Benutzer vollständig innerhalb von Amazon verwalten QuickSight. Wenn Sie möchten, können Sie in IAM eine Integration Ihrer vorhandenen Benutzer, Gruppen und Rollen herstellen.

Sie können die folgenden Tools für die Identität und den Zugriff auf Amazon verwenden QuickSight:

- [IAM Identity Center](#) (nur Enterprise Edition)
- [IAM-Verbund](#) (Standard- und Enterprise-Editionen)
- [AWS Directory Service for Microsoft Active Directory](#) (nur Enterprise Edition)
- [SAML-basiertes Single Sign-On \(IAM Identity Center\)](#) (Standard und Enterprise Edition)
- [Multi-Factor Authentication \(MFA\)](#) (Standard und Enterprise Edition)

### Note

In den unten aufgeführten Regionen können QuickSight Konten [IAM Identity Center nur für die Identitäts](#) - und Zugriffsverwaltung verwenden.

- `af-south-1`Afrika (Kapstadt)
- `ap-southeast-3`Asien-Pazifik (Jakarta)
- `eu-south-1`Europa (Mailand)
- `eu-central-2`Europa (Zürich)

## Verwendung von Richtlinien zur Servicekontrolle zur Einschränkung der QuickSight Amazon-Anmeldeoptionen

Wenn Sie Administrator bei Amazon sind AWS Organizations, können Sie mithilfe von Service Control Policies (SCPs) einschränken, wie sich Personen in Ihrer Organisation bei Amazon QuickSight registrieren können. Sie können die Edition von Amazon einschränken, für die QuickSight sie sich registrieren können, und auch den Benutzertyp, für den sie sich registrieren können.

AWS Organizations ist ein Service zur Verwaltung von Benutzerkonten, mit dem Sie mehrere AWS Konten in einer Organisation zusammenfassen können, die Sie erstellen und zentral verwalten. Sie können SCPs verwenden AWS Organizations , um die Berechtigungen in Ihrer Organisation zu verwalten. Weitere Informationen finden Sie unter [Was ist AWS Organizations?](#) und [Richtlinien zur Servicesteuerung](#) im AWS Organizations Benutzerhandbuch.

Im folgenden Thema erfahren Sie mehr über zwei Möglichkeiten, die QuickSight Amazon-Anmeldeoptionen mithilfe von SCPs in einzuschränken. AWS Organizations Das Thema enthält ein Beispiel für eine SCP. Weitere Informationen zum Erstellen von SCPs finden Sie in den folgenden Themen im AWS Organizations -Benutzerhandbuch:

- [Erstellen, Aktualisieren und Löschen von Service-Kontrollrichtlinien](#)
- [SCP-Syntax](#)
- [Strategien zur Verwendung von SCPs](#)

## Beschränkung der Amazon-Edition QuickSight

Um die Edition von Amazon einzuschränken, für QuickSight die sich Ihre verwalteten Konten registrieren können, verwenden Sie den `quicksight:Edition` Bedingungsschlüssel in Ihrem SCP. Die Werte für diesen Schlüssel sind in der folgenden Tabelle aufgeführt und beschrieben.

Schlüsselname	Schlüsselwert	Beschreibung
<code>quicksight:Edition</code>	<code>standard</code>	QuickSight Standard Edition
	<code>enterprise</code>	QuickSight Enterprise-Ausgabe

## Einschränken der Benutzerverwaltungsoptionen

Um die Benutzerverwaltungsoptionen einzuschränken, mit denen sich Einzelpersonen in Ihrer Organisation bei Amazon registrieren können QuickSight, verwenden Sie den `quicksight:DirectoryType` Bedingungsschlüssel in Ihrem SCP. Die Werte für diesen Schlüssel sind in der folgenden Tabelle aufgeführt und beschrieben.

Schlüsselname	Schlüsselwert	Beschreibung
<code>quicksight:DirectoryType</code>	<code>quicksight</code>	IAM-Verbundidentitäten und -verwaltete Benutzer QuickSight
	<code>iam</code>	Nur IAM-Verbundidentitäten
	<code>microsoft_ad</code>	In Microsoft Active Directory verwaltete Benutzer auf AWS Directory Service for Microsoft Active Directory
	<code>ad_connector</code>	Benutzer, die im lokalen Active Directory verwaltet und über AD_Connector verbunden sind mit AWS Directory Service for Microsoft Active Directory
	<code>iam_identity_center</code>	Benutzer, die in einem QuickSight Konto verwaltet werden, das in IAM Identity Center integriert ist.

## Beispiel-SCP

Das folgende Beispiel für Amazon QuickSight zeigt eine Service-Kontrollrichtlinie, die die Registrierung für eine QuickSight Standard Edition verweigert und die Möglichkeit, sich mit unseren Active Directory-Anmeldeinformationen QuickSight anzumelden, deaktiviert. Diese Richtlinie verwendet die `quicksight:subscribe`-Aktion zusätzlich zu den zuvor beschriebenen Bedingungsschlüsseln. Eine Liste QuickSight spezifischer Schlüssel zur Verwendung in IAM-Berechtigungsrichtlinien finden Sie unter [Aktionen, Ressourcen und Bedingungsschlüssel für Amazon QuickSight](#) in der Service Authorization Reference.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "Statement1",
      "Effect": "Deny",
      "Action": [
        "quicksight:Subscribe"
      ],
      "Resource": [
        "*"
      ],
      "Condition": {
        "ForAnyValue:StringEquals": {
          "quicksight:DirectoryType": [
            "iam_identity_center"
          ]
        }
      }
    },
    {
      "Sid": "Statement2",
      "Effect": "Deny",
      "Action": [
        "quicksight:Subscribe"
      ],
      "Resource": [
        "*"
      ],
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "quicksight:Edition": "standard"
        }
      }
    }
  ]
}
```

```
}  
  }  
    }  
      ]  
        }  
          }
```

Wenn diese Richtlinie in Kraft ist, können sich Einzelpersonen in einer Organisation nur für die QuickSight Enterprise Edition registrieren. Außerdem können sie sich nur über die für das IAM Identity Center aktivierte Anwendungsoption anmelden. Wenn sie versuchen, sich für die QuickSight Standard Edition zu registrieren oder eine andere Form der Authentifizierung zu verwenden, können sie sich nicht registrieren. Sie erhalten eine Nachricht, in der erklärt wird, dass sie nicht über die erforderlichen Anmeldeberechtigungen verfügen QuickSight.

## Verwenden von AWS Identity and Access Management (IAM)

Im Folgenden finden Sie eine Einführung in die Konzepte der Verwendung von AWS Identity and Access Management (IAM). In diesem Abschnitt wird auch beschrieben, wie Sie IAM mit Amazon QuickSight verwenden.

AWS Identity and Access Management (IAM) hilft einem Administrator AWS-Service , den Zugriff auf Ressourcen sicher zu AWS kontrollieren. IAM-Administratoren kontrollieren, wer authentifiziert (angemeldet) und autorisiert werden kann (über Berechtigungen verfügt), um QuickSight Amazon-Ressourcen zu verwenden. IAM ist ein Programm AWS-Service , das Sie ohne zusätzliche Kosten nutzen können.

### Themen

- [Einführung in IAM-Konzepte](#)
- [Amazon QuickSight mit IAM verwenden](#)
- [Beispiele für IAM-Richtlinien für Amazon QuickSight](#)
- [Benutzer für Amazon bereitstellen QuickSight](#)
- [Fehlerbehebung Amazon QuickSight Amazon-Identität und -Zugriff](#)

## Einführung in IAM-Konzepte

AWS Identity and Access Management (IAM) ist ein AWS Service, der einem Administrator hilft, den Zugriff auf Ressourcen sicherer zu AWS kontrollieren. Administratoren kontrollieren, wer authentifiziert (angemeldet) und autorisiert werden kann (über Berechtigungen verfügt), um

QuickSight Amazon-Ressourcen zu nutzen. IAM ist ein AWS -Service, den Sie ohne zusätzliche Kosten verwenden können.

IAM wird mit Amazon QuickSight auf verschiedene Arten verwendet, unter anderem wie folgt:

- Wenn Ihr Unternehmen IAM für sein Identitätsmanagement verwendet, verfügen Benutzer möglicherweise über IAM-Benutzernamen und -Passwörter, mit denen sie sich bei Amazon anmelden. QuickSight
- Wenn Sie möchten, dass Ihre QuickSight Amazon-Benutzer bei der ersten Anmeldung automatisch erstellt werden, können Sie IAM verwenden, um eine Richtlinie für Benutzer zu erstellen, die zur Nutzung von Amazon vorautorisiert sind. QuickSight
- Wenn Sie speziellen Zugriff für bestimmte Benutzergruppen oder Ressourcen einrichten möchten, können Sie dazu IAM-Richtlinien verwenden. QuickSight

## Zielgruppe

Nutzen Sie die folgenden Hinweise, um den Kontext der Informationen in diesem Abschnitt und deren Bedeutung für Ihre Rolle einordnen zu können. Wie Sie AWS Identity and Access Management (IAM) verwenden, hängt von der Arbeit ab, die Sie bei Amazon QuickSight ausführen.

**Servicebenutzer** — In einigen Fällen können Sie Amazon verwenden, QuickSight um mithilfe der Browseroberfläche mit Daten, Analysen und Dashboards QuickSight über Amazon zu interagieren. In diesen Fällen enthält dieser Abschnitt nur Hintergrundinformationen für Sie. Sie interagieren nicht direkt mit dem IAM-Service, es sei denn, Sie verwenden IAM, um sich bei Amazon anzumelden. QuickSight

**QuickSight Amazon-Administrator** — Wenn Sie in Ihrem Unternehmen für QuickSight Amazon-Ressourcen verantwortlich sind, haben Sie wahrscheinlich vollen Zugriff auf Amazon QuickSight. Es ist Ihre Aufgabe, zu bestimmen, auf welche QuickSight Amazon-Funktionen und -Ressourcen Ihre Teammitglieder zugreifen sollen. Wenn Sie spezielle Anforderungen haben, die Sie mit dem Amazon QuickSight Admin-Panel nicht lösen können, können Sie mit Ihrem Administrator zusammenarbeiten, um Berechtigungsrichtlinien für Ihre QuickSight Amazon-Benutzer zu erstellen. Weitere Informationen zu IAM finden Sie auf dieser Seite, um die Grundkonzepte von IAM nachzuvollziehen. Weitere Informationen darüber, wie Ihr Unternehmen IAM mit Amazon nutzen kann QuickSight, finden Sie unter [Amazon QuickSight mit IAM verwenden](#).

**Administrator** — Wenn Sie ein Administrator sind, möchten Sie vielleicht mehr darüber erfahren, wie Sie Richtlinien schreiben können, um den Zugriff auf Amazon zu verwalten QuickSight. Beispiele für

QuickSight identitätsbasierte Richtlinien von Amazon, die Sie in IAM verwenden können, finden Sie unter [Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Amazon QuickSight](#)

## Authentifizierung mit Identitäten

Authentifizierung ist die Art und Weise, wie Sie sich AWS mit Ihren Identitätsdaten anmelden. Sie müssen als IAM-Benutzer authentifiziert (angemeldet AWS) sein oder eine IAM-Rolle annehmen. Root-Benutzer des AWS-Kontos

Sie können sich AWS als föderierte Identität anmelden, indem Sie Anmeldeinformationen verwenden, die über eine Identitätsquelle bereitgestellt wurden. AWS IAM Identity Center (IAM Identity Center) -Benutzer, die Single Sign-On-Authentifizierung Ihres Unternehmens und Ihre Google- oder Facebook-Anmeldeinformationen sind Beispiele für föderierte Identitäten. Wenn Sie sich als Verbundidentität anmelden, hat der Administrator vorher mithilfe von IAM-Rollen einen Identitätsverbund eingerichtet. Wenn Sie über den Verbund darauf zugreifen AWS, übernehmen Sie indirekt eine Rolle.

Je nachdem, welcher Benutzertyp Sie sind, können Sie sich beim AWS Management Console oder beim AWS Zugangsportal anmelden. Weitere Informationen zur Anmeldung finden Sie AWS unter [So melden Sie sich bei Ihrem an AWS-Konto](#) im AWS-Anmeldung Benutzerhandbuch.

Wenn Sie AWS programmgesteuert darauf zugreifen, AWS stellt es ein Software Development Kit (SDK) und eine Befehlszeilenschnittstelle (CLI) bereit, um Ihre Anfragen mithilfe Ihrer Anmeldeinformationen kryptografisch zu signieren. Wenn Sie keine AWS Tools verwenden, müssen Sie Anfragen selbst signieren. Weitere Informationen zur Verwendung der empfohlenen Methode, um Anfragen selbst zu [signieren, finden Sie im IAM-Benutzerhandbuch unter AWS API-Anfragen](#) signieren.

Unabhängig von der verwendeten Authentifizierungsmethode müssen Sie möglicherweise zusätzliche Sicherheitsinformationen angeben. AWS empfiehlt beispielsweise, die Multi-Faktor-Authentifizierung (MFA) zu verwenden, um die Sicherheit Ihres Kontos zu erhöhen. Weitere Informationen finden Sie unter [Multi-Faktor-Authentifizierung](#) im AWS IAM Identity Center - Benutzerhandbuch und [Verwenden der Multi-Faktor-Authentifizierung \(MFA\) in AWS](#) im IAM-Benutzerhandbuch.

## AWS-Konto Root-Benutzer

Wenn Sie ein neues AWS-Konto erstellen, beginnen Sie mit einer Anmeldeidentität, die vollständigen Zugriff auf alle AWS-Services Ressourcen im Konto hat. Diese Identität wird als AWS-Konto Root-

Benutzer bezeichnet. Der Zugriff erfolgt, indem Sie sich mit der E-Mail-Adresse und dem Passwort anmelden, mit denen Sie das Konto erstellt haben. Wir raten ausdrücklich davon ab, den Root-Benutzer für Alltagsaufgaben zu verwenden. Schützen Sie Ihre Root-Benutzer-Anmeldeinformationen und verwenden Sie diese, um die Aufgaben auszuführen, die nur der Root-Benutzer ausführen kann. Eine vollständige Liste der Aufgaben, für die Sie sich als Root-Benutzer anmelden müssen, finden Sie unter [Aufgaben, die Root-Benutzer-Anmeldeinformationen erfordern](#) im IAM-Benutzerhandbuch.

## IAM-Benutzer und -Gruppen

Ein [IAM-Benutzer](#) ist eine Identität innerhalb von Ihrem AWS-Konto, die über spezifische Berechtigungen für eine einzelne Person oder Anwendung verfügt. Wenn möglich, empfehlen wir, temporäre Anmeldeinformationen zu verwenden, anstatt IAM-Benutzer zu erstellen, die langfristige Anmeldeinformationen wie Passwörter und Zugriffsschlüssel haben. Bei speziellen Anwendungsfällen, die langfristige Anmeldeinformationen mit IAM-Benutzern erfordern, empfehlen wir jedoch, die Zugriffsschlüssel zu rotieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Regelmäßiges Rotieren von Zugriffsschlüsseln für Anwendungsfälle, die langfristige Anmeldeinformationen erfordern](#) im IAM-Benutzerhandbuch.

Eine [IAM-Gruppe](#) ist eine Identität, die eine Sammlung von IAM-Benutzern angibt. Sie können sich nicht als Gruppe anmelden. Mithilfe von Gruppen können Sie Berechtigungen für mehrere Benutzer gleichzeitig angeben. Gruppen vereinfachen die Verwaltung von Berechtigungen, wenn es zahlreiche Benutzer gibt. Sie könnten beispielsweise einer Gruppe mit dem Namen IAMAdmins Berechtigungen zum Verwalten von IAM-Ressourcen erteilen.

Benutzer unterscheiden sich von Rollen. Ein Benutzer ist einer einzigen Person oder Anwendung eindeutig zugeordnet. Eine Rolle kann von allen Personen angenommen werden, die sie benötigen. Benutzer besitzen dauerhafte Anmeldeinformationen. Rollen stellen temporäre Anmeldeinformationen bereit. Weitere Informationen finden Sie unter [Erstellen eines IAM-Benutzers \(anstatt einer Rolle\)](#) im IAM-Benutzerhandbuch.

## IAM-Rollen

Eine [IAM-Rolle](#) ist eine Identität innerhalb Ihres Unternehmens AWS-Konto, die über bestimmte Berechtigungen verfügt. Sie ist einem IAM-Benutzer vergleichbar, ist aber nicht mit einer bestimmten Person verknüpft. Sie können vorübergehend eine IAM-Rolle in der übernehmen, AWS Management Console indem Sie die Rollen [wechseln](#). Sie können eine Rolle übernehmen, indem Sie eine AWS CLI oder AWS API-Operation aufrufen oder eine benutzerdefinierte URL verwenden. Weitere Informationen zu Methoden für die Verwendung von Rollen finden Sie unter [Verwenden von IAM-Rollen](#) im IAM-Benutzerhandbuch.

IAM-Rollen mit temporären Anmeldeinformationen sind in folgenden Situationen hilfreich:

- **Verbundbenutzerzugriff** – Um einer Verbundidentität Berechtigungen zuzuweisen, erstellen Sie eine Rolle und definieren Berechtigungen für die Rolle. Wird eine Verbundidentität authentifiziert, so wird die Identität der Rolle zugeordnet und erhält die von der Rolle definierten Berechtigungen. Informationen zu Rollen für den Verbund finden Sie unter [Erstellen von Rollen für externe Identitätsanbieter](#) im IAM-Benutzerhandbuch. Wenn Sie IAM Identity Center verwenden, konfigurieren Sie einen Berechtigungssatz. Wenn Sie steuern möchten, worauf Ihre Identitäten nach der Authentifizierung zugreifen können, korreliert IAM Identity Center den Berechtigungssatz mit einer Rolle in IAM. Informationen zu Berechtigungssätzen finden Sie unter [Berechtigungssätze](#) im AWS IAM Identity Center -Benutzerhandbuch.
- **Temporäre IAM-Benutzerberechtigungen** – Ein IAM-Benutzer oder eine -Rolle kann eine IAM-Rolle übernehmen, um vorübergehend andere Berechtigungen für eine bestimmte Aufgabe zu erhalten.
- **Kontoübergreifender Zugriff** – Sie können eine IAM-Rolle verwenden, um einem vertrauenswürdigen Prinzipal in einem anderen Konto den Zugriff auf Ressourcen in Ihrem Konto zu ermöglichen. Rollen stellen die primäre Möglichkeit dar, um kontoübergreifendem Zugriff zu gewähren. Bei einigen können Sie AWS-Services jedoch eine Richtlinie direkt an eine Ressource anhängen (anstatt eine Rolle als Proxy zu verwenden). Informationen zum Unterschied zwischen Rollen und ressourcenbasierten Richtlinien für den kontenübergreifenden Zugriff finden Sie unter [Kontenübergreifender Ressourcenzugriff in IAM im IAM-Benutzerhandbuch](#).
- **Serviceübergreifender Zugriff** — Einige verwenden Funktionen in anderen. AWS-Services AWS-Services Wenn Sie beispielsweise einen Aufruf in einem Service tätigen, führt dieser Service häufig Anwendungen in Amazon-EC2 aus oder speichert Objekte in Amazon-S3. Ein Dienst kann dies mit den Berechtigungen des aufrufenden Prinzipals mit einer Servicerolle oder mit einer serviceverknüpften Rolle tun.
- **Forward Access Sessions (FAS)** — Wenn Sie einen IAM-Benutzer oder eine IAM-Rolle verwenden, um Aktionen auszuführen AWS, gelten Sie als Principal. Bei einigen Services könnte es Aktionen geben, die dann eine andere Aktion in einem anderen Service initiieren. FAS verwendet die Berechtigungen des Prinzipals, der einen aufruft AWS-Service, in Kombination mit der Anfrage, Anfragen an AWS-Service nachgelagerte Dienste zu stellen. FAS-Anfragen werden nur gestellt, wenn ein Dienst eine Anfrage erhält, für deren Abschluss Interaktionen mit anderen AWS-Services oder Ressourcen erforderlich sind. In diesem Fall müssen Sie über Berechtigungen zum Ausführen beider Aktionen verfügen. Einzelheiten zu den Richtlinien für FAS-Anfragen finden Sie unter [Zugriffssitzungen weiterleiten](#).
- **Servicerolle** – Eine Servicerolle ist eine [IAM-Rolle](#), die ein Service übernimmt, um Aktionen in Ihrem Namen auszuführen. Ein IAM-Administrator kann eine Servicerolle innerhalb von IAM

erstellen, ändern und löschen. Weitere Informationen finden Sie unter [Erstellen einer Rolle zum Delegieren von Berechtigungen an einen AWS-Service](#) im IAM-Benutzerhandbuch.

- **Dienstbezogene Rolle** — Eine dienstbezogene Rolle ist eine Art von Servicerolle, die mit einer Service-Verknüpfung verbunden ist. AWS-Service Der Service kann die Rolle übernehmen, um eine Aktion in Ihrem Namen auszuführen. Servicebezogene Rollen erscheinen in Ihrem Dienst AWS-Konto und gehören dem Dienst. Ein IAM-Administrator kann die Berechtigungen für Service-Verknüpfte Rollen anzeigen, aber nicht bearbeiten.
- **Auf Amazon EC2 ausgeführte Anwendungen** — Sie können eine IAM-Rolle verwenden, um temporäre Anmeldeinformationen für Anwendungen zu verwalten, die auf einer EC2-Instance ausgeführt werden und API-Anfragen stellen AWS CLI . AWS Das ist eher zu empfehlen, als Zugriffsschlüssel innerhalb der EC2-Instance zu speichern. Um einer EC2-Instance eine AWS Rolle zuzuweisen und sie allen ihren Anwendungen zur Verfügung zu stellen, erstellen Sie ein Instance-Profil, das an die Instance angehängt ist. Ein Instance-Profil enthält die Rolle und ermöglicht, dass Programme, die in der EC2-Instance ausgeführt werden, temporäre Anmeldeinformationen erhalten. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden einer IAM-Rolle zum Erteilen von Berechtigungen für Anwendungen, die auf Amazon-EC2-Instances ausgeführt werden](#) im IAM-Benutzerhandbuch.

Informationen dazu, wann Sie IAM-Rollen oder IAM-Benutzer verwenden sollten, finden Sie unter [Erstellen einer IAM-Rolle \(anstatt eines Benutzers\)](#) im IAM-Benutzerhandbuch.

### Verwalten des Zugriffs mit Richtlinien

Sie kontrollieren den Zugriff, AWS indem Sie Richtlinien erstellen und diese an AWS Identitäten oder Ressourcen anhängen. Eine Richtlinie ist ein Objekt, AWS das, wenn es einer Identität oder Ressource zugeordnet ist, deren Berechtigungen definiert. AWS wertet diese Richtlinien aus, wenn ein Prinzipal (Benutzer, Root-Benutzer oder Rollensitzung) eine Anfrage stellt. Berechtigungen in den Richtlinien bestimmen, ob die Anforderung zugelassen oder abgelehnt wird. Die meisten Richtlinien werden AWS als JSON-Dokumente gespeichert. Weitere Informationen zu Struktur und Inhalten von JSON-Richtliniendokumenten finden Sie unter [Übersicht über JSON-Richtlinien](#) im IAM-Benutzerhandbuch.

Administratoren können mithilfe von AWS JSON-Richtlinien angeben, wer auf was Zugriff hat. Das bedeutet, welcher Prinzipal kann Aktionen für welche Ressourcen und unter welchen Bedingungen ausführen.

Standardmäßig haben Benutzer, Gruppen und Rollen keine Berechtigungen. Ein IAM-Administrator muss IAM-Richtlinien erstellen, die Benutzern die Berechtigung erteilen, Aktionen für die Ressourcen

auszuführen, die sie benötigen. Der Administrator kann dann die IAM-Richtlinien zu Rollen hinzufügen, und Benutzer können die Rollen annehmen.

IAM-Richtlinien definieren Berechtigungen für eine Aktion unabhängig von der Methode, die Sie zur Ausführung der Aktion verwenden. Angenommen, es gibt eine Richtlinie, die Berechtigungen für die `iam:GetRole`-Aktion erteilt. Ein Benutzer mit dieser Richtlinie kann Rolleninformationen von der AWS Management Console AWS CLI, der oder der AWS API abrufen.

### Identitätsbasierte Richtlinien

Identitätsbasierte Richtlinien sind JSON-Berechtigungsrichtliniendokumente, die Sie einer Identität anfügen können, wie z. B. IAM-Benutzern, -Benutzergruppen oder -Rollen. Diese Richtlinien steuern, welche Aktionen die Benutzer und Rollen für welche Ressourcen und unter welchen Bedingungen ausführen können. Informationen zum Erstellen identitätsbasierter Richtlinien finden Sie unter [Erstellen von IAM-Richtlinien](#) im IAM-Benutzerhandbuch.

Identitätsbasierte Richtlinien können weiter als Inline-Richtlinien oder verwaltete Richtlinien kategorisiert werden. Inline-Richtlinien sind direkt in einen einzelnen Benutzer, eine einzelne Gruppe oder eine einzelne Rolle eingebettet. Verwaltete Richtlinien sind eigenständige Richtlinien, die Sie mehreren Benutzern, Gruppen und Rollen in Ihrem System zuordnen können AWS-Konto. Zu den verwalteten Richtlinien gehören AWS verwaltete Richtlinien und vom Kunden verwaltete Richtlinien. Informationen dazu, wie Sie zwischen einer verwalteten Richtlinie und einer eingebundenen Richtlinie wählen, finden Sie unter [Auswahl zwischen verwalteten und eingebundenen Richtlinien](#) im IAM-Benutzerhandbuch.

### Ressourcenbasierte Richtlinien

Ressourcenbasierte Richtlinien sind JSON-Richtliniendokumente, die Sie an eine Ressource anfügen. Beispiele für ressourcenbasierte Richtlinien sind IAM-Rollen-Vertrauensrichtlinien und Amazon-S3-Bucket-Richtlinien. In Services, die ressourcenbasierte Richtlinien unterstützen, können Service-Administratoren sie verwenden, um den Zugriff auf eine bestimmte Ressource zu steuern. Für die Ressource, an welche die Richtlinie angehängt ist, legt die Richtlinie fest, welche Aktionen ein bestimmter Prinzipal unter welchen Bedingungen für diese Ressource ausführen kann. Sie müssen in einer ressourcenbasierten Richtlinie [einen Prinzipal angeben](#). Zu den Prinzipalen können Konten, Benutzer, Rollen, Verbundbenutzer oder gehören. AWS-Services

Ressourcenbasierte Richtlinien sind Richtlinien innerhalb dieses Diensts. Sie können AWS verwaltete Richtlinien von IAM nicht in einer ressourcenbasierten Richtlinie verwenden.

## Zugriffssteuerungslisten (ACLs)

Zugriffssteuerungslisten (ACLs) steuern, welche Prinzipale (Kontomitglieder, Benutzer oder Rollen) auf eine Ressource zugreifen können. ACLs sind ähnlich wie ressourcenbasierte Richtlinien, verwenden jedoch nicht das JSON-Richtliniendokumentformat.

Amazon S3 und Amazon VPC sind Beispiele für Services, die ACLs unterstützen. AWS WAF Weitere Informationen“ zu ACLs finden Sie unter [Zugriffskontrollliste \(ACL\) – Übersicht](#) (Access Control List) im Amazon-Simple-Storage-Service-Entwicklerhandbuch.

## Weitere Richtlinientypen

AWS unterstützt zusätzliche, weniger verbreitete Richtlinientypen. Diese Richtlinientypen können die maximalen Berechtigungen festlegen, die Ihnen von den häufiger verwendeten Richtlinientypen erteilt werden können.

- **Berechtigungsgrenzen** – Eine Berechtigungsgrenze ist ein erweitertes Feature, mit der Sie die maximalen Berechtigungen festlegen können, die eine identitätsbasierte Richtlinie einer IAM-Entität (IAM-Benutzer oder -Rolle) erteilen kann. Sie können eine Berechtigungsgrenze für eine Entität festlegen. Die daraus resultierenden Berechtigungen sind der Schnittpunkt der identitätsbasierten Richtlinien einer Entität und ihrer Berechtigungsgrenzen. Ressourcenbasierte Richtlinien, die den Benutzer oder die Rolle im Feld `Principal` angeben, werden nicht durch Berechtigungsgrenzen eingeschränkt. Eine explizite Zugriffsverweigerung in einer dieser Richtlinien setzt eine Zugriffserlaubnis außer Kraft. Weitere Informationen über Berechtigungsgrenzen finden Sie unter [Berechtigungsgrenzen für IAM-Entitäten](#) im IAM-Benutzerhandbuch.
- **Service Control Policies (SCPs)** — SCPs sind JSON-Richtlinien, die die maximalen Berechtigungen für eine Organisation oder Organisationseinheit (OU) in festlegen. AWS Organizations AWS Organizations ist ein Dienst zur Gruppierung und zentralen Verwaltung mehrerer Objekte AWS-Konten , die Ihrem Unternehmen gehören. Wenn Sie innerhalb einer Organisation alle Features aktivieren, können Sie Service-Kontrollrichtlinien (SCPs) auf alle oder einzelne Ihrer Konten anwenden. Das SCP schränkt die Berechtigungen für Entitäten in Mitgliedskonten ein, einschließlich der einzelnen Entitäten. Root-Benutzer des AWS-Kontos Weitere Informationen zu Organizations und SCPs finden Sie unter [Funktionsweise von SCPs](#) im AWS Organizations -Benutzerhandbuch.
- **Sitzungsrichtlinien** – Sitzungsrichtlinien sind erweiterte Richtlinien, die Sie als Parameter übergeben, wenn Sie eine temporäre Sitzung für eine Rolle oder einen verbundenen Benutzer programmgesteuert erstellen. Die resultierenden Sitzungsberechtigungen sind eine Schnittmenge der auf der Identität des Benutzers oder der Rolle basierenden Richtlinien und

der Sitzungsrichtlinien. Berechtigungen können auch aus einer ressourcenbasierten Richtlinie stammen. Eine explizite Zugriffsverweigerung in einer dieser Richtlinien setzt eine Zugriffserlaubnis außer Kraft. Weitere Informationen finden Sie unter [Sitzungsrichtlinien](#) im IAM-Benutzerhandbuch.

## Mehrere Richtlinientypen

Wenn mehrere auf eine Anforderung mehrere Richtlinientypen angewendet werden können, sind die entsprechenden Berechtigungen komplizierter. Informationen darüber, wie AWS bestimmt wird, ob eine Anfrage zulässig ist, wenn mehrere Richtlinientypen betroffen sind, finden Sie im IAM-Benutzerhandbuch unter [Bewertungslogik für Richtlinien](#).

## Amazon QuickSight mit IAM verwenden

Gilt für: Enterprise Edition und Standard Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren

Bevor Sie IAM verwenden, um den Zugriff auf Amazon zu verwalten QuickSight, sollten Sie wissen, welche IAM-Funktionen für Amazon verfügbar sind. QuickSight Einen allgemeinen Überblick darüber, wie Amazon QuickSight und andere AWS Services mit IAM zusammenarbeiten, finden Sie unter [AWS Services That Work with IAM](#) im IAM-Benutzerhandbuch.

### Themen

- [QuickSight Amazon-Richtlinien \(identitätsbasiert\)](#)
- [QuickSightAmazon-Richtlinien \(ressourcenbasiert\)](#)
- [Autorisierung basierend auf QuickSight Amazon-Tags](#)
- [Amazon QuickSight IAM-Rollen](#)
- [Übergabe von IAM-Rollen an Amazon QuickSight](#)

### QuickSight Amazon-Richtlinien (identitätsbasiert)

Mit identitätsbasierten IAM-Richtlinien können Sie angeben, welche Aktionen und Ressourcen zugelassen oder abgelehnt werden. Darüber hinaus können Sie die Bedingungen festlegen, unter

denen Aktionen zugelassen oder abgelehnt werden. Amazon QuickSight unterstützt bestimmte Aktionen, Ressourcen und Bedingungsschlüssel. Informationen zu sämtlichen Elementen, die Sie in einer JSON-Richtlinie verwenden, finden Sie in der [IAM-Referenz für JSON-Richtlinienelemente](#) im IAM-Benutzerhandbuch.

Sie können AWS Root-Anmeldeinformationen oder IAM-Benutzeranmeldedaten verwenden, um ein QuickSight Amazon-Konto zu erstellen. AWS Root- und Administratoranmeldedaten verfügen bereits über alle erforderlichen Berechtigungen für die Verwaltung des QuickSight Amazon-Zugriffs auf AWS Ressourcen.

Wir empfehlen jedoch, die Anmeldeinformationen des Stammbenutzers zu schützen und stattdessen die Anmeldeinformationen eines IAM-Benutzers zu verwenden. Dazu können Sie eine Richtlinie erstellen und sie an den IAM-Benutzer und die Rollen anhängen, die Sie für Amazon QuickSight verwenden möchten. Die Richtlinie muss die entsprechenden Anweisungen für die QuickSight administrativen Aufgaben von Amazon enthalten, die Sie ausführen müssen, wie in den folgenden Abschnitten beschrieben.

#### Important

Beachten Sie Folgendes, wenn Sie mit Amazon QuickSight - und IAM-Richtlinien arbeiten:

- Vermeiden Sie es, eine von Amazon erstellte Richtlinie direkt zu ändern QuickSight. Wenn Sie es selbst ändern, QuickSight kann Amazon es nicht bearbeiten. Dadurch können Probleme mit der Richtlinie auftreten. Löschen Sie die zuvor bearbeitete Richtlinie, um das Problem zu beheben.
- Wenn Sie beim Versuch, ein QuickSight Amazon-Konto zu erstellen, eine Fehlermeldung zu den Berechtigungen erhalten, finden Sie [weitere Informationen unter Von Amazon definierte Aktionen QuickSight](#) im IAM-Benutzerhandbuch.
- In einigen Fällen haben Sie möglicherweise ein QuickSight Amazon-Konto, auf das Sie nicht einmal vom Root-Konto aus zugreifen können (z. B. wenn Sie versehentlich den Verzeichnisdienst gelöscht haben). In diesem Fall können Sie Ihr altes QuickSight Amazon-Konto löschen und anschließend neu erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter [Löschen Sie Ihr QuickSight Amazon-Abonnement und schließen Sie das Konto](#).

## Aktionen

Administratoren können mithilfe von AWS JSON-Richtlinien angeben, wer Zugriff auf was hat. Das heißt, welcher Prinzipal kann Aktionen für welche Ressourcen und unter welchen Bedingungen ausführen.

Das Element `Action` einer JSON-Richtlinie beschreibt die Aktionen, mit denen Sie den Zugriff in einer Richtlinie zulassen oder verweigern können. Richtlinienaktionen haben normalerweise denselben Namen wie der zugehörige AWS API-Vorgang. Es gibt einige Ausnahmen, z. B. Aktionen, die nur mit Genehmigung durchgeführt werden können und für die es keinen passenden API-Vorgang gibt. Es gibt auch einige Operationen, die mehrere Aktionen in einer Richtlinie erfordern. Diese zusätzlichen Aktionen werden als abhängige Aktionen bezeichnet.

Schließen Sie Aktionen in eine Richtlinie ein, um Berechtigungen zur Durchführung der zugeordneten Operation zu erteilen.

Richtlinienaktionen in Amazon QuickSight verwenden vor der Aktion das folgende Präfix: `quicksight:`. Um einem Benutzer beispielsweise die Berechtigung zum Ausführen einer Amazon-EC2-Instance mit der Amazon-EC2-RunInstances-API-Operation zu erteilen, fügen Sie die Aktion `ec2:RunInstances` in seine Richtlinie ein. Richtlinienanweisungen müssen entweder ein `Action` oder ein `NotAction`-Element enthalten. Amazon QuickSight definiert eigene Aktionen, die Aufgaben beschreiben, die Sie mit diesem Service ausführen können.

Um mehrere Aktionen in einer einzigen Anweisung anzugeben, trennen Sie sie wie folgt durch Kommata:

```
"Action": [
  "quicksight:action1",
  "quicksight:action2"]
```

Sie können auch Platzhalter verwenden, um mehrere Aktionen anzugeben. Beispielsweise können Sie alle Aktionen festlegen, die mit dem Wort `Create` beginnen, einschließlich der folgenden Aktion:

```
"Action": "quicksight:Create*"
```

Amazon QuickSight bietet eine Reihe von AWS Identity and Access Management (IAM-) Aktionen. Allen QuickSight Amazon-Aktionen wird ein Präfix `quicksight:` vorangestellt, z. B. `quicksight:Subscribe`. Informationen zur Verwendung von QuickSight Amazon-Aktionen in einer IAM-Richtlinie finden Sie unter [Beispiele für IAM-Richtlinien für Amazon QuickSight](#).

Die meisten up-to-date QuickSight Amazon-Aktionen finden Sie unter [Von Amazon definierte Aktionen QuickSight](#) im IAM-Benutzerhandbuch.

## Ressourcen

Administratoren können mithilfe von AWS JSON-Richtlinien angeben, wer auf was Zugriff hat. Das bedeutet die Festlegung, welcher Prinzipal Aktionen für welche Ressourcen unter welchen Bedingungen ausführen kann.

Das JSON-Richtlinienelement `Resource` gibt die Objekte an, auf welche die Aktion angewendet wird. Anweisungen müssen entweder ein `Resource` oder ein `NotResource`-Element enthalten. Als bewährte Methode geben Sie eine Ressource mit dem zugehörigen [Amazon-Ressourcennamen \(ARN\)](#) an. Sie können dies für Aktionen tun, die einen bestimmten Ressourcentyp unterstützen, der als Berechtigungen auf Ressourcenebene bezeichnet wird.

Verwenden Sie für Aktionen, die keine Berechtigungen auf Ressourcenebene unterstützen, z. B. Auflistungsoperationen, einen Platzhalter (\*), um anzugeben, dass die Anweisung für alle Ressourcen gilt.

```
"Resource": "*" 
```

Es folgt eine Beispielrichtlinie. Dies bedeutet, dass ein Aufrufer, an den diese Richtlinie angehängt ist, die Operation `CreateGroupMembership` für jede Gruppe aufrufen kann, sofern der der Gruppe hinzugefügte Benutzername nicht `user1` lautet.

```
{
  "Effect": "Allow",
  "Action": "quicksight:CreateGroupMembership",
  "Resource": "arn:aws:quicksight:us-east-1:aws-account-id:group/default/*",
  "Condition": {
    "StringNotEquals": {
      "quicksight:UserName": "user1"
    }
  }
}
```

Einige QuickSight Amazon-Aktionen, z. B. zum Erstellen von Ressourcen, können nicht für eine bestimmte Ressource ausgeführt werden. In diesen Fällen müssen Sie den Platzhalter (\*) verwenden.

```
"Resource": "*"
```

Bei einigen API-Aktionen sind mehrere Ressourcen beteiligt. Um mehrere Ressourcen in einer einzigen Anweisung anzugeben, trennen Sie die ARNs durch Kommata voneinander.

```
"Resource": [  
    "resource1",  
    "resource2"
```

Eine Liste der QuickSight Amazon-Ressourcentypen und ihrer Amazon-Ressourcennamen (ARNs) finden Sie unter [Von Amazon definierte Ressourcen QuickSight](#) im IAM-Benutzerhandbuch. Informationen darüber, mit welchen Aktionen Sie den ARN jeder Ressource angeben können, finden Sie unter [Von Amazon definierte Aktionen QuickSight](#).

## Bedingungsschlüssel

Administratoren können mithilfe von AWS JSON-Richtlinien angeben, wer Zugriff auf was hat. Das heißt, welcher Prinzipal kann Aktionen für welche Ressourcen und unter welchen Bedingungen ausführen.

Das Element `Condition` (oder `Condition block`) ermöglicht Ihnen die Angabe der Bedingungen, unter denen eine Anweisung wirksam ist. Das Element `Condition` ist optional. Sie können bedingte Ausdrücke erstellen, die [Bedingungsoperatoren](#) verwenden, z. B. `ist gleich` oder `kleiner als`, damit die Bedingung in der Richtlinie mit Werten in der Anforderung übereinstimmt.

Wenn Sie mehrere `Condition`-Elemente in einer Anweisung oder mehrere Schlüssel in einem einzelnen `Condition`-Element angeben, wertet AWS diese mittels einer logischen AND-Operation aus. Wenn Sie mehrere Werte für einen einzelnen Bedingungsschlüssel angeben, AWS wertet die Bedingung mithilfe einer logischen OR Operation aus. Alle Bedingungen müssen erfüllt werden, bevor die Berechtigungen der Anweisung gewährt werden.

Sie können auch Platzhaltervariablen verwenden, wenn Sie Bedingungen angeben. Beispielsweise können Sie einem IAM-Benutzer die Berechtigung für den Zugriff auf eine Ressource nur dann gewähren, wenn sie mit dessen IAM-Benutzernamen gekennzeichnet ist. Weitere Informationen finden Sie unter [IAM-Richtlinienelemente: Variablen und Tags](#) im IAM-Benutzerhandbuch.

AWS unterstützt globale Bedingungsschlüssel und dienstspezifische Bedingungsschlüssel. Eine Übersicht aller AWS globalen Bedingungsschlüssel finden Sie unter [Kontextschlüssel für AWS globale Bedingungen](#) im IAM-Benutzerhandbuch.

Amazon QuickSight stellt keine servicespezifischen Bedingungsschlüssel zur Verfügung, unterstützt jedoch die Verwendung einiger globaler Bedingungsschlüssel. Eine Übersicht aller AWS globalen Bedingungsschlüssel finden Sie unter [AWS Globale Bedingungskontextschlüssel](#) im IAM-Benutzerhandbuch.

## Beispiele

Beispiele für QuickSight identitätsbasierte Richtlinien von Amazon finden Sie unter [Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Amazon QuickSight](#)

### QuickSightAmazon-Richtlinien (ressourcenbasiert)

Amazon unterstützt QuickSight keine ressourcenbasierten Richtlinien. Sie können jedoch die QuickSight Amazon-Konsole verwenden, um den Zugriff auf andere AWS Ressourcen in Ihrem zu konfigurieren AWS-Konto.

### Autorisierung basierend auf QuickSight Amazon-Tags

Amazon unterstützt QuickSight weder das Markieren von Ressourcen noch das Steuern des Zugriffs auf der Grundlage von Tags.

### Amazon QuickSight IAM-Rollen

Eine [IAM-Rolle](#) ist eine Entität in Ihrem AWS -Konto mit spezifischen Berechtigungen. Sie können IAM-Rollen verwenden, um Berechtigungen zu gruppieren, um die Verwaltung des Benutzerzugriffs auf QuickSight Amazon-Aktionen zu vereinfachen.

Amazon unterstützt die folgenden Rollenfunktionen QuickSight nicht:

- Serviceverknüpfte Rollen.
- Servicerollen
- Temporäre Anmeldeinformationen (direkte Verwendung): Amazon QuickSight verwendet jedoch temporäre Anmeldeinformationen, damit Benutzer eine IAM-Rolle für den Zugriff auf eingebettete Dashboards annehmen können. Weitere Informationen finden Sie unter [Arbeiten mit eingebetteten Analysen](#).

Weitere Informationen darüber, wie Amazon IAM-Rollen QuickSight verwendet, finden Sie unter [Amazon QuickSight mit IAM verwenden](#) und [Beispiele für IAM-Richtlinien für Amazon QuickSight](#).

## Übergabe von IAM-Rollen an Amazon QuickSight

Gilt für: Enterprise Edition

Wenn sich Ihre IAM-Benutzer bei Amazon registrieren, können sie wählen QuickSight, ob sie die Rolle QuickSight -managed verwenden möchten (dies ist die Standardrolle). Oder sie können eine bestehende IAM-Rolle an übergeben. QuickSight

### Voraussetzungen

Damit Ihre Benutzer IAM-Rollen weitergeben können QuickSight, muss Ihr Administrator die folgenden Aufgaben ausführen:

- Erstellen Sie eine IAM-Rolle. Weitere Informationen zum Erstellen von IAM-Rollen finden Sie unter [Erstellen von IAM-Rollen](#) im IAM-Benutzerhandbuch.
- Fügen Sie Ihrer IAM-Rolle eine Vertrauensrichtlinie hinzu, die es Ihnen ermöglicht, die Rolle QuickSight zu übernehmen. Verwenden Sie das folgende Beispiel, um eine Vertrauensrichtlinie für die Rolle zu erstellen. Die folgende Beispiel-Vertrauensrichtlinie ermöglicht es dem QuickSight Amazon-Principal, die IAM-Rolle zu übernehmen, der er zugewiesen ist.

Weitere Informationen zum Anfügen von Richtlinien an IAM-Rollen finden Sie unter [Ändern einer Rolle \(Konsole\)](#) im IAM-Benutzerhandbuch.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "quicksight.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole"
    }
  ]
}
```

- Weisen Sie Ihrem Administrator (IAM-Benutzer oder -Rollen) die folgenden IAM-Berechtigungen zu:

- `quicksight:UpdateResourcePermissions`— Dadurch erhalten IAM-Benutzer, die QuickSight Administratoren sind, die Berechtigung, Berechtigungen auf Ressourcenebene in zu aktualisieren. QuickSight Weitere Informationen zu Ressourcentypen, die von definiert sind QuickSight, [finden Sie unter Aktionen, Ressourcen und Bedingungsschlüssel für Amazon QuickSight](#) im IAM-Benutzerhandbuch.
- `iam:PassRole`— Dadurch erhalten Benutzer die Erlaubnis, Rollen zu QuickSight übergeben. Weitere Informationen finden Sie unter [Erteilen von Berechtigungen, mit denen ein Benutzer eine Rolle an einen AWS -Service übergeben kann](#) im IAM-Benutzerhandbuch.
- `iam:ListRoles`— (Optional) Dadurch erhalten Benutzer die Berechtigung, eine Liste vorhandener Rollen in einzusehen QuickSight. Wenn diese Berechtigung nicht erteilt wird, können sie einen ARN verwenden, um vorhandene IAM-Rollen zu verwenden.

Im Folgenden finden Sie ein Beispiel für eine IAM-Berechtigungsrichtlinie, die die Verwaltung von Berechtigungen auf Ressourcenebene, die Auflistung von IAM-Rollen und die Weitergabe von IAM-Rollen in Amazon ermöglicht. QuickSight

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "iam:ListRoles",
      "Resource": "arn:aws:iam::account-id:role:*"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "iam:PassRole",
      "Resource": "arn:aws:iam::account-id:role/path/role-name",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "iam:PassedToService": [
            "quicksight.amazonaws.com"
          ]
        }
      }
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "quicksight:UpdateResourcePermissions",
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

```
}  
  ]  
}
```

Weitere Beispiele für IAM-Richtlinien, die Sie zusammen verwenden können, finden Sie unter [QuickSight Beispiele für IAM-Richtlinien für Amazon QuickSight](#)

Weitere Informationen zum Zuweisen von Berechtigungsrichtlinien zu Benutzern oder Benutzergruppen finden Sie unter [Ändern von Berechtigungen für einen IAM-Benutzer](#) im IAM-Benutzerhandbuch.

Nachdem Ihr Administrator die Voraussetzungen erfüllt hat, können Ihre IAM-Benutzer IAM-Rollen an diese weitergeben. QuickSight Dazu wählen sie bei der [Registrierung oder switching to an IAM role auf der Seite QuickSight Sicherheit und Berechtigungen QuickSight](#) eine IAM-Rolle aus. Informationen zum Wechseln zu einer vorhandenen IAM-Rolle finden Sie im QuickSight folgenden Abschnitt.

#### Anfügen zusätzlicher Richtlinien

Wenn Sie einen anderen AWS Service wie Amazon Athena oder Amazon S3 verwenden, können Sie eine Berechtigungsrichtlinie erstellen, die die QuickSight Erlaubnis erteilt, bestimmte Aktionen auszuführen. Sie können die Richtlinie dann an die IAM-Rollen anhängen, an die Sie später weiterleiten. QuickSight Im Folgenden finden Sie Beispiele dafür, wie Sie zusätzliche Berechtigungsrichtlinien einrichten und Ihren IAM-Rollen zuordnen können.

Ein Beispiel für eine verwaltete Richtlinie für QuickSight in Athena finden Sie unter [AWSQuickSightAthenaAccess Verwaltete Richtlinie](#) im Amazon Athena Athena-Benutzerhandbuch. IAM-Benutzer können QuickSight mit dem folgenden ARN auf diese Rolle zugreifen:arn:aws:iam::aws:policy/service-role/AWSQuickSightAthenaAccess.

Das Folgende ist ein Beispiel für eine Berechtigungsrichtlinie für QuickSight in Amazon S3. Weitere Informationen zur Verwendung von IAM mit Amazon S3 finden Sie unter [Identity and Access Management in Amazon S3](#) im Benutzerhandbuch für Amazon S3.

Informationen zum Erstellen eines kontoübergreifenden Zugriffs auf einen Amazon S3 S3-Bucket in einem anderen Konto finden Sie unter [Wie richte ich den kontoübergreifenden Zugriff von Amazon auf einen Amazon QuickSight S3 S3-Bucket in einem anderen Konto](#) ein? QuickSight im AWS Knowledge Center.

```
{
```

```
"Version": "2012-10-17",
"Statement": [
  {
    "Effect": "Allow",
    "Action": "s3:ListAllMyBuckets",
    "Resource": "arn:aws:s3:::*"
  },
  {
    "Action": [
      "s3:ListBucket"
    ],
    "Effect": "Allow",
    "Resource": [
      "arn:aws:s3:::aws-athena-query-results-us-west-2-123456789"
    ]
  },
  {
    "Action": [
      "s3:GetObject",
      "s3:GetObjectVersion"
    ],
    "Effect": "Allow",
    "Resource": [
      "arn:aws:s3:::aws-athena-query-results-us-west-2-123456789/*"
    ]
  },
  {
    "Action": [
      "s3:ListBucketMultipartUploads",
      "s3:GetBucketLocation"
    ],
    "Effect": "Allow",
    "Resource": [
      "arn:aws:s3:::aws-athena-query-results-us-west-2-123456789"
    ]
  },
  {
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
      "s3:PutObject",
      "s3:AbortMultipartUpload",
      "s3:ListMultipartUploadParts"
    ],
    "Resource": [
```

```
        "arn:aws:s3:::aws-athena-query-results-us-west-2-123456789/*"  
    ]  
  }  
]  
}
```

## Verwenden vorhandener IAM-Rollen in Amazon QuickSight

Wenn Sie QuickSight Administrator sind und berechtigt sind, QuickSight Ressourcen zu aktualisieren und IAM-Rollen weiterzugeben, können Sie bestehende IAM-Rollen in verwenden. QuickSight Weitere Informationen zu den Voraussetzungen für die Weitergabe von IAM-Rollen finden Sie in QuickSight der [prerequisites](#) vorherigen Liste.

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um zu erfahren, wie Sie IAM-Rollen weitergeben. QuickSight

Um eine bestehende IAM-Rolle zu verwenden in QuickSight

1. Wählen Sie in QuickSight der Navigationsleiste oben rechts Ihren Kontonamen und dann Verwalten QuickSight aus.
2. Wählen Sie auf der sich öffnenden QuickSight Seite „Verwalten“ im Menü links die Option Sicherheit und Berechtigungen aus.
3. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite Sicherheit und Berechtigungen unter QuickSight Zugriff auf AWS Dienste die Option Verwalten aus.
4. Wählen Sie für die IAM-Rolle die Option Eine bestehende Rolle verwenden aus und führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus:
  - Wählen Sie aus der Liste die Rolle aus, die Sie verwenden möchten.
  - Oder, wenn Sie keine Liste der vorhandenen IAM-Rollen sehen, können Sie den IAM-ARN für die Rolle im folgenden Format eingeben: `arn:aws:iam::account-id:role/path/role-name`.
5. Wählen Sie Speichern.

## Beispiele für IAM-Richtlinien für Amazon QuickSight

Dieser Abschnitt enthält Beispiele für IAM-Richtlinien, die Sie mit Amazon QuickSight verwenden können.

## Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Amazon QuickSight

In diesem Abschnitt finden Sie Beispiele für identitätsbasierte Richtlinien, die Sie mit Amazon verwenden können. QuickSight

### Themen

- [Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für die Verwaltung der IAM-Konsole QuickSight](#)
- [Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Amazon: Dashboards QuickSight](#)
- [Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Amazon: Namespaces QuickSight](#)
- [Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Amazon QuickSight: benutzerdefinierte Berechtigungen](#)
- [Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Amazon QuickSight: Anpassen von E-Mail-Berichtsvorlagen](#)
- [Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Amazon QuickSight: Benutzer erstellen](#)
- [Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Amazon QuickSight: Gruppen erstellen und verwalten](#)
- [Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Amazon QuickSight: Vollzugriff für die Standard Edition](#)
- [Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Amazon QuickSight: Vollzugriff für Enterprise Edition mit IAM Identity Center \(Pro-Rollen\)](#)
- [Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Amazon QuickSight: Vollzugriff für Enterprise Edition mit IAM Identity Center](#)
- [Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Amazon QuickSight: Vollzugriff für Enterprise Edition mit Active Directory](#)
- [Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Amazon QuickSight: Active Directory-Gruppen](#)
- [Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Amazon QuickSight: Verwenden der Admin-Asset-Management-Konsole](#)
- [Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Amazon QuickSight: mithilfe der Admin-Schlüsselverwaltungskonsole](#)
- [AWS Ressourcen Amazon QuickSight: Geltungsbereichsrichtlinien in der Enterprise Edition](#)

### Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für die Verwaltung der IAM-Konsole QuickSight

Das folgende Beispiel zeigt die IAM-Berechtigungen, die für QuickSight Verwaltungsaktionen der IAM-Konsole erforderlich sind.

```
{  
  "Statement": [  
    {  
      "Action": "iam:CreateUser",  
      "Resource": "*" }  
    ]  
}
```

```

{
  "Sid": "Statement1",
  "Effect": "Allow",
  "Action": [
    "quicksight:*",
    "iam:AttachRolePolicy",
    "iam:DetachRolePolicy",
    "iam:ListAttachedRolePolicies",
    "iam:GetPolicy",
    "iam:CreatePolicyVersion",
    "iam>DeletePolicyVersion",
    "iam:GetPolicyVersion",
    "iam:ListPolicyVersions",
    "iam>DeleteRole",
    "iam:CreateRole",
    "iam:GetRole",
    "iam:ListRoles",
    "iam:CreatePolicy",
    "iam:ListEntitiesForPolicy",
    "iam:listPolicies",
    "s3:ListAllMyBuckets",
    "athena:ListDataCatalogs",
    "athena:GetDataCatalog"
  ],
  "Resource": [
    "*"
  ]
}

```

## Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Amazon: Dashboards QuickSight

Das folgende Beispiel zeigt eine IAM-Richtlinie, die das Freigeben und Einbetten von Dashboards für spezifische Dashboards erlaubt.

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Action": "quicksight:RegisterUser",
      "Resource": "*",
      "Effect": "Allow"
    },
  ],
}

```

```

    {
      "Action": "quicksight:GetDashboardEmbedUrl",
      "Resource": "arn:aws:quicksight:us-
west-2:111122223333:dashboard/1a1ac2b2-3fc3-4b44-5e5d-c6db6778df89",
      "Effect": "Allow"
    }
  ]
}

```

## Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Amazon: Namespaces QuickSight

Die folgenden Beispiele zeigen IAM-Richtlinien, die es einem QuickSight Administrator ermöglichen, Namespaces zu erstellen oder zu löschen.

### Erstellen von Namespaces

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "ds:AuthorizeApplication",
        "ds:UnauthorizeApplication",
        "ds>DeleteDirectory",
        "ds>CreateIdentityPoolDirectory",
        "ds:DescribeDirectories",
        "quicksight>CreateNamespace"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}

```

### Löschen von Namespaces

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [

```

```

        "ds:UnauthorizeApplication",
        "ds>DeleteDirectory",
        "ds:DescribeDirectories",
        "quicksight>DeleteNamespace"
    ],
    "Resource": "*"
}
]
}

```

## Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Amazon QuickSight: benutzerdefinierte Berechtigungen

Das folgende Beispiel zeigt eine IAM-Richtlinie, die es einem QuickSight Administrator oder Entwickler ermöglicht, benutzerdefinierte Berechtigungen zu verwalten.

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "quicksight:*CustomPermissions"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}

```

Das folgende Beispiel zeigt eine andere Möglichkeit, dieselben Berechtigungen wie im vorherigen Beispiel zu gewähren.

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "quicksight>CreateCustomPermissions",
        "quicksight:DescribeCustomPermissions",
        "quicksight>ListCustomPermissions",
        "quicksight:UpdateCustomPermissions",
        "quicksight>DeleteCustomPermissions"
      ]
    }
  ]
}

```

```

        ],
        "Resource": "*"
    }
]
}

```

## Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Amazon QuickSight: Anpassen von E-Mail-Berichtsvorlagen

Das folgende Beispiel zeigt eine Richtlinie, die das Anzeigen, Aktualisieren und Erstellen von E-Mail-Berichtsvorlagen in QuickSight sowie das Abrufen von Bestätigungsattributen für eine Amazon Simple Email Service-Identität ermöglicht. Diese Richtlinie ermöglicht es einem QuickSight Administrator, benutzerdefinierte E-Mail-Berichtsvorlagen zu erstellen und zu aktualisieren und zu bestätigen, dass jede benutzerdefinierte E-Mail-Adresse, von der aus er E-Mail-Berichte senden möchte, eine verifizierte Identität in SES ist.

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "quicksight: DescribeAccountCustomization",
        "quicksight: CreateAccountCustomization",
        "quicksight: UpdateAccountCustomization",
        "quicksight: DescribeEmailCustomizationTemplate",
        "quicksight: CreateEmailCustomizationTemplate",
        "quicksight: UpdateEmailCustomizationTemplate",
        "ses: GetIdentityVerificationAttributes"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}

```

## Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Amazon QuickSight: Benutzer erstellen

Das folgende Beispiel zeigt eine Richtlinie, die nur das Erstellen von QuickSight Amazon-Benutzern erlaubt. Für `quicksight:CreateReader`, `quicksight:CreateUser` und `quicksight:CreateAdmin` können Sie die Berechtigungen für **"Resource":** **"arn:aws:quicksight::<YOUR\_AWS\_ACCOUNTID>:user/\${aws:userid}"** beschränken.

Für alle anderen in diesem Handbuch beschriebenen Berechtigungen verwenden Sie **"Resource": "\*"** . Die angegebene Ressource schränkt den Geltungsbereich der Berechtigungen für die angegebene Ressource ein.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Action": [
        "quicksight:CreateUser"
      ],
      "Effect": "Allow",
      "Resource": "arn:aws:quicksight::<YOUR_AWS_ACCOUNTID>:user/${aws:userid}"
    }
  ]
}
```

### Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Amazon QuickSight: Gruppen erstellen und verwalten

Das folgende Beispiel zeigt eine Richtlinie, die es QuickSight Administratoren und Entwicklern ermöglicht, Gruppen zu erstellen und zu verwalten.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "quicksight:ListGroup",
        "quicksight:CreateGroup",
        "quicksight:SearchGroups",
        "quicksight:ListGroupMemberships",
        "quicksight:CreateGroupMembership",
        "quicksight>DeleteGroupMembership",
        "quicksight:DescribeGroupMembership",
        "quicksight:ListUsers"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

## Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Amazon QuickSight: Vollzugriff für die Standard Edition

Das folgende Beispiel für die Amazon QuickSight Standard Edition zeigt eine Richtlinie, die das Abonnieren und Erstellen von Autoren und Lesern ermöglicht. In diesem Beispiel wird ausdrücklich die Erlaubnis verweigert, sich von Amazon QuickSight abzumelden.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "ds:AuthorizeApplication",
        "ds:UnauthorizeApplication",
        "ds:CheckAlias",
        "ds:CreateAlias",
        "ds:DescribeDirectories",
        "ds:DescribeTrusts",
        "ds>DeleteDirectory",
        "ds:CreateIdentityPoolDirectory",
        "iam:ListAccountAliases",
        "quicksight:CreateUser",
        "quicksight:DescribeAccountSubscription",
        "quicksight:Subscribe"
      ],
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Effect": "Deny",
      "Action": "quicksight:Unsubscribe",
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

## Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Amazon QuickSight: Vollzugriff für Enterprise Edition mit IAM Identity Center (Pro-Rollen)

Das folgende Beispiel für die Amazon QuickSight Enterprise Edition zeigt eine Richtlinie, die es einem QuickSight Benutzer ermöglicht QuickSight, Active Directory in einem QuickSight Konto zu abonnieren, Benutzer zu erstellen und zu verwalten, das in IAM Identity Center integriert ist.

Diese Richtlinie ermöglicht es Benutzern auch, QuickSight Pro-Rollen zu abonnieren, die Zugriff auf Amazon Q in QuickSight Generative BI-Funktionen gewähren. Weitere Informationen zu Profi-Rollen bei Amazon QuickSight finden Sie unter [Beginnen Sie mit Generative BI](#).

In diesem Beispiel wird ausdrücklich die Erlaubnis verweigert, sich von Amazon QuickSight abzumelden.

```
{
  "Statement": [
    {
      "Sid": "Statement1",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "quicksight:*",
        "iam:AttachRolePolicy",
        "iam:DetachRolePolicy",
        "iam:ListAttachedRolePolicies",
        "iam:GetPolicy",
        "iam:CreatePolicyVersion",
        "iam>DeletePolicyVersion",
        "iam:GetPolicyVersion",
        "iam:ListPolicyVersions",
        "iam>DeleteRole",
        "iam:CreateRole",
        "iam:GetRole",
        "iam:ListRoles",
        "iam:CreatePolicy",
        "iam:ListEntitiesForPolicy",
        "iam:listPolicies",
        "iam:CreateServiceLinkedRole",
        "s3:ListAllMyBuckets",
        "athena:ListDataCatalogs",
        "athena:GetDataCatalog",
        "sso:DescribeApplication",
        "sso:DescribeInstance",
        "sso:CreateApplication",
        "sso:PutApplicationAuthenticationMethod",
        "sso:PutApplicationGrant",
        "sso>DeleteApplication",
        "sso:DescribeGroup",
        "sso:SearchGroups",
        "sso:GetProfile",
        "sso:CreateApplicationAssignment",
```

```

        "sso:DeleteApplicationAssignment",
        "sso:ListInstances",
        "sso:DescribeRegisteredRegions",
        "organizations:DescribeOrganization",
        "user-subscriptions:CreateClaim",
        "user-subscriptions:UpdateClaim"
    ],
    "Resource": [
        "*"
    ]
}
]
}

```

## Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Amazon QuickSight: Vollzugriff für Enterprise Edition mit IAM Identity Center

Das folgende Beispiel für die Amazon QuickSight Enterprise Edition zeigt eine Richtlinie, die das Abonnieren, Erstellen von Benutzern und Verwalten von Active Directory in einem QuickSight Konto ermöglicht, das in IAM Identity Center integriert ist.

Diese Richtlinie gewährt keine Berechtigungen zum Erstellen von Pro-Rollen in. QuickSight Informationen zum Erstellen einer Richtlinie, die die Berechtigung zum Abonnieren von Pro-Rollen in gewährt QuickSight, finden Sie unter [Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Amazon QuickSight: Vollzugriff für Enterprise Edition mit IAM Identity Center \(Pro-Rollen\)](#).

In diesem Beispiel wird ausdrücklich die Erlaubnis verweigert, sich von Amazon QuickSight abzumelden.

```

{
  "Statement": [
    {
      "Sid": "Statement1",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "quicksight:*",
        "iam:AttachRolePolicy",
        "iam:DetachRolePolicy",
        "iam:ListAttachedRolePolicies",
        "iam:GetPolicy",
        "iam:CreatePolicyVersion",
        "iam>DeletePolicyVersion",

```

```

        "iam:GetPolicyVersion",
        "iam:ListPolicyVersions",
        "iam:DeleteRole",
        "iam:CreateRole",
        "iam:GetRole",
        "iam:ListRoles",
        "iam:CreatePolicy",
        "iam:ListEntitiesForPolicy",
        "iam:listPolicies",
        "s3:ListAllMyBuckets",
        "athena:ListDataCatalogs",
        "athena:GetDataCatalog",
        "sso:DescribeApplication",
        "sso:DescribeInstance",
        "sso:CreateApplication",
        "sso:PutApplicationAuthenticationMethod",
        "sso:PutApplicationGrant",
        "sso:DeleteApplication",
        "sso:DescribeGroup",
        "sso:SearchGroups",
        "sso:GetProfile",
        "sso:CreateApplicationAssignment",
        "sso:DeleteApplicationAssignment",
        "sso:ListInstances",
        "sso:DescribeRegisteredRegions",
        "organizations:DescribeOrganization"
    ],
    "Resource": [
        "*"
    ]
}
]
}
}

```

## Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Amazon QuickSight: Vollzugriff für Enterprise Edition mit Active Directory

Das folgende Beispiel für die Amazon QuickSight Enterprise Edition zeigt eine Richtlinie, die das Abonnieren, Erstellen von Benutzern und Verwalten von Active Directory in einem QuickSight Konto ermöglicht, das Active Directory für die Identitätsverwaltung verwendet. In diesem Beispiel wird ausdrücklich die Erlaubnis verweigert, sich von Amazon QuickSight abzumelden.

```
{
```

```
"Version": "2012-10-17",
"Statement": [
  {
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
      "ds:AuthorizeApplication",
      "ds:UnauthorizeApplication",
      "ds:CheckAlias",
      "ds:CreateAlias",
      "ds:DescribeDirectories",
      "ds:DescribeTrusts",
      "ds>DeleteDirectory",
      "ds>CreateIdentityPoolDirectory",
      "iam:ListAccountAliases",
      "quicksight:CreateAdmin",
      "quicksight:Subscribe",
      "quicksight:GetGroupMapping",
      "quicksight:SearchDirectoryGroups",
      "quicksight:SetGroupMapping"
    ],
    "Resource": "*"
  },
  {
    "Effect": "Deny",
    "Action": "quicksight:Unsubscribe",
    "Resource": "*"
  }
]
}
```

## Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Amazon QuickSight: Active Directory-Gruppen

Das folgende Beispiel zeigt eine IAM-Richtlinie, die die Active Directory-Gruppenverwaltung für ein Amazon QuickSight Enterprise Edition-Konto ermöglicht.

```
{
  "Statement": [
    {
      "Action": [
        "ds:DescribeTrusts",
        "quicksight:GetGroupMapping",
        "quicksight:SearchDirectoryGroups",
        "quicksight:SetGroupMapping"
      ]
    }
  ]
}
```

```

    ],
    "Effect": "Allow",
    "Resource": "*"
  }
],
"Version": "2012-10-17"
}

```

## Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Amazon QuickSight: Verwenden der Admin-Asset-Management-Konsole

Das folgende Beispiel zeigt eine IAM-Richtlinie, die den Zugriff auf die Admin-Asset-Managementkonsole ermöglicht.

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "quicksight:SearchGroups",
        "quicksight:SearchUsers",
        "quicksight:ListNamespaces",
        "quicksight:DescribeAnalysisPermissions",
        "quicksight:DescribeDashboardPermissions",
        "quicksight:DescribeDataSetPermissions",
        "quicksight:DescribeDataSourcePermissions",
        "quicksight:DescribeFolderPermissions",
        "quicksight:ListAnalyses",
        "quicksight:ListDashboards",
        "quicksight:ListDataSets",
        "quicksight:ListDataSources",
        "quicksight:ListFolders",
        "quicksight:SearchAnalyses",
        "quicksight:SearchDashboards",
        "quicksight:SearchFolders",
        "quicksight:SearchDatasets",
        "quicksight:SearchDatasources",
        "quicksight:UpdateAnalysisPermissions",
        "quicksight:UpdateDashboardPermissions",
        "quicksight:UpdateDataSetPermissions",
        "quicksight:UpdateDataSourcePermissions",
        "quicksight:UpdateFolderPermissions"
      ]
    }
  ]
}

```

```
    ],
    "Resource": "*"
  }
]
}
```

## Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Amazon QuickSight: mithilfe der Admin-Schlüsselverwaltungskonsole

Das folgende Beispiel zeigt eine IAM-Richtlinie, die den Zugriff auf die Konsole zur Verwaltung von Admin-Schlüsseln ermöglicht.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "quicksight:DescribeKeyRegistration",
        "quicksight:UpdateKeyRegistration",
        "quicksight:ListKMSKeysForUser",
        "kms:CreateGrant",
        "kms:ListGrants",
        "kms:ListAliases"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

Die "kms:ListAliases" Berechtigungen "quicksight:ListKMSKeysForUser" und sind erforderlich, um über die Konsole auf vom Kunden verwaltete Schlüssel zuzugreifen. QuickSight "quicksight:ListKMSKeysForUser" und "kms:ListAliases" sind nicht erforderlich, um die QuickSight Schlüsselverwaltungs-APIs zu verwenden.

Um anzugeben, auf welche Schlüssel ein Benutzer zugreifen kann, fügen Sie die ARNs der Schlüssel hinzu, auf die der Benutzer mit dem Bedingungsschlüssel auf die UpdateKeyRegistration Bedingung zugreifen soll. quicksight:KmsKeyArns Benutzer können nur auf die unter angegebenen Schlüssel zugreifen. UpdateKeyRegistration Weitere Informationen zu unterstützten Bedingungsschlüsseln für QuickSight finden Sie unter [Bedingungsschlüssel für Amazon QuickSight](#).

Das folgende Beispiel gewährt Describe Berechtigungen für alle CMKs, die für ein QuickSight Konto registriert sind, und Update Berechtigungen für bestimmte CMKs, die für das Konto registriert sind. QuickSight

```
{
  "Version":"2012-10-17",
  "Statement":[
    {
      "Effect":"Allow",
      "Action":[
        "quicksight:DescribeKeyRegistration"
      ],
      "Resource":"arn:aws:quicksight:us-west-2:123456789012:*"
    },
    {
      "Effect":"Allow",
      "Action":[
        "quicksight:UpdateKeyRegistration"
      ],
      "Resource":"arn:aws:quicksight:us-west-2:123456789012:*",
      "Condition":{"
        "ForAllValues:StringEquals":{"
          "quicksight:KmsKeyArns":[
            "arn:aws:kms:us-west-2:123456789012:key/key-id-of-key1",
            "arn:aws:kms:us-west-2:123456789012:key/key-id-of-key2",
            "..."
          ]
        }
      }
    },
    {
      "Effect":"Allow",
      "Action":[
        "kms:CreateGrant",
        "kms:ListGrants"
      ],
      "Resource":"arn:aws:kms:us-west-2:123456789012:key/*"
    }
  ]
}
```

## AWS Ressourcen Amazon QuickSight: Geltungsbereichsrichtlinien in der Enterprise Edition

Das folgende Beispiel für die Amazon QuickSight Enterprise Edition zeigt eine Richtlinie, die es ermöglicht, den Standardzugriff auf AWS Ressourcen und Bereichsrichtlinien für Berechtigungen für Ressourcen festzulegen. AWS

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Action": [
        "quicksight:*IAMPolicyAssignment*",
        "quicksight:AccountConfigurations"
      ],
      "Effect": "Allow",
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

## Benutzer für Amazon bereitstellen QuickSight

Gilt für: Enterprise Edition und Standard Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren und QuickSight Amazon-Administratoren

### Selbstbereitstellung eines Amazon-Administrators QuickSight

QuickSight Amazon-Administratoren sind Benutzer, die auch QuickSight Amazon-Funktionen wie Kontoeinstellungen und Konten verwalten können. Sie können auch zusätzliche QuickSight Amazon-Benutzerabonnements erwerben, [SPICE](#) Kapazität erwerben und das Abonnement bei Amazon QuickSight für Sie kündigen AWS-Konto.

Sie können eine AWS Benutzer- oder Gruppenrichtlinie verwenden, um Benutzern die Möglichkeit zu geben, sich selbst als Administratoren von Amazon hinzuzufügen QuickSight. Benutzer, denen diese Fähigkeit gewährt wurde, können nur sich selbst als Administratoren hinzufügen und können diese Richtlinie nicht verwenden, um andere hinzuzufügen. Ihre Konten werden aktiv und abrechnungsfähig, wenn sie Amazon QuickSight zum ersten Mal öffnen. Um die

selbstständige Bereitstellung einzurichten, geben Sie diesen Benutzern die Berechtigung, die `quicksight:CreateAdmin`-Aktion zu verwenden.

Die Gewährung von Berechtigungen mit IAM-Aktionen wirkt sich nur auf die Fähigkeit des angegebenen Benutzers aus, ein QuickSight Konto für die angegebene Rolle zu erstellen. Nachdem ein Benutzer sein Konto erstellt und sich angemeldet hat, verwenden Sie darin einen separaten Satz von Berechtigungen, um QuickSight spezifische QuickSight Funktionen zu verwalten. Weitere Informationen finden Sie unter [Zugriff auf die QuickSight Amazon-Konsole anpassen](#).

Alternativ können Sie das folgende Verfahren verwenden, um mithilfe der Konsole den Administrator für Amazon einzurichten oder zu erstellen QuickSight.

Um einen Benutzer zum QuickSight Amazon-Administrator zu machen

1. Erstellen Sie den AWS Benutzer:
  - Verwenden Sie IAM, um den Benutzer zu erstellen, den Sie zum Administrator von Amazon QuickSight machen möchten. Weisen Sie alternativ einem in IAM existierenden Benutzer die Administratorrolle zu. Sie können den Benutzer zur Vereinfachung der Verwaltung auch in eine neue Gruppe einfügen.
  - Gewähren Sie dem Benutzer (oder der Gruppe) die notwendigen Berechtigungen.
2. Melden Sie sich AWS Management Console mit den Anmeldeinformationen des Zielbenutzers bei Ihrem an.
3. Navigieren Sie zu <http://quicksight.aws.amazon.com/sn/console/get-user-email>, geben Sie die E-Mail-Adresse des Zielbenutzers ein und wählen Sie Continue (Weiter).

Bei Erfolg ist der Zielbenutzer jetzt ein Administrator in Amazon QuickSight.

Einen Amazon-Autor selbst bereitstellen QuickSight

QuickSight Amazon-Autoren können Datenquellen, Datensätze, Analysen und Dashboards erstellen. Sie können Analysen und Dashboards mit anderen QuickSight Amazon-Nutzern in Ihrem QuickSight Amazon-Konto teilen. Sie haben jedoch keinen Zugriff auf das QuickSight Menü Amazon verwalten. Sie können keine Kontoeinstellungen ändern, Konten verwalten, zusätzliche QuickSight Amazon-Benutzerabonnements oder [SPICE](#)-Kapazitäten erwerben oder das Abonnement bei Amazon QuickSight für Sie kündigen AWS-Konto.

Sie können eine AWS Benutzer- oder Gruppenrichtlinie verwenden, um Benutzern die Möglichkeit zu geben, ein QuickSight Amazon-Autorenkonto für sich selbst zu erstellen. Ihre Konten werden

aktiv und abrechnungsfähig, wenn sie Amazon QuickSight zum ersten Mal öffnen. Um die selbstständige Bereitstellung einzurichten, müssen Sie dem Benutzer die Berechtigung erteilen, die `quicksight:CreateUser`-Aktion zu verwenden.

### Selbstprovisionierung eines QuickSight Amazon-Benutzers mit Leserechten

Benutzer oder Leser von Amazon, die QuickSight nur Lesezugriff haben, können Dashboards, die mit ihnen geteilt werden, anzeigen und bearbeiten, aber sie können keine Änderungen vornehmen oder ein Dashboard für weitere Analysen speichern. QuickSight Amazon-Leser können keine Datenquellen, Datensätze, Analysen oder Grafiken erstellen. Sie können keine administrativen Aufgaben ausführen. Wählen Sie diese Rolle für Personen, die Dashboards nutzen, aber keine eigenen Analysen vornehmen (z. B. Führungskräfte).

Wenn Sie Microsoft Active Directory mit Amazon verwenden QuickSight, können Sie nur Leseberechtigungen mithilfe einer Gruppe verwalten. Andernfalls können Sie mehrere Benutzer gleichzeitig zur Nutzung von Amazon einladen. QuickSight Sie können auch eine AWS Benutzer- oder Gruppenrichtlinie verwenden, um Personen die Möglichkeit zu geben, ein QuickSight Amazon-Leserkonto für sich selbst zu erstellen.

Leserkonten werden aktiv und können abgerechnet werden, wenn sie Amazon QuickSight zum ersten Mal öffnen. Wenn Sie einen Benutzer hoch- oder herabstufen, werden die Kosten für den betreffenden Monat anteilig berechnet. Um die selbstständige Bereitstellung einzurichten, müssen Sie dem Benutzer die Berechtigung erteilen, die `quicksight:CreateReader`-Aktion zu verwenden.

Leser, die zur automatischen oder programmgesteuerten Aktualisierung von Dashboards für echtzeitnahe Anwendungsfälle verwendet werden, müssen Kapazitätspreise wählen. Bei Lesern mit Nutzerpreisen ist jedes Lesegerät auf die manuelle Nutzung durch eine einzige Person beschränkt. Weitere Informationen zu Nutzer- und Kapazitätspreisen finden Sie unter [QuickSight Amazon-Preise](#).

### Fehlerbehebung Amazon QuickSight Amazon-Identität und -Zugriff

Gilt für: Enterprise Edition und Standard Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren

Verwenden Sie die folgenden Informationen, um häufig auftretende Probleme zu diagnostizieren und zu beheben, die bei der Arbeit mit Amazon QuickSight und IAM auftreten können.

## Themen

- [Ich bin nicht berechtigt, eine Aktion in Amazon durchzuführen QuickSight](#)
- [Ich bin nicht berechtigt, iam auszuführen: PassRole](#)
- [Ich möchte Personen außerhalb meines AWS Kontos den Zugriff auf meine QuickSight Amazon-Ressourcen ermöglichen](#)

### Ich bin nicht berechtigt, eine Aktion in Amazon durchzuführen QuickSight

Wenn Ihnen AWS Management Console mitgeteilt wird, dass Sie nicht berechtigt sind, eine Aktion durchzuführen, müssen Sie sich an Ihren Administrator wenden, um Unterstützung zu erhalten.

Der folgende Beispielfehler tritt auf, wenn der `mateojackson`-IAM-Benutzer versucht, die Konsole zum Anzeigen von Details zu einem *Widget* zu verwenden, jedoch nicht über `quicksight:GetWidget`-Berechtigungen verfügt.

```
User: arn:aws:iam::123456789012:user/mateojackson is not authorized to perform:
quicksight:GetWidget on resource: my-example-widget
```

In diesem Fall bittet Mateo seinen Administrator um die Aktualisierung seiner Richtlinien, um unter Verwendung der Aktion `my-example-widget` auf die Ressource `quicksight:GetWidget` zugreifen zu können.

### Ich bin nicht berechtigt, iam auszuführen: PassRole

Wenn Sie eine Fehlermeldung erhalten, dass Sie nicht berechtigt sind, die `iam:PassRole` Aktion durchzuführen, müssen Ihre Richtlinien aktualisiert werden, damit Sie eine Rolle an Amazon weitergeben können QuickSight.

Einige AWS-Services ermöglichen es Ihnen, eine bestehende Rolle an diesen Service zu übergeben, anstatt eine neue Servicerolle oder eine dienstbezogene Rolle zu erstellen. Hierzu benötigen Sie Berechtigungen für die Übergabe der Rolle an den Dienst.

Der folgende Beispielfehler tritt auf, wenn ein IAM-Benutzer mit dem Namen `marymajor` versucht, die Konsole zu verwenden, um eine Aktion in Amazon QuickSight auszuführen. Die Aktion erfordert jedoch, dass der Service über Berechtigungen verfügt, die durch eine Servicerolle gewährt werden. Mary besitzt keine Berechtigungen für die Übergabe der Rolle an den Dienst.

```
User: arn:aws:iam::123456789012:user/marymajor is not authorized to perform:
iam:PassRole
```

In diesem Fall müssen die Richtlinien von Mary aktualisiert werden, um die Aktion `iam:PassRole` ausführen zu können.

Wenn Sie Hilfe benötigen, wenden Sie sich an Ihren AWS Administrator. Ihr Administrator hat Ihnen Ihre Anmeldeinformationen zur Verfügung gestellt.

Ich möchte Personen außerhalb meines AWS Kontos den Zugriff auf meine QuickSight Amazon-Ressourcen ermöglichen

Sie können eine Rolle erstellen, die Benutzer in anderen Konten oder Personen außerhalb Ihrer Organisation für den Zugriff auf Ihre Ressourcen verwenden können. Sie können festlegen, wem die Übernahme der Rolle anvertraut wird. Im Fall von Diensten, die ressourcenbasierte Richtlinien oder Zugriffskontrolllisten (Access Control Lists, ACLs) verwenden, können Sie diese Richtlinien verwenden, um Personen Zugriff auf Ihre Ressourcen zu gewähren.

Weitere Informationen dazu finden Sie hier:

- Informationen darüber, ob Amazon diese Funktionen QuickSight unterstützt, finden Sie unter [Amazon QuickSight mit IAM verwenden](#).
- Informationen dazu, wie Sie Zugriff auf Ihre Ressourcen gewähren können, AWS-Konten die Ihnen gehören, finden Sie im IAM-Benutzerhandbuch unter [Gewähren des Zugriffs auf einen IAM-Benutzer in einem anderen AWS-Konto , den Sie besitzen](#).
- Informationen dazu, wie Sie Dritten Zugriff auf Ihre Ressourcen gewähren können AWS-Konten, finden Sie [AWS-Konten im IAM-Benutzerhandbuch unter Gewähren des Zugriffs für Dritte](#).
- Informationen dazu, wie Sie über einen Identitätsverbund Zugriff gewähren, finden Sie unter [Gewähren von Zugriff für extern authentifizierte Benutzer \(Identitätsverbund\)](#) im IAM-Benutzerhandbuch.
- Informationen zum Unterschied zwischen der Verwendung von Rollen und ressourcenbasierten Richtlinien für den kontoübergreifenden Zugriff finden Sie im IAM-Benutzerhandbuch unter [Kontenübergreifender Ressourcenzugriff in IAM](#).

## Identitätsmanagement bei Amazon QuickSight

Gilt für: Enterprise Edition und Standard Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren und QuickSight Amazon-Administratoren

Amazon QuickSight ist eine AWS IAM Identity Center aktivierte Anwendung. Wir empfehlen Ihnen, neue QuickSight Abonnements in for Identity Management zu integrieren.

Verwenden Sie IAM Identity Center, um einen externen Identitätsanbieter zu konfigurieren oder Benutzer im Identitätsspeicher des IAM Identity Center zu erstellen. Bei QuickSight der Konfiguration mit IAM Identity Center werden Benutzer und Gruppen, die in IAM Identity Center erstellt wurden, verwendet, um Ressourcen gemeinsam zu nutzen und Benutzern Rollen zuzuweisen. QuickSight

IAM Identity Center wird in QuickSight Enterprise Edition-Abonnements unterstützt. Weitere Informationen zu IAM Identity Center finden Sie im [AWS IAM Identity Center](#).

Im Folgenden finden Sie eine Liste anderer unterstützter Identitätskonfigurationen in Amazon QuickSight:

- IAM (Standard- und Enterprise-Editionen)
- IAM-Verbund (Standard- und Enterprise-Editionen)
- AWS Directory Service für Microsoft Active Directory (nur Enterprise Edition)

 Note

In den unten aufgeführten Regionen können QuickSight Konten [IAM Identity Center nur für die Identitäts](#) - und Zugriffsverwaltung verwenden.

- `af-south-1`Afrika (Kapstadt)
- `ap-southeast-3`Asien-Pazifik (Jakarta)
- `eu-south-1`Europa (Mailand)
- `eu-central-2`Europa (Zürich)

Konfigurieren Sie Ihr QuickSight Amazon-Konto mit IAM Identity Center

Gilt für: Enterprise Edition

## Zielgruppe: Systemadministratoren

IAM Identity Center hilft Ihnen dabei, Ihre bestehenden Mitarbeiteridentitäten sicher zu erstellen oder zu konfigurieren und deren Zugriff über AWS Konten und Anwendungen hinweg zu verwalten. IAM Identity Center ist der empfohlene Ansatz für die Authentifizierung und Autorisierung von Mitarbeitern AWS für Unternehmen jeder Größe und Art. Weitere Informationen über das IAM Identity Center finden Sie unter [AWS IAM Identity Center](#).

Konfigurieren Sie QuickSight und IAM Identity Center, sodass Sie sich für ein neues QuickSight Konto mit einer im IAM Identity Center konfigurierten Identitätsquelle registrieren können. Mit IAM Identity Center können Sie Ihren externen Identitätsanbieter als Identitätsquelle konfigurieren. Sie können IAM Identity Center auch als Identitätsspeicher verwenden, wenn Sie keinen externen Identitätsanbieter mit verwenden möchten. QuickSight Identitätsmethoden können nicht geändert werden, nachdem Ihr Konto erstellt wurde.

Wenn Sie Ihr QuickSight Konto in IAM Identity Center integrieren, können QuickSight Kontoadministratoren ein neues QuickSight Konto erstellen, für das die Gruppen des Identitätsanbieters automatisch verfügbar sind. Dies vereinfacht die gemeinsame Nutzung von Vermögenswerten in Amazon in großem Umfang QuickSight.

Der Zugriff auf einige Bereiche der QuickSight Verwaltungskonsole ist durch IAM-Berechtigungen eingeschränkt. In der folgenden Tabelle sind die Administratoraktionen zusammengefasst, die Sie QuickSight je nach ausgewähltem Zugriffstyp ausführen können.

Weitere Informationen zur Registrierung eines QuickSight Amazon-Kontos bei IAM Identity Center finden Sie unter [Melden Sie sich für ein QuickSight Amazon-Abonnement an](#).

Admin-Aktion	IAM-Berechtigungen	QuickSight Berechtigungen für Administratorrollen
Assets verwalten	Ja	
Sicherheit und Berechtigungen	Ja	
Verwalten von VPC-Verbindungen	Ja	
KMS-Schlüssel	Ja	

Admin-Aktion	IAM-Berechtigungen	QuickSight Berechtigungen für Administratorrollen
Kontoeinstellungen	Ja	
Anpassung des Kontos		Ja
Verwalten von Benutzern		Ja
Ihre Abonnements		Ja
Einstellungen für Mobilgeräte		Ja
Domains und Einbettung		Ja
SPICE-Kapazität		Ja

Benutzerdefinierte Berechtigungen auf Rollenebene werden für Konten unterstützt, die in IAM Identity Center integriert sind. Benutzerdefinierte Berechtigungen auf Benutzerebene werden für QuickSight Konten, die in IAM Identity Center integriert sind, nicht unterstützt. Weitere Informationen zum Anpassen des Zugriffs auf die QuickSight Konsole finden Sie unter [Zugriff auf die QuickSight Amazon-Konsole anpassen](#)

Die QuickSight mobile Amazon-App wird mit QuickSight Konten, die in IAM Identity Center integriert sind, nicht unterstützt.

## Überlegungen

Durch die folgenden Aktionen wird QuickSight Benutzern dauerhaft die Möglichkeit genommen, sich anzumelden QuickSight. QuickSight empfiehlt QuickSight Benutzern nicht, diese Aktionen durchzuführen.

- Deaktivierung oder Löschung der QuickSight Anwendung in der IAM Identity Center-Konsole. Informationen zum Löschen Ihres QuickSight Kontos finden Sie unter [Löschen Sie Ihr QuickSight Amazon-Abonnement und schließen Sie das Konto](#)
- Migrieren Sie das QuickSight Konto, das Ihre IAM Identity Center-Konfiguration enthält, zu einer AWS Organisation, die nicht die IAM Identity Center-Instanz enthält, für die Ihr QuickSight Konto konfiguriert ist.
- Löschen der IAM Identity Center-Instanz, die für Ihr Konto konfiguriert ist. QuickSight

- Bearbeiten von IAM Identity Center-Anwendungsattributen, z. B. das Zuweisungsattribut „erfordert“.

## Verwenden von externem Identitätsverbund und Single Sign-On mit Amazon QuickSight

Gilt für: Enterprise Edition und Standard Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren

### Note

Der IAM-Identitätsverbund unterstützt die Synchronisierung von Identitätsanbietergruppen mit Amazon nicht. QuickSight

Amazon QuickSight unterstützt den Identitätsverbund sowohl in der Standard- als auch in der Enterprise-Edition. Wenn Sie Verbundbenutzer verwenden, können Sie Benutzer mit Ihrem Enterprise Identity Provider (IdP) verwalten und AWS Identity and Access Management (IAM) verwenden, um Benutzer zu authentifizieren, wenn sie sich bei Amazon anmelden. QuickSight

Sie können einen externen Identitätsanbieter verwenden, der Security Assertion Markup Language 2.0 (SAML 2.0) unterstützt, um einen Onboarding-Flow für Ihre Amazon-Benutzer bereitzustellen. QuickSight Diese Identitätsanbieter sind beispielsweise Microsoft Active Directory Federation Services, Okta und Ping One Federation Server.

Mit Identity Federation erhalten Ihre Benutzer mit nur einem Klick Zugriff auf ihre QuickSight Amazon-Anwendungen mit ihren vorhandenen Identitätsdaten. Zudem erhalten Sie den Sicherheitsvorteil, den die Identitätsauthentifizierung durch Ihren Identitätsanbieter beinhaltet. Sie können QuickSight mithilfe Ihres vorhandenen Identitätsanbieters steuern, welche Benutzer Zugriff auf Amazon haben.

Anhand der folgenden Themen erfahren Sie mehr über die Verwendung eines bestehenden Verbunds mit AWS:

- [Identitätsverbund AWS auf](#) der AWS Website

- [Gewähren von Zugriff für extern authentifizierte Benutzer \(Identitätsverbund\)](#) im IAM-Benutzerhandbuch
- [Aktivieren des Zugriffs auf die AWS Management Console für SAML 2.0-Verbundbenutzer](#) im IAM-Benutzerhandbuch

Informationen einiger gängiger Anbieter finden Sie in der folgenden Dokumentation von Drittanbietern:

- CA – [Aktivieren von SAML-2.0-HTTP-Post-Binding](#)
- Okta – [Planen einer SAML-Bereitstellung](#)
- Ping – [Amazon-Integrationen](#)

## Themen

- [IAM-Verbund](#)
- [Verwenden von Active Directory mit Amazon QuickSight Enterprise Edition](#)
- [Verzeichnisintegration mit Amazon QuickSight Enterprise Edition](#)
- [Verwendung der Multi-Faktor-Authentifizierung \(MFA\) bei Amazon QuickSight](#)

## IAM-Verbund

### Note

Der IAM-Identitätsverbund unterstützt die Synchronisierung von Identitätsanbietergruppen mit Amazon nicht. QuickSight

## Themen

- [Initiieren der Anmeldung beim Identitätsanbieter \(IdP\)](#)
- [Einrichtung eines IdP-Verbunds mit IAM und QuickSight](#)
- [Anmeldung bei Amazon initiieren QuickSight](#)
- [Einrichtung eines vom Service Provider initiierten Verbunds mit der Amazon Enterprise Edition QuickSight](#)
- [Tutorial: QuickSight Identitätsverbund von Amazon und IAM](#)
- [Konfiguration der E-Mail-Synchronisierung für Verbundbenutzer in Amazon QuickSight](#)

## Initiieren der Anmeldung beim Identitätsanbieter (IdP)

Gilt für: Enterprise Edition und Standard Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren

### Note

Der IAM-Identitätsverbund unterstützt die Synchronisierung von Identitätsanbietergruppen mit Amazon nicht. QuickSight

In diesem Szenario initiieren Ihre Benutzer den Anmeldevorgang über das Portal des Identitätsanbieters. Nachdem die Benutzer authentifiziert wurden, melden sie sich bei an. QuickSight Nachdem QuickSight überprüft wurde, ob sie autorisiert sind, können Ihre Benutzer darauf zugreifen QuickSight.

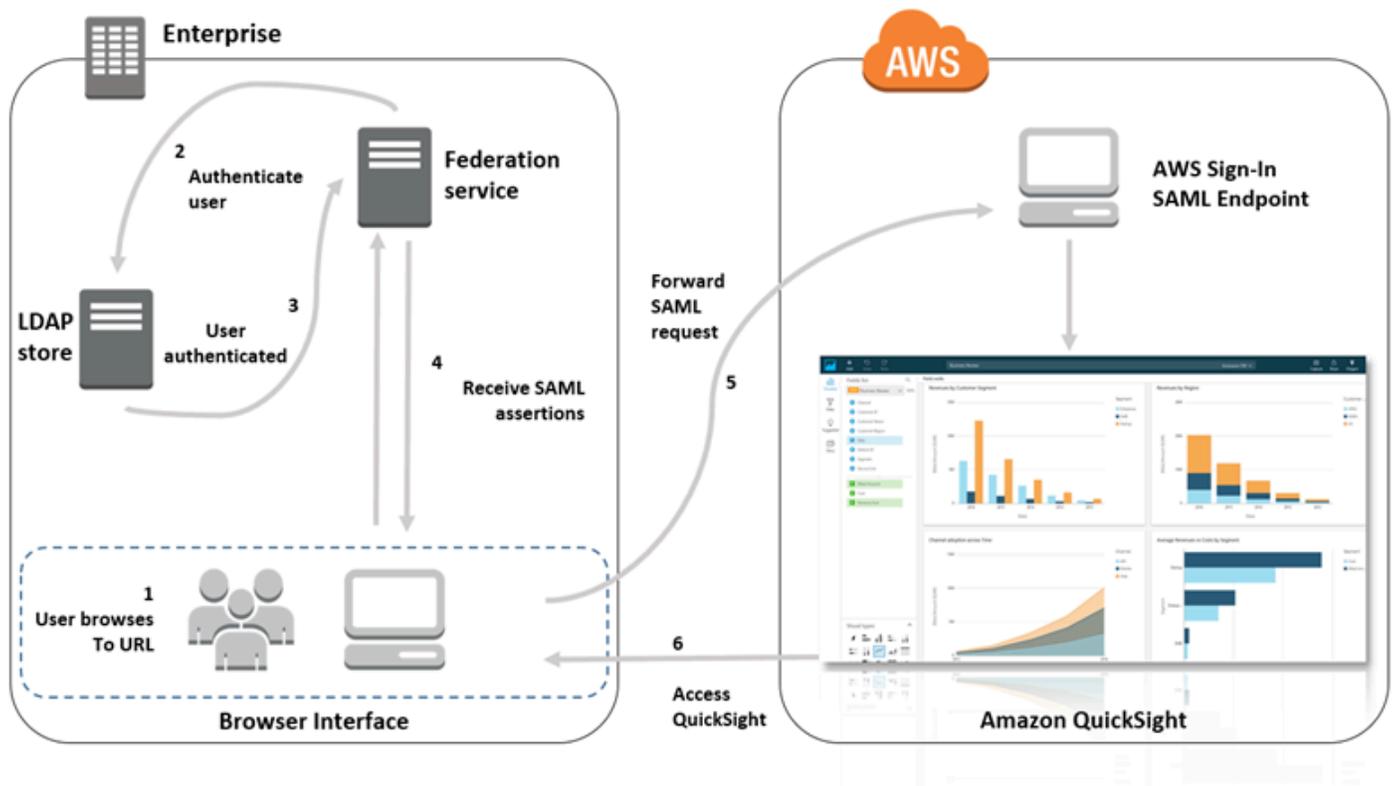
Beginnend mit der Anmeldung eines Benutzers beim Identitätsanbieter durchläuft die Authentifizierung die folgenden Schritte:

1. Der Benutzer besucht `https://applications.example.com` und meldet sich bei dem Identitätsanbieter an. Zu diesem Zeitpunkt ist der Benutzer nicht beim Dienstanbieter angemeldet.
2. Der Verbunddienst und der Identitätsanbieter authentifizieren den Benutzer:
  - a. Der Verbundservice fordert die Authentifizierung vom Identitätsspeicher der Organisation an.
  - b. Der Identitätsspeicher authentifiziert den Benutzer und gibt die Authentifizierungsantwort an den Verbundservice zurück.
  - c. Bei einer erfolgreichen Authentifizierung sendet der Verbundservice die SAML-Zusicherung an den Browser des Benutzers.
3. Der Benutzer öffnet QuickSight:
  - a. Der Browser des Benutzers sendet die SAML-Assertion an den AWS AnmeldesAML-Endpunkt (`https://signin.aws.amazon.com/saml`).
  - b. AWS Sign-In empfängt die SAML-Anfrage, verarbeitet die Anfrage, authentifiziert den Benutzer und leitet das Authentifizierungstoken an den Amazon-Service weiter. QuickSight

4. Amazon QuickSight akzeptiert das Authentifizierungstoken von AWS und präsentiert QuickSight es dem Benutzer.

Für den Benutzer ist dieser Vorgang transparent. Der Benutzer beginnt im internen Portal Ihrer Organisation und landet auf einem QuickSight Amazon-Anwendungsportal, ohne jemals AWS Anmeldeinformationen angeben zu müssen.

In der folgenden Abbildung finden Sie einen Authentifizierungsablauf zwischen Amazon QuickSight und einem externen Identitätsanbieter (IdP). In diesem Beispiel hat der Administrator eine Anmeldeseite für den Zugriff auf Amazon eingerichtet QuickSight, genannt `applications.example.com`. Wenn sich ein Benutzer anmeldet, sendet die Anmeldeseite eine Anfrage an einen Verbunddienst, der SAML 2.0 entspricht. Der Endbenutzer initiiert die Authentifizierung auf der Anmeldeseite des Identitätsanbieters.



Einrichtung eines IdP-Verbunds mit IAM und QuickSight

Gilt für: Enterprise Edition und Standard Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren

 Note

Der IAM-Identitätsverbund unterstützt die Synchronisierung von Identitätsanbietergruppen mit Amazon nicht. QuickSight

Sie können eine AWS Identity and Access Management (IAM) -Rolle und eine Relay-State-URL verwenden, um einen Identitätsanbieter (IdP) zu konfigurieren, der mit SAML 2.0 kompatibel ist. Die Rolle gewährt Benutzern Berechtigungen für den Zugriff auf Amazon QuickSight. Der Relay-Status ist das Portal, zu dem der Benutzer nach erfolgreicher Authentifizierung weitergeleitet wird AWS.

## Themen

- [Voraussetzungen](#)
- [Schritt 1: Erstellen Sie einen SAML-Anbieter in AWS](#)
- [Schritt 2: Konfigurieren von Berechtigungen in AWS für Verbundbenutzer](#)
- [Schritt 3: Konfigurieren des SAML IdP](#)
- [Schritt 4: Erstellen von Zusicherungen für die SAML-Authentifizierungsantwort](#)
- [Schritt 5: Konfigurieren des Relay-Status für den Verbund](#)

## Voraussetzungen

Bevor Sie die SAML 2.0-Verbindung konfigurieren können, müssen Sie Folgendes tun:

- Konfigurieren Sie den Identitätsanbieter, um eine Vertrauensbeziehung mit AWS einzurichten:
  - Konfigurieren Sie im Netzwerk Ihres Unternehmens Ihren Identitätsspeicher, z. B. Windows Active Directory, für die Arbeit mit einem SAML-basierten Identitätsanbieter. Zu den SAML-basierten Diensten IdPs gehören Active Directory Federation Services, Shibboleth usw.
  - Generieren Sie mithilfe Ihres Identitätsanbieters ein Metadatendokument, in dem Ihre Organisation als Identitätsanbieter beschrieben wird.
  - Richten Sie SAML 2.0-Authentifizierung auf dieselbe Weise ein wie für die AWS Management Console. Wenn dieser Vorgang abgeschlossen ist, können Sie Ihren Relay-Status so

konfigurieren, dass er dem Relay-Status von Amazon entspricht QuickSight. Weitere Informationen finden Sie unter [Schritt 5: Konfigurieren des Relay-Status für den Verbund](#).

- Erstellen Sie ein QuickSight Amazon-Konto und notieren Sie sich den Namen, den Sie bei der Konfiguration Ihrer IAM-Richtlinie und Ihres IdP verwenden möchten. Weitere Informationen zur Erstellung eines QuickSight Amazon-Kontos finden Sie unter [Melden Sie sich für ein QuickSight Amazon-Abonnement an](#).

Nachdem Sie das Setup für die Verbindung mit dem erstellt haben, AWS Management Console wie im Tutorial beschrieben, können Sie den im Tutorial angegebenen Relay-Status bearbeiten. Sie tun dies mit dem Relay-Status von Amazon QuickSight, der in Schritt 5 weiter unten beschrieben wird.

Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Ressourcen:

- [Integration von SAML-Lösungsanbietern von Drittanbietern AWS](#) im IAM-Benutzerhandbuch.
- [Problembhebung beim SAML AWS 2.0-Verbund mit](#), ebenfalls im IAM-Benutzerhandbuch.
- [Einrichtung einer Vertrauensstellung zwischen ADFS AWS und Verwendung von Active Directory-Anmeldeinformationen für die Verbindung zu Amazon Athena mit dem ODBC-Treiber](#) — Dieser Artikel mit schrittweiser Vorgehensweise ist hilfreich, obwohl Sie Athena nicht einrichten müssen, um ihn verwenden zu können. QuickSight

## Schritt 1: Erstellen Sie einen SAML-Anbieter in AWS

Ihr SAML-Identitätsanbieter definiert den IdP Ihrer Organisation für. AWS Hierfür wird das Metadatendokument verwendet, das Sie zuvor mithilfe Ihres Identitätsanbieters erstellt haben.

Um einen SAML-Anbieter zu erstellen in AWS

1. [Melden Sie sich bei der an AWS Management Console und öffnen Sie die IAM-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/iam/](https://console.aws.amazon.com/iam/).
2. Erstellen Sie einen neuen SAML-Anbieter. Dabei handelt es sich um eine Entität in IAM, in der die Informationen zum Identitätsanbieter Ihrer Organisation gespeichert sind. Weitere Informationen finden Sie unter [Erstellen von SAML-Identitätsanbietern](#) im IAM-Benutzerhandbuch.
3. Laden Sie in diesem Prozess das Metadatendokument hoch, das von der IdP-Software Ihrer Organisation wie im vorherigen Abschnitt erwähnt erstellt wurde.

## Schritt 2: Konfigurieren von Berechtigungen in AWS für Verbundbenutzer

Erstellen Sie nun eine IAM-Rolle, die eine Vertrauensbeziehung zwischen IAM und dem Identitätsanbieter Ihres Unternehmens einrichtet. Diese Rolle identifiziert Ihren Identitätsanbieter als Prinzipal (vertrauenswürdige Entität) für die Zwecke des Identitätsverbunds. Die Rolle definiert auch, welche Benutzer, die vom IdP Ihrer Organisation authentifiziert wurden, auf Amazon zugreifen dürfen. QuickSight Weitere Informationen zum Erstellen einer Rolle für einen SAML-Identitätsanbieter finden Sie unter [Erstellen einer Rolle für den SAML 2.0-Verbund](#) im IAM-Benutzerhandbuch.

Nachdem Sie die Rolle erstellt haben, können Sie die Rolle so einschränken, dass sie nur Berechtigungen für Amazon hat, QuickSight indem Sie der Rolle eine Inline-Richtlinie anhängen. Das folgende Musterrichtliniendokument bietet Zugriff auf Amazon QuickSight. Diese Richtlinie gewährt dem Benutzer Zugriff auf Amazon QuickSight und ermöglicht es ihm, sowohl Autorenkonten als auch Leserkonten zu erstellen.

### Note

Ersetzen Sie im folgenden Beispiel `<YOUR_AWS_ACCOUNT_ID>` durch die 12-stellige AWS-Konto -ID (ohne Bindestriche).

```
{
  "Statement": [
    {
      "Action": [
        "quicksight:CreateUser"
      ],
      "Effect": "Allow",
      "Resource": [
        "arn:aws:quicksight::<YOUR_AWS_ACCOUNT_ID>:user/${aws:userid}"
      ]
    }
  ],
  "Version": "2012-10-17"
}
```

Wenn Sie Zugriff auf Amazon QuickSight und auch die Möglichkeit bieten möchten, QuickSight Amazon-Administratoren, Autoren (Standardbenutzer) und Leser zu erstellen, können Sie das folgende Richtlinienbeispiel verwenden.

```
{
  "Statement": [
    {
      "Action": [
        "quicksight:CreateAdmin"
      ],
      "Effect": "Allow",
      "Resource": [
        "arn:aws:quicksight::<YOUR_AWS_ACCOUNT_ID>:user/${aws:userid}"
      ]
    }
  ],
  "Version": "2012-10-17"
}
```

Sie können die Kontodetails in der AWS Management Console einsehen.

Nachdem Sie SAML und die IAM-Richtlinie bzw. -Richtlinien eingerichtet haben, müssen Sie Benutzer nicht manuell einladen. Wenn Benutzer Amazon zum ersten Mal öffnen QuickSight, werden sie automatisch bereitgestellt, wobei die höchsten Berechtigungen in der Richtlinie verwendet werden. Beispiel: Wenn sie die Berechtigungen für `quicksight:CreateUser` und `quicksight:CreateReader` besitzen, werden sie als Autoren bereitgestellt. Wenn sie auch über Berechtigungen für `quicksight:CreateAdmin` verfügen, werden sie als Administratoren bereitgestellt. Jede Berechtigungsstufe umfasst die Möglichkeit zum Erstellen von Benutzern auf oder unter der eigenen Ebene.. Beispiel: Ein Autor oder Leser kann anderen Autoren hinzufügen.

Eingeladene Benutzer, die manuell in der Rolle erstellt werden, werden von der einladenden Person manuell zugewiesen. Sie müssen nicht über Richtlinien verfügen, die ihnen Berechtigungen erteilen.

### Schritt 3: Konfigurieren des SAML IdP

Nachdem Sie die IAM-Rolle erstellt haben, aktualisieren Sie Ihren SAML-IdP etwa AWS als Dienstanbieter. Installieren Sie dazu die Datei `saml-metadata.xml` von <https://signin.aws.amazon.com/static/saml-metadata.xml>.

Eine Anleitung zum Aktualisieren der IdP-Metadaten erhalten Sie von Ihrem Identitätsanbieter. Bei einigen Anbietern können Sie die URL eingeben, woraufhin der Identitätsanbieter die Datei für Sie abrufen und installiert. Bei anderen Anbietern müssen Sie die Datei über eine URL herunterladen und dann als lokale Datei bereitstellen.

Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation des Identitätsanbieters.

#### Schritt 4: Erstellen von Zusicherungen für die SAML-Authentifizierungsantwort

Als Nächstes konfigurieren Sie die Informationen, an die der IdP als SAML-Attribute AWS als Teil der Authentifizierungsantwort weitergibt. Weitere Informationen finden Sie unter [Konfigurieren von SAML-Zusicherungen für die Authentifizierungsantwort](#) im IAM-Benutzerhandbuch.

#### Schritt 5: Konfigurieren des Relay-Status für den Verbund

Konfigurieren Sie abschließend den Relay-Status Ihres Verbunds so, dass er auf die QuickSight Relay-State-URL verweist. Nach erfolgreicher Authentifizierung von AWS wird der Benutzer zu Amazon weitergeleitet QuickSight, was in der SAML-Authentifizierungsantwort als Relay-Status definiert ist.

Die Relay-State-URL für Amazon QuickSight lautet wie folgt.

```
https://quicksight.aws.amazon.com
```

#### Anmeldung bei Amazon initiieren QuickSight

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren

#### Note

Der IAM-Identitätsverbund unterstützt die Synchronisierung von Identitätsanbietergruppen mit Amazon nicht. QuickSight

In diesem Szenario initiiert Ihr Benutzer den Anmeldevorgang von einem QuickSight Amazon-Anwendungsportal aus, ohne beim Identitätsanbieter angemeldet zu sein. In diesem Fall verfügt

der Benutzer über ein Verbundkonto, das von einem dritten Identitätsanbieter verwaltet wird. Der Benutzer hat möglicherweise ein Benutzerkonto eingerichtet. QuickSight QuickSightsendet eine Authentifizierungsanfrage an den IdP. Wird geöffnet, nachdem der Benutzer authentifiziert wurde. QuickSight

Beginnend mit der Anmeldung des Benutzers durchläuft die Authentifizierung die folgenden Schritte: QuickSight

1. Der Benutzer öffnet QuickSight. Zu diesem Zeitpunkt ist der Benutzer nicht beim Identitätsanbieter angemeldet.
2. Der Benutzer versucht, sich bei anzumelden QuickSight.
3. QuickSight leitet die Benutzereingaben an den Verbunddienst weiter und fordert eine Authentifizierung an.
4. Der Verbunddienst und der Identitätsanbieter authentifizieren den Benutzer:
  - a. Der Verbundservice fordert die Authentifizierung vom Identitätsspeicher der Organisation an.
  - b. Der Identitätsspeicher authentifiziert den Benutzer und gibt die Authentifizierungsantwort an den Verbundservice zurück.
  - c. Bei einer erfolgreichen Authentifizierung sendet der Verbundservice die SAML-Zusicherung an den Browser des Benutzers.
  - d. Der Browser des Benutzers sendet die SAML-Assertion an den SAML-Endpunkt für die AWS Anmeldung (<https://signin.aws.amazon.com/saml>).
  - e. AWS Sign-In empfängt die SAML-Anfrage, verarbeitet die Anfrage, authentifiziert den Benutzer und leitet das Authentifizierungstoken an den Amazon-Service weiter. QuickSight
5. Amazon QuickSight akzeptiert das Authentifizierungstoken von AWS und präsentiert QuickSight es dem Benutzer.

Für den Benutzer ist dieser Vorgang transparent. Der Benutzer beginnt in einem QuickSight Amazon-Anwendungsportal. Amazon QuickSight verhandelt die Authentifizierung mit dem Federation Service Ihrer Organisation und AWS. QuickSight wird geöffnet, ohne dass der Benutzer zusätzliche Anmeldeinformationen angeben muss.

Einrichtung eines vom Service Provider initiierten Verbunds mit der Amazon Enterprise Edition QuickSight

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren

 Note

Der IAM-Identitätsverbund unterstützt die Synchronisierung von Identitätsanbietergruppen mit Amazon nicht. QuickSight

Nachdem Sie die Konfiguration Ihres Identitätsanbieters mit AWS Identity and Access Management (IAM) abgeschlossen haben, können Sie die vom Service Provider initiierte Anmeldung über Amazon Enterprise Edition einrichten. QuickSight Damit der QuickSight -initiierte IAM-Verbund funktioniert, müssen Sie autorisieren, die Authentifizierungsanfrage QuickSight an Ihren IdP zu senden. Ein QuickSight Administrator kann dies konfigurieren, indem er die folgenden vom IdP bereitgestellten Informationen hinzufügt:

- Die IdP-URL — QuickSight leitet Benutzer zur Authentifizierung zu dieser URL weiter.
- Der Relay-Status-Parameter – Dieser Parameter gibt den Status an, in dem sich die Browsersitzung befand, als sie zur Authentifizierung umgeleitet wurde. Der Identitätsanbieter leitet den Benutzer nach der Authentifizierung zurück in den ursprünglichen Status. Der Status wird als URL bereitgestellt.

Die folgende Tabelle zeigt die Standard-Authentifizierungs-URL und den Relay-State-Parameter für die Weiterleitung des Benutzers an die von Ihnen angegebene QuickSight Amazon-URL.

Identität sanbieter	Parameter	Authentifizierungs-URL
Auth0	RelayState	https://<sub_domain>.auth0.com/samlp/<app_id>
Google-Konten	RelayState	https://accounts.google.com/o/saml2/initssopid=<idp_id>&spid=<sp_id>&forceauthn=false
Microsoft Azure	RelayState	https://myapps.microsoft.com/signin/<app_name>/<app_id>?tenantId=<tenant_id>

Identitätsanbieter	Parameter	Authentifizierungs-URL
Okta	RelayState	https://<sub_domain>.okta.com/app/<app_name>/<app_id>/sso/saml
PingFederate	TargetResource	https://<host>/idp/<idp_id>/startSSO.ping?PartnerSpId=<sp_id>
PingOne	TargetResource	https://sso.connect.pingidentity.com/sso/sp/initssso?saasid=<app_id>&idpid=<idp_id>

QuickSight unterstützt die Verbindung zu einem IdP pro. AWS-Konto Auf der Konfigurationsseite in QuickSight finden Sie Test-URLs, die auf Ihren Eingaben basieren, sodass Sie die Einstellungen testen können, bevor Sie die Funktion aktivieren. Um den Prozess noch reibungsloser zu gestalten, QuickSight bietet sie einen Parameter (`enable-sso=0`), mit dem der QuickSight initiierte IAM-Verbund vorübergehend deaktiviert werden kann, falls Sie ihn vorübergehend deaktivieren müssen.

Zur Einrichtung QuickSight als Dienstanbieter, der einen IAM-Verbund für einen vorhandenen IdP initiieren kann

1. Stellen Sie sicher, dass Sie in Ihrem IdP, in IAM und bereits einen IAM-Verbund eingerichtet haben. QuickSight Um diese Einrichtung zu testen, prüfen Sie, ob Sie ein Dashboard mit einer anderen Person in der Domain Ihres Unternehmens teilen können.
2. Öffnen QuickSight Sie und wählen Sie in Ihrem Profilmenu oben rechts die Option Verwalten QuickSight aus.

Um dieses Verfahren ausführen zu können, müssen Sie QuickSight Administrator sein. Ist dies nicht der Fall, wird in Ihrem Profilmenu QuickSight die Option Verwalten nicht angezeigt.

3. Wählen Sie im Navigationsbereich Single Sign-On (IAM-Verbund) aus.
4. Geben Sie unter Konfiguration, Identitätsanbieter-URL die URL ein, die Ihr Identitätsanbieter zur Benutzerauthentifizierung bereitstellt.
5. Geben Sie für Identitätsanbieter-URL den Parameter ein, den Ihr Identitätsanbieter für den Relay-Status bereitstellt, z. B. `RelayState`. Der tatsächliche Name des Parameters wird von Ihrem Identitätsanbieter bereitgestellt.
6. Testen Sie die Anmeldung:

- Um die Anmeldung bei Ihrem Identitätsanbieter zu testen, verwenden Sie die benutzerdefinierte URL, die unter Testen Sie den Start mit Ihrem Identitätsanbieter angegeben ist. Du solltest auf der Startseite von QuickSight beispielsweise <https://quicksight.aws.amazon.com/sn/start> landen.
  - Um QuickSight zuerst die Anmeldung mit zu testen, verwenden Sie die benutzerdefinierte URL, die Sie unter end-to-end Erlebnis testen finden. Der `enable-ssso`-Parameter wird an die URL angehängt. Wenn `enable-ssso=1`, versucht der IAM-Verbund, sich zu authentifizieren.
7. Wählen Sie Speichern, um Ihre Einstellungen beizubehalten.

#### Aktivieren Sie den vom Dienstanbieter initiierten IAM-Verbund-Identitätsanbieter

1. Stellen Sie sicher, dass Ihre IAM-Verbundeinstellungen konfiguriert und getestet sind. Wenn Sie sich bei der Konfiguration nicht sicher sind, testen Sie die Verbindung mithilfe der URLs aus dem vorherigen Verfahren.
2. Öffnen QuickSight Sie und wählen Sie in Ihrem Profilmenu die Option Verwalten QuickSight aus.
3. Wählen Sie im Navigationsbereich Single Sign-On (IAM-Verbund) aus.
4. Wählen Sie unter Status die Option AN aus.
5. Stellen Sie sicher, dass es funktioniert, indem Sie die Verbindung zu Ihrem IdP trennen und öffnen. QuickSight

#### So deaktivieren Sie den vom Dienstanbieter initiierten IAM-Verbund

1. Öffnen Sie QuickSight und wählen Sie in Ihrem Profilmenu die Option Verwalten QuickSight aus.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich Single Sign-On (IAM-Verbund) aus.
3. Wählen Sie unter Status die Option AUS aus.

#### Tutorial: QuickSight Identitätsverbund von Amazon und IAM

Gilt für: Enterprise Edition und Standard Edition

Zielgruppe: QuickSight Amazon-Administratoren und QuickSight Amazon-Entwickler

**Note**

Der IAM-Identitätsverbund unterstützt die Synchronisierung von Identitätsanbietergruppen mit Amazon nicht. QuickSight

Im folgenden Tutorial finden Sie eine Anleitung zur Einrichtung von IdP Okta als Verbunddienst für Amazon. QuickSight Dieses Tutorial zeigt zwar die Integration von AWS Identity and Access Management (IAM) und Okta, Sie können diese Lösung jedoch auch mit SAML 2.0 Ihrer Wahl replizieren. IdPs

Im folgenden Verfahren erstellen Sie eine App im Okta IdP mithilfe der Verknüpfung „AWS Account Federation“. Okta beschreibt diese Integrations-App wie folgt:

„Durch die Zusammenführung von Okta mit Amazon Web Services (AWS) Identity and Access Management (IAM) -Konten erhalten Endbenutzer mit ihren Okta-Anmeldeinformationen Single-Sign-On-Zugriff auf alle ihnen zugewiesenen AWS Rollen. In jedem Fall richten Administratoren einen Verbund ein und konfigurieren AWS Rollen so AWS-Konto, dass sie Okta vertrauen. Wenn sich Benutzer anmelden, erhalten sie die Möglichkeit AWS, sich mit Okta Single Sign-In anzumelden, sodass sie die ihnen zugewiesenen Rollen einsehen können. AWS Sie können dann eine gewünschte Rolle auswählen, die ihre Berechtigungen für die Dauer ihrer authentifizierten Sitzung definiert. Kunden mit einer großen Anzahl von AWS Konten sollten sich die AWS Single Sign-On-App als Alternative ansehen.“ (<https://www.okta.com/aws/>)

Um eine Okta-App mithilfe der Anwendungsverknüpfung „AWS Account Federation“ von Okta zu erstellen

1. Melden Sie sich in Ihrem Okta-Dashboard an. Wenn Sie noch keins haben, erstellen Sie ein kostenloses Okta Developer Edition-Konto, indem Sie [diese QuickSight](#) markenspezifische URL verwenden. Wenn Sie Ihre E-Mail-Adresse aktiviert haben, melden Sie sich bei Okta an.
2. Wählen Sie auf der Okta-Website oben links <> Entwicklerkonsole und dann Classic UI aus.
3. Wählen Sie Anwendungen hinzufügen und dann App hinzufügen.
4. Geben Sie **aws** für Suche ein und wählen Sie in den Suchergebnissen AWS -Kontoverbund aus.
5. Wählen Sie Hinzufügen, um eine Instance dieser Anwendung zu erstellen.
6. Geben Sie unter Anwendungsbeschreibung **AWS Account Federation - QuickSight** ein.
7. Wählen Sie Weiter aus.

8. Geben Sie für SAML 2.0, Standardmäßiger Relay-Status, **https://quicksight.aws.amazon.com** ein.
9. Öffnen Sie das Kontextmenü (rechte Maustaste) für Identitätsanbieter-Metadaten und wählen Sie die Option zum Speichern der Datei. Benennen Sie die Datei `metadata.xml`. Sie benötigen diese Datei für die nächsten Schritte.

Der Inhalt der Datei ähnelt dem folgenden Beispiel.

```
<md:EntityDescriptor xmlns:md="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:metadata"
  entityID="http://www.okta.com/exkffz2hATwiVft645d5">
  <md:IDPSSODescriptor WantAuthnRequestsSigned="false"
    protocolSupportEnumeration="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:protocol">
    <md:KeyDescriptor use="signing">
      <ds:KeyInfo xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
        <ds:X509Data>
          <ds:X509Certificate>

MIIDpjCCAo6gAwIBAgIGAXVjA82hMA0GCSqGSIb3DQEBChUAMIGTMQswCQYDVQQGEwJVUzETMBEG
          .
          .      (certificate content omitted)
          .
          QE/6cRdPQ6v/eaFpUL6Asd6q3sBeq+giRG4=
          </ds:X509Certificate>
        </ds:X509Data>
      </ds:KeyInfo>
    </md:KeyDescriptor>
    <md:NameIDFormat>urn:oasis:names:tc:SAML:1.1:nameid-format:emailAddress</
md:NameIDFormat>
    <md:NameIDFormat>urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:nameid-format:unspecified</
md:NameIDFormat>
    <md:SingleSignOnService Binding="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:bindings:HTTP-
POST" Location="https://dev-1054988.okta.com/app/amazon_aws/exkffz2hATwiVft645d5/
sso/saml"/>
    <md:SingleSignOnService Binding="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:bindings:HTTP-
Redirect" Location="https://dev-1054988.okta.com/app/amazon_aws/
exkffz2hATwiVft645d5/sso/saml"/>
  </md:IDPSSODescriptor>
</md:EntityDescriptor>
```

10. Nachdem Sie die XML-Datei gespeichert haben, scrollen Sie zum Ende der Okta-Seite und wählen Sie Fertig.

11. Lassen Sie dieses Browserfenster nach Möglichkeit geöffnet. Sie benötigen es zu einem späteren Zeitpunkt in diesem Tutorial.

Als Nächstes erstellen Sie einen Identitätsanbieter in Ihrem AWS-Konto.

So erstellen Sie einen SAML-Anbieter in AWS Identity and Access Management (IAM)

1. [Melden Sie sich bei der an AWS Management Console und öffnen Sie die IAM-Konsole unter `https://console.aws.amazon.com/iam/`.](https://console.aws.amazon.com/iam/)
2. Wählen Sie im Navigationsbereich Identitätsanbieter und dann Anbieter auswählen aus.
3. Geben Sie die folgenden Einstellungen ein:
  - Anbietertyp – Wählen Sie SAML aus der Liste aus.
  - Anbietername – Geben Sie **Okta** ein.
  - Metadaten-Dokument – Laden Sie die XML-Datei `manifest.xml` aus dem vorherigen Verfahren hoch.
4. Wählen Sie Nächster Schritt und Erstellen aus.
5. Suchen Sie den Identitätsanbieter, den Sie erstellt haben, und wählen Sie ihn aus, um die Einstellungen anzuzeigen. Notieren Sie sich den Anbieter-ARN. Sie benötigen dies, um das Tutorial zu beenden.
6. Stellen Sie sicher, dass der Identitätsanbieter mit Ihren Einstellungen erstellt wurde. Wählen Sie in IAM Identitätsanbieter, Okta (der von Ihnen hinzugefügte Identitätsanbieter) und Metadaten herunterladen aus. Bei der Datei sollte es sich um die Datei handeln, die Sie kürzlich hochgeladen haben.

Als Nächstes erstellen Sie eine IAM-Rolle, damit der SAML 2.0-Verbund als vertrauenswürdige Entität in Ihrem agieren kann. AWS-Konto Für diesen Schritt müssen Sie auswählen, wie Sie Benutzer in Amazon bereitstellen möchten QuickSight. Sie können einen der folgenden Schritte ausführen:

- Erteilen Sie der IAM-Rolle die Berechtigung, sodass Erstbesucher automatisch zu QuickSight Benutzern werden.
- [Stellen Sie QuickSight Benutzer mithilfe der API im Voraus bereit. QuickSight](#) Wenn Sie diese Option wählen, können Sie Benutzer bereitstellen und sie gleichzeitig zu Gruppen hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter [Gruppen in Amazon erstellen und verwalten QuickSight](#).

## So erstellen Sie eine IAM-Rolle für einen SAML-2.0-Verbund als vertrauenswürdige Entität

1. Melden Sie sich bei der IAM-Konsole an AWS Management Console und öffnen Sie sie unter <https://console.aws.amazon.com/iam/>.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich Roles (Rollen) und Create Role (Rolle erstellen) aus.
3. Wählen Sie für Typ der vertrauenswürdigen Entität auswählen die Karte mit der Bezeichnung SAML-2.0-Verbund aus.
4. Wählen Sie für SAML-Anbieter den Identitätsanbieter aus, den Sie im vorherigen Vorgang erstellt haben, z. B. Okta.
5. Aktivieren Sie die Option Programmatischen Zugriff und Zugriff auf die AWS Managementkonsole zulassen.
6. Wählen Sie Weiter: Berechtigungen aus.
7. Fügen Sie die folgende Richtlinie in den Editor ein.

Aktualisieren Sie den JSON im Richtlinien-Editor mit dem Amazon-Ressourcenname (ARN) Ihres Anbieters.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "sts:AssumeRoleWithSAML",
      "Resource": "arn:aws:iam::111111111111:saml-provider/Okta",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "saml:aud": "https://signin.aws.amazon.com/saml"
        }
      }
    }
  ]
}
```

8. Wählen Sie Richtlinie prüfen.
9. Geben Sie unter Name den Namen **QuicksightOktaFederatedPolicy** ein und wählen Sie dann Create policy (Richtlinie erstellen) aus.
10. Wählen Sie ein zweites Mal Richtlinie erstellen, JSON aus.
11. Fügen Sie die folgende Richtlinie in den Editor ein.

Aktualisieren Sie im Richtlinien-Editor die JSON-Datei mit Ihrer AWS-Konto ID. Es sollte dieselbe Konto-ID sein, die Sie in der vorherigen Richtlinie im Anbieter-ARN verwendet haben.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Action": [
        "quicksight:CreateReader"
      ],
      "Effect": "Allow",
      "Resource": [
        "arn:aws:quicksight::<111111111111>:user/${aws:userid}"
      ]
    }
  ]
}
```

Sie können den AWS-Region Namen im ARN weglassen, wie im Folgenden gezeigt.

```
arn:aws:quicksight::<111111111111>:user/${aws:userid}
```

12. Wählen Sie Richtlinie prüfen.
13. Geben Sie unter Name den Namen **QuicksightCreateReader** ein und wählen Sie dann Create policy (Richtlinie erstellen) aus.
14. Aktualisieren Sie die Liste der Richtlinien, indem Sie das Aktualisierungssymbol auf der rechten Seite auswählen.
15. Geben Sie für Suche **QuicksightOktaFederatedPolicy** ein. Wählen Sie die Richtlinie aus, um sie zu aktivieren



).

Wenn Sie die automatische Bereitstellung nicht verwenden möchten, können Sie den folgenden Schritt überspringen.

Verwenden Sie QuickSight [register-user](#), um einen Benutzer hinzuzufügen. [Um eine QuickSight Gruppe hinzuzufügen, verwenden Sie create-group](#). Um Benutzer zur QuickSight Gruppe hinzuzufügen, verwenden Sie. [create-group-membership](#)

16. (Optional) Geben Sie für Suche **QuicksightCreateReader** ein. Wählen Sie die Richtlinie aus, um sie zu aktivieren



Führen Sie diesen Schritt aus, wenn Sie QuickSight Benutzer automatisch bereitstellen möchten, anstatt die QuickSight API zu verwenden.

Die `QuicksightCreateReader`-Richtlinie aktiviert die automatische Bereitstellung, indem sie die Verwendung der `quicksight:CreateReader`-Aktion zulässt. Dadurch erhalten Erstbenutzer Zugriff auf Dashboard-Subscriber (auf Leserebene). Ein QuickSight Administrator kann sie später über das QuickSight Profilmenu „Verwalten QuickSight“, „Benutzer verwalten“ aktualisieren.

17. Um mit dem Anhängen der IAM-Richtlinie oder -Richtlinien fortzufahren, wählen Sie Weiter: Tags.
18. Wählen Sie Weiter: Prüfen aus.
19. Geben Sie für Rollenname den Namen **QuicksightOktaFederatedRole** ein und klicken Sie auf Rolle erstellen.
20. Stellen Sie sicher, dass Sie den Vorgang erfolgreich abgeschlossen haben, indem Sie die folgenden Schritte ausführen:
- Kehren Sie zur Hauptseite der IAM-Konsole unter <https://console.aws.amazon.com/iam/> zurück. Sie können die Zurück-Schaltfläche Ihres Browsers verwenden.
  - Wählen Sie Roles.
  - Geben Sie für Suche Okta ein. Wählen Sie `QuicksightOktaFederatedRole` aus den Suchergebnissen.
  - Sehen Sie sich auf der Seite Übersicht für die Richtlinie den Tab Berechtigungen an. Vergewissern Sie sich, dass die Rolle über die Richtlinie oder Richtlinien verfügt, die Sie ihr zugewiesen haben. Sie sollte `QuicksightOktaFederatedPolicy` haben. Wenn Sie sich für die Möglichkeit entschieden haben, Benutzer zu erstellen, sollte diese auch `QuicksightCreateReader` haben.
  - Verwenden Sie das



Symbol, um jede Richtlinie zu öffnen. Stellen Sie sicher, dass der Text mit den Angaben in diesem Verfahren übereinstimmt. Vergewissern Sie sich, dass Sie anstelle der AWS-Konto Beispielenumer 111111111 Ihre eigene Nummer hinzugefügt haben.

- f. Stellen Sie auf der Registerkarte Vertrauensbeziehungen sicher, dass das Feld Vertrauenswürdige Entitäten den ARN für den Identitätsanbieter enthält. Sie können den ARN in der IAM-Konsole überprüfen, indem Sie Identitätsanbieter, Okta öffnen.
- g.

So erstellen Sie einen Zugriffsschlüssel für Okta

1. [Melden Sie sich bei der an AWS Management Console und öffnen Sie die IAM-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/iam/.](https://console.aws.amazon.com/iam/)
2. Fügen Sie eine Richtlinie hinzu, die es Okta ermöglicht, dem Benutzer eine Liste von IAM-Rollen anzuzeigen. Wählen Sie dazu Richtlinie, Richtlinie erstellen.
3. Wählen Sie JSON, geben Sie dann die folgende Richtlinie ein.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "iam:ListRoles",
        "iam:ListAccountAliases"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

4. Wählen Sie Review policy (Richtlinie überprüfen) aus.
5. Geben Sie unter Name **OktaListRolesPolicy** ein. Wählen Sie dann Richtlinie erstellen aus.
6. Fügen Sie einen Benutzer hinzu, damit Sie Okta einen Zugriffsschlüssel zur Verfügung stellen können.

Klicken Sie im Navigationsbereich auf Benutzer und Benutzer hinzufügen.

7. Verwenden Sie die folgenden Einstellungen:
  - Geben Sie unter User Name (Benutzername) den Text `OktaSSOUser` ein.
  - Aktivieren Sie als Zugriffstyp die Option Programmgesteuerter Zugriff.
8. Wählen Sie Weiter: Berechtigungen aus.

9. Wählen Sie Vorhandene Richtlinien direkt zuzuordnen.
10. Geben Sie für Suchen den **OktaListRolesPolicy** Suchbegriff ein und wählen Sie OktaListRolesPolicy aus den Suchergebnissen aus.
11. Wählen Sie Weiter: Tags und danach Weiter: Prüfen aus.
12. Wählen Sie Create user (Benutzer erstellen) aus. Jetzt können Sie den Zugriffsschlüssel abrufen.
13. Laden Sie das Schlüsselpaar herunter, indem Sie .csv herunterladen wählen. Die Datei enthält dieselbe Zugriffsschlüssel-ID und denselben geheimen Zugriffsschlüssel, die auf diesem Bildschirm angezeigt werden. Da diese Informationen jedoch AWS kein zweites Mal angezeigt werden, stellen Sie sicher, dass Sie die Datei herunterladen.
14. Stellen Sie sicher, dass Sie diesen Schritt korrekt abgeschlossen haben, indem Sie wie folgt vorgehen:
  - a. Öffnen Sie die IAM-Konsole und wählen Sie Benutzer aus. Suchen Sie nach OktaSSOUser und öffnen Sie es, indem Sie den Benutzernamen aus den Suchergebnissen auswählen.
  - b. Stellen Sie auf der Registerkarte Berechtigungen sicher, dass die angehängt OktaListRolesPolicy ist.
  - c. Verwenden Sie das  Symbol, um die Richtlinie zu öffnen. Stellen Sie sicher, dass der Text mit den Angaben in diesem Verfahren übereinstimmt.
  - d. Auf der Registerkarte Sicherheitsanmeldedaten können Sie den Zugriffsschlüssel überprüfen, obwohl Sie ihn bereits heruntergeladen haben. Sie können zu dieser Registerkarte zurückkehren, um einen Zugriffsschlüssel zu erstellen, wenn Sie einen neuen benötigen.

Im folgenden Verfahren kehren Sie zu Okta zurück, um den Zugriffsschlüssel bereitzustellen. Der Zugriffsschlüssel funktioniert mit Ihren neuen Sicherheitseinstellungen, damit AWS der Okta-IdP zusammenarbeiten kann.

Um die Konfiguration der Okta-Anwendung mit den Einstellungen abzuschließen AWS

1. Kehren Sie zu Ihrem Okta-Dashboard zurück. Melden Sie sich an, wenn Sie dazu aufgefordert werden. Wenn die Entwicklerkonsole nicht mehr geöffnet ist, wählen Sie Admin, um sie erneut zu öffnen.

2. Wenn Sie Okta erneut öffnen müssen, können Sie zu diesem Abschnitt zurückkehren, indem Sie die folgenden Schritte ausführen:
  - a. Melden Sie sich bei Okta an. Wählen Sie Applications (Anwendungen).
  - b. Wählen Sie AWS Account Federation QuickSight — die Anwendung, die Sie zu Beginn dieses Tutorials erstellt haben.
  - c. Wählen Sie auf der Registerkarte Anmelden zwischen Allgemein und Mobil.
3. Scrollen Sie zu den erweiterten Anmeldeinstellungen.
4. Geben Sie für Identitätsanbieter-ARN (nur für den SAML-IAM-Verbund erforderlich) den Dienst-ARN aus dem vorherigen Verfahren ein, zum Beispiel:

```
arn:aws:iam::111122223333:saml-provider/Okta
```

5. Wählen Sie Fertig oder Speichern. Der Name der Schaltfläche hängt davon ab, ob Sie die Anwendung erstellen oder bearbeiten.
6. Wählen Sie die Registerkarte Bereitstellung und wählen Sie im unteren Teil der Registerkarte die Option API-Integration konfigurieren aus.
7. Aktivieren Sie die Option API-Integration aktivieren, um die Einstellungen anzuzeigen.
8. Geben Sie für Zugriffsschlüssel und Geheimer Schlüssel den Zugriffsschlüssel und den geheimen Schlüssel ein, die Sie zuvor in eine Datei mit dem Namen **OktaSSOUser\_credentials.csv** heruntergeladen haben.
9. Wählen Sie API-Anmeldeinformationen testen aus. Suchen Sie über der Einstellung API-Integration aktivieren nach einer Meldung, die bestätigt, dass der AWS -Kontoverbund erfolgreich verifiziert wurde.
10. Wählen Sie Speichern.
11. Vergewissern Sie sich, dass Zur App auf der linken Seite markiert ist, und wählen Sie rechts Bearbeiten aus.
12. Aktivieren Sie für Benutzer erstellen die Option Aktivieren.
13. Wählen Sie Speichern.
14. Wählen Sie auf der Registerkarte Zuweisungen neben Bereitstellung und Import die Option Zuweisen aus.
15. Um den Verbundzugriff zu aktivieren, führen Sie einen oder mehrere der folgenden Schritte aus:
  - Um mit einzelnen Benutzern zu arbeiten, wählen Sie Personen zuweisen.

- Um mit IAM-Gruppen zu arbeiten, wählen Sie Zu Gruppen zuordnen aus. Sie können bestimmte IAM-Gruppen oder Alle (Alle Benutzer in Ihrem Unternehmen) auswählen.
16. Gehen Sie für jeden IAM-Benutzer oder jede Gruppe wie folgt vor:
    - a. Wählen Sie Zuweisen, Rolle.
    - b. Wählen Sie QuicksightOktaFederatedRole aus der Liste der IAM-Rollen aus.
    - c. Aktivieren Sie für SAML-Benutzerrollen. QuicksightOktaFederatedRole
  17. Wählen Sie Speichern und Zurück und anschließend Fertig.
  18. Stellen Sie sicher, dass Sie diesen Schritt korrekt abgeschlossen haben, indem Sie links den Filter Personen oder Gruppen auswählen und die von Ihnen eingegebenen Benutzer oder Gruppen überprüfen. Wenn Sie diesen Vorgang nicht abschließen können, weil die von Ihnen erstellte Rolle nicht in der Liste aufgeführt ist, kehren Sie zu den vorherigen Verfahren zurück, um die Einstellungen zu überprüfen.

So melden Sie sich QuickSight mit Okta an (Anmeldung von IdP zum Dienstanbieter)

1. Wenn Sie ein Okta-Administratorkonto verwenden, wechseln Sie in den Benutzermodus.
2. Melden Sie sich mit einem Benutzer, dem Verbundzugriff gewährt wurde, in Ihrem Okta-Anwendungs-Dashboard an. Sie sollten eine neue Anwendung mit Ihrem Label sehen, zum Beispiel AWS Account Federation - QuickSight
3. Wählen Sie das Anwendungssymbol, um AWS Account Federation - zu starten QuickSight.

Sie können jetzt Identitäten mit Okta verwalten und den Verbundzugriff mit Amazon verwenden.  
QuickSight

Der folgende Vorgang ist ein optionaler Teil dieses Tutorials. Wenn Sie die Anweisungen befolgen, autorisieren Sie, QuickSight Autorisierungsanfragen im Namen Ihrer Benutzer an den IdP weiterzuleiten. Mit dieser Methode können sich Benutzer anmelden, ohne sich QuickSight zuerst über die IdP-Seite anmelden zu müssen.

(Optional) Um das Senden von Authentifizierungsanfragen an Okta einzurichten QuickSight

1. Öffnen Sie QuickSight und wählen Sie in Ihrem Profilmenu die Option Verwalten QuickSight aus.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich Single Sign-On (IAM-Verbund) aus.
3. Geben Sie unter Konfiguration, Identitätsanbieter-URL die URL ein, die Ihr Identitätsanbieter zur Benutzerauthentifizierung bereitstellt, z. B. <https://dev-1-----0.okta.com/home/>

`amazon_aws/0oabababababaGQei5d5/282`. Sie finden dies auf Ihrer Okta-App-Seite auf der Registerkarte Allgemein unter Link einbetten.

4. Geben Sie `RelayState` für Identitätsanbieter-URL ein.
5. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
  - Um die Anmeldung bei Ihrem Identitätsanbieter zu testen, verwenden Sie zunächst die benutzerdefinierte URL, die unter Testen Sie den Start mit Ihrem Identitätsanbieter angegeben ist. Sie sollten auf der Startseite von QuickSight beispielsweise `https://quicksight.aws.amazon.com/sn/start` ankommen.
  - Um QuickSight zuerst die Anmeldung mit zu testen, verwenden Sie die benutzerdefinierte URL, die Sie unter end-to-end Erlebnis testen finden. Der `enable-sso`-Parameter wird an die URL angehängt. Wenn `enable-sso=1`, versucht der IAM-Verbund, sich zu authentifizieren. Wenn `enable-sso=0`, sendet die Authentifizierungsanfrage QuickSight nicht und Sie melden sich QuickSight wie zuvor an.
6. Wählen Sie unter Status die Option AN aus.
7. Wählen Sie Speichern, um Ihre Einstellungen beizubehalten.

Sie können einen Deep-Link zu einem QuickSight Dashboard erstellen, damit Benutzer mithilfe des IAM-Verbunds eine direkte Verbindung zu bestimmten Dashboards herstellen können. Dazu hängen Sie das Relay-Status-Flag und die Dashboard-URL an die Okta-Single-Sign-On-URL an, wie im Folgenden beschrieben.

Um einen Deep-Link zu einem QuickSight Dashboard für Single Sign-On zu erstellen

1. Suchen Sie die Single-Sign-On-URL (IAM-Verbund) der Okta-Anwendung in der `metadata.xml`-Datei, die Sie zu Beginn des Tutorials heruntergeladen haben. Sie finden die URL am Ende der Datei, in dem Element mit dem Namen `md:SingleSignOnService`. Das Attribut heißt `Location` und der Wert endet mit `/sso/saml`, wie im folgenden Beispiel gezeigt.

```
<md:SingleSignOnService Binding="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:bindings:HTTP-Redirect" Location="https://dev-0000001.okta.com/app/amazon_aws/abcdef2hATwiVft645d5/sso/saml"/>
```

2. Fügen Sie den Wert der IAM-Verbund-URL hinzu, `?RelayState=` gefolgt von der URL Ihres Dashboards. QuickSight Der `RelayState`-Parameter gibt den Status (die URL) weiter, in dem sich der Benutzer befand, als er zur Authentifizierungs-URL umgeleitet wurde.

3. Fügen Sie dem neuen IAM-Verbund mit dem hinzugefügten Relay-Status die URL Ihres Dashboards hinzu. QuickSight Die resultierende URL sollte folgendermaßen aussehen.

```
https://dev-1-----0.okta.com/app/amazon_aws/abcdef2hATwiVft645d5/  
sso/saml?RelayState=https://us-west-2.quicksight.aws.amazon.com/sn/  
analyses/12a12a2a-121a-212a-121a-abcd12abc1ab
```

4. Wenn sich der von Ihnen erstellte Link nicht öffnen lässt, überprüfen Sie, ob Sie die neueste IAM-Verbund-URL aus dem metadata.xml verwenden. Vergewissern Sie sich auch, dass der Benutzername, mit dem Sie sich anmelden, nicht in mehr als einer Okta-App für den IAM-Verbund zugewiesen wurde.

## Konfiguration der E-Mail-Synchronisierung für Verbundbenutzer in Amazon QuickSight

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren und QuickSight Amazon-Administratoren

### Note

Der IAM-Identitätsverbund unterstützt die Synchronisierung von Identitätsanbietergruppen mit Amazon nicht. QuickSight

In der Amazon QuickSight Enterprise Edition können Sie als Administrator verhindern, dass neue Benutzer persönliche E-Mail-Adressen verwenden, wenn sie direkt über ihren Identitätsanbieter (IdP) bereitstellen. QuickSight verwendet dann die vorkonfigurierten E-Mail-Adressen, die über den IdP weitergegeben wurden, wenn neue Benutzer für Ihr Konto bereitgestellt werden. Sie können beispielsweise festlegen, dass nur vom Unternehmen zugewiesene E-Mail-Adressen verwendet werden, wenn Benutzer über Ihren IdP für Ihr QuickSight Konto bereitgestellt werden.

### Note

Stellen Sie sicher, dass sich Ihre Benutzer direkt QuickSight über ihren IdP zusammenschließen. Wenn Sie sich AWS Management Console über ihren IdP mit ihnen

verbinden und dann darauf klicken, wird ein Fehler angezeigt, und sie können nicht darauf zugreifen. QuickSight QuickSight

Wenn Sie die E-Mail-Synchronisierung für Verbundbenutzer in konfigurieren, haben Benutzer QuickSight, die sich zum ersten Mal bei Ihrem QuickSight Konto anmelden, vorab E-Mail-Adressen zugewiesen. Diese werden verwendet, um ihre Konten zu registrieren. Bei diesem Ansatz können die Nutzer den Zugang manuell durch Eingabe einer E-Mail-Adresse umgehen. Außerdem können die Benutzer keine E-Mail-Adresse verwenden, die sich von der von Ihnen, dem Administrator, angegebenen E-Mail-Adresse unterscheidet.

QuickSight unterstützt die Bereitstellung über einen IdP, der die SAML- oder OpenID Connect (OIDC) -Authentifizierung unterstützt. Um E-Mail-Adressen für neue Benutzer bei der Bereitstellung über einen Identitätsanbieter zu konfigurieren, aktualisieren Sie die Vertrauensbeziehung für die IAM-Rolle, die sie mit `AssumeRoleWithSAML` oder `AssumeRoleWithWebIdentity` verwenden. Dann fügen Sie ihrem Identitätsanbieter ein SAML-Attribut oder ein OIDC-Token hinzu. Zuletzt aktivieren Sie die E-Mail-Synchronisierung für Verbundbenutzer in. QuickSight

Das folgende Verfahren beschreibt diese Schritte im Detail.

Schritt 1: Aktualisieren Sie die Vertrauensbeziehung für die IAM-Rolle mit `AssumeRoleWithSAML` oder `AssumeRoleWithWebIdentity`

Sie können E-Mail-Adressen für Ihre Benutzer konfigurieren, die sie bei der Bereitstellung über Ihren IdP verwenden. QuickSight Fügen Sie dazu die `sts:TagSession`-Aktion zur Vertrauensbeziehung für die IAM-Rolle hinzu, die Sie mit `AssumeRoleWithSAML` oder `AssumeRoleWithWebIdentity` verwenden. Auf diese Weise können Sie `principal`-Tags übergeben, wenn Benutzer die Rolle übernehmen.

Das folgende Beispiel zeigt eine aktualisierte IAM-Rolle, bei der der Identitätsanbieter Okta ist. Um dieses Beispiel zu verwenden, aktualisieren Sie den `Federated-Amazon-Ressourcennamen` (ARN) mit dem ARN Ihres Dienstanbieters. Sie können rot markierte Artikel durch Ihre AWS und IdP-dienstspezifische Informationen ersetzen.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
```

```

    "Principal": {
      "Federated": "arn:aws:iam::account-id:saml-provider/Okta"
    },
    "Action": "sts:AssumeRoleWithSAML",
    "Condition": {
      "StringEquals": {
        "SAML:aud": "https://signin.aws.amazon.com/saml"
      }
    }
  },
  {
    "Effect": "Allow",
    "Principal": {
      "Federated": "arn:aws:iam::account-id:saml-provider/Okta"
    },
    "Action": "sts:TagSession",
    "Condition": {
      "StringLike": {
        "aws:RequestTag/Email": "*"
      }
    }
  }
]
}

```

Schritt 2: Fügen Sie ein SAML-Attribut oder ein OIDC-Token für das IAM-Prinzipal-Tag in Ihrem Identitätsanbieter hinzu

Nachdem Sie die Vertrauensbeziehung für die IAM-Rolle wie im vorangegangenen Abschnitt beschrieben aktualisiert haben, fügen Sie ein SAML-Attribut oder ein OIDC-Token für das IAM-Principal-Tag in Ihrem Identitätsanbieter hinzu.

Die folgenden Beispiele veranschaulichen ein SAML-Attribut und ein OIDC-Token. Um diese Beispiele zu verwenden, ersetzen Sie die E-Mail-Adresse durch eine Variable in Ihrem Identitätsanbieter, die auf die E-Mail-Adresse eines Benutzers verweist. Sie können rot hervorgehobene Elemente durch Ihre Informationen ersetzen.

- SAML-Attribut: Das folgende Beispiel veranschaulicht ein SAML-Attribut.

```

<Attribute Name="https://aws.amazon.com/SAML/Attributes/
PrincipalTag:Email"><AttributeValue>john.doe@example.com</AttributeValue></Attribute>

```

**Note**

Wenn Sie Okta als Ihren Identitätsanbieter verwenden, stellen Sie sicher, dass in Ihrem Okta-Benutzerkonto ein Feature-Flag aktiviert ist, um SAML zu verwenden. Weitere Informationen finden Sie im [Okta-Blog unter Okta und AWS Partner to Simplify Access Via Session Tags](#).

- **OIDC-Token:** Das folgende Beispiel veranschaulicht ein OIDC-Token-Beispiel.

```
"https://aws.amazon.com/tags": {"principal_tags": {"Email": ["john.doe@example.com"]}}
```

### Schritt 3: Aktivieren Sie die E-Mail-Synchronisierung für Verbundbenutzer in QuickSight

Aktualisieren Sie, wie oben beschrieben, die Vertrauensbeziehung für die IAM-Rolle und fügen Sie ein SAML-Attribut oder ein OIDC-Token für das IAM-Principal-Tag in Ihrem Identitätsanbieter hinzu. Aktivieren Sie anschließend die E-Mail-Synchronisierung für Verbundbenutzer, QuickSight wie im folgenden Verfahren beschrieben.

So aktivieren Sie die E-Mail-Synchronisierung für Verbundbenutzer

1. Wählen Sie auf einer QuickSight beliebigen Seite oben rechts Ihren Benutzernamen und dann **Verwalten** aus. QuickSight
2. Wählen Sie im Menü auf der linken Seite **Single Sign-On (IAM-Verbund)** aus.
3. Wählen Sie auf der Seite **Vom Dienstanbieter initiiertes IAM-Verbund für E-Mail-Synchronisierung für Verbundbenutzer** die Option **AN** aus.

Wenn die E-Mail-Synchronisierung für Verbundbenutzer aktiviert ist, werden bei der Bereitstellung neuer Benutzer für Ihr Konto die E-Mail-Adressen QuickSight verwendet, die Sie in den Schritten 1 und 2 konfiguriert haben. Benutzer können ihre eigenen E-Mail-Adressen nicht eingeben.

Wenn die E-Mail-Synchronisierung für Verbundbenutzer deaktiviert ist, werden Benutzer QuickSight aufgefordert, ihre E-Mail-Adresse manuell einzugeben, wenn Sie Ihrem Konto neue Benutzer zuweisen. Sie können beliebige E-Mail-Adressen verwenden.

## Verwenden von Active Directory mit Amazon QuickSight Enterprise Edition

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren

### Note

Der IAM-Identitätsverbund unterstützt die Synchronisierung von Identitätsanbietergruppen mit Amazon nicht. QuickSight

Die Amazon QuickSight Enterprise Edition unterstützt sowohl [AWS Directory Service für Microsoft Active Directory](#) als auch [Active Directory Connector](#).

Um ein neues Verzeichnis als Ihr Identity Manager für Amazon zu erstellen QuickSight, verwenden Sie AWS Directory Service for Microsoft Active Directory, auch bekannt als AWS Managed Microsoft AD. Dies ist ein Active Directory-Host in der AWS Cloud, der die meisten Funktionen von Active Directory bietet. Derzeit können Sie in jeder AWS Region, die von Amazon unterstützt wird, eine Verbindung zu Active Directory herstellen QuickSight, mit Ausnahme von Asien-Pazifik (Singapur). Wenn Sie ein Verzeichnis erstellen, verwenden Sie es in einer Virtual Private Cloud (VPC). Weitere Informationen finden Sie unter [VPC](#).

Wenn Sie über ein vorhandenes Verzeichnis verfügen, das Sie für Amazon verwenden möchten QuickSight, können Sie Active Directory Connector verwenden. Dieser Service leitet Verzeichnisanfragen an Ihr Active Directory weiter — in einem anderen Verzeichnis AWS-Region oder vor Ort —, ohne Informationen in der Cloud zwischenspeichern.

Eine exemplarische Vorgehensweise zum Erstellen und Verwalten eines Verzeichnisses mit AWS Managed Microsoft AD finden Sie unter [Verwenden eines AWS verwalteten Microsoft AD mit Amazon? QuickSight](#) im AWS Knowledge Center.

Wenn Sie den AWS Directory Service zum Starten eines Verzeichnisses verwenden, AWS wird eine Organisationseinheit (OU) mit demselben Namen wie Ihre Domain erstellt. AWS erstellt außerdem ein Administratorkonto mit delegierten Administratorrechten für die Organisationseinheit. Sie können

Konten, Gruppen und Richtlinien innerhalb der OU mithilfe von Active-Directory-Benutzer und -Gruppen erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter [Best Practices for AWS Managed Microsoft AD](#) im Directory Service Administration Guide.

Nachdem Sie Ihr Verzeichnis eingerichtet haben, verwenden Sie es mit Amazon, QuickSight indem Sie mindestens drei Gruppen für Benutzer erstellen:

- QuickSight Amazon-Administratoren — Administratoren können Kontoeinstellungen ändern und Konten verwalten. Administratoren können auch zusätzliche QuickSight Amazon-Benutzerabonnements oder [SPICE](#)-Kapazitäten erwerben oder das Abonnement bei Amazon QuickSight für Sie AWS-Konto kündigen.
- QuickSight Amazon-Autoren — QuickSight Amazon-Autoren können Datenquellen, Datensätze, Analysen und Dashboards erstellen. Sie können Analysen und Dashboards mit anderen QuickSight Amazon-Nutzern teilen.
- QuickSight Amazon-Leser — Leser können Dashboards ansehen und mit ihnen interagieren, die von einer anderen Person erstellt wurden.

Sie können den Zugriff durch Anwendung von IAM-Richtlinien erweitern bzw. verfeinern. Beispiel: Sie können IAM-Richtlinien verwenden, um Benutzern zu erlauben, selbst abonnieren.

Wenn Sie die Amazon QuickSight Enterprise Edition abonnieren und Active Directory als Ihren Identitätsanbieter wählen, können Sie Ihre AD-Gruppen mit Amazon verknüpfen QuickSight. Sie können auch später AD-Gruppen hinzufügen oder ändern.

## Verzeichnisintegration mit Amazon QuickSight Enterprise Edition

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren

### Note

Der IAM-Identitätsverbund unterstützt die Synchronisierung von Identitätsanbietergruppen mit Amazon nicht. QuickSight

Amazon QuickSight Enterprise unterstützt die folgenden Optionen:

- AWS Directory Service
- AWS Directory Service mit AD Connector
- On-Premises Active Directory mit IAM-Verbund oder AD Connector
- IAM-Verbund unter Verwendung eines AWS IAM Identity Center Verbunddienstes eines Drittanbieters

Wenn Sie den IAM-Verbund mit einem lokalen Active Directory verwenden möchten, implementieren Sie den AWS Directory Service als separates Active Directory mit einer Vertrauensbeziehung zum lokalen Active Directory.

Wenn Sie keine Vertrauensstellung verwenden möchten, können Sie für die Authentifizierung innerhalb von AWS eine Standalone-Domain bereitstellen. Anschließend können Sie Benutzer und Gruppen in Active Directory erstellen. Sie würden sie dann Benutzern und Gruppen in Amazon zuordnen QuickSight. In diesem Beispiel authentifizieren sich Benutzer mit ihren Active-Directory-Anmeldeinformationen. Verwenden Sie in diesem Szenario den IAM-Verbund, um Ihren Benutzern den Zugriff auf Amazon QuickSight transparent zu machen.

Verwendung der Multi-Faktor-Authentifizierung (MFA) bei Amazon QuickSight

Gilt für: Enterprise Edition und Standard Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren

 Note

Der IAM-Identitätsverbund unterstützt die Synchronisierung von Identitätsanbietergruppen mit Amazon nicht. QuickSight

Es gibt mehrere Möglichkeiten, wie Sie die Multi-Faktor-Authentifizierung (MFA) bei Amazon verwenden können. QuickSight Sie können sie mit AWS Identity and Access Management (IAM) verwenden. Sie können es mit AD Connector oder Ihrem [AWS Directory Service](#) für Microsoft

Active Directory, auch bekannt als AWS Microsoft Active Directory oder AWS Managed Microsoft Active Directory, verwenden. Und wenn Sie einen externen Identitätsanbieter (IdP) verwenden, benötigen Sie AWS keine Informationen über MFA, da dies Teil der Authentifizierung ist, die vom IdP durchgeführt wird.

Weitere Informationen finden Sie hier:

- [Verwenden der Multi-Faktor-Authentifizierung \(MFA\) in AWS](#) im IAM-Benutzerhandbuch.
- [Aktivieren Sie die Multi-Faktor-Authentifizierung für AWS verwaltetes Microsoft AD](#) im AWS Directory Service Administratorhandbuch
- [Aktivieren Sie die Multi-Faktor-Authentifizierung für AD Connector](#) im AWS Directory Service Administratorhandbuch

Wenn Sie ein Entwickler sind, sollten Sie sich die folgenden Informationen ansehen:

- [Wie verwende ich ein MFA-Token, um den Zugriff auf meine AWS Ressourcen über die AWS CLI im Knowledge Center zu authentifizieren?AWS](#)
- [Konfigurieren eines MFA-geschützten API-Zugriffs](#) im IAM-Benutzerhandbuch

## Verwaltung des Benutzerzugriffs innerhalb von Amazon QuickSight

Zielgruppe: Systemadministratoren und QuickSight Amazon-Administratoren

QuickSight Administratoren verwalten den Benutzerzugriff in QuickSight. Die Verwaltung des Benutzerzugriffs in QuickSight wird durch die Konfiguration Ihrer QuickSight Kontoidentität bestimmt. Bei Konten, die IAM Identity Center oder verwenden Active Directory, werden Gruppen QuickSight Rollen zugewiesen. Gruppen können die Rollen Admin, Author, Reader, Admin Pro, Author Pro oder Reader Pro zugewiesen werden. Weitere Informationen zu Pro-Rollen QuickSight finden Sie unter [Beginnen Sie mit Generative BI](#). Weitere Informationen zur Integration Ihres QuickSight Kontos mit IAM Identity Center finden Sie unter [Verwaltung des Zugriffs für IAM Identity Center-Benutzer](#)

QuickSight Konten, die Benutzer verwenden QuickSight und IAM-Benutzer erstellen, direkt in QuickSight Diese Benutzer und ihre Rollen werden auf Benutzerebene verwaltet. Weitere Details finden Sie unter [Verwaltung des Zugriffs für QuickSight und IAM-Benutzer](#).

Themen

- [Verwaltung des Zugriffs für IAM Identity Center-Benutzer](#)
- [Verwaltung des Zugriffs für QuickSight und IAM-Benutzer](#)

## Verwaltung des Zugriffs für IAM Identity Center-Benutzer

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren und QuickSight Amazon-Administratoren

AWS Administratoren können dieses Thema nutzen, um mehr über die Verwaltung von Konten zu erfahren, die in IAM Identity Center integriert sind. Die Informationen in diesem Abschnitt gelten auch für QuickSight Konten, die Active Directory

Um QuickSight Benutzer zu verwalten, benötigen Sie Administratorrechte in Amazon QuickSight sowie die entsprechenden AWS Berechtigungen. Weitere Informationen zu den erforderlichen AWS Berechtigungen finden Sie unter [Beispiele für IAM-Richtlinien für Amazon QuickSight](#). Wenn Sie Verzeichnisgruppen verwenden, müssen Sie Netzwerkadministrator sein.

Jedes Amazon QuickSight Enterprise Edition-Konto kann eine unbegrenzte Anzahl von Benutzern haben. Benutzernamen mit einem Semikolon ( ; ) werden nicht unterstützt.

Gehen Sie wie folgt vor, um QuickSight Amazon-Benutzer hinzuzufügen, anzuzeigen und zu deaktivieren.

### Important

Sie können QuickSight Amazon-Benutzer oder -Gruppen nicht von einem Identitätsspeicher einem anderen zuordnen. Wenn Sie beispielsweise von einem lokalen Active Directory zu Amazon migrieren oder umgekehrt AWS Directory Service, kündigen Sie Amazon ab und abonnieren es erneut. QuickSight Sie müssen so vorgehen, weil sich auch bei gleichbleibendem Benutzeralias die zugrundeliegenden Identitätsdaten ändern. Um den Übergang zu vereinfachen, fordern Sie Ihre Benutzer im Voraus auf, alle ihre QuickSight Amazon-Ressourcen und -Einstellungen vor der Migration zu dokumentieren.

## Hinzufügen von Benutzern

Fügen Sie mit IAM Identity Center Benutzer hinzu, QuickSight indem Sie ihre IAM Identity Center-Gruppe einer Admin-, Admin Pro-, Author-, Author Pro-, Reader- oder Reader Pro-Rolle zuordnen in. QuickSight Alle Benutzer in den ausgewählten Gruppen sind berechtigt, sich bei Amazon anzumelden QuickSight.

Weitere Informationen zu Profi-Rollen QuickSight finden Sie unter [Beginnen Sie mit Generative BI](#).

Um zu sehen, welche Gruppen in Ihr QuickSight Amazon-Konto integriert sind, folgen Sie den Anweisungen unter [Verwalten des Benutzerzugriffs](#).

## Verwalten des Benutzerzugriffs

Gehen Sie wie folgt vor, um Gruppen anzuzeigen, die einer Rolle zugewiesen sind, die Zugriff auf Amazon gewährt QuickSight.

1. Öffnen Sie die [QuickSight -Konsole](#).
2. Wählen Sie „Verwalten QuickSight“ und anschließend „Benutzer verwalten“.
3. Wählen Sie Rollengruppen verwalten aus.
4. Verwenden Sie auf der Seite „Rollengruppen verwalten“ die Tabellen, um Gruppen in IAM Identity Center oder Active Directory zu den Rollen Admin, Benutzer oder Reader in QuickSight hinzuzufügen oder zu entfernen.

## Deaktivieren von Benutzerkonten

Durch die Deaktivierung eines QuickSight Gruppen- oder Benutzerkontos wird der Zugriff dieser Gruppe oder dieses Benutzers auf QuickSight Amazon-Ressourcen wie Analysen oder Datensätze entzogen. IAM Identity Center- oder Active Directory-Benutzer, die aus einer Gruppe entfernt wurden, die ihnen Zugriff gewährt, QuickSight verlieren jedoch den Zugriff. QuickSight Diese Benutzer werden QuickSight bis zum ersten Tag des Folgemonats in der Liste der inaktiven Benutzer angezeigt. Danach werden die deaktivierten Benutzer automatisch aus der Liste der inaktiven Benutzer entfernt. Bevor Sie einen Benutzer deaktivieren, können Sie seine Ressourcen mit der Asset-Management-Konsole einem anderen Benutzer zuweisen.

Wenn Sie später das Konto eines QuickSight Benutzers reaktivieren müssen, ordnen Sie den Benutzer einer Gruppe mit Zugriff auf Amazon QuickSight zu. Dadurch wird ihr Zugriff auf Amazon QuickSight und alle vorhandenen Ressourcen wiederhergestellt, die noch mit diesem Benutzer verknüpft sind.

**Note**

Wenn IAM Identity Center in Ihr QuickSight Konto oder Ihre Active Directory-Benutzer integriert ist, können Sie den Rollentyp eines Benutzers ändern, indem Sie ihn in eine Gruppe verschieben, die einer anderen QuickSight Rolle zugeordnet ist. Wenn ein Benutzer mehreren Gruppen angehört, die unterschiedlichen QuickSight Rollentypen zugeordnet sind, kann er QuickSight mit der Rolle zugreifen, die die breiteste Zugriffsebene bietet. Konten, die andere Identitätstypen verwenden, können einen Benutzer nicht hoch- oder herabstufen, indem sie zwischen Gruppen übertragen werden. Weitere Informationen finden Sie unter [Die Rolle eines Benutzers ändern](#).

Sie können mehrere Benutzer gleichzeitig aktivieren oder deaktivieren, indem Sie eine oder mehrere IAM Identity Center- oder Active Directory-Gruppen hinzufügen oder entfernen, die einer Rolle in Amazon QuickSight zugeordnet sind.

### Die Rolle eines Benutzers ändern

Wenn Sie IAM Identity Center oder Active Directory verwenden, können Sie die Rolle eines Benutzers ändern, indem Sie ihn zu einer Gruppe hinzufügen oder daraus entfernen, die der Rolle zugeordnet ist, der Sie ihn zuweisen möchten. QuickSight Sie können diese Aufgabe auch ausführen, indem Sie einer Rolle in eine neue Gruppe hinzufügen. QuickSight Dazu benötigen Sie sowohl Administratorrechte in Amazon als QuickSight auch entsprechende AWS Berechtigungen.

Mit integrierten Benutzern in IAM Identity Center können Sie die Rollentypen für einen Benutzer ändern, indem Sie ihn in eine Gruppe verschieben, die einer anderen QuickSight Rolle zugeordnet ist. Wenn ein Benutzer mehreren Gruppen angehört, die unterschiedlichen Rollentypen zugeordnet sind, kann der Benutzer QuickSight mit der Rolle zugreifen, die die breiteste Zugriffsebene bietet.

Wenn Sie in Amazon Änderungen an Benutzern oder Gruppen vornehmen QuickSight, kann es bis zu fünf Minuten dauern, bis die Änderung wirksam wird. Beispiele für solche Änderungen sind die folgenden:

- Löschen eines Benutzers
- Ändern eines Benutzers von einem Administrator in einen Autor
- Hinzufügen oder Entfernen von Gruppenmitgliedern

Innerhalb der fünf Minuten können Änderungen im gesamten System verteilt werden.

## Löschen von Enterprise-Edition-Konten

Wenn ein Benutzer aus dem IAM Identity Center oder Active Directory gelöscht oder aus einer Gruppe entfernt wird, die mit einer Rolle in verknüpft ist QuickSight, ist der Benutzer nicht mehr vorhanden. QuickSight Sie müssen den Benutzer in der QuickSight Anwendung nicht löschen. Der gelöschte Benutzer wird QuickSight bis zum ersten Tag des Folgemonats in der Liste der inaktiven Benutzer angezeigt. Nach Ablauf dieses Datums wird der Benutzer automatisch aus der Liste entfernt.

## Verwaltung des Zugriffs für QuickSight und IAM-Benutzer

### Benutzer zum Zugriff auf Amazon einladen QuickSight

Gilt für: Enterprise Edition und Standard Edition

Zielgruppe: QuickSight Amazon-Administratoren

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Benutzer zum Zugriff auf Amazon einzuladen QuickSight.

1. Wählen Sie in der Anwendungsleiste Ihren Benutzernamen aus und klicken Sie dann auf Verwalten QuickSight.
2. Wählen Sie Manage Users. Auf dieser Seite können Sie die Benutzer verwalten, die bereits in Ihrem Konto vorhanden sind.
3. Wählen Sie Invite users.
4. Geben Sie in der Tabelle Benutzer zu diesem Konto einladen einen neuen Benutzernamen für eine Person ein, der Sie Zugriff auf Amazon gewähren möchten QuickSight. Wenn der Benutzer ein IAM-Benutzer ist, geben Sie seine IAM-Anmeldeinformationen an. Drücken Sie dann +. Der IAM-Benutzername und dessen E-Mail-Adresse können identisch sein.

Wiederholen Sie diese Prozedur für alle Personen, die Sie einladen möchten. Anschließend fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort, um Details eingeben.

Das Bild unten zeigt die Tabelle Benutzer zu diesem Konto einladen.

Invite users to this account ×

Enter email addresses separated by commas (,)

Username	Email	Role	IAM user	
reader+pro@amazon.com	<input type="text" value="reader+pro@amazon.com"/>	Reader Pro <input type="text" value="v"/>	No <input type="text" value="v"/>	<input type="text" value="v"/>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Reader Pro</li> <li>Author Pro</li> <li>Admin Pro</li> <li>Reader</li> <li>Author</li> <li>Admin</li> </ul>		

Close Invite

5. Geben Sie unter E-Mail eine E-Mail-Adresse für das Konto ein.

**Note**

Bei den E-Mail-Adressen ist die Groß-/Kleinschreibung derzeit nicht relevant.

6. Wählen Sie unter Role die Rolle aus, die jeder Person bei der Einladung zugewiesen werden soll. Eine Rolle bestimmt die Berechtigungsstufe, die diesem Konto gewährt wird.

- ADMIN-Rollen:
  - ADMIN — Der Benutzer kann Amazon sowohl für die Erstellung als auch QuickSight für administrative Aufgaben wie die Verwaltung von Benutzern oder den Kauf von [SPICE](#) Kapazitäten verwenden.
  - ADMIN PRO — Der Benutzer kann alle Aktionen eines QuickSight Administrators ausführen und die entsprechenden QuickSight Generative BI-Funktionen nutzen. Weitere Informationen zu Pro-Rollen finden Sie unter [Beginnen Sie mit Generative BI](#). QuickSight

Es gibt einige Unterschiede bei den Verwaltungsaufgaben, die IAM-Benutzer und QuickSight Amazon-Administratoren ausführen können. Diese Unterschiede sind darauf zurückzuführen, dass für einige Verwaltungsaufgaben Berechtigungen erforderlich sind AWS, für die QuickSight nur Amazon-Benutzer Berechtigungen erforderlich sind. Die Unterschiede sind folgenden:

- QuickSight Administratoren können Benutzer, SPICE Kapazitäten und Abonnements verwalten.

- IAM-Benutzer mit Administratorberechtigungen können auch Benutzer, SPICE-Kapazitäten und Abonnements verwalten. Darüber hinaus können sie QuickSight Amazon-Berechtigungen für AWS Ressourcen verwalten, ein Upgrade auf die Enterprise Edition durchführen und sich von Amazon abmelden QuickSight.

Wenn Sie einen Benutzer mit Administratorberechtigungen mit IAM-Zugriff erstellen möchten, wenden Sie sich an Ihren AWS -Administrator. Stellen Sie sicher, dass der IAM-Benutzer über alle erforderlichen Angaben in seiner IAM-Berechtigungsrichtlinie verfügt, um mit QuickSight Amazon-Ressourcen arbeiten zu können. Weitere Informationen zu den erforderlichen Anweisungen finden Sie unter [Beispiele für IAM-Richtlinien für Amazon QuickSight](#).

- AUTHOR-Rollen:
    - AUTOR — Der Benutzer kann Analysen und Dashboards in Amazon erstellen, QuickSight aber keine administrativen Aufgaben in QuickSight Amazon ausführen.
    - AUTHOR PRO — Der Benutzer kann alle Aktionen eines QuickSight Autors ausführen und die entsprechenden QuickSight Generative BI-Funktionen nutzen. Weitere Informationen zu Pro-Rollen finden Sie unter [Beginnen Sie mit Generative BI](#). QuickSight
  - READER-Rollen (nur Enterprise):
    - READER — Benutzer können mit gemeinsam genutzten Dashboards interagieren, aber keine Analysen oder Dashboards erstellen oder administrative Aufgaben ausführen.
    - READER PRO — Der Benutzer kann alle Aktionen eines QuickSight Readers ausführen und die entsprechenden QuickSight Generative BI-Funktionen nutzen. Weitere Informationen zu Pro-Rollen finden Sie unter [Beginnen Sie mit Generative BI](#). QuickSight
7. Stellen Sie sicher, dass für IAM-Benutzer Ja für Konten angezeigt wird, die mit IAM-Benutzern verknüpft sind, und Nein für Konten, die nur Amazon QuickSight vorbehalten sind.
  8. (Optional) Um einen Benutzer zu löschen, wählen Sie das Löschsymboll am Ende der entsprechenden Zeile aus.
  9. Klicken Sie auf Einladen.

## Erneutes Senden einer Einladung an einen Benutzer

### Note

Wenn Sie IAM Identity Center oder Active Directory verwenden, können Sie in Amazon QuickSight keine Gruppen erstellen und verwalten. Stattdessen verwalten Sie die Zuweisung der Gruppen Ihres Identitätsanbieters zu Rollen in QuickSight.

Wenn Ihr QuickSight Konto in IAM Identity Center integriert ist (empfohlen), werden Gruppen nicht in der QuickSight Anwendung verwaltet. Stattdessen werden Gruppen im IAM Identity Center oder in dem externen Identitätsanbieter verwaltet, den Sie in IAM Identity Center konfiguriert haben. Gruppen werden automatisch zwischen QuickSight und IAM Identity Center synchronisiert.

Für Konten, die andere Identitätstypen verwenden, können Administratoren mit IAM-Anmeldeinformationen, die Zugriff auf die QuickSight Amazon-Konsole haben, Benutzergruppen in Gruppen organisieren, um Zugriff und Sicherheit einfacher zu verwalten. Sie können beispielsweise eine Benutzergruppe erstellen, mit der Sie QuickSight Ressourcen gemeinsam nutzen können. Sie können Gruppen mit der QuickSight Konsole oder der AWS Command Line Interface (AWS CLI) erstellen und verwalten. Sie können bis zu 10 000 Gruppen in einem Namespace erstellen. Wenn Sie mehr als 10 000 Gruppen in einem Namespace erstellen möchten, wenden Sie sich an den [AWS - Support](#).

Gruppen mit der QuickSight Amazon-Konsole erstellen und verwalten

Gehen Sie wie folgt vor, um Gruppen in der QuickSight Amazon-Konsole zu erstellen und zu verwalten.

Um eine Benutzergruppe in der QuickSight Konsole zu erstellen:

1. Wählen Sie auf der QuickSight Amazon-Startseite **Manage QuickSight** und anschließend **Manage groups** aus.

[Manage users](#)

**Manage groups** ←

Your subscriptions

SPICE capacity

Account settings

Security & permissions

Manage VPC connections

Mobile settings

Domains and Embedding

Account customization

Single sign-on (SSO)

## 2. Wählen Sie NEUE GRUPPE.



The screenshot shows the Amazon QuickSight interface. At the top, there is a navigation bar with the QuickSight logo and a 'New look on' button. Below the navigation bar, the breadcrumb 'Manage QuickSight / Manage groups' is visible. The main heading is 'Manage groups'. A blue button labeled 'NEW GROUP' is highlighted with a red box. To the right of the button is a search bar labeled 'Search groups' with a magnifying glass icon. Below the search bar is a table with two columns: 'Group' and 'Description'. The table contains several rows of data, each represented by a small icon and a text description.

## 3. Geben Sie auf der Seite Neue Gruppe erstellen den Namen und die Beschreibung der neuen Gruppe in den entsprechenden Feldern ein.



[Manage QuickSight](#) / [Manage groups](#) / [New group](#)

## Create new group

Group name



Group description (optional)

512 characters max

CANCEL

CREATE

4. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Erstellen, um die neue Gruppe zu erstellen.

Nachdem Sie eine neue Gruppe erstellt haben, können Sie den Titel der Gruppe nicht ändern, aber Sie können die Beschreibung der Gruppe ändern.

Ändern Sie die Beschreibung einer Gruppe wie folgt:

1. Wählen Sie auf der QuickSight Amazon-Startseite [Manage QuickSight](#) und anschließend [Manage groups](#) aus.
2. Wählen Sie die Gruppe aus, die Sie ändern möchten und klicken Sie dann auf den Link [Bearbeiten](#) neben der Gruppenbeschreibung.

Manage QuickSight / Manage groups / Marketing-East

## Marketing-East

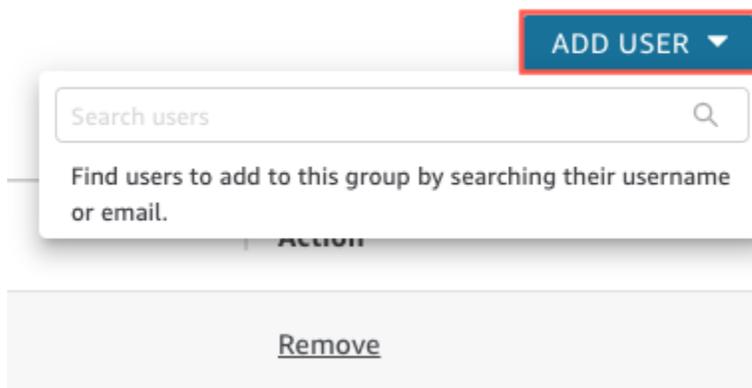
Regional report for eastern market [Edit](#)

3. Geben Sie im daraufhin angezeigten Feld Beschreibung bearbeiten die neue Beschreibung ein und wählen Sie Speichern aus.

Nachdem Sie eine Gruppe erstellt haben, können Sie Benutzer auf der Seite Gruppen verwalten hinzufügen und entfernen. Sie können einen Benutzer nicht zu einer Gruppe hinzufügen, wenn Sie den Benutzer nicht zu Ihrem Konto hinzugefügt haben. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Benutzern zu Ihrem QuickSight Konto finden Sie unter [Verwaltung des Benutzerzugriffs innerhalb von Amazon QuickSight](#).

So fügen Sie einen neuen Benutzer zu einer Gruppe hinzu

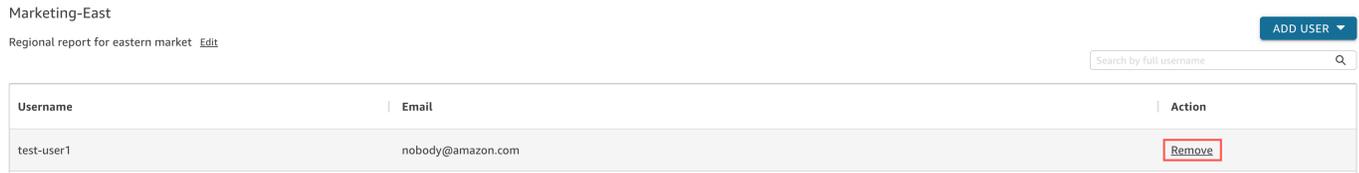
1. Wählen Sie auf der QuickSight Amazon-Startseite Manage QuickSight und anschließend Manage groups aus.
2. Wählen Sie die Gruppe aus, zu der Sie einen Benutzer hinzufügen möchten und klicken Sie oben rechts auf der Seite auf BENUTZER HINZUFÜGEN.



3. Geben Sie den Benutzernamen oder die E-Mail-Adresse des Benutzers ein, den Sie hinzufügen möchten, und wählen Sie den richtigen Benutzer für Benutzer suchen aus.

Entfernen Sie einen Benutzer aus einer Gruppe wie folgt:

1. Wählen Sie auf der QuickSight Amazon-Startseite **Manage QuickSight** und anschließend **Manage groups** aus.
2. Wählen Sie die Gruppe aus, aus der Sie einen Benutzer entfernen möchten.
3. Suchen Sie den Benutzer, den Sie entfernen möchten, und wählen Sie dann **Entfernen** aus.



Wenn Sie **Entfernen** wählen, wird der ausgewählte Benutzer automatisch aus der Gruppe entfernt.

Sie können auch nach einem Gruppenmitglied suchen, indem Sie den vollständigen Benutzernamen des Benutzers in die Suchleiste auf der rechten Seite der Gruppenseite eingeben.



Sie können eine Gruppe nicht von der QuickSight Konsole löschen, aber Sie können eine Gruppe mit der AWS CLI löschen. Weitere Informationen zum Löschen einer QuickSight Gruppe mit der AWS CLI finden Sie unter [Gruppen aus Amazon löschen QuickSight](#).

Die Anmelde-URL in der Einladungs-E-Mail läuft nach 7 Tagen ab. Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie einem Benutzer erneut eine Einladung zusenden möchten.

1. Wählen Sie in der Anwendungsleiste Ihren Benutzernamen und dann **Verwalten** aus QuickSight.
2. Wählen Sie **Manage Users**.
3. Suchen Sie den Eintrag der Person, der Sie die Einladung erneut zusenden möchten, und klicken Sie für diesen Benutzer auf **Resend invitation**.
4. Wählen Sie **Bestätigen** aus.

QuickSight Amazon-Kontodetails anzeigen

Zielgruppe: QuickSight Amazon-Administratoren

Sie können QuickSight Amazon-Konten auf der Seite „Benutzer verwalten“ einsehen. Gehen Sie wie folgt vor, um ein QuickSight Benutzerkonto einzusehen.

1. Wählen Sie in der Anwendungsleiste Ihren Benutzernamen aus und klicken Sie dann auf Verwalten QuickSight.
2. Wählen Sie „Benutzer verwalten“, um Details zu Personen anzuzeigen, die QuickSight Benutzer sind. Zu den angezeigten Informationen gehören:
  - Benutzername – Der Benutzername der Person.
  - E-Mail – Die mit diesem Benutzernamen verknüpfte E-Mail.
  - Rolle — Die Sicherheitskohorte, zu der der Benutzername der Person gehört: ADMIN, ADMIN PRO, AUTHOR, AUTHOR PRO, READER oder READER PRO.
  - Zuletzt aktiv — Datum und Uhrzeit des letzten Zugriffs dieser Person auf die QuickSight Konsole. Jeder Benutzer, der kein aktiver Benutzer ist, hat den Status `Zuletzt aktiv vonUser has no activity`.

Auf diesem Bildschirm können Sie auch gelöschte oder inaktive Benutzer sehen.

3. Um einen Benutzernamen zu finden, geben Sie einen Teil oder den gesamten Namen eines Benutzers ein oder senden Sie eine E-Mail in das Suchfeld. Bei der Suche wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden. Platzhalter werden nicht unterstützt. Um die Suchergebnisse zu löschen und alle Benutzernamen anzuzeigen, löschen Sie Ihren Sucheintrag.

## Löschen eines QuickSight Benutzerkontos

Zielgruppe: QuickSight Amazon-Administratoren

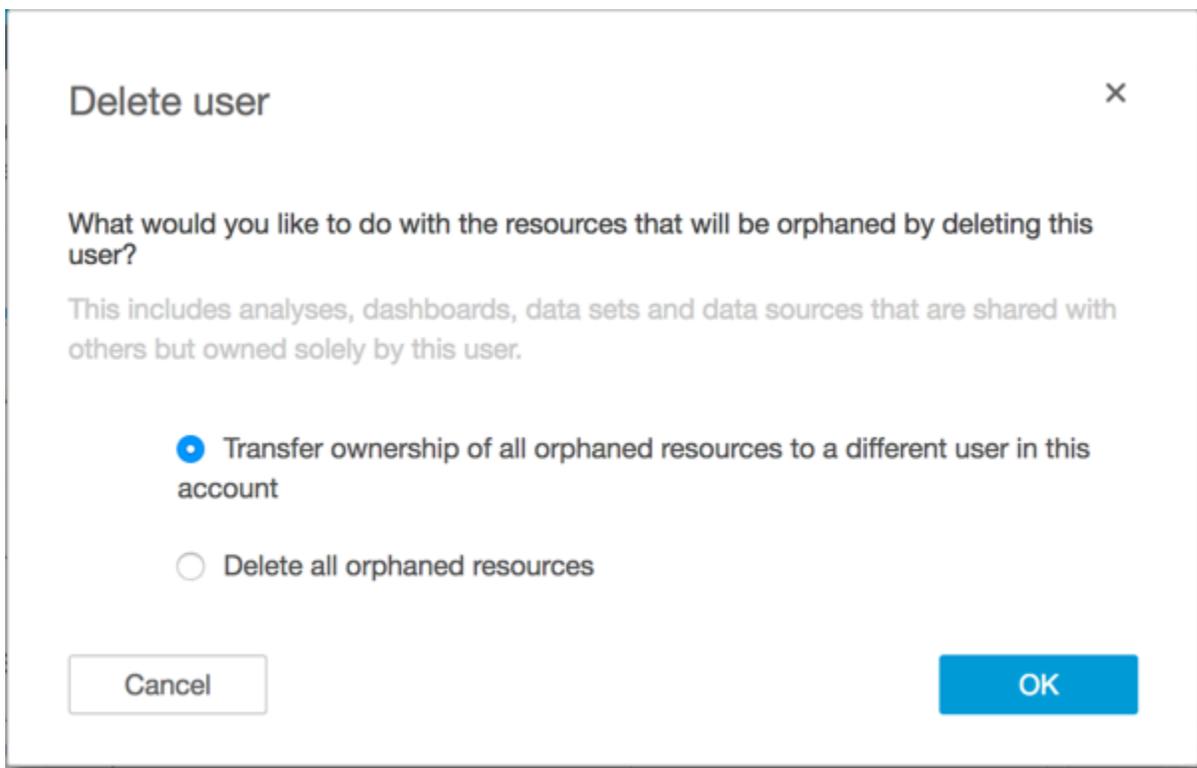
Konten können entweder von einem AWS Administrator oder einem QuickSight Amazon-Administrator gelöscht werden. Das Löschen eines QuickSight Benutzerkontos funktioniert sowohl in der Standard- als auch in der Enterprise-Edition von Amazon auf dieselbe Weise QuickSight.

Durch das Löschen eines QuickSight Benutzerkontos werden dessen Ressourcen entfernt oder übertragen. In der Enterprise Edition kann der Netzwerkadministrator ein QuickSight Benutzerkonto vorübergehend deaktivieren, indem er es aus der Netzwerkgruppe entfernt, die Zugriff auf Amazon hat QuickSight. Wenn ein Benutzer gelöscht, aber nicht deaktiviert wird, kann dieser Benutzer

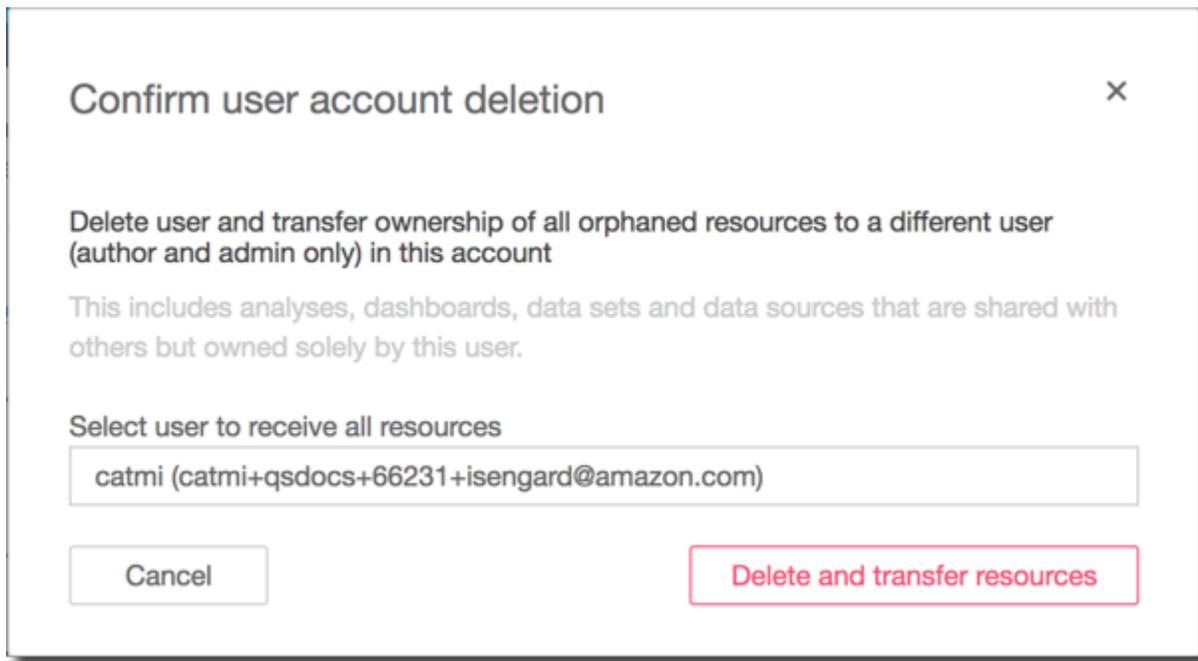
weiterhin QuickSight als neuer Benutzer auf Amazon zugreifen. Weitere Informationen zum Deaktivieren eines Enterprise-Kontos finden Sie unter [Deaktivieren von Benutzerkonten](#).

Gehen Sie wie folgt vor, um ein QuickSight Benutzerkonto zu löschen.

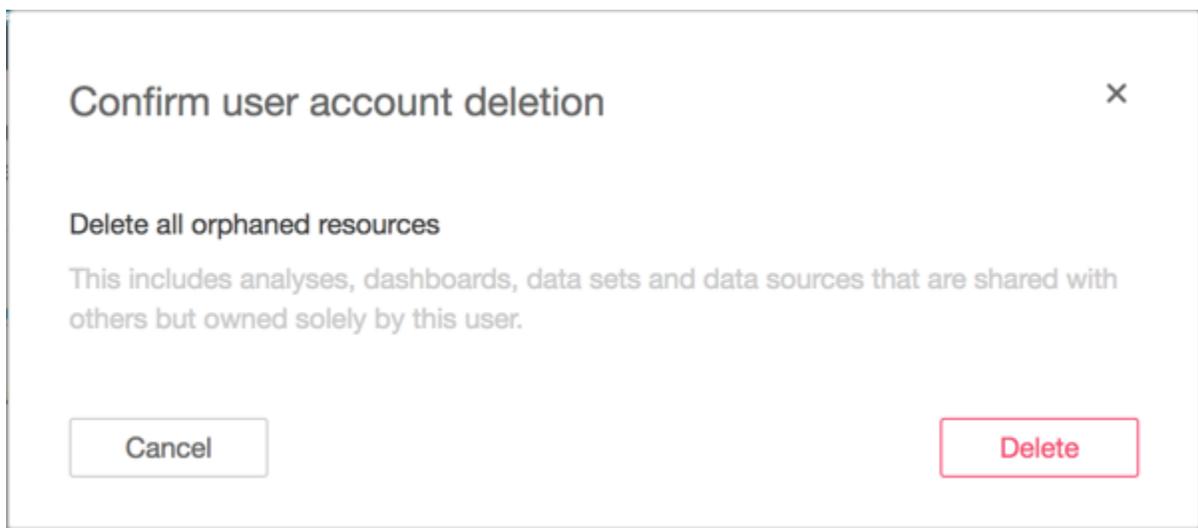
1. Wählen Sie in der Anwendungsleiste Ihren Benutzernamen und dann Verwalten aus QuickSight.
2. Wählen Sie Manage Users.
3. Suchen Sie das Konto, das Sie löschen möchten. Wählen Sie dann das Löschsymbolsymbol am Ende der entsprechenden Zeile aus.
4. Legen Sie fest, ob die Ressourcen des Benutzers gelöscht oder übertragen werden sollen, und klicken Sie auf OK.



5. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
  - Wenn Sie die Benutzerressourcen übertragen möchten, geben Sie den Benutzernamen des Kontos ein, an die die Ressourcen übertragen werden sollen, und klicken Sie auf Delete and transfer resources.



- Wenn Sie die Benutzerressourcen löschen möchten, wählen Sie Delete. Sie können diese Aktion nicht rückgängig machen.



## Gruppen in Amazon erstellen und verwalten QuickSight

Zielgruppe: Systemadministratoren

Gilt für: Enterprise Edition

**Note**

Wenn Sie IAM Identity Center oder Active Directory verwenden, können Sie in Amazon QuickSight keine Gruppen erstellen und verwalten. Stattdessen verwalten Sie die Zuweisung der Gruppen Ihres Identitätsanbieters zu Rollen in QuickSight.

Administratoren mit IAM-Anmeldeinformationen, die Zugriff auf die QuickSight Amazon-Konsole haben, können Benutzergruppen in Gruppen organisieren, um Zugriff und Sicherheit einfacher zu verwalten. Sie können beispielsweise eine Benutzergruppe erstellen, mit der Sie QuickSight Ressourcen gemeinsam nutzen können. Sie können Gruppen mit der QuickSight Konsole oder der AWS Command Line Interface (AWS CLI) erstellen und verwalten. Sie können bis zu 10 000 Gruppen in einem Namespace erstellen. Wenn Sie mehr als 10 000 Gruppen in einem Namespace erstellen möchten, wenden Sie sich an den [AWS -Support](#).

Gruppen mit der QuickSight Amazon-Konsole erstellen und verwalten

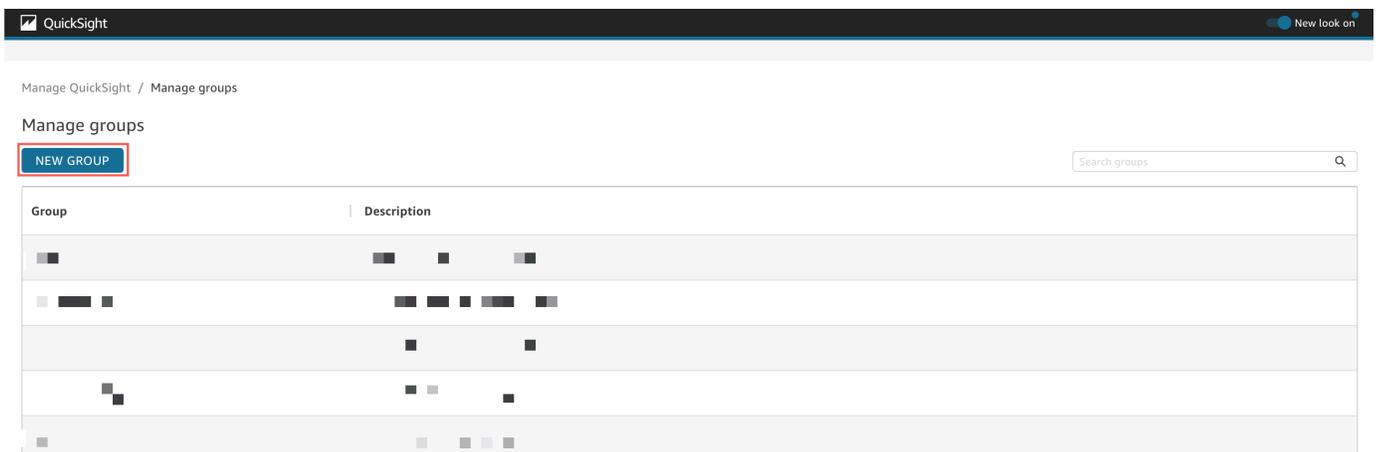
Gehen Sie wie folgt vor, um Gruppen in der QuickSight Amazon-Konsole zu erstellen und zu verwalten.

Um eine Benutzergruppe in der QuickSight Konsole zu erstellen:

1. Wählen Sie auf der QuickSight Amazon-Startseite **Manage QuickSight** und anschließend **Manage groups** aus.

[Manage users](#)[Manage groups](#) ←[Your subscriptions](#)[SPICE capacity](#)[Account settings](#)[Security & permissions](#)[Manage VPC connections](#)[Mobile settings](#)[Domains and Embedding](#)[Account customization](#)[Single sign-on \(SSO\)](#)

## 2. Wählen Sie NEUE GRUPPE.



QuickSight New look on

Manage QuickSight / Manage groups

Manage groups

**NEW GROUP**

Group	Description
[Redacted]	[Redacted]

## 3. Geben Sie auf der Seite Neue Gruppe erstellen den Namen und die Beschreibung der neuen Gruppe in den entsprechenden Feldern ein.



[Manage QuickSight](#) / [Manage groups](#) / [New group](#)

## Create new group

Group name



Group description (optional)

512 characters max

CANCEL

CREATE

4. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Erstellen, um die neue Gruppe zu erstellen.

Nachdem Sie eine neue Gruppe erstellt haben, können Sie den Titel der Gruppe nicht ändern, aber Sie können die Beschreibung der Gruppe ändern.

Ändern Sie die Beschreibung einer Gruppe wie folgt:

1. Wählen Sie auf der QuickSight Amazon-Startseite [Manage QuickSight](#) und anschließend [Manage groups](#) aus.
2. Wählen Sie die Gruppe aus, die Sie ändern möchten und klicken Sie dann auf den Link [Bearbeiten](#) neben der Gruppenbeschreibung.

Manage QuickSight / Manage groups / Marketing-East

## Marketing-East

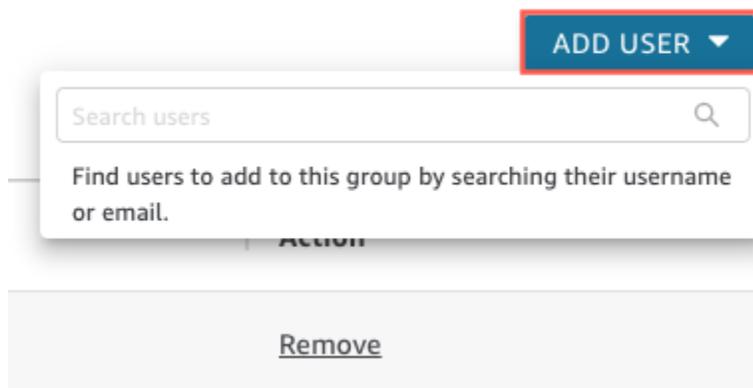
Regional report for eastern market [Edit](#)

3. Geben Sie im daraufhin angezeigten Feld Beschreibung bearbeiten die neue Beschreibung ein und wählen Sie Speichern aus.

Nachdem Sie eine Gruppe erstellt haben, können Sie Benutzer auf der Seite Gruppen verwalten hinzufügen und entfernen. Sie können einen Benutzer nicht zu einer Gruppe hinzufügen, wenn Sie den Benutzer nicht zu Ihrem Konto hinzugefügt haben. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Benutzern zu Ihrem QuickSight Konto finden Sie unter [Verwaltung des Benutzerzugriffs innerhalb von Amazon QuickSight](#).

So fügen Sie einen neuen Benutzer zu einer Gruppe hinzu

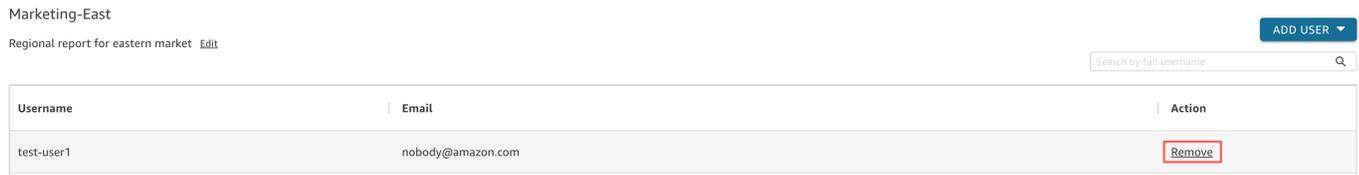
1. Wählen Sie auf der QuickSight Amazon-Startseite Manage QuickSight und anschließend Manage groups aus.
2. Wählen Sie die Gruppe aus, zu der Sie einen Benutzer hinzufügen möchten und klicken Sie oben rechts auf der Seite auf BENUTZER HINZUFÜGEN.



3. Geben Sie den Benutzernamen oder die E-Mail-Adresse des Benutzers ein, den Sie hinzufügen möchten, und wählen Sie den richtigen Benutzer für Benutzer suchen aus.

Entfernen Sie einen Benutzer aus einer Gruppe wie folgt:

1. Wählen Sie auf der QuickSight Amazon-Startseite **Manage QuickSight** und anschließend **Manage groups** aus.
2. Wählen Sie die Gruppe aus, aus der Sie einen Benutzer entfernen möchten.
3. Suchen Sie den Benutzer, den Sie entfernen möchten, und wählen Sie dann **Entfernen** aus.



Wenn Sie **Entfernen** wählen, wird der ausgewählte Benutzer automatisch aus der Gruppe entfernt.

Sie können auch nach einem Gruppenmitglied suchen, indem Sie den vollständigen Benutzernamen des Benutzers in die Suchleiste auf der rechten Seite der Gruppenseite eingeben.

Sie können eine Gruppe nicht von der QuickSight Konsole löschen, aber Sie können eine Gruppe mit der AWS CLI löschen. Weitere Informationen zum Löschen einer QuickSight Gruppe mit der AWS CLI finden Sie unter [Gruppen aus Amazon löschen QuickSight](#).

## Erstellen und Verwalten von Gruppen mit dem AWS CLI

Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie das AWS CLI installiert haben. Weitere Informationen finden Sie unter [Installation der AWS CLI](#) im AWS CLI-Benutzerhandbuch.

Gehen Sie wie folgt vor, um eine QuickSight Amazon-Benutzergruppe zu erstellen.

1. Öffnen Sie ein Terminal-Fenster. Wenn Sie Microsoft Windows verwenden, öffnen Sie ein Befehlszeilenfenster.
2. Geben Sie dort den folgenden Befehl ein, um eine Gruppe zu erstellen. Setzen Sie die richtigen Werte für die Parameter ein.

```
aws quicksight create-group --aws-account-id=111122223333 --namespace=default --
group-name="Sales-Management" --description="Sales Management - Forecasting"
```

Unter Umständen ist es einfacher, den den Befehl in einem Text-Editor zu erstellen, bevor Sie ihn hier eingeben. Weitere Informationen zu `create-group` und anderen verfügbaren Befehlen finden Sie in der [QuickSightAmazon-API-Referenz](#).

- Überprüfen Sie, ob die Gruppe vorhanden ist, indem Sie einen Befehl wie den folgenden verwenden. Mit dem folgenden Befehl werden alle Gruppen aufgelistet.

```
aws quicksight list-groups --aws-account-id 111122223333 --namespace default
```

Der folgende Befehl beschreibt eine bestimmte Gruppe.

```
aws quicksight describe-group --aws-account-id 111122223333 --namespace default --group-name Sales
```

Der folgende Befehl sucht nach Gruppen in einem angegebenen QuickSight Namespace.

```
aws quicksight search-groups --region us-west-2 --aws-account-id 111122223333 --namespace default --filters "[{\"Operator\": \"StartsWith\", \"Name\": \"GROUP_NAME\", \"Value\": \"Mar\"}]"
```

- Fügen Sie der Gruppe ein Mitglied hinzu, indem Sie einen Befehl wie den folgenden verwenden.

```
aws quicksight create-group-membership --aws-account-id 111122223333 --namespace default --group-name Sales --member-name Pat
```

Der folgende Befehl ermittelt, ob ein Benutzer ein Mitglied einer angegebenen Gruppe ist.

```
aws quicksight describe-group-membership --region us-west-2 --aws-account-id 111122223333 --namespace default --group-name Marketing-East --member-name user
```

## Gruppen aus Amazon löschen QuickSight

Sie können eine Gruppe über die AWS CLI löschen. Gehen Sie wie folgt vor, um eine QuickSight Amazon-Benutzergruppe zu löschen.

## Um eine Gruppe in Amazon zu löschen QuickSight

1. Öffnen Sie ein Terminal-Fenster. Wenn Sie Microsoft Windows verwenden, öffnen Sie ein Befehlszeilenfenster.
2. Geben Sie dort den folgenden Befehl ein, um eine Gruppe zu erstellen. Setzen Sie die richtigen Werte für die Parameter ein.

```
aws quicksight delete-group --aws-account-id 111122223333 --namespace default --  
group-name Marketing-East
```

Unter Umständen ist es einfacher, den den Befehl in einem Text-Editor zu erstellen, bevor Sie ihn hier eingeben. Weitere Informationen zu `delete-group` und anderen verfügbaren Befehlen finden Sie in der [QuickSightAmazon-API-Referenz](#).

## Internetprotokoll- (IP) - und VPC-Endpunktbeschränkungen in Amazon aktivieren QuickSight

Sie können den Zugriff auf das QuickSight Amazon-Konto Ihrer Organisation auf eine vordefinierte Liste von IP-Bereichen, VPC-IDs und VPC-Endpunkt-IDs beschränken. Sie können beispielsweise eine IP-Regel erstellen, die es Benutzern ermöglicht, nur über IP-Adressen auf Ihr QuickSight Amazon-Konto zuzugreifen, die mit dem Büro oder dem virtuellen privaten Netzwerk (VPN) Ihres Unternehmens verknüpft sind. Sie können auch eine VPC-Endpunktregel erstellen, die Benutzern den Zugriff auf Ihr QuickSight Konto nur von der VPC aus ermöglicht, für die verwendet wird. AWS Direct Connect

Weitere Informationen zur Einrichtung von VPC-Endpunkten in QuickSight finden Sie unter [Amazon QuickSight Interface VPC-Endpoints \(AWS PrivateLink\)](#) für weitere Informationen zur Einrichtung von VPC-Endpunkten.

Nur Administratoren mit AWS Identity and Access Management (IAM-) Anmeldeinformationen, die Zugriff auf die QuickSight Amazon-Konsolenseiten haben, können auf die Tabelle mit IP- und VPC-Endpunktbeschränkungen zugreifen.

### Hinzufügen einer IP- oder VPC-Endpunktregel

Eine IP-Regel wird erstellt, wenn Sie der Einschränkungstabelle eine CIDR-Adresse mit einer öffentlichen IP-Adresse der Version 4 hinzufügen. Eine VPC-Endpunktregel wird erstellt, wenn Sie der Einschränkungstabelle entweder eine VPC-ID oder eine VPC-Endpunkt-ID hinzufügen. Sie

können der Einschränkungstabelle bis zu IP- oder VPC-Endpunktregeln hinzufügen. Sie können Regeln nur dort hinzufügen, AWS-Region wo sich Ihr Konto befindet. Jeglicher Datenverkehr, der weder durch die IP-Regel noch durch die VPC-Endpunktregel zugelassen ist, wird blockiert, wenn die Einschränkung aktiviert ist.

Eine CIDR-Adresse besteht aus zwei Teilen: dem Präfix und dem Suffix. Das Präfix ist die Netzwerkadresse des CIDR und wird wie eine normale IP-Adresse geschrieben. Das Suffix gibt an, wie viele Bits die Adresse enthält. Ein Beispiel für eine vollständige CIDR-Adresse ist. `10.24.34.0/23`

IP- und VPC-Endpunktregeln gelten nur für den QuickSight Web-, Embedded- und Mobilzugriff von Amazon und schränken den Zugriff auf die öffentliche API nicht ein. Ihre Benutzer können weiterhin alle API-Operationen von eingeschränkten IP-Bereichen aus aufrufen. Informationen zur Beschränkung von Aufrufen der öffentlichen API von bestimmten IP-Adressen aus finden Sie unter [AWS: Verweigert den Zugriff auf AWS basierend auf der Quell-IP](#) im IAM-Benutzerhandbuch.

Bevor Sie Regeländerungen speichern oder andere Regeln aktivieren, stellen Sie sicher, dass Sie über eine Regel verfügen, die Ihre IP-Adresse oder VPC-Endpunkt-ID enthält. Wenn es keine Regel gibt, die Ihren Datenverkehr zulässt, können Sie Ihre Änderungen nicht speichern.

Wenn Sie eine Regel hinzufügen, ändern oder löschen, wird oben in der Tabelle ein gelbes Feld angezeigt. In diesem Feld werden nicht gespeicherte Änderungen angezeigt.

Um Änderungen an der Tabelle mit IP- und VPC-Endpunkteinschränkungen zu übernehmen, wählen Sie im Feld Änderungen speichern aus. Die Änderungen gelten erst dann für die Regeltabelle, wenn Sie sie speichern. Nachdem Sie Änderungen speichern ausgewählt haben, kann es bis zu zehn Minuten dauern, bis eine Änderung wirksam wird.

So fügen Sie eine IP- oder VPC-Endpunktregel hinzu

1. Wählen Sie auf der QuickSight Amazon-Startseite Manage QuickSight und anschließend Security and Permissions aus.
2. Wählen Sie IP- und VPC-Endpunktbeschränkungen.
3. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus.
  - a. Geben Sie für die IP-Beschränkung die CIDR-Adresse ein, die den IP-Bereich definiert, für den Sie eine Regel erstellen möchten.
  - b. Geben Sie für VPC-Endpunktbeschränkung entweder die VPC-ID oder die VPC-Endpunkt-ID des Endpunkts ein, für den Sie eine Regel erstellen möchten.

4. (Optional) Geben Sie unter Beschreibung eine Beschreibung für die Regel ein. Auf diese Weise können Sie Ihre Regeln besser voneinander unterscheiden.
5. Wählen Sie Hinzufügen aus.
6. Wählen Sie in dem daraufhin angezeigten Feld die Option Änderungen speichern aus, um die Regel anzuwenden.

Es kann bis zu zehn Minuten dauern, bis eine Regel vollständig implementiert ist.

So aktualisieren Sie eine bestehende IP- oder VPC-Endpunktregel

1. Wählen Sie auf der QuickSight Amazon-Startseite Manage QuickSight und anschließend Security and Permissions aus.
2. Wählen Sie IP- und VPC-Endpunktbeschränkungen.
3. Wählen Sie das Bearbeitungssymbol rechts neben der Regel, die Sie ändern möchten.
4. Nehmen Sie Ihre Änderungen vor und wählen Sie Aktualisieren.
5. Wählen Sie in dem daraufhin angezeigten Feld die Option Änderungen speichern aus, um die Regel zu aktualisieren.

Es kann bis zu zehn Minuten dauern, bis eine aktualisierte Regel vollständig implementiert ist.

So löschen Sie eine IP-Regel

1. Wählen Sie auf der QuickSight Amazon-Startseite Manage QuickSight und anschließend Security and Permissions aus.
2. Wählen Sie IP- und VPC-Endpunktbeschränkungen.
3. Nehmen Sie Ihre Änderungen vor und wählen Sie Aktualisieren. Eine zum Löschen markierte Regel wird durchgestrichen angezeigt.
4. Wählen Sie in dem daraufhin angezeigten Feld die Option Änderungen speichern aus, um die Regel zu löschen.

Es kann bis zu 10 Minuten dauern, bis eine aktualisierte Regel gelöscht ist.

## Aktivierung Ihrer IP- und VPC-Endpunktregeln

Sie können die IP- und VPC-Endpunktbeschränkungen Ihres Kontos aktivieren oder deaktivieren, indem Sie die Option Regeln oben auf der Seite mit IP- und VPC-Einschränkungen verwenden. Wenn

Regeln aktiviert sind, können Benutzer aus Quellen, die nicht in der Einschränkungstabelle aufgeführt sind, nicht auf QuickSight mobile, eingebettete Seiten und Webseiten von Amazon zugreifen. IP- und VPC-EndpunktregeIn sind global und gelten für alle AWS-Regionen.

Wenn ein Benutzer von einer Quelle auf das QuickSight Amazon-Konto zugreift, die nicht auf der Regelliste steht, wenn Sie Einschränkungen aktivieren, verliert er den Zugriff auf das Konto.

Kontoinhaber können Benutzer, die Änderungen an der IP- und VPC-Endpunkteinschränkungstabelle vornehmen, mithilfe AWS CloudTrail von überwachen. Weitere Informationen finden Sie im [AWS CloudTrail -Benutzerhandbuch](#).

## Zugriff auf die QuickSight Amazon-Konsole anpassen

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Administratoren und QuickSight Amazon-Entwickler

In der Enterprise Edition können Sie die Funktionen einschränken, auf die Benutzer in Amazon zugreifen können QuickSight. QuickSight Benutzerdefinierte Amazon-Berechtigungen werden über IAM-Richtlinien angewendet. Sie können benutzerdefinierte Berechtigungen für Rollen (Administrator, Autor, Leser) für alle Identitätstypen in QuickSight konfigurieren. Sie können AWS Identity and Access Management Benutzern auch benutzerdefinierte Berechtigungen auf Benutzerebene zuweisen. Benutzerdefinierte Berechtigungen auf Benutzerebene setzen die vorhandenen standardmäßigen oder benutzerdefinierten Berechtigungen auf Rollenebene für den angegebenen Benutzer außer Kraft.

Die folgenden Einschränkungen gelten für benutzerdefinierte Berechtigungen auf Benutzerebene.

- Sie können keine Berechtigungen gewähren, die über der Standardrolle eines Benutzers liegen. Wenn ein Benutzer beispielsweise Lesezugriff hat, können Sie diesem Benutzer keine Berechtigungen zur Bearbeitung von Dashboards gewähren.
- Um Berechtigungen anpassen zu können, müssen Sie ein QuickSight Administrator mit Nutzungsberechtigungen sein "`quicksight:CustomPermissions`".

IAM-Richtlinien und QuickSight -Berechtigungen sind nicht dasselbe. Einem Benutzer können Zugriffsberechtigungen erteilt und ihm eine Rolle mit einer IAM-Richtlinie zugewiesen werden, aber

die IAM-Richtlinie steuert nicht, was dieser Benutzer innerhalb dieser Richtlinie tun kann. QuickSight Assets verfügen über eigene Berechtigungssätze, mit denen spezifische Funktionen angepasst werden QuickSight können. Diese Berechtigungen werden auf Ressourcenebene außerhalb von IAM verwaltet.

Mithilfe von benutzerdefinierten Berechtigungsprofilen können Sie den Zugriff auf eine beliebige Kombination der folgenden Vorgänge einschränken.

Komponente	Individuell anpassbare Berechtigungen
Datenquellen und Datensätze	Datenquelle erstellen oder aktualisieren
	Datensatz erstellen oder aktualisieren
	Datensatz teilen
Dashboards und Analysen	Anomalieerkennung hinzufügen oder ausführen
	Theme erstellen oder aktualisieren
	Export nach CSV oder Excel
	Freigeben
Ordner	Freigegebenen Ordner erstellen
	Freigegebenen Ordner umbenennen
Berichte	Erstellen
	Aktualisierung
	E-Mail-Bericht abonnieren

Zu geteilten Ordnern hinzugefügte Elemente werden unabhängig von den benutzerdefinierten Berechtigungen des Assets gemeinsam genutzt. Dies gilt für Dashboards, Analysen, Datensätze und Datenquellen.

Gehen Sie wie folgt vor, um ein benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil in QuickSight zu erstellen.

## So erstellen Sie ein benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil

1. Wählen Sie auf einer beliebigen Seite der QuickSight Konsole in der oberen rechten QuickSight Ecke die Option Verwalten aus.

Nur QuickSight Administratoren haben Zugriff auf die QuickSight Menüoption Verwalten. Wenn Sie keinen Zugriff auf das QuickSight Menü „Verwalten“ haben, wenden Sie sich an Ihren QuickSight Administrator, um Unterstützung zu erhalten.

2. Wählen Sie Security & permissions (Sicherheit und Berechtigungen).
3. Sie unter Berechtigungen verwalten die Option Verwalten aus.
4. Wählen Sie eine der folgenden Optionen.
  - Um ein vorhandenes benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil zu bearbeiten oder anzuzeigen, wählen Sie die Ellipse (drei Punkte) neben dem gewünschten Profil aus und wählen Sie dann Anzeigen/Bearbeiten aus.
  - Um ein neues benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil zu erstellen, wählen Sie im unteren Bereich des Bildschirms die Option Erstellen.
5. Wenn Sie ein benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil erstellen oder aktualisieren möchten, treffen Sie eine Auswahl für die folgenden Elemente.
  - Geben Sie unter Name den Namen des benutzerdefinierten Berechtigungsprofils ein.
  - Wählen Sie für Einschränkungen die Optionen, die Sie ablehnen möchten. Jede Option, die Sie nicht auswählen, ist zulässig. Wenn Sie beispielsweise nicht möchten, dass Benutzer Datenquellen erstellen oder aktualisieren, aber etwas anderes tun sollen, wählen Sie nur Datenquellen erstellen oder aktualisieren aus.
6. Wählen Sie Erstellen oder Aktualisieren, um Ihre Auswahl zu bestätigen. Um zurückzugehen, ohne Änderungen vorzunehmen, wählen Sie Zurück.
7. Wenn Sie mit den Änderungen fertig sind, notieren Sie sich den Namen des benutzerdefinierten Berechtigungsprofils. Geben Sie API-Benutzern den Namen des benutzerdefinierten Berechtigungsprofils an, damit sie das benutzerdefinierte Berechtigungsprofil auf Rollen oder Benutzer anwenden können.

## Wenden Sie mit der QuickSight API ein benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil auf eine QuickSight Rolle an

Nachdem Sie ein benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil erstellt haben, verwenden Sie die QuickSight API, um das benutzerdefinierte Berechtigungsprofil, das einer Rolle zugewiesen ist, hinzuzufügen oder zu ändern.

Bevor Sie beginnen, müssen Sie die AWS CLI einrichten und konfigurieren. Weitere Informationen zur Installation der AWS CLI finden [Sie unter Installieren oder Aktualisieren der neuesten Version der AWS CLI](#) und [Konfigurieren der AWS CLI](#) im AWS Command Line Interface Benutzerhandbuch. Sie benötigen außerdem Berechtigungen, um die QuickSight API zu verwenden.

Im folgenden Beispiel wird die `UpdateRoleCustomPermission` API aufgerufen, um die einer Rolle zugewiesenen benutzerdefinierten Berechtigungen zu aktualisieren.

```
aws quicksight update-role-custom-permission \  
--role ROLE \  
--aws-account-id AWSACCOUNTID \  
--namespace default \  
--custom-permissions-name PERMISSIONNAME \  
--region REGION
```

Im folgenden Beispiel wird das benutzerdefinierte Berechtigungsprofil zurückgegeben, das einer Rolle zugewiesen ist.

```
aws quicksight describe-role-custom-permission \  
--role ROLE \  
--aws-account-id AWSACCOUNTID \  
--namespace default \  
--region REGION
```

Im folgenden Beispiel wird ein benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil aus einer Rolle gelöscht.

```
aws quicksight delete-role-custom-permission \  
--role ROLE \  
--aws-account-id AWSACCOUNTID \  
--namespace default \  
--region REGION
```

## Wenden Sie mit der API ein benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil auf einen IAM-Benutzer an QuickSight

Im folgenden Beispiel werden einem neuen IAM-Benutzer benutzerdefinierte Berechtigungen hinzugefügt.

```
aws quicksight register-user \  
--iam-arn arn:aws:iam::AWSACCOUNTID:user/USER \  
--identity-type IAM \  
--user-role AUTHOR \  
--custom-permissions-name custom-permissions-profile-name \  
--email EMAIL \  
--aws-account-id AWSACCOUNTID \  
--namespace default \  

```

Sie können einen vorhandenen IAM-Benutzer auch einem neuen Berechtigungsprofil zuordnen. Im folgenden Beispiel wurde das benutzerdefinierte Berechtigungsprofil eines vorhandenen IAM-Benutzers aktualisiert.

```
aws quicksight update-user \  
--user-name USERNAME \  
--role AUTHOR \  
--custom-permissions-name custom-permissions-profile-name \  
--email EMAIL \  
--aws-account-id AWSACCOUNTID \  
--namespace default \  

```

Im folgenden Beispiel wird ein vorhandener Benutzer aus einem Berechtigungsprofil entfernt.

```
aws quicksight update-user \  
--user-name USERNAME \  
--role AUTHOR \  
--unapply-custom-permissions \  
--email EMAIL \  
--aws-account-id AWSACCOUNTID \  
--namespace default
```

Um die benutzerdefinierten Berechtigungen zu testen, die auf eine Rolle oder einen Benutzer angewendet werden, melden Sie sich beim Konto des Benutzers an. Wenn sich ein Benutzer anmeldet QuickSight, wird ihm die Rolle mit den höchsten Rechten gewährt, auf die er Zugriff hat. Die Rolle mit den höchsten Rechten, die einem Benutzer gewährt werden kann, ist Admin. Die niedrigste

privilegierte Rolle, die einem Benutzer zugewiesen werden kann, ist „Leser“. Weitere Informationen zu Rollen bei Amazon QuickSight finden Sie unter [Verwaltung des Benutzerzugriffs innerhalb von Amazon QuickSight](#).

Wenn Sie der Rolle des Autors ein benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil zuweisen, das die gemeinsame Nutzung von Datenquellen einschränkt, kann dieser Autor nicht mehr auf die Steuerelemente zugreifen, die die gemeinsame Nutzung von Datenquellen ermöglichen. Stattdessen hat der betroffene Autor nur Leseberechtigungen für die Datenquelle.

## Reaktion auf Vorfälle, Protokollierung und Überwachung in Amazon QuickSight

Zielgruppe: Systemadministratoren und QuickSight Amazon-Administratoren

Amazon QuickSight ist integriert mit AWS CloudTrail, wodurch eine Aufzeichnung von Aufrufen von der QuickSight Amazon-Konsole und Codeaufrufen für QuickSight Amazon-API-Operationen erstellt wird. Weitere Informationen finden Sie unter [Protokollierung von Vorgängen mit AWS CloudTrail](#).

Amazon unterstützt nativ QuickSight keine Warnmeldungen mit Amazon CloudWatch oder anderen externen Systemen. Es ist jedoch möglich, eine benutzerdefinierte Lösung für die Verarbeitung von CloudTrail von Protokollen zu entwickeln.

QuickSight Der Servicestatus von Amazon kann im [Service Health Dashboard](#) eingesehen werden.

Themen

- [Protokollierung von Vorgängen mit AWS CloudTrail](#)

### Protokollierung von Vorgängen mit AWS CloudTrail

Zielgruppe: Systemadministratoren

Amazon QuickSight ist integriert in AWS CloudTrail. Dieser Service bietet eine Aufzeichnung der Aktionen, die von einem Benutzer, einer Rolle oder einem AWS Service in Amazon ausgeführt wurden QuickSight. CloudTrail erfasst alle API-Aufrufe für Amazon QuickSight als Ereignisse. Zu den erfassten Aufrufen gehören einige Aufrufe von der QuickSight Amazon-Konsole und alle Code-

Aufrufe für QuickSight Amazon-API-Operationen. Wenn Sie einen Trail erstellen, können Sie die kontinuierliche Übermittlung von CloudTrail Ereignissen an einen Amazon S3 S3-Bucket aktivieren, einschließlich Ereignissen für Amazon QuickSight. Wenn Sie keinen Trail konfigurieren, können Sie die neuesten Ereignisse trotzdem in der CloudTrail Konsole im Ereignisverlauf anzeigen. Anhand der von gesammelten Informationen können Sie die Anfrage CloudTrail, die an Amazon gestellt wurde QuickSight, die IP-Adresse, von der aus die Anfrage gestellt wurde, wer die Anfrage gestellt hat, wann sie gestellt wurde, und weitere Details ermitteln.

Standardmäßig werden die von an Ihren Bucket übermittelten Protokolldateien durch CloudTrail [serverseitige Amazon-Verschlüsselung mit von Amazon S3 verwalteten Verschlüsselungsschlüsseln \(SSE-S3\)](#) verschlüsselt. Um eine direkt verwaltbare Sicherheitsebene bereitzustellen, können Sie stattdessen eine [serverseitige Verschlüsselung mit AWS KMS-verwalteten Schlüsseln \(SSE-KMS\)](#) für Ihre Protokolldateien verwenden. CloudTrail Die Aktivierung der serverseitigen Verschlüsselung verschlüsselt die Protokolldateien mit SSE-KMS, aber nicht die Digest-Dateien. Digest-Dateien werden mit [S3-verwalteten Verschlüsselungsschlüsseln \(SSE-S3\) von Amazon](#) verschlüsselt.

[Weitere Informationen darüber CloudTrail, einschließlich der Konfiguration und Aktivierung, finden Sie im Benutzerhandbuch.AWS CloudTrail](#)

## Themen

- [QuickSight Amazon-Informationen in CloudTrail](#)
- [Verfolgen von Ereignissen, die nicht zur API gehören, mithilfe von Protokollen CloudTrail](#)
- [Beispiel: QuickSight Amazon-Protokolldateieinträge](#)

## QuickSight Amazon-Informationen in CloudTrail

Zielgruppe: Systemadministratoren

CloudTrail ist in Ihrem AWS Konto aktiviert, wenn Sie das Konto erstellen. Wenn unterstützte Ereignisaktivitäten in Amazon auftreten QuickSight, wird diese Aktivität zusammen mit anderen AWS Serviceereignissen in der CloudTrail Ereignishistorie in einem Ereignis aufgezeichnet. Sie können aktuelle Ereignisse in Ihrem AWS Konto ansehen, suchen und herunterladen. Weitere Informationen finden Sie unter [Ereignisse mit CloudTrail Ereignisverlauf anzeigen](#).

Für eine fortlaufende Aufzeichnung der Ereignisse in Ihrem AWS Konto, einschließlich Veranstaltungen für Amazon QuickSight, erstellen Sie einen Trail. Ein Trail ermöglicht CloudTrail

die Übermittlung von Protokolldateien an einen Amazon S3 S3-Bucket. Wenn Sie einen Trail in der Konsole anlegen, gilt dieser für alle AWS-Regionen-Regionen. Der Trail protokolliert Ereignisse aus allen Regionen der AWS Partition und übermittelt die Protokolldateien an den von Ihnen angegebenen Amazon S3 S3-Bucket. Darüber hinaus können Sie andere AWS Dienste konfigurieren, um die in den CloudTrail Protokollen gesammelten Ereignisdaten weiter zu analysieren und darauf zu reagieren. Weitere Informationen finden Sie hier:

- [Übersicht zum Erstellen eines Trails](#)
- [CloudTrail Unterstützte Dienste und Integrationen](#)
- [Konfiguration von Amazon SNS SNS-Benachrichtigungen für CloudTrail](#)
- [Empfangen von CloudTrail Protokolldateien aus mehreren Regionen](#) und [Empfangen von CloudTrail Protokolldateien von mehreren Konten](#)
- [Kontoübergreifende CloudTrail Protokollierung](#) im AWS Lake Formation Entwicklerhandbuch — Dieses Thema enthält Anweisungen zur Aufnahme von Prinzipalidentitäten in kontenübergreifende CloudTrail Logs.

Amazon QuickSight unterstützt die Protokollierung der folgenden Aktionen als Ereignisse in CloudTrail Protokolldateien:

- Ob die Anfrage mit Root- oder AWS Identity and Access Management Benutzeranmeldedaten gestellt wurde
- Ob die Anfrage mit temporären Sicherheitsanmeldeinformationen für eine IAM-Rolle oder einen Verbundbenutzer ausgeführt wurde
- Ob die Anfrage von einem anderen AWS Dienst gestellt wurde

Weitere Informationen zur userIdentity finden Sie im [CloudTrail UserIdentity-Element](#).

Standardmäßig enthält jeder QuickSight Amazon-Protokolleintrag die folgenden Informationen:

- userIdentity – Benutzeridentität
- eventTime – Ereigniszeit
- eventId – Ereignis-ID
- readOnly – Schreibgeschützt

- `awsRegion` — AWS-Region
- `EventSource (quicksight)` — Quelle der Veranstaltung (Amazon) QuickSight
- `eventType (AwsServiceEvent)` — Ereignistyp (AWS Serviceereignis)
- `recipientAccountId ( AWS Kundenkonto)` — Konto-ID des Empfängers ( AWS Kundenkonto)

#### Note

CloudTrail zeigt Benutzer so anunknown, als ob sie von Amazon QuickSight bereitgestellt wurden. Dies liegt daran, dass diese Benutzer über keinen bekannten IAM-Identitätstyp verfügen.

## Verfolgen von Ereignissen, die nicht zur API gehören, mithilfe von Protokollen CloudTrail

Die nachfolgende Liste enthält die Nicht-API-Ereignisse, die Sie erfassen können.

### Benutzerverwaltung

- `CreateAccount`— Konto erstellen
  - `BatchCreateUser`— Benutzer erstellen
  - `BatchResendUserInvite`— Benutzer einladen
  - `UpdateGroups`— Gruppen aktualisieren
- Dieses Ereignis funktioniert nur in der Enterprise-Edition.
- `UpdateSpiceCapacity`— SPICE Kapazität aktualisieren
  - `DeleteUser`— Benutzer löschen
  - `Unsubscribe` – Abonnement eines Benutzers beenden

## Abonnement

- `CreateSubscription`— Abonnement erstellen
- `UpdateSubscription`— Abonnement aktualisieren
- `DeleteSubscription`— Abonnement löschen

## Dashboard

- `GetDashboard`— Holen Sie sich das Dashboard
- `CreateDashboard`— Dashboard erstellen
- `UpdateDashboard`— Dashboard aktualisieren
- `UpdateDashboardAccess`— Dashboard-Zugriff aktualisieren
- `DeleteDashboard`— Dashboard löschen

## Analyse

- `GetAnalysis`— Analyse abrufen
- `CreateAnalysis`— Analyse erstellen
- `UpdateAnalysisAccess`— Analysezugriff aktualisieren
- `UpdateAnalysis`— Analyse aktualisieren
  - `RenameAnalysis`— Analyse umbenennen
  - `CreateVisual`— Visuelles Bild erstellen
  - `RenameVisual`— Visual umbenennen
  - `DeleteVisual`— Visual löschen

- [DeleteAnalysis](#)— Analyse löschen

## Datenquelle

- [CreateDataSource](#)— Datenquelle erstellen
  - [FlatFile](#)— Flache Datei
  - [External](#) – Extern
  - [S3](#) – S3
  - [Imports3 ManifestFile](#) — S3-Manifestdatei
  - [Presto](#) – Presto
  - [RDS](#) – RDS
  - [Redshift](#) – Redshift (manuell)
- [UpdateDataSource](#)— Datenquelle aktualisieren
- [DeleteDataSource](#)— Datenquelle löschen

## Dataset

- [CreateDataSet](#)— Datensatz erstellen
  - [CustomSQL](#) – Benutzerdefinierte SQL
  - [SQLTable](#) – SQL-Tabelle
  - [File](#) – CSV oder XLSX
- [UpdateDataSet](#)— SQL Join-Datensatz aktualisieren

- DeleteDataSet— Datensatz löschen
- Querydatabase – Fragen Sie während einer Datensatzaktualisierung die Datenquelle ab.

## Beispiel: QuickSight Amazon-Protokolldateieinträge

Ein Trail ist eine Konfiguration, die die Übertragung von Ereignissen als Protokolldateien an einen von Ihnen angegebenen Amazon S3 S3-Bucket ermöglicht. CloudTrail Protokolldateien enthalten einen oder mehrere Protokolleinträge. Ein Ereignis stellt eine einzelne Anforderung aus einer beliebigen Quelle dar und enthält Informationen über die angeforderte Aktion, Datum und Uhrzeit der Aktion, Anforderungsparameter usw. CloudTrail Protokolldateien sind kein geordneter Stack-Trace der öffentlichen API-Aufrufe, sodass sie nicht in einer bestimmten Reihenfolge angezeigt werden.

Das folgende Beispiel zeigt einen CloudTrail Protokolleintrag, der die BatchCreateUser Aktion demonstriert.

```
{
  "eventVersion":"1.05",
  "userIdentity":
  {
    "type":"Root",
    "principalId":"123456789012",
    "arn":"arn:aws:iam::123456789012:root",
    "accountId":"123456789012",
    "userName":"test-username"
  },
  "eventTime":"2017-04-19T03:16:13Z",
  "eventSource":"quicksight.amazonaws.com",
  "eventName":"BatchCreateUser",
  "awsRegion":"us-west-2",
  "requestParameters":null,
  "responseElements":null,
  "eventID":"e7d2382e-70a0-3fb7-9d41-a7a913422240",
  "readOnly":false,
  "eventType":"AwsServiceEvent",
  "recipientAccountId":"123456789012",
  "serviceEventDetails":
  {
    "eventRequestDetails":
    {
```

```
"users":
{
  "test-user-11":
  {
    "role":"USER"
  },
  "test-user-22":
  {
    "role":"ADMIN"
  }
},
"eventResponseDetails":
{
  "validUsers":[
  ],
  "InvalidUsers":[
    "test-user-11",
    "test-user-22"
  ]
}
}
```

## Konformitätsvalidierung für Amazon QuickSight

Externe Prüfer bewerten die Sicherheit und Konformität von Amazon im QuickSight Rahmen mehrerer AWS Compliance-Programme. Dazu gehören HIPAA FedRamp, PCI DSS, SOC und ISO (9001, 27001, 27018 und 27019).

Informationen zu diesem Service und ISO 27001, einer Norm für das Sicherheitsmanagement, die bewährte Methoden für das Sicherheitsmanagement festlegt, finden Sie unter [ISO 27001-Übersicht](#).

[Die aktuelle Liste der Services im Rahmen bestimmter Compliance-Programme finden Sie AWS unter AWS Services im Umfang der einzelnen Compliance-Programme.](#) Allgemeine Informationen finden Sie unter [AWS -Compliance-Programme](#).

Sie können Prüfberichte von Drittanbietern unter herunterladen AWS Artifact. Weitere Informationen finden Sie unter [Berichte in AWS Artifact herunterladen](#).

Ihre Compliance-Verantwortung bei der Nutzung von Amazon QuickSight hängt von der Sensibilität Ihrer Daten, den Compliance-Zielen Ihres Unternehmens und den geltenden Gesetzen und Vorschriften ab. AWS bietet die folgenden Ressourcen zur Unterstützung bei der Einhaltung von Vorschriften:

- [Schnellstartanleitungen zu Sicherheit und Compliance](#) — In diesen Bereitstellungsleitfäden werden architektonische Überlegungen erörtert und Schritte für die Implementierung von Umgebungen beschrieben, auf denen auf Sicherheit und Compliance ausgerichtete Basisumgebungen eingerichtet werden. AWS
- Whitepaper „[Architecting for HIPAA Security and Compliance](#)“ — In diesem paper wird beschrieben, wie Unternehmen HIPAA-konforme Anwendungen AWS entwickeln können.

Dies ist ein HIPAA-berechtigter Service. [Weitere Informationen AWS zum US-amerikanischen Health Insurance Portability and Accountability Act von 1996 \(HIPAA\) und zur Nutzung von AWS Diensten zur Verarbeitung, Speicherung und Übertragung geschützter Gesundheitsinformationen \(PHI\) finden Sie unter HIPAA Overview.](#)

- [AWS Ressourcen zur Einhaltung](#) von Vorschriften — Diese Sammlung von Arbeitsmappen und Leitfäden kann auf Ihre Branche und Ihren Standort zutreffen.
- [AWS Config](#)— Dieser AWS Service bewertet, wie gut Ihre Ressourcenkonfigurationen den internen Praktiken, Branchenrichtlinien und Vorschriften entsprechen.
- [AWS Security Hub](#)— Dieser AWS Service bietet einen umfassenden Überblick über Ihren Sicherheitsstatus und hilft Ihnen AWS, die Einhaltung der Sicherheitsstandards und bewährten Verfahren der Sicherheitsbranche zu überprüfen.

## Resilienz bei Amazon QuickSight

Amazon QuickSight wurde von einer AWS verwalteten Infrastruktur entwickelt AWS und läuft auf dieser. Es dauert die hohe Verfügbarkeit optimal zu nutzen AWS.

Die AWS globale Infrastruktur basiert auf AWS Regionen und Availability Zones. AWS Regionen bieten mehrere physisch getrennte und isolierte Availability Zones, die über Netzwerke mit niedriger Latenz, hohem Durchsatz und hoher Redundanz miteinander verbunden sind. Mithilfe von Availability Zones können Sie Anwendungen und Datenbanken erstellen und ausführen, die automatisch Failover zwischen Availability Zones ausführen, ohne dass es zu Unterbrechungen kommt. Availability Zones sind besser hoch verfügbar, fehlertoleranter und skalierbarer als herkömmliche Infrastrukturen mit einem oder mehreren Rechenzentren.

Da es QuickSight sich bei Amazon um AWS eine verwaltete Anwendung handelt, werden alle Patches und Updates nach AWS Bedarf von installiert.

Weitere Informationen zu AWS Regionen und Availability Zones finden Sie unter [AWS Globale Infrastruktur](#).

## Infrastruktursicherheit bei Amazon QuickSight

Zielgruppe: QuickSight Amazon-Administratoren

Amazon QuickSight wird als Webanwendung bereitgestellt, die auf dedizierten Amazon EC2 EC2-Hosts gehostet wird, getrennt von AWS virtuellen privaten Clouds (VPCs). Anstatt ihn QuickSight auf Ihren eigenen Hosts bereitzustellen, greifen Sie über regionale öffentliche Endpunkte auf den QuickSight Service zu. QuickSight greift über eine sichere Internetverbindung von regionalen Endpunkten aus auf Datenquellen zu. Um auf Datenquellen zuzugreifen, die sich innerhalb eines Unternehmensnetzwerks befinden, konfigurieren Sie das Netzwerk so, dass der Zugriff von einem der QuickSight öffentlichen IP-Adressblöcke aus möglich ist. Wir empfehlen Ihnen, die Verwendung einer VPC (ein virtuelles Netzwerk, das Ihrem AWS Konto zugewiesen ist) in Betracht zu ziehen.

Weitere Informationen finden Sie hier:

- [Globale Infrastruktur: Die umfassende, zuverlässige und sichere globale Cloud-Infrastruktur](#)
- [AWS-Regionen, Websites, IP-Adressbereiche und Endpunkte](#)
- [Verbindung zu einer VPC mit Amazon herstellen QuickSight](#)

Als verwalteter Service QuickSight ist Amazon durch die AWS globalen Netzwerksicherheitsverfahren geschützt, die im paper [Amazon Web Services: Sicherheitsprozesse im Überblick](#) beschrieben sind.

Wenn Sie AWS veröffentlichte API-Aufrufe für den Zugriff QuickSight über das Netzwerk verwenden, müssen die Clients Transport Layer Security (TLS) 1.0 oder höher unterstützen. Wir empfehlen TLS 1.2 oder höher. Clients müssen außerdem Verschlüsselungssammlungen mit PFS (Perfect Forward Secrecy) wie DHE (Ephemeral Diffie-Hellman) oder ECDHE (Elliptic Curve Ephemeral Diffie-Hellman) unterstützen. Die meisten modernen Systemen wie Java 7 und höher unterstützen diese Modi.

Darüber hinaus müssen Anfragen mithilfe einer Zugriffsschlüssel-ID und eines geheimen Zugriffsschlüssels signiert werden, der einem AWS Identity and Access Management (IAM-) Prinzipal

zugeordnet ist. Alternativ können Sie mit [AWS Security Token Service](#) (AWS STS) temporäre Sicherheitsanmeldeinformationen erstellen, um die Anforderungen zu signieren.

Sie können diese API-Operationen von jedem Netzwerkstandort aus aufrufen, QuickSight unterstützt jedoch ressourcenbasierte Zugriffsrichtlinien, die Einschränkungen auf der Grundlage der Quell-IP-Adresse beinhalten können. Sie können auch QuickSight Richtlinien verwenden, um den Zugriff von bestimmten Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC) -Endpunkten oder bestimmten VPCs aus zu kontrollieren. Dadurch wird der Netzwerkzugriff auf eine bestimmte QuickSight Ressource effektiv nur von der spezifischen VPC innerhalb des AWS Netzwerks isoliert. Weitere Informationen zur Verwendung QuickSight in einer VPC finden Sie unter [Verbindung zu einer VPC mit Amazon herstellen QuickSight](#).

## Themen

- [Konfigurationsanforderungen für Netzwerk und Datenbank](#)
- [Verbindung zu einer VPC mit Amazon herstellen QuickSight](#)

## Konfigurationsanforderungen für Netzwerk und Datenbank

Um als Datenquellen zu dienen, müssen Datenbanken so konfiguriert werden, dass Amazon auf sie zugreifen QuickSight kann. Nutzen Sie die Informationen aus den folgenden Abschnitten, um sicherzustellen, dass Ihre Datenbank ordnungsgemäß konfiguriert ist.

### Important

Da eine Datenbank-Instance auf Amazon EC2 nicht von Ihnen verwaltet wird AWS, muss sie sowohl die [Anforderungen an die Netzwerkkonfiguration](#) als auch die [Anforderungen an die Datenbankkonfiguration bei selbstverwalteten Instances](#) erfüllen.

## Anforderungen an die Netzwerkkonfiguration

Zielgruppe: Systemadministratoren

Damit Sie Ihren Datenbankserver verwenden können QuickSight, muss Ihr Server über das Internet zugänglich sein. Er muss auch eingehenden Datenverkehr von QuickSight Servern zulassen.

Wenn die Datenbank aktiviert ist AWS und sich in derselben AWS-Region wie Ihr QuickSight Konto befindet, können Sie die Instanz automatisch erkennen, um die Verbindung zu ihr zu vereinfachen. Dazu müssen Sie QuickSight Zugriffsberechtigungen erteilen. Weitere Informationen finden Sie unter [Zugreifen auf Datenquellen](#).

### Netzwerkconfiguration für eine AWS Instanz in einer Standard-VPC

In einigen Fällen befindet sich Ihre Datenbank möglicherweise auf einem AWS Cluster oder einer Instance, die Sie in einer Standard-VPC erstellt haben. Somit ist sie öffentlich zugänglich (das heißt, Sie haben sich nicht dafür entschieden, sie privat zu machen). In solchen Fällen ist Ihre Datenbank für den Zugriff aus dem Internet bereits ordnungsgemäß konfiguriert. Sie müssen jedoch weiterhin den Zugriff von QuickSight Servern auf Ihren AWS Cluster oder Ihre Instanz aktivieren. Wenn Sie weitere Informationen benötigen, wählen Sie im Folgenden das entsprechende Thema aus:

- [Autorisieren von Verbindungen von Amazon QuickSight zu Amazon RDS-DB-Instances](#)
- [Autorisieren von Verbindungen von Amazon QuickSight zu Amazon Redshift Redshift-Clustern](#)
- [Autorisieren von Verbindungen von Amazon QuickSight zu Amazon EC2 EC2-Instances](#)

### Netzwerkconfiguration für eine AWS -Instance in einer Nicht-Standard-VPC

Wenn Sie eine AWS Instance in einer nicht standardmäßigen VPC konfigurieren, stellen Sie sicher, dass die Instance öffentlich zugänglich ist und dass die VPC über Folgendes verfügt:

- Internet-Gateway.
- Öffentliches Subnetz.
- Route in der Routing-Tabelle zwischen Internet-Gateway und AWS -Instance.
- Netzwerkzugriffskontrolllisten (ACLs) in Ihrer VPC, die den Datenverkehr zwischen dem Cluster oder der Instance und QuickSight Servern zulassen. Für die ACLs gilt Folgendes:
  - Lassen Sie eingehenden Datenverkehr aus dem entsprechenden QuickSight IP-Adressbereich und allen Ports zu der IP-Adresse und dem Port zu, auf die die Datenbank wartet.
  - Lassen Sie ausgehenden Verkehr von der IP-Adresse und dem Port der Datenbank zum entsprechenden QuickSight IP-Adressbereich und zu allen Ports zu.

Weitere Informationen zu QuickSight IP-Adressbereichen finden Sie im [IP-Adressbereiche für QuickSight](#) Folgenden.

Weitere Informationen zum Konfigurieren von VPC-ACLs finden Sie unter [Netzwerk-ACLs](#).

- Sicherheitsgruppenregeln, die den Datenverkehr zwischen dem Cluster oder der Instanz und QuickSight Servern zulassen. Weitere Informationen zum Erstellen entsprechender Sicherheitsgruppenregeln finden Sie unter [Autorisieren von Verbindungen zu Datenspeichern AWS](#).

Weitere Informationen zum Konfigurieren einer VPC im Service Amazon VPC erhalten Sie unter [Netzwerk in der VPC](#).

Netzwerkconfiguration für eine AWS Instanz in einer privaten VPC

Wenn sich Ihre Datenbank auf einem AWS Cluster oder einer Instance befindet, die Sie in einer privaten VPC erstellt haben, können Sie sie mit QuickSight verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter [Verbindung zu einer VPC mit Amazon herstellen QuickSight](#).

Weitere Informationen zu Amazon VPC finden Sie in [Amazon VPC](#) und in der [Dokumentation zu Amazon VPC](#).

Netzwerkconfiguration für eine AWS -Instance, die sich nicht in einer VPC befindet

Wenn Sie eine AWS Instance konfigurieren, die sich nicht in einer VPC befindet, stellen Sie sicher, dass die Instance öffentlich zugänglich ist. Stellen Sie außerdem sicher, dass es eine Sicherheitsgruppenregel gibt, die den Datenverkehr zwischen dem Cluster oder der Instance und den QuickSight Servern zulässt. Wenn Sie weitere Informationen benötigen, wählen Sie im Folgenden das entsprechende Thema aus:

- [Autorisieren von Verbindungen von Amazon QuickSight zu Amazon RDS-DB-Instances](#)
- [Autorisieren von Verbindungen von Amazon QuickSight zu Amazon Redshift Redshift-Clustern](#)
- [Autorisieren von Verbindungen von Amazon QuickSight zu Amazon EC2 EC2-Instances](#)

Netzwerkconfiguration für eine andere Datenbankinstanz als AWS

Um Ihre Verbindungen zu Ihrer Datenbank mit SSL zu sichern (empfohlen), stellen Sie sicher, dass Sie über ein von einer anerkannten Zertifizierungsstelle (CA) signiertes Zertifikat verfügen. QuickSight akzeptiert keine Zertifikate, die selbst signiert sind oder von einer nicht öffentlichen Zertifizierungsstelle ausgestellt wurden. Weitere Informationen finden Sie unter [QuickSight SSL- und CA-Zertifikate](#).

Wenn sich Ihre Datenbank auf einem anderen Server als befindet AWS, müssen Sie die Firewallconfiguration dieses Servers so ändern, dass Datenverkehr aus dem entsprechenden

QuickSight IP-Adressbereich akzeptiert wird. Weitere Hinweise zu QuickSight IP-Adressbereichen finden Sie unter [IP-Adressbereiche für QuickSight](#). Informationen zu weiteren Schritten, die für eine Internetverbindung notwendig sind, finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Betriebssystem.

## QuickSight SSL- und CA-Zertifikate

Im Folgenden finden Sie eine Liste akzeptierter öffentlicher Zertifikatstellen. Wenn Sie eine andere Datenbankinstanz als verwenden AWS, muss Ihr Zertifikat auf dieser Liste stehen, sonst funktioniert es nicht.

- AAA Certificate Services
- AddTrust Klasse 1 CA Root
- AddTrust Externer CA-Root
- AddTrust Qualifizierter CA-Root
- AffirmTrust Kommerziell
- AffirmTrust Netzwerkbetrieb
- AffirmTrust Prämie
- AffirmTrust Premium-ECC
- America Online Root Certification Authority 1
- America Online Root Certification Authority 2
- CyberTrust Code Signing Root in Baltimore
- Die CyberTrust Wurzel von Baltimore
- QuoVadis Wurzel CA 2
- QuoVadis Wurzel CA 3
- QuoVadis Stammzertifizierungsstelle
- SecureTrust CA
- Sonera Class1 CA
- Sonera Class2 CA
- Starfield Root Certificate Authority – G2
- Starfield Services Root Certificate Authority – G2
- SwissSign Gold CA - G2
- SwissSign Platin CA - G2
- SwissSign Silber CA - G2
- TC TrustCenter Klasse 2 CA II
- TC TrustCenter Klasse 4 CA II

- Buypass Class 2 Root CA
- Buypass Class 3 Root CA
- Certum CA
- Certum Trusted Network CA
- Chambers of Commerce Root
- Chambers of Commerce Root - 2008
- Class 2 Primary CA
- Class 3P Primary CA
- Deutsche Telekom Root CA 2
- DigiCert Gesicherte ID Root CA
- DigiCert Globale Root-CA
- DigiCert EV Root CA mit hoher Sicherheit
- Entrust.net Certification Authority (2048)
- Entrust Root Certification Authority
- Entrust Root Certification Authority – G2
- Equifax Secure eBusiness CA-1
- Equifax Secure Global eBusiness CA-1
- TC TrustCenter Universal CA I
- Thawte Personal Freemail CA
- Thawte Premium Server CA
- thawte Primary Root CA
- thawte Primary Root CA – G2
- thawte Primary Root CA – G3
- Thawte Server CA
- Thawte Timestamping CA
- T- TeleSec GlobalRoot Klasse 2
- T- TeleSec GlobalRoot Klasse 3
- UTN – DATACorp SGC
- UTN-USERFirst-Client Authentication and Email
- UTN-USERFirst-Hardware
- UTN-USERFirst-Object
- Valicert
- VeriSign Öffentliche primäre Zertifizierungsstelle der Klasse 1 — G3

- GeoTrust Globale CA
- GeoTrust Primäre Zertifizierungsstelle
- GeoTrust Primäre Zertifizierungsstelle — G2
- GeoTrust Primäre Zertifizierungsstelle — G3
- GeoTrust Universelle Zertifizierungsstelle
- Global Chambersign Root – 2008
- GlobalSign
- GlobalSign Root-CA
- Go Daddy Root Certificate Authority – G2
- Holen Sie sich CyberTrust Global Root
- KEYNECTIS ROOT CA
- VeriSign Öffentliche primäre Zertifizierungsstelle der Klasse 2 — G3
- VeriSign Öffentliche primäre Zertifizierungsstelle der Klasse 3 — G3
- VeriSign Öffentliche primäre Zertifizierungsstelle der Klasse 3 — G4
- VeriSign Öffentliche primäre Zertifizierungsstelle der Klasse 3 — G5
- VeriSign Universelle Stammzertifizierungsstelle
- XRamp Global Certification Authority

## IP-Adressbereiche für QuickSight

Weitere Informationen zu den IP-Adressbereichen für die QuickSight unterstützten Regionen finden Sie unter [AWS-Regionen, Websites, IP-Adressbereiche und Endpunkte](#).

## Anforderungen an die Datenbankkonfiguration bei selbstverwalteten Instances

Zielgruppe: Systemadministratoren und QuickSight Amazon-Administratoren

Damit auf eine Datenbank zugegriffen werden kann QuickSight, muss sie die folgenden Kriterien erfüllen:

- Es muss ein Zugriff über das Internet möglich sein. Weitere Informationen darüber, wie Sie die Internet-Konnektivität aktivieren, finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Datenbankverwaltungssystem.
- Sie muss so konfiguriert sein, dass sie Verbindungen zulässt. Sie authentifiziert den Zugriff über die Benutzer-Anmeldeinformationen, die Sie im Rahmen der Erstellung des Datasets bereitstellen.
- Wenn Sie eine Verbindung zu MySQL oder PostgreSQL herstellen, muss über Ihren Host oder den IP-Bereich auf die Datenbank-Engine zugegriffen werden können. Hierbei handelt es sich um eine optionale Sicherheitseinschränkung in den MySQL- oder PostgreSQL-Verbindungseinstellungen. Ist diese Einschränkung aktiviert, werden Verbindungsversuche über einen nicht angegebenen Host oder eine nicht angegebene IP-Adresse auch dann abgelehnt, wenn Sie den korrekten Benutzernamen und das korrekte Passwort verwenden.
- In MySQL lässt der Server die Verbindung nur zu, wenn der Benutzer und der Host über die Benutzertabelle verifiziert sind. Weitere Informationen finden Sie unter [Zugriffskontrolle, Stufe 1: Verbindungsüberprüfung](#) in der MySQL-Dokumentation.
- In PostgreSQL steuern Sie die Client-Authentifizierung über die `pg_hba.conf`-Datei im Datenverzeichnis des Datenbank-Clusters. Diese Datei hat jedoch möglicherweise einen anderen Namen und einen anderen Speicherort auf Ihrem System. Weitere Informationen finden Sie unter [Client-Authentifizierung](#) in der PostgreSQL-Dokumentation.

## Verbindung zu einer VPC mit Amazon herstellen QuickSight

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren und QuickSight Amazon-Administratoren

Die Amazon QuickSight Enterprise Edition ist vollständig in den Amazon VPC-Service integriert. Eine VPC, die auf diesem Service basiert, ähnelt einem herkömmlichen Netzwerk, das Sie in Ihrem eigenen Rechenzentrum betreiben. Sie ermöglicht Ihnen, den Datenverkehr zwischen Ressourcen zu sichern und zu isolieren. Sie definieren und steuern die Netzwerkelemente entsprechend Ihren

Anforderungen und profitieren gleichzeitig von den Vorteilen eines Cloud-Netzwerks und der skalierbaren Infrastruktur von AWS.

Indem Sie eine VPC-Verbindung in erstellen QuickSight, fügen Sie Ihrer VPC elastische Netzwerkschnittstellen hinzu. Diese Netzwerkschnittstellen ermöglichen QuickSight den Austausch von Netzwerkverkehr mit einer Netzwerkinstanz innerhalb Ihrer VPC. Sie können alle Standardsicherheitskontrollen für diesen Netzwerkverkehr bereitstellen, wie Sie es auch für anderen Datenverkehr in Ihrer VPC tun. Einstellungen für Routingtabellen, Network Access Control Lists (ACLs), Subnetze und Sicherheitsgruppen gelten für den Netzwerkverkehr zu und von QuickSight dort auf die gleiche Weise wie für den Verkehr zwischen anderen Instances in Ihrer VPC.

Wenn Sie eine VPC-Verbindung mit registrieren QuickSight, können Sie eine sichere Verbindung zu Daten herstellen, die nur in Ihrer VPC verfügbar sind, zum Beispiel:

- Daten, die Sie über die IP-Adresse erreichen können
- Daten, die im öffentlichen Internet nicht verfügbar sind
- Private Datenbanken
- On-Premises-Daten

Dies funktioniert, wenn Sie die Konnektivität zwischen der VPC und Ihrem On-Premises-Netzwerk einrichten. Sie können beispielsweise Konnektivität mit AWS Direct Connect einem virtuellen privaten Netzwerk (VPN) oder einem Proxy einrichten.

Nachdem Sie eine Verbindung zu den Daten hergestellt haben, können Sie sie verwenden, um Datenanalysen zu erstellen und sichere Daten-Dashboards zu veröffentlichen.

Um die Sicherheit weiter zu erhöhen, sollten Sie erwägen, Datenzugriffsvorgänge mit zu protokollieren AWS CloudTrail, wie unter beschrieben [Protokollierung von Vorgängen mit AWS CloudTrail](#). Sie können sogar ein Dashboard erstellen, das Sie bei der Analyse Ihrer CloudTrail Protokolle unterstützt. Durch die Kombination QuickSight von Protokollen mit Protokollen Ihrer anderen AWS Dienste erhalten Sie einen umfassenderen Überblick darüber, wie Ihre Daten verwendet werden.

Sie müssen kein Netzwerkexperte sein, um eine Verbindung herzustellen und eine VPC zu verwenden QuickSight, da es eine Benutzeroberfläche zum Hinzufügen Ihrer Netzwerkinformationen QuickSight bietet. Die Person, die die Informationen sammelt, die Sie für die Einrichtung benötigen, sollte jedoch ein gewisses Verständnis von Netzwerkkonzepten und der Verwendung von VPCs haben. Diese Person benötigt auch einen Lesezugriff auf die Dienste. Wenn Netzwerkänderungen

erforderlich sind, empfehlen wir, keine Änderungen an der Netzwerkkonfiguration ohne Unterstützung durch einen Experten vorzunehmen.

Um eine Befehlszeilenschnittstelle für den Zugriff auf Ihre VPC zu verwenden, können Sie die AWS Command Line Interface (AWS CLI) verwenden. Weitere Informationen zur Verwendung von finden Sie im [AWS CLI Benutzerhandbuch](#). AWS CLI

Wenn Sie ein Systemadministrator sind, empfehlen wir Ihnen, sich auf [Einrichtung einer VPC zur Verwendung mit Amazon QuickSight](#) und [Suchen von Informationen zum Herstellen einer Verbindung mit einer VPC](#) zu konzentrieren. Die nachfolgenden Abschnitte befassen sich mit dem Einrichten der Verbindungen in QuickSight und dem Testen dieser Verbindungen.

Wenn Sie QuickSight Administrator sind und über die Informationen verfügen, die Sie für die Konfiguration einer VPC-Verbindung in der QuickSight Konsole benötigen, konzentrieren Sie sich auf [Konfiguration der VPC-Verbindung in Amazon QuickSight](#) und [Testen der Verbindung zu Ihrer VPC-Datenquelle](#).

## Themen

- [VPC-Terminologie](#)
- [Unterstützte VPC-Datenquellen](#)
- [Einrichtung einer VPC zur Verwendung mit Amazon QuickSight](#)
- [Suchen von Informationen zum Herstellen einer Verbindung mit einer VPC](#)
- [Konfiguration der VPC-Verbindung in Amazon QuickSight](#)
- [Testen der Verbindung zu Ihrer VPC-Datenquelle](#)

## VPC-Terminologie

Die folgende Terminologie kann nützlich sein, wenn Sie mit einer VPC und Amazon QuickSight arbeiten.

Eine VPC ist eine Virtual Private Cloud, die wie ein privates Netzwerk funktioniert, um die darin enthaltenen Ressourcen zu isolieren. Die in diesen Themen beschriebene Lösung verwendet einen AWS Service namens Amazon VPC.

Eine Routing-Tabelle enthält eine Reihe von Regeln, sogenannte Routen, die festlegen, wohin der Netzwerkverkehr gelenkt wird. Sie können die Routing-Tabelle in der Amazon VPC-Konsole unter

<https://console.aws.amazon.com/vpc/> anzeigen. Die VPC-Details zeigen die Routing-Tabelle an, die die VPC verwendet. Sie können auch Routing-Tabellen in der Amazon-VPC-Konsole sehen.

Ein Subnetz ist ein definierter Satz von Netzwerk-IP-Adressen, die verwendet werden, um Sicherheit und Effizienz der Netzwerkkommunikation zu erhöhen. Sie können sich diese wie Postleitzahlen vorstellen, die für das Routing von Paketen von einem Ort zum anderen verwendet werden. In der Liste Subnetze in der Amazon-VPC-Konsole werden Subnetz-IDs und auch die zugehörigen VPC-IDs, Routing-Tabellen und Netzwerk-ACLs angezeigt. Sie müssen mindestens zwei Subnetze in verschiedenen Availability Zones bereitstellen, um eine VPC-Verbindung herzustellen.

Eine Netzwerkschnittstelle stellt eine virtuelle Netzwerkkarte dar. Die von automatisch erstellte Netzwerkschnittstelle QuickSight wird als QuickSight Netzwerkschnittstelle bezeichnet. Jede Netzwerkschnittstelle in einer VPC-Verbindung wird auf der Grundlage des Subnetzes konfiguriert, an das sie angeschlossen ist. Sie können Ihre QuickSight Netzwerkschnittstellen in der Amazon EC2 Konsole unter <https://console.aws.amazon.com/ec2/> einsehen. Die Netzwerkschnittstelle zeigt die Netzwerkschnittstellen-ID, die Subnetz-ID, die VPC-ID, die Sicherheitsgruppe und die Availability Zone an, in der sie sich befindet. Sie können auf den Namen der Sicherheitsgruppe klicken, um die Gruppen-ID und die Regeln für eingehende und ausgehende Verbindungen anzuzeigen. Der Begriff Netzwerkschnittstelle in den folgenden Abschnitten bedeutet immer Elastic-Netzwerk-Schnittstelle.

Eine Sicherheitsgruppe ist ein Satz von Regeln, der den Netzwerkzugriff auf die zugeordneten Ressourcen steuert. Der Zugriff ist nur auf die und von den Komponenten zulässig, die in den Regeln der Sicherheitsgruppe für eingehende und ausgehende Verbindungen definiert sind. Wenn keine Regeln definiert sind, verhindert die Sicherheitsgruppe jeglichen Zugriff. Sie können Sicherheitsgruppen von verschiedenen Konsolen aus anzeigen, je nachdem, für welche Ressource eine bestimmte Sicherheitsgruppe gilt. Sie können alle Sicherheitsgruppen und ihre Einstellungen an einem Ort in der VPC-Konsole anzeigen. Erstellen Sie für die QuickSight VPC-Verbindung eine neue Sicherheitsgruppe.

Eingehende und ausgehende Regeln definieren Folgendes:

- Die Art des zuzulassenden Datenverkehrs, zum Beispiel "**All TCP**" oder "**RDS**".
- Das Protokoll, das zugelassen werden soll (TCP, UDP oder ICMP).
- Die Datenverkehrsquelle, die für eingehende Regeln zugelassen werden soll, oder das Datenverkehrsziel, das für ausgehende Regeln zugelassen werden soll. Wenn Sie mit einer VPC arbeiten und QuickSight, geben Sie die zu verwendende Sicherheitsgruppen-ID an.
- Eine optionale Beschreibung. Wir empfehlen, das Wort **QuickSight** der Beschreibung für QuickSight VPC-Regeln hinzuzufügen.

Ein Internet-Gateway ist eine VPC-Komponente, die die Kommunikation zwischen Instances in Ihrer VPC und dem Internet ermöglicht. Sie benötigen kein Internet-Gateway, um QuickSight VPC-Verbindungen zu verwenden.

Mit einem VPC-Endpoint können Sie Ihre VPC privat mit unterstützten AWS -Services verbinden, ohne öffentliche IP-Adressen zu verwenden. Sie müssen keinen VPC-Endpoint einrichten, um VPC-Verbindungen verwenden zu können QuickSight .

## Unterstützte VPC-Datenquellen

Zu den folgenden Datenquellen kann QuickSight über eine VPC-Verbindung eine Verbindung hergestellt werden:

- OpenSearch Amazon-Dienst
- Amazon-Redshift
- Amazon Relational Database Service
- Amazon Aurora
- Databricks
- Exasol
- MariaDB
- Microsoft SQL Server
- MySQL
- Oracle
- PostgreSQL
- Presto
- Snowflake
- Starburst Enterprise
- Teradata
- Trino

Damit auf eine VPC-Datenquelle zugegriffen werden kann QuickSight, müssen die folgenden Aussagen für Ihre Konfiguration zutreffen:

1. Der Name des Domain Name System (DNS) der VPC-Datenquelle kann von außerhalb Ihrer VPC aufgelöst werden.

2. Die Verbindung gibt die private IP-Adresse der Instance zurück. Datenbanken, die von Amazon Redshift, Amazon RDS und Aurora gehostet werden, erfüllen diese Anforderung automatisch.
3. Es gibt einen klar definierten Netzwerkpfad von der Datenquelle zu QuickSight.
4. Sie haben die VPC registriert, QuickSight indem Sie eine VPC-Verbindung mit der QuickSight Konsole erstellt oder verwendet haben.

## Einrichtung einer VPC zur Verwendung mit Amazon QuickSight

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren

Um eine VPC für die Verwendung mit der Amazon QuickSight Enterprise Edition einzurichten, benötigen Sie Zugriff auf Amazon VPC und Amazon EC2. Sie benötigen außerdem Zugriff auf jeden AWS Datenbankservice, den Sie hinzufügen möchten. QuickSight Sie können die Konsole oder die AWS Command Line Interface (AWS CLI) verwenden. Weitere Informationen zur CLI finden Sie im [AWS Command Line Interface -Benutzerhandbuch](#). Um mit der CLI zu arbeiten, gehen Sie zu <https://aws.amazon.com/cli/>.

Bevor Sie mit der Einrichtung Ihrer VPC-Verbindung beginnen, stellen Sie sicher QuickSight, dass Sie die Komponenten einer VPC-Bereitstellung verstehen. Machen Sie sich dabei mit den Subnetzen und Sicherheitsgruppen der VPC in Bezug auf die Ziele (Datenbanken) vertraut, die Sie erreichen möchten. QuickSight Um eine erfolgreiche VPC-Verbindung einzurichten, stellen Sie sicher, dass die folgenden Komponenten zusammenarbeiten, damit der Netzwerkverkehr zwischen QuickSight und Ihrer Datenquelle übertragen werden kann:

- Der Amazon-VPC-Service
- Die Subnetze, die Ihre Datenquelle verwendet
- Die QuickSight elastischen Netzwerkschnittstellen und die von ihnen verwendeten Subnetze
- Die Routing-Tabelle
- Eingehende und ausgehende Regeln für diese Sicherheitsgruppen:

- Sicherheitsgruppe für Ihre VPC. Es wird empfohlen, eine neue Sicherheitsgruppe zu erstellen, um die Regeln für die VPC-Sicherheitsgruppe von den Regeln für die Sicherheitsgruppe der QuickSight Netzwerkschnittstelle zu isolieren.
- Sicherheitsgruppe, die an die QuickSight Netzwerkschnittstelle angehängt ist.
- Sicherheitsgruppe, die dem Datenbankserver angefügt ist (für jeden Datenbankserver, den Sie verwenden möchten).
- (Optional) Eingehende Endpunkte von Amazon Route 53 Resolver für die private DNS-Auflösung.

In den folgenden Themen finden Sie die beteiligten Netzwerkkomponenten. Beschreibungen ihrer Rollen finden Sie auch in der Netzwerkkonfiguration Ihrer VPC und Ihrer QuickSight VPC-Verbindung. Die Netzwerkschnittstelle QuickSight, die bei der Einrichtung automatisch erstellt wird, wird QuickSightNetzwerkschnittstelle (QNI) genannt.

Wenn Ihre VPC bereits vollständig konfiguriert ist, fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt, [Suchen von Informationen zum Herstellen einer Verbindung mit einer VPC](#), fort.

## Themen

- [VPC](#)
- [Subnetze](#)
- [Sicherheitsgruppen: Eingehende und ausgehende Regeln](#)
- [Beispielregeln](#)
- [Routing-Tabelle](#)
- [QuickSight elastic network interface](#)
- [Eingehende Endpunkte für Amazon Route 53 Resolver](#)

## VPC

Eine Virtual Private Cloud (VPC) ist ein virtuelles Netzwerk, das Ihrem AWS Konto gewidmet ist. Der Amazon VPC-Service, der ihn bereitstellt, ist eine Netzwerkschicht für Ihre AWS Ressourcen. Mit Amazon VPC können Sie ein virtuelles Netzwerk in Ihrem eigenen logisch isolierten Bereich innerhalb der AWS Cloud definieren. Eine VPC ähnelt stark einem herkömmlichen Netzwerk, das Sie möglicherweise in Ihrem eigenen Rechenzentrum betreiben, bietet jedoch die Vorteile der Nutzung der AWS skalierbaren Infrastruktur. Virtuelle Datenverarbeitungsumgebungen von Amazon VPC für Amazon EC2, auch Instances genannt, können für eine Vielzahl von AWS Ressourcen verwendet werden.

VPCs bieten Optionen, die Flexibilität in einer sicheren Umgebung ermöglichen, zum Beispiel:

- Sie können zur Konfiguration Ihrer VPC den IP-Adressbereich festlegen, Subnetze erstellen sowie Routing-Tabellen, Netzwerk-Gateways und Sicherheitseinstellungen konfigurieren.
- Um die AWS Cloud zu einer Erweiterung Ihres Rechenzentrums zu machen, können Sie Ihre VPC mit Ihrem eigenen Unternehmensrechenzentrum verbinden.
- Sie können Ihre Instances in der VPC mit dem Internet verbinden oder sie in einem privaten Netzwerk isoliert halten.
- Um die Ressourcen in den einzelnen Subnetzen zu schützen, können Sie mehrere Sicherheitsebenen verwenden, darunter Sicherheitsgruppen und Netzwerk-Zugriffskontrolllisten (ACLs).

Weitere Informationen finden Sie im [Amazon VPC-Benutzerhandbuch](#).

Wenn Sie eine Standard-VPC haben und beim Starten einer Instance kein Subnetz angeben, wird die Instance in Ihrer Standard-VPC gestartet. Sie können Instances in Ihrer Standard-VPC starten, ohne etwas über Amazon VPC wissen zu müssen.

Wenn Sie noch keine VPC haben oder eine neue verwenden möchten, können Sie eine erstellen, indem Sie die Anweisungen im Amazon-VPC-Benutzerhandbuch [Erste Schritte mit Amazon VPC](#) befolgen. In diesem Abschnitt finden Sie Anleitungen zum Einrichten Ihrer VPC. Der Leitfaden enthält Optionen für öffentliche und private Subnetze und AWS -Standort-zu-Standort-VPN-Zugriff für Ihr Unternehmensnetzwerk (auch als On-Premises-Zugriff bezeichnet). Sie können auch VPC-Peering verwenden oder AWS Direct Connect eine lokale Datenbankinstanz erreichen.

Mit dem AWS CLI

Sie können mit der Einrichtung einer VPC in Amazon EC2 beginnen, indem Sie den [aws ec2 create-vpc](#)-Befehl verwenden. Weitere Informationen zu den AWS CLI VPC-Einstellungen für finden Sie unter [Beispiele für VPC](#) im Amazon VPC-Benutzerhandbuch.

Verwenden der Amazon-EC2-Konsole

[Um Ihre VPC anzuzeigen oder eine neue in Amazon EC2 zu erstellen, melden Sie sich bei der an AWS Management Console und öffnen Sie die Amazon VPC-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/vpc/](#). Um eine neue VPC zu erstellen, wählen Sie VPC-Assistent starten und folgen Sie den Anweisungen. Notieren Sie sich Ihre neue VPC-ID als Referenz für die Zukunft. Um VPCs anzuzeigen, wählen Sie auf der linken Seite Ihre VPCs aus.

## Amazon VPC-Ressourcen in VPC-Leitfäden und Support-Artikeln AWS

Allgemeine Informationen finden Sie unter [Arbeiten mit VPCs und Subnetzen](#).

step-by-step Anweisungen zum Einrichten einer VPC finden Sie in den folgenden Themen (wählen Sie die Themen aus, die sich auf Ihr Szenario beziehen):

- [Erstellen Sie eine IPv4-VPC und Subnetze mit dem AWS CLI](#)
- [Freigeben von öffentlichen und privaten Subnetzen](#)
- [Arbeiten mit VPN site-to-site](#)
- [AWS Site-to-Site VPN VPN-Netzwerkadministratorhandbuch](#) (wählen Sie Ihr Netzwerkgerät aus, um spezifische Anweisungen zu erhalten)
- [Generisches Kunden-Gateway-Gerät ohne Border Gateway Protocol](#) (empfohlen für Kunden-Gateways)

Wenn Sie Datenquelleninstanzen in dieselbe VPC migrieren möchten, lesen Sie die folgenden AWS Support-Artikel:

- [Wie ändere ich die VPC einer Amazon RDS-DB-Instance?](#)
- [Wie verschiebe ich meine EC2-Instance in andere Subnetze, Availability Zones oder VPCs?](#)
- [Wie verschiebe ich meinen Amazon Redshift-Cluster von einer VPC in eine andere VPC?](#)

Informationen zur Problembehandlung finden Sie unter [Wie behebe ich Probleme mit VPC-Routing-Tabellen?](#), ein vom AWS Support erstellter Artikel mit Video.

### Subnetze

Ein Subnetz ist ein Bereich an IP-Adressen in Ihrer VPC. Sie müssen mindestens zwei Subnetze bereitstellen, um eine VPC-Verbindung herzustellen. Jedes Subnetz muss einer anderen Availability Zone angehören. Sie können AWS Ressourcen wie Amazon EC2-Instances und Amazon RDS-DB-Instances an Subnetze anhängen. Sie können Subnetze erstellen, um Instances je nach Ihren Sicherheits- und Betriebsanforderungen zu gruppieren.

Damit Amazon eine Verbindung QuickSight zu Ihrer Datenbank herstellen kann, muss das Netzwerk den Datenverkehr zu den Datenquellen weiterleiten, die Sie von einem der von der QuickSight Netzwerkschnittstelle verwendeten Subnetze erreichen möchten. QuickSight bestimmt, über welches

Subnetz der Verkehr im Backend weitergeleitet werden soll. Wenn in der Availability Zone, mit der das Subnetz verbunden ist, ein Ausfall auftritt, wird der Datenverkehr QuickSight in eines der anderen Subnetze umgeleitet, die in der VPC-Verbindung konfiguriert sind. Wenn sich die Datenquellen in verschiedenen Subnetzen befinden, stellen Sie sicher, dass es eine Route von der Netzwerkschnittstelle zu Ihrer Datenbank-Instance gibt. QuickSight Standardmäßig ist jedes Subnetz in einer VPC einer Haupt-Routing-Tabelle zugeordnet und kann die anderen Subnetze erreichen. Weitere Informationen finden Sie unter [VPC und Subnetze](#) und [Netzwerk-ACLs](#) im Amazon-VPC-Benutzerhandbuch.

Wenn Sie Amazon RDS verwenden, werden DB-Instances einer Subnetzgruppe zugeordnet, die Sie entweder in der Amazon-RDS-Konsole (<https://console.aws.amazon.com/rds/>) oder in der VPC-Konsole anzeigen können. Informationen zur Fehlerbehebung bei der Konnektivität mit Amazon RDS finden Sie im AWS Support-Artikel [Wie kann ich Probleme bei der Konnektivität mit einer Amazon RDS-Instance beheben, die ein öffentliches oder privates Subnetz einer VPC verwendet?](#)

Sicherheitsgruppen: Eingehende und ausgehende Regeln

Eine Sicherheitsgruppe dient als virtuelle Firewall für Ihre Instance zur Steuerung von ein- und ausgehendem Datenverkehr. Fügen Sie jeder Sicherheitsgruppe Regeln hinzu, die den eingehenden Datenverkehr an die Instances leiten, sowie weitere Regeln, die den ausgehenden Datenverkehr steuern.

Erstellen Sie für Ihre VPC-Verbindung eine neue Sicherheitsgruppe mit der Beschreibung QuickSight-VPC. Diese Sicherheitsgruppe muss den gesamten eingehenden TCP-Datenverkehr von den Sicherheitsgruppen der Datenziele zulassen, die Sie erreichen möchten. Im folgenden Beispiel wird eine neue Sicherheitsgruppe in der VPC erstellt und die ID der neuen Sicherheitsgruppe zurückgegeben.

```
aws ec2 create-security-group \  
--name QuickSight-VPC \  
--group-name quicksight-vpc \  
--description "QuickSight-VPC" \  
--vpc-id vpc-0daeb67adda59e0cd
```

#### Important

Die Netzwerkkonfiguration ist so komplex, dass wir Ihnen dringend empfehlen, eine neue Sicherheitsgruppe zur Verwendung mit zu erstellen. QuickSight Außerdem ist für den AWS

-Support dadurch einfacher, Ihnen zu helfen, falls Sie sich mit ihm in Verbindung setzen müssen. Das Erstellen einer neuen Gruppe ist nicht unbedingt erforderlich. Die folgenden Themen basieren jedoch auf der Annahme, dass Sie dieser Empfehlung folgen.

Damit Amazon erfolgreich eine Verbindung QuickSight zu einer Instance in Ihrer VPC herstellen kann, konfigurieren Sie Ihre Sicherheitsgruppenregeln so, dass Datenverkehr zwischen der QuickSight Netzwerkschnittstelle und der Instance, die Ihre Daten enthält, zugelassen wird. Konfigurieren Sie dazu die Sicherheitsgruppe, die den eingehenden Regeln Ihrer Datenbank-Instance angefügt ist, um den folgenden Datenverkehr zuzulassen:

- Von dem Port, zu dem QuickSight eine Verbindung hergestellt wird
- Von einer der folgenden Optionen:
  - Die Sicherheitsgruppen-ID, die der QuickSight Netzwerkschnittstelle zugeordnet ist (empfohlen)
  - or
  - Die private IP-Adresse der QuickSight Netzwerkschnittstelle

Weitere Informationen finden Sie unter [Sicherheitsgruppen für Ihre VPC](#) und [VPCs und Subnetze](#) im Amazon-VPC-Benutzerhandbuch.

### Regeln für eingehenden Datenverkehr

#### Important

Der folgende Abschnitt gilt für Ihre VPC-Verbindung, wenn die Verbindung vor dem 27. April 2023 erstellt wurde.

Wenn Sie eine Sicherheitsgruppe erstellen, verfügt sie über keine Regeln für den eingehenden Datenverkehr. Eingehender Datenverkehr, der von einem anderen Host zu Ihrer Instance gelangt, wird erst zugelassen, wenn Sie der Sicherheitsgruppe Regeln für eingehenden Datenverkehr hinzufügen.

Die an die QuickSight Netzwerkschnittstelle angefügte Sicherheitsgruppe verhält sich anders als die meisten Sicherheitsgruppen, da sie nicht statusbehaftet ist. Andere Sicherheitsgruppen sind normalerweise stateful (zustandsbehaftet). Dies bedeutet, dass sie, nachdem sie eine ausgehende

Verbindung mit der Sicherheitsgruppe einer Ressource herstellen, automatisch Rückdatenverkehr zulassen. Im Gegensatz dazu lässt die Sicherheitsgruppe der QuickSight Netzwerkschnittstelle nicht automatisch Rückverkehr zu. Aus diesem Grund funktioniert das Hinzufügen einer Regel für ausgehenden Datenverkehr zur Sicherheitsgruppe der QuickSight Netzwerkschnittstelle nicht. Damit sie für die Sicherheitsgruppe der QuickSight Netzwerkschnittstelle funktioniert, stellen Sie sicher, dass Sie eine Regel für eingehenden Datenverkehr hinzufügen, die ausdrücklich den Rückverkehr vom Datenbank-Host autorisiert.

Die eingehende Regel in Ihrer Sicherheitsgruppe muss den Verkehr auf allen Ports zulassen. Dies ist erforderlich, da die Zielportnummer aller eingehenden Rückpakete auf eine zufällig zugewiesene Portnummer festgelegt ist.

QuickSight Um die Verbindung nur mit bestimmten Instanzen zu beschränken, können Sie die Sicherheitsgruppen-ID (empfohlen) oder die private IP-Adresse der Instanzen angeben, die Sie zulassen möchten. In diesem Fall muss die Sicherheitsgruppenregel für eingehenden Datenverkehr aber trotzdem Datenverkehr über alle Ports (0–65535) zulassen.

Um eine Verbindung QuickSight zu einer beliebigen Instanz in der VPC herzustellen, können Sie die Sicherheitsgruppe der QuickSight Netzwerkschnittstelle konfigurieren. Geben Sie ihr in diesem Fall eine Regel für eingehenden Datenverkehr, um Datenverkehr auf 0.0.0.0/0 auf allen Ports (0–65535) zuzulassen. Die von der QuickSight Netzwerkschnittstelle verwendete Sicherheitsgruppe sollte sich von den Sicherheitsgruppen unterscheiden, die für Ihre Datenbanken verwendet werden. Es wird empfohlen, separate Sicherheitsgruppen für die VPC-Verbindung zu verwenden.

#### Important

Wenn Sie eine seit langem verwendete Amazon-RDS-DB-Instance verwenden, überprüfen Sie Ihre Konfiguration, um festzustellen, ob Sie eine DB-Sicherheitsgruppe verwenden. DB-Sicherheitsgruppen werden mit DB-Instances verwendet, die sich nicht in einer VPC befinden, sondern auf einer EC2-Classic-Plattform.

Wenn dies Ihre Konfiguration ist und Sie Ihre DB-Instance nicht zur Verwendung in die VPC verschieben, stellen Sie sicher QuickSight, dass Sie die Eingangsregeln Ihrer DB-Sicherheitsgruppe aktualisieren. Aktualisieren Sie sie, um eingehenden Datenverkehr von der VPC-Sicherheitsgruppe zuzulassen, für die Sie sie verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter [Zugriffskontrolle mit Sicherheitsgruppen](#) im Amazon RDS-Benutzerhandbuch.

## Regeln für ausgehenden Datenverkehr

### Important

Der folgende Abschnitt gilt für Ihre VPC-Verbindung, wenn die Verbindung vor dem 27. April 2023 erstellt wurde.

Standardmäßig enthält eine Sicherheitsgruppe eine ausgehende Regel, die den gesamten ausgehenden Datenverkehr zulässt. Es wird empfohlen, diese Standardregel zu entfernen und ausgehende Regeln hinzuzufügen, die nur bestimmten ausgehenden Datenverkehr zulassen.

### Warning

Konfigurieren Sie die Sicherheitsgruppe auf der QuickSight Netzwerkschnittstelle nicht mit einer ausgehenden Regel, um Datenverkehr an allen Ports zuzulassen. Informationen zu den wichtigsten Überlegungen und Empfehlungen für die Verwaltung des ausgehenden Netzwerkverkehrs von VPCs finden Sie unter [Bewährte Sicherheitspraktiken für Ihre VPC](#) im Amazon-VPC-Benutzerhandbuch.

Die an die QuickSight Netzwerkschnittstelle angefügte Sicherheitsgruppe sollte ausgehende Regeln haben, die den Datenverkehr zu jeder der Datenbank-Instances in Ihrer VPC zulassen, zu denen Sie eine Verbindung herstellen QuickSight möchten. Um die Verbindung nur auf bestimmte Instances zu beschränken QuickSight , geben Sie die Sicherheitsgruppen-ID (empfohlen) oder die private IP-Adresse der Instances an, die zugelassen werden sollen. Sie richten dies zusammen mit den entsprechenden Portnummern für Ihre Instances (dem Port, den die Instances überwachen) in der Regel für ausgehende Verbindungen ein.

Die VPC-Sicherheitsgruppe muss auch ausgehenden Datenverkehr zu den Sicherheitsgruppen der Datenziele zulassen, insbesondere zu den Ports, die die Datenbank überwacht.

### Beispielregeln

Nachfolgend finden Sie einige Beispielkonfigurationen von eingehenden und ausgehenden Regeln für Amazon RDS und Amazon Redshift.

## VPC-Verbindungsregeln: Amazon RDS für MySQL

Die folgenden Tabellen zeigen Regeleinstellungen für die Verbindung mit QuickSight Amazon RDS für MySQL.

QuickSight Sicherheitsgruppe für die Netzwerkschnittstelle: Regel für eingehende Nachrichten

Typ	Alle TCP
Protocol (Protokoll)	TCP
Port-Bereich	0 – 65535
Quelle	<i>sg-RDS11111111</i>
Beschreibung	QuickSight - RDS MySQL

QuickSight Sicherheitsgruppe für Netzwerkschnittstellen: Regel für ausgehenden Datenverkehr

Typ	MYSQL/Aurora
Protocol (Protokoll)	TCP
Port-Bereich	3306
Quelle	sg-RDS11111111
Beschreibung	QuickSight zu RDS MySQL

RDS MySQL: Eingehende Regel

Typ	MYSQL/Aurora
Protocol (Protokoll)	TCP
Port-Bereich	3306
Quelle	sg-ENI33333333

Beschreibung	QuickSight zu RDS MySQL
--------------	----------------------------

### VPC-Verbindungsregeln: Amazon Redshift

Die folgenden Tabellen zeigen Regeleinstellungen für die Verbindung mit QuickSight Amazon Redshift.

#### QuickSight Sicherheitsgruppe für Netzwerkschnittstellen: Regel für eingehenden Datenverkehr

Typ	Alle TCP
Protocol (Protokoll)	TCP
Port-Bereich	0 – 65535
Quelle	sg-222222 RedSh
Beschreibung	QuickSight—Amazon Redshift

#### QuickSight Sicherheitsgruppe für Netzwerkschnittstellen: Regel für ausgehenden Datenverkehr

Typ	Amazon-Redshift
Protocol (Protokoll)	TCP
Port-Bereich	5439
Quelle	sg-222222 RedSh
Beschreibung	QuickSight—Amazon Redshift

#### Amazon Redshift: Eingehende Regel

Typ	Amazon-Redshift
Protocol (Protokoll)	TCP

Port-Bereich	5439
Quelle	sg-ENI3333333
Beschreibung	QuickSight—Amazon Redshift

## Routing-Tabelle

Um VPC-Peering AWS Direct Connect zu verwenden oder eine lokale Datenbankinstanz zu erreichen, aktualisieren Sie die Routing-Tabelle, die der VPC zugeordnet ist, mit der Sie arbeiten. QuickSight Weitere Informationen zu Routing-Tabellen finden Sie unter [Routing-Tabellen](#) im Amazon-VPC-Benutzerhandbuch.

Weitere Informationen zum VPC-Peering sowie Beispielszenarien und -konfigurationen finden Sie unter [Was ist VPC-Peering?](#) im Peering-Handbuch für Amazon VPC. Eine Beispielkonfiguration finden Sie unter [Beispiel: Dienste verwenden AWS PrivateLink und VPC-Peering](#) im Amazon VPC-Benutzerhandbuch.

Unter Verwendung des AWS CLI

Im folgenden Beispiel wird eine Routing-Tabelle erstellt.

```
aws ec2 create-route-table --vpc-id vpc-0daeb67adda59e0cd
```

Dann können Sie mit dem `create-route`-Befehl eine Route erstellen. Weitere Informationen und Beispiele finden Sie unter [create-route](#) in der AWS CLI-Befehlsreferenz.

Damit die folgenden Beispiele funktionieren, stellen Sie sicher, dass Sie ein Subnetz in der VPC haben, das mit der Routing-Tabelle verknüpft ist. Das erste Beispiel beschreibt die Routing-Tabelle mit der angegebenen VPC-ID. Das zweite beschreibt die Routing-Tabelle mit der angegebenen Routing-Tabellen-ID.

```
aws ec2 describe-route-tables \  
--filters "Name=vpc-id,Values=vpc-0daeb67adda59e0cd"  
  
aws ec2 describe-route-tables \  
--route-table-ids rtb-45ac473a
```

Das folgende Beispiel beschreibt die angegebenen Verknüpfungen zwischen einer bestimmten VPC und Ihren lokalen Gateway-Routing-Tabellen.

```
aws ec2 describe-local-gateway-route-table-vpc-associations
--filters "Name=vpc-id,Values=vpc-0daeb67adda59e0cd"
```

## QuickSight elastic network interface

Die QuickSight elastic network interface ist eine logische Netzwerkkomponente in einer VPC, die eine virtuelle Netzwerkkarte darstellt. QuickSight erstellt mindestens zwei dieser Netzwerkschnittstellen für die Verwendung mit einer VPC-Verbindung auf der Grundlage der damit verbundenen Subnetze. Anschließend fügen Sie die VPC-Verbindung zu jeder QuickSight Datenquelle hinzu, die Sie erstellen. Die QuickSight Netzwerkschnittstelle allein ermöglicht keinen QuickSight direkten Zugriff auf Ihre Datenbanken. Die VPC-Verbindung funktioniert nur für die QuickSight Datenquellen, die für ihre Verwendung konfiguriert sind.

Wenn Sie die QuickSight Datenquelle verwenden, um eine Datenbank oder eine andere Instance innerhalb Ihrer VPC abzufragen, QuickSight stammt der gesamte Netzwerkverkehr von dieser QuickSight Netzwerkschnittstelle. Da die QuickSight Netzwerkschnittstelle in Ihrer VPC vorhanden ist, kann der von ihr ausgehende Datenverkehr Ziele innerhalb Ihrer VPC erreichen, indem sie deren private IP-Adressen verwendet. Jede QuickSight Netzwerkschnittstelle erhält ihre eigene private IP-Adresse, die aus dem von Ihnen konfigurierten Subnetz stammt. Die private IP-Adresse ist im Gegensatz zum öffentlichen IP-Bereich für jedes AWS Konto eindeutig.

## Eingehende Endpunkte für Amazon Route 53 Resolver

Amazon Route 53 Resolver bietet DNS-Abfragefunktionen für Ihre VPC. Route 53 Resolver löst alle lokalen DNS-Abfragen auf und sucht rekursiv nach allen DNS-Abfragen, die nicht lokal sind, auf öffentlichen DNS-Servern.

QuickSight kann Route 53 Resolver nicht direkt verwenden, um private DNS-Server abzufragen. Sie können jedoch eingehende Endpunkte von Route 53 Resolver so einrichten, dass diese Abfragen indirekt gestellt werden. Weitere Informationen zu eingehenden Endpunkten finden Sie unter [Weiterleiten von eingehenden DNS-Abfragen an Ihre VPCs](#) im Entwicklerhandbuch für Route 53 Resolver. Um eingehende Endpunkte in zu verwenden QuickSight, geben Sie die IP-Adressen der Endpunkte für DNS-Resolver-Endpunkte an, wenn Sie eine VPC-Verbindung erstellen.

## Suchen von Informationen zum Herstellen einer Verbindung mit einer VPC

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren

Gehen Sie wie folgt vor, um die Informationen zu sammeln, die Sie beim Erstellen einer VPC-Verbindung in der Amazon QuickSight Enterprise Edition bereithalten müssen.

### Schritte

- [Identifizieren Sie die zu verwendenden Datenquellen](#)
- [Identifizieren Sie die AWS-Region zu verwendenden](#)
- [Identifizieren der zu verwendenden VPC-ID](#)
- [Identifizieren der zu verwendenden Subnetz-IDs](#)
- [Identifizieren Sie die zu verwendende Sicherheitsgruppe](#)

### Identifizieren Sie die zu verwendenden Datenquellen

Identifizieren Sie zunächst alle Datenquellen, mit denen Sie über Amazon eine Verbindung herstellen möchten QuickSight. Notieren Sie sich für jede dieser Optionen die private IP-Adresse, die Sicherheitsgruppe und die Subnetze der Datenbank. QuickSight stellt über die private IP eine Verbindung zu Ihren Daten her. Sie müssen jedoch weder diese noch die Sicherheitsgruppen- oder Subnetzinformationen für die VPC-Verbindung eingeben. Anhand dieser Informationen können Sie die anderen Komponenten identifizieren, die Sie für die QuickSight VPC-Verbindung benötigen.

#### Note

Damit die Verbindung zu Ihrer Datenquelle funktioniert, stellen Sie sicher, dass es eine nachvollziehbare Route von Ihrer Datenquelle zur VPC-ID gibt. Weitere Details finden Sie unter [Einrichtung einer VPC zur Verwendung mit Amazon QuickSight](#).

## Identifizieren Sie die AWS-Region zu verwendenden

Damit die Verbindung funktioniert, müssen sich die Daten, die Subnetze und die Sicherheitsgruppe in derselben VPC befinden. Stellen Sie außerdem sicher, dass Sie Amazon QuickSight AWS-Region zusammen mit der VPC verwenden.

Sie können nicht QuickSight in einer verwenden AWS-Region und erwarten, dass Sie eine Verbindung zu einer VPC in einer anderen AWS-Region herstellen.

Wenn Ihr Team es bereits verwendet QuickSight, wird Ihre aktuelle Version oben rechts auf dem QuickSight Startbildschirm AWS-Region angezeigt. Sie können den, den AWS-Region Sie verwenden, ändern, QuickSight indem Sie die Region oben rechts auf dem QuickSight Startbildschirm ändern. Alle Personen, die die Daten in der VPC verwenden möchten, müssen dasselbe AWS-Region in QuickSight verwenden.

### Note

**AWS-Region** Das, was in der QuickSight Konsole angezeigt wird, muss nicht mit Ihrer AWS CLI Konfiguration übereinstimmen. Achten Sie darauf, Ihre aktuellen QuickSight Konsoleneinstellungen nicht mit den Einstellungen zu verwechseln, die für AWS CLI Befehle gelten, die Sie ausführen, oder den Einstellungen in anderen Konsolen. Wenn Sie den aktuellen AWS-Region Wert auf einer beliebigen Konsole ändern, wird die Region nur auf dieser Seite geändert.

Nehmen wir an, Sie haben drei Registerkarten in einem Browserfenster geöffnet. Sie können die QuickSight Konsole in einer Region öffnen AWS-Region, die Amazon VPC-Konsole in einer zweiten Region öffnen, die Amazon RDS-Konsole in einer dritten Region öffnen und die Amazon VPC-Konsole in einer vierten Region AWS CLI laufen lassen.

## Identifizieren der zu verwendenden VPC-ID

Die VPC-ID wird zugewiesen, wenn die VPC erstellt wird.

### Mit dem AWS CLI

Im folgenden `describe-vpcs`-Beispiel werden Details für alle Ihre VPCs abgerufen.

```
aws ec2 describe-vpcs
```

Im folgenden `describe-vpcs`-Beispiel werden Details für die angegebene VPC abgerufen.

```
aws ec2 describe-vpcs \  
--vpc-ids vpc-06e4ab6c6cEXAMPLE
```

### Verwenden der Amazon-VPC-Konsole

Wählen Sie in der VPC-Konsole (<https://console.aws.amazon.com/vpc/>) links Ihre VPCs aus. Wählen Sie die VPC-ID aus, die Sie verwenden möchten. Die richtige Version hat Availability Zones in Ihrer AWS-Region und erfüllt auch die unter beschriebenen Anforderungen [Einrichtung einer VPC zur Verwendung mit Amazon QuickSight](#). Notieren Sie außerdem die ID der Haupt-Routing-Tabelle, da Sie diese für die Identifizierung verwandter Subnetze benötigen.

#### Tip

In der Amazon-VPC-Konsole können Sie nach VPC filtern. Diese Option befindet sich oben links in der Konsole. Wenn Sie nach Ihrer VPC-ID filtern, zeigen alle anderen Menüs nur die Netzwerkelemente an, die sich in Ihrer ausgewählten VPC befinden.

### Identifizieren der zu verwendenden Subnetz-IDs

Um die Subnetz-IDs für die von der VPC verwendeten Subnetze zu finden, öffnen Sie die VPC-Konsole. Suchen Sie die VPC, die Sie verwenden, und mindestens zwei Subnetze in verschiedenen Verfügbarkeitszonen. QuickSight erstellt seine QuickSight elastic network interface (QuickSight Netzwerkschnittstelle) für die von Ihnen ausgewählten Subnetze. Die QuickSight Netzwerkschnittstellen werden erstellt, nachdem Sie Ihre VPC-Verbindungseinstellungen gespeichert haben, wie im folgenden Abschnitt beschrieben.

Ihre Datenbank-Instances können sich in verschiedenen Subnetzen befinden. Stellen Sie jedoch sicher, dass Sie die Route von diesem Subnetz zu allen Datenzielen verfolgen können, die Sie erreichen möchten.

### Mit dem AWS CLI

Im folgenden Beispiel werden alle vorhandenen Subnetze beschrieben.

```
aws ec2 describe-subnets
```

Im folgenden `describe-subnets`-Beispiel wird ein Filter verwendet, um Details für die Subnetze der angegebenen VPC abzurufen.

```
aws ec2 describe-subnets \  
--filters "Name=vpc-id,Values=vpc-06e4ab6c6cEXAMPLE"
```

### Verwenden der Amazon-VPC-Konsole

Wählen Sie in der VPC-Konsole (<https://console.aws.amazon.com/vpc/>) links Subnetze aus und suchen Sie nach der richtigen Subnetz-ID. Jedes Subnetz ist korrekt, wenn Ihr Datenbank-Subnetz eine Route zu dem Subnetz hat, das Sie an dieser Stelle auswählen. Wenn Sie das VPC-Netzwerk nicht selbst konfiguriert haben, sind in den meisten Fällen alle Subnetze verbunden.

Identifizieren Sie die zu verwendende Sicherheitsgruppe

Die Sicherheitsgruppe enthält Regeln, die den eingehenden und ausgehenden Netzwerkverkehr auf Ihren Datenquellen-Instances steuern. Die Sicherheitsgruppe, die Sie verwenden, sollte die Beschreibung "QuickSight-VPC" enthalten, damit sie leichter identifiziert werden kann.

Wenn Sie die richtige Sicherheitsgruppe gefunden haben, kopieren Sie ihren Gruppen-ID-Wert.

### Mit dem AWS CLI

Im folgenden Beispiel werden die Sicherheitsgruppen in einem bestimmten Bereich angezeigt AWS-Region. Es werden nur die Gruppen-ID, der Name und die Beschreibung angezeigt. Das Ergebnis wird so gefiltert, dass nur Gruppen für eine bestimmte VPC-ID angezeigt werden, die auch eine Beschreibung von "QuickSight-VPC" haben.

```
aws ec2 describe-security-groups \  
--region us-west-2 \  
--query 'SecurityGroups[*].[GroupId, GroupName, Description]' \  
--filters "Name=vpc-id,Values=vpc-06e4ab6c6cEXAMPLE" \  
"Name=description,Values=QuickSight-VPC"
```

Im folgenden Beispiel werden Informationen über die Sicherheitsgruppe mit der ID `sg-903004f8` angezeigt. Sie können eine Sicherheitsgruppe für EC2-VPC nicht mit Namen referenzieren.

```
aws ec2 describe-security-groups \  
--group-ids sg-903004f8 \  
--region us-west-2
```

Im folgenden Beispiel werden die Ergebnisse abgefragt, um VPC die eingehenden und ausgehenden Regeln einer Sicherheitsgruppe mit einer bestimmten ID (sg-903004f8) in einer bestimmten AWS-Region () zu beschreiben. us-west-2

```
aws ec2 describe-security-groups \  
--region us-west-2 \  
--group-ids sg-903004f8 \  
--query 'SecurityGroups[*].[GroupId, GroupName, Description, IpPermissions, IpPermissionsEgress]'
```

Im folgenden Beispiel werden Filter verwendet, um VPC-Sicherheitsgruppen zu beschreiben, die eine bestimmte Regel haben, die SQL-Server-Verkehr (Port 1433) zulässt. Das Beispiel enthält auch eine Regel, die Datenverkehr von allen Adressen zulässt (0.0.0.0/0). Die Ausgabe wird gefiltert, um nur die Gruppen-IDs, Namen und Beschreibungen der Sicherheitsgruppen anzuzeigen. Sicherheitsgruppen müssen allen Filtern entsprechen, damit sie in den Ergebnissen zurückgegeben werden. Eine einzelne Regel muss jedoch nicht allen Filtern entsprechen. (nur EC2-VPC)

```
aws ec2 describe-security-groups \  
--filters Name=ip-permission.from-port,Values=1433 \  
Name=ip-permission.to-port,Values=1433 \  
Name=ip-permission.cidr,Values='0.0.0.0/0' \  
--query 'SecurityGroups[*].[GroupId, GroupName, Description]'
```

## Verwenden der Amazon-VPC-Konsole

Wählen Sie in der VPC-Konsole (<https://console.aws.amazon.com/vpc/>) links Sicherheitsgruppen aus und suchen Sie nach der richtigen Gruppen-ID. Die richtige ist mit Ihrer VPC-ID versehen. Sie sollte auch ein Tag oder eine Beschreibung haben, die das Wort "QuickSight" enthält.

## Konfiguration der VPC-Verbindung in Amazon QuickSight

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren und QuickSight Amazon-Administratoren

Mit der QuickSight Enterprise Edition können Kontoadministratoren von der QuickSight Konsole oder der CLI aus eine sichere, private VPC-Verbindung zu einem QuickSight Konto konfigurieren.

QuickSight Lesen Sie die folgenden Anleitungen zum Erstellen, Bearbeiten und Löschen einer VPC-Verbindung aus einem Konto. QuickSight

## Themen

- [Konfiguration der VPC-Verbindung in der Konsole QuickSight](#)
- [Konfiguration der VPC-Verbindung mit der CLI QuickSight](#)

## Konfiguration der VPC-Verbindung in der Konsole QuickSight

Gehen Sie wie folgt vor, um von der QuickSight Amazon-Konsole aus eine sichere private Verbindung zum Amazon VPC-Service herzustellen.

## Voraussetzungen

- Melden Sie sich QuickSight als QuickSight Administrator an, um eine VPC-Verbindung einzurichten. QuickSight Um zu überprüfen, ob Sie ein QuickSight Administrator sind, wählen Sie oben rechts Ihr Profilsymbol aus. Wenn Ihr Profilmenu die Option Verwalten enthält QuickSight, sind Sie ein QuickSight Administrator. Stellen Sie sicher, dass Ihre Administratorrolle in IAM die folgenden Berechtigungen umfasst. Die "iam:PassRole"-Berechtigung muss nur auf die Ausführungsrolle angewendet werden, die in den folgenden Verfahren erstellt wird.
  - "quicksight:ListVPCConnections"
  - "quicksight:CreateVPCConnection"
  - "quicksight:DescribeVPCConnection"
  - "quicksight>DeleteVPCConnection"
  - "quicksight:UpdateVPCConnection"
  - "ec2:describeSubnets"
  - "ec2:describeVpcs"
  - "ec2:describeSecurityGroups"
  - "iam:ListRoles"
  - "iam:PassRole"

Das folgende Beispiel zeigt eine IAM-Richtlinie, die "iam:PassRole" nur auf die Ausführungsrolle anwendet.

```
{  
  "Version": "2012-10-17",
```

```
"Statement": [{
  "Effect": "Allow",
  "Action": [
    "iam:PassRole"
  ],
  "Resource": "arn:aws:iam::account-id:role/vpc-role-for-qs"
}]
}
```

- Bevor Sie beginnen, vergewissern Sie sich, dass Sie die folgenden Informationen zum Kopieren und Einfügen in den Bildschirm VPC-Verbindung zur Verfügung haben. Weitere Informationen finden Sie unter [Suchen von Informationen zum Herstellen einer Verbindung mit einer VPC](#).
- AWS-Region— Der AWS-Region Ort, an dem Sie eine Verbindung zu Ihrer Datenquelle herstellen möchten.
- VPC-ID – Die ID der VPC, die die Daten, die Subnetze und die Sicherheitsgruppen enthält, die Sie verwenden möchten.
- Ausführungsrolle — Eine IAM-Rolle, die eine Vertrauensrichtlinie enthält, die es ermöglicht, die Netzwerkinfrastruktur in Ihrem Konto QuickSight zu erstellen, zu aktualisieren und zu löschen. Diese Richtlinie ist für alle VPC-Verbindungen erforderlich. Für die IAM-Richtlinie sind mindestens die folgenden Amazon-EC2-Berechtigungen erforderlich:
  - DescribeSecurityGroups
  - DescribeSubnets
  - CreateNetworkInterface
  - DeleteNetworkInterface
  - ModifyNetworkInterfaceAttribute

Das folgende Beispiel zeigt eine IAM-Richtlinie, die Sie zu einer vorhandenen IAM-Rolle hinzufügen können, um eine VPC-Verbindung zu erstellen, zu löschen oder zu ändern:

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "ec2:CreateNetworkInterface",
        "ec2:ModifyNetworkInterfaceAttribute",
        "ec2:DeleteNetworkInterface",
```

```
        "ec2:DescribeSubnets",
        "ec2:DescribeSecurityGroups"
    ],
    "Resource": "*"
}
]
```

Nachdem Sie einer IAM-Rolle die erforderlichen Berechtigungen hinzugefügt haben, fügen Sie eine Vertrauensrichtlinie hinzu, mit der Sie die VPC-Verbindung zu Ihrem Konto konfigurieren können. Das folgende Beispiel zeigt eine Vertrauensrichtlinie, die Sie zu einer vorhandenen IAM-Rolle hinzufügen können, um den QuickSight Zugriff auf die Rolle zu ermöglichen:

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "quicksight.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole"
    }
  ]
}
```

- Subnetz-IDs — Die IDs der Subnetze, die die QuickSight Netzwerkschnittstelle verwendet. Jede VPC-Verbindung benötigt mindestens zwei Subnetze.
- Sicherheitsgruppen-IDs – Die IDs der Sicherheitsgruppen. Jede VPC-Verbindung benötigt mindestens eine Sicherheitsgruppe.

Um eine sichere private Verbindung zum Amazon VPC-Service aus der Amazon QuickSight Enterprise Edition herzustellen

1. Wählen Sie in QuickSight der oberen rechten Ecke Ihr Profilsymbol und anschließend Verwalten aus. QuickSight

Nur QuickSight Administratoren können die Option „Verwalten QuickSight“ sehen. Wenn diese Option in Ihrem Profilmenu nicht angezeigt wird, sind Sie kein Administrator. Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihre QuickSight Kontoadministratoren, um Unterstützung zu erhalten.

2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich VPC-Verbindungen verwalten.
3. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite VPC-Verbindungen verwalten die Option VPC-Verbindung hinzufügen aus.

Manage QuickSight / Manage VPC connections

Manage VPC connections → [ADD VPC CONNECTION](#)

VPC connection name	VPC ID	VPC connection ARN	Security Group IDs	DNS resolvers	Status	Actions
		arn:aws:quicksight:us-west-			AVAILABLE	⋮
		arn:aws:quicksight:us-west-			AVAILABLE	⋮
		arn:aws:quicksight:us-west-			AVAILABLE	⋮
		arn:aws:quicksight:us-west-			AVAILABLE	⋮
		arn:aws:quicksight:us-west-			UNAVAILABLE	⋮
		arn:aws:quicksight:us-west-			UNAVAILABLE	⋮
		arn:aws:quicksight:us-west-			UNAVAILABLE	⋮
		arn:aws:quicksight:us-west-			AVAILABLE	⋮

4. Geben Sie unter VPC-Verbindungsname einen eindeutigen und aussagekräftigen Namen Ihrer Wahl ein. Bei diesem Namen muss es sich nicht um eine tatsächliche VPC-ID oder einen tatsächlichen Namen handeln.
5. Wählen Sie im Dropdownmenü VPC-ID die ID der VPC in Amazon EC2 aus, die Sie mit Ihrem Konto verbinden möchten. QuickSight Dieses Feld kann später nicht mehr geändert werden.
6. Wählen Sie im Dropdown-Menü Ausführungsrolle die entsprechende IAM-Rolle aus, die für die VPC-Verbindung verwendet werden soll. In der Dropdownliste für die Ausführungsrolle werden nur IAM-Richtlinien angezeigt, die eine Vertrauensrichtlinie enthalten, mit der Sie die VPC-Verbindung QuickSight zu Ihrem Konto konfigurieren können.
7. Wählen Sie in der Tabelle Subnetze eine Subnetz-ID aus dem Dropdown-Menü Subnetz-ID von mindestens zwei der aufgelisteten Availability Zones aus. Die in der Tabelle Subnetze aufgelisteten Availability Zones werden anhand der Konfiguration der VPC-Verbindung in der Amazon-EC2-Konsole bestimmt.
8. (Optional) Wenn Sie keine DNS-Resolver-Endpunkte verwenden, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.

Wenn die IP-Adresse Ihres Datenbank-Hosts über private DNS-Server in Ihrem AWS Konto aufgelöst werden muss, geben Sie IP-Adressen für eingehende Route 53 Resolver-Endpunkte ein (eine pro Zeile).

Stellen Sie sicher, dass Sie einen Endpunkt eingeben und nicht eine Datenbankadresse, wie Sie sie verwenden möchten. QuickSight Die meisten Datenbanken, die von AWS gehostet werden, müssen DNS-Abfragen zwischen VPCs und dem Netzwerk eines Kunden nicht auflösen. Weitere Informationen finden Sie unter [Auflösen von DNS-Abfragen zwischen VPCs und Ihrem Netzwerk](#) im Entwicklerhandbuch zu Amazon Route 53. Sie benötigen diesen Endpunkt nur, wenn Sie die IP-Adresse, die mit Ihrer Datenbank verbunden ist, nicht mithilfe des öffentlichen DNS-Serversystems auflösen können.

9. Überprüfen Sie die gewählten Optionen und wählen Sie dann HINZUFÜGEN.

QuickSight

Manage QuickSight / Manage VPC connections / Add VPC Connection

## Add VPC Connection

Securely connect your data to QuickSight using a Virtual Private Cloud (VPC) connection. [Learn more](#)

AWS console links

- [VPC](#)
- [Subnet](#)
- [Security group](#)
- [DNS resolvers](#)
- [IAM console](#)

VPC connection name

Configuration name in Quicksight

VPC ID  
  
This can not be changed later.

Execution role

Subnets (Select at least two)

Availability Zone	Subnet ID
No rows	

Security Group IDs

DNS resolver endpoints (optional)

Wenn Sie mit dem Erstellen einer VPC-Verbindung fertig sind, wird die neue Verbindung in der Tabelle VPC-Verbindungen verwalten angezeigt. In einigen Fällen ist der Status der neuen VPC möglicherweise NICHT VERFÜGBAR, bis die Verbindung im Backend konfiguriert ist. Nach Abschluss QuickSight der Konfiguration der neuen Verbindung wechselt der Status der Verbindung auf VERFÜGBAR, was darauf hinweist, dass die Verbindung hergestellt wurde. Die folgende Tabelle beschreibt die verschiedenen Statuswerte für eine VPC-Verbindung.

Status	Description
--------	-------------

Status	Description
VERFÜGBAR	Die VPC-Verbindung ist hergestellt und kann verwendet werden.
TEILWEISE VERFÜGBAR	Eine der Netzwerkschnittstellen, die für die VPC-Verbindung konfiguriert ist, ist nicht verfügbar. Die VPC-Verbindung kann weiterhin verwendet werden.
NICHT VERFÜGBAR	Die VPC-Verbindung ist nicht hergestellt und kann nicht verwendet werden.

Um eine Zusammenfassung einer VPC-Verbindung anzuzeigen, wählen Sie eine VPC-Verbindung aus der Zeile VPC-Verbindungsname der Tabelle VPC-Verbindungen verwalten aus. Das angezeigte Popup-Fenster enthält Informationen über die mit der VPC-Verbindung verbundenen Netzwerkschnittstellen.



Die folgende Tabelle beschreibt die verschiedenen Statuswerte für eine Netzwerkschnittstelle.

Status	Description
WIRD ERSTELLT	Die Netzwerkschnittstelle wird gerade erstellt.
VERFÜGBAR	Die Netzwerkschnittstelle steht zur Verwendung zur Verfügung.
CREATION_FAILURE	Die Netzwerkschnittstelle konnte nicht erstellt werden.
WIRD AKTUALISIERT	Die Sicherheitsgruppe, die der Netzwerkschnittstelle zugeordnet ist, wird aktualisiert.

Status	Description
UPDATE_FAILED	Die Sicherheitsgruppe, die der Netzwerkschnittstelle zugeordnet ist, wurde nicht erfolgreich aktualisiert.
WIRD GELÖSCHT	Die Netzwerkschnittstelle wird gerade gelöscht.
GELÖSCHT	Die Netzwerkschnittstelle wurde gelöscht und kann nicht länger verwendet werden.
DELETION_FAILED	Das Löschen der Netzwerkschnittstelle ist fehlgeschlagen und kann weiterhin verwendet werden.
DELETION_SCHEDULED	Diese Netzwerkschnittstelle ist für das Löschen geplant.
ATTACHMENT_FAILED_ROLLBACK_FAILED	Das Elastic Interface konnte nicht angehängt werden und QuickSight die elastic network interface, die in Ihrem Konto erstellt wurde, konnte nicht gelöscht werden.

Wenn Sie eine Netzwerkschnittstelle aus einer VPC-Verbindung löschen, ändert sich der Status der Verbindung in **TEILWEISE VERFÜGBAR**, was auf den Verlust einer Netzwerkschnittstelle hinweist.

Um Änderungen an einer vorhandenen VPC-Verbindung vorzunehmen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Weitere Aktionen** (drei Punkte) rechts neben der Verbindung, die Sie ändern möchten und wählen Sie **Bearbeiten**. Nehmen Sie im daraufhin angezeigten Fenster **VPC-Verbindung bearbeiten** Ihre Änderungen vor und wählen Sie dann **SPEICHERN**.

Um eine VPC-Verbindung zu löschen, wählen Sie die Schaltfläche **Weitere Aktionen** (drei Punkte) rechts neben der Verbindung, die Sie löschen möchten und wählen Sie **Löschen**. Bestätigen Sie im daraufhin angezeigten Popup-Fenster „QuickSight VPC-Verbindung löschen“, dass Sie die Verbindung löschen möchten, und wählen Sie dann **Löschen** aus.

VPC connection name	VPC ID	VPC connection ARN	Security Group IDs	DNS resolvers	Status	Actions
		arn:aws:quicksight:us-west-			AVAILABLE	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
		arn:aws:quicksight:us-west-			AVAILABLE	

## Konfiguration der VPC-Verbindung mit der CLI QuickSight

Gehen Sie wie folgt vor, um QuickSight mit der QuickSight CLI eine sichere private Verbindung zum Amazon VPC-Service von Amazon herzustellen:

### Voraussetzungen

- Bevor Sie beginnen, vergewissern Sie sich, dass Sie die folgenden Informationen zum Kopieren und Einfügen in die Seite VPC-Verbindung zur Verfügung haben. Weitere Informationen finden Sie unter [Suchen von Informationen zum Herstellen einer Verbindung mit einer VPC](#).
  - AWS-Region— Der AWS-Region Ort, an dem Sie eine Verbindung zu Ihrer Datenquelle herstellen möchten.
  - VPC-ID – Die ID der VPC, die die Daten, die Subnetze und die Sicherheitsgruppen enthält, die Sie verwenden möchten.
  - Ausführungsrolle — Eine IAM-Rolle, die eine Vertrauensrichtlinie enthält, die es ermöglicht, die Netzwerkinfrastruktur in Ihrem Konto QuickSight zu erstellen, zu aktualisieren und zu löschen. Diese Richtlinie ist für alle VPC-Verbindungen erforderlich. Für die IAM-Richtlinie sind mindestens die folgenden Amazon-EC2-Berechtigungen erforderlich:
    - DescribeSecurityGroups
    - DescribeSubnets
    - CreateNetworkInterface
    - DeleteNetworkInterface
    - ModifyNetworkInterfaceAttribute

Das folgende Beispiel zeigt eine IAM-Richtlinie, die Sie zu einer vorhandenen IAM-Rolle hinzufügen können, um eine VPC-Verbindung zu erstellen, zu löschen oder zu ändern:

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "ec2:CreateNetworkInterface",
        "ec2:ModifyNetworkInterfaceAttribute",
```

```

        "ec2:DeleteNetworkInterface",
        "ec2:DescribeSubnets",
        "ec2:DescribeSecurityGroups"
    ],
    "Resource": "*"
}
]
}

```

Nachdem Sie einer IAM-Rolle die erforderlichen Berechtigungen hinzugefügt haben, fügen Sie eine Vertrauensrichtlinie hinzu, mit der Sie die VPC-Verbindung zu Ihrem Konto konfigurieren können QuickSight . Im Folgenden finden Sie ein Beispiel für eine Vertrauensrichtlinie, die Sie zu einer vorhandenen IAM-Rolle hinzufügen können, um den QuickSight Zugriff auf die Rolle zu ermöglichen:

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "quicksight.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole"
    }
  ]
}

```

- Subnetz-IDs — Die IDs der Subnetze, die die QuickSight Netzwerkschnittstelle verwendet. Jede VPC-Verbindung benötigt mindestens zwei Subnetze.
- Sicherheitsgruppen-IDs – Die IDs der Sicherheitsgruppen. Jede VPC-Verbindung benötigt mindestens eine Sicherheitsgruppe.

## Verwenden der AWS CLI

Das folgende Beispiel erstellt eine VPC-Verbindung.

```

aws quicksight create-vpc-connection \
--aws-account-id 123456789012 \
--vpc-connection-id test \
--name test \

```

```
--subnet-ids '["subnet-12345678", "subnet-12345678"]' \  
--security-group-ids '["sg-12345678"]' \  
--role-arn arn:aws:iam::123456789012:role/test-role \  
--region us-west-2
```

Nachdem Sie eine VPC-Verbindung erstellt haben, können Sie die VPC-Verbindung aktualisieren, löschen oder eine Zusammenfassung der VPC-Verbindung anfordern.

Das folgende Beispiel aktualisiert eine VPC-Verbindung.

```
aws quicksight update-vpc-connection \  
--aws-account-id 123456789012 \  
--vpc-connection-id test \  
--name test \  
--subnet-ids '["subnet-12345678", "subnet-12345678"]' \  
--security-group-ids '["sg-12345678"]' \  
--role-arn arn:aws:iam::123456789012:role/test-role \  
--region us-west-2
```

Das folgende Beispiel löscht eine VPC-Verbindung.

```
aws quicksight delete-vpc-connection \  
--aws-account-id 123456789012 \  
--vpc-connection-id test \  
--region us-west-2
```

Das folgende Beispiel beschreibt eine VPC-Verbindung.

```
aws quicksight describe-vpc-connection \  
--aws-account-id 123456789012 \  
--vpc-connection-id test \  
--region us-west-2
```

In der folgenden Tabelle werden die verschiedenen Statuswerte für eine Netzwerkschnittstelle beschrieben, die `describe-vpc-connection` zurückgibt.

Status	Description
WIRD ERSTELLT	Die Netzwerkschnittstelle wird gerade erstellt.
VERFÜGBAR	Die Netzwerkschnittstelle steht zur Verwendung zur Verfügung.
CREATION_FAILURE	Die Netzwerkschnittstelle konnte nicht erstellt werden.
WIRD AKTUALISIERT	Die Sicherheitsgruppe, die der Netzwerkschnittstelle zugeordnet ist, wird aktualisiert.
UPDATE_FAILED	Die Sicherheitsgruppe, die der Netzwerkschnittstelle zugeordnet ist, wurde nicht erfolgreich aktualisiert.
WIRD GELÖSCHT	Die Netzwerkschnittstelle wird gerade gelöscht.
GELÖSCHT	Die Netzwerkschnittstelle wurde gelöscht und kann nicht länger verwendet werden.
DELETION_FAILED	Das Löschen der Netzwerkschnittstelle ist fehlgeschlagen und kann weiterhin verwendet werden.
DELETION_SCHEDULED	Diese Netzwerkschnittstelle ist für das Löschen geplant.
ATTACHMENT_FAILED_ROLLBACK_FAILED	Das Elastic Interface konnte nicht angehängt werden und QuickSight die elastic network

Status	Description
	interface, die in Ihrem Konto erstellt wurde, konnte nicht gelöscht werden.

Sie können die AWS CLI auch verwenden, um eine Liste aller VPC-Verbindungen in Ihrem QuickSight Konto zu generieren.

```
aws quicksight list-vpc-connections \  
--aws-account-id 123456789012 \  
--region us-west-2
```

## Testen der Verbindung zu Ihrer VPC-Datenquelle

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: QuickSight Amazon-Administratoren und Autoren

Gehen Sie wie folgt vor, um zu testen, ob Sie über eine bestehende Amazon QuickSight VPC-Verbindung eine Verbindung zu Ihrer Datenquelle herstellen können.

Bevor Sie beginnen, erfassen Sie die Informationen, die Sie benötigen, um eine Verbindung herzustellen. Wenn Sie Einstellungen aus einer Datei kopieren und einfügen möchten, stellen Sie sicher, dass die Datei keine der folgenden Zeichen enthält: Formatierungen (Aufzählungszeichen oder Zahlen), Leerzeichen (Leerzeichen, Tabulatoren) oder unsichtbare „Gremlin“-Zeichen (Nicht-ASCII-Zeichen, NULL-Zeichen (ASCII 0) oder Steuerelement-Zeichen).

1. Wählen Sie auf der QuickSight Startseite Daten verwalten aus.
2. Klicken Sie auf der Seite Datensätze auf Neuer Datensatz.
3. Wählen Sie im Abschnitt VON NEUEN DATENQUELLEN der Seite Datensatz erstellen eine unterstützte Datenquelle aus, mit der Sie eine Verbindung herstellen möchten. Eine Liste der Datenquellen, die VPC unterstützen, finden Sie unter [Identifizieren Sie die zu verwendenden Datenquellen](#).

Ihre Datenquellen-Instance muss dieselbe VPC verwenden, die Sie zum Erstellen der VPC-Verbindung verwendet haben. Außerdem muss die zugeordnete Sicherheitsgruppe ordnungsgemäß konfiguriert sein. Weitere Informationen finden Sie unter [Einrichtung einer VPC zur Verwendung mit Amazon QuickSight](#).

4. Geben Sie die Verbindungsinformationen für die Datenquelle ein. Die Felder für die Datenquelle werden manchmal in unterschiedlicher Reihenfolge angezeigt, je nachdem, welche Datenquelle Sie wählen. Weitere Informationen finden Sie unter [Erstellen einer Datenquelle](#).
  - Geben Sie unter Data source name (Datenquellename) einen aussagekräftigen Namen für die neue Datenquelle ein. Dieser Name wird neben dem Datenquellen-Logo auf einer Kachel auf der Seite Datensatz erstellen angezeigt. Zu Testzwecken benennen Sie sie mit **"VPC test-"**, gefolgt vom Namen der Datenbank oder dem Ort, je nachdem, was eindeutig ist.
  - Wählen Sie unter Connection Type (Verbindungstyp) den Namen der VPC-Verbindung aus, die über eine Route zu Ihrer Datenquelle verfügt. Wenn die richtige VPC in der Liste fehlt, bitten Sie einen QuickSight Administrator, zu überprüfen, ob die VPC-Verbindung in korrekt ist. QuickSight Wenn es richtig aussieht, bitten Sie einen Systemadministrator, zu überprüfen, ob die Datenquelle und die VPC für diesen Zweck eingerichtet sind.
  - Der Name oder andere Bezeichner für den Server oder die Instance, mit der eine Verbindung hergestellt werden soll. Die Deskriptoren variieren je nach dem, mit welchem Sie eine Verbindung herstellen. Normalerweise handelt es sich jedoch um einen oder mehrere der folgenden Deskriptoren: Hostname, IP-Adresse, Cluster-ID, Instance-ID, Connector oder standortbasierte URL.
  - Das Feld Database name zeigt die Standarddatenbank für den Instance ID-Cluster oder die -Instance an. Wenn Sie eine andere Datenbank für diesen Cluster bzw. diese Instance verwenden möchten, geben Sie deren Namen ein.
  - Der Name der Datensammlung, die Sie verwenden möchten.

Der Deskriptor variiert je nach Anbieter, ist jedoch in der Regel einer der folgenden: Datenbank, Lager oder Katalog. In diesem Thema verwenden wir das Wort „Datenbank“ als generischen Begriff.

- Geben Sie unter Anmeldeinformationen einen Benutzernamen und ein Passwort ein, die für alle Benutzer verwendet werden sollen, die QuickSight über diese Datenquelle eine Verbindung herstellen. Der Benutzername muss über die Berechtigungen verfügen, um Folgendes zu tun:
  - Greifen Sie auf die Zieldatenbank zu.

- Lesen aller Tabellen, die Sie in dieser Datenbank verwenden möchten (Ausführen einer SELECT-Anweisung).
5. Wählen Sie `Validate connection` aus, um die Richtigkeit Ihrer Verbindungsinformationen zu prüfen. Wenn Ihre Verbindung nicht als korrekt validiert wird, korrigieren Sie die Verbindungsinformationen, und versuchen Sie es erneut. Wenn die Informationen korrekt aussehen, aber nicht als korrekt validiert werden, führen Sie eine oder alle der folgenden Aktionen aus:
    - Wenden Sie sich an den Datenquellen-Administrator, um die Verbindungseinstellungen zu überprüfen.
    - Wenden Sie sich an Ihren QuickSight Administrator, um die Einstellungen in der QuickSight VPC-Verbindung zu überprüfen.
    - Wenden Sie sich an Ihren AWS Administrator, um zu überprüfen, ob die VPC für die Verwendung mit QuickSight korrekt konfiguriert ist.
  6. Wurde die Verbindung als korrekt validiert, wählen Sie `Datenquelle erstellen` aus, um das Verbindungsprofil zu speichern. Oder wählen Sie `Abbrechen`, wenn Sie es nach Abschluss des Tests nicht speichern müssen (empfohlen).

## Bewährte Methoden für die Sicherheit bei Amazon QuickSight

Amazon QuickSight bietet eine Reihe von Sicherheitsfunktionen, die Sie bei der Entwicklung und Implementierung Ihrer eigenen Sicherheitsrichtlinien berücksichtigen sollten. Die folgenden bewährten Methoden sind allgemeine Richtlinien und keine vollständige Sicherheitslösung. Da diese bewährten Methoden für Ihre Umgebung möglicherweise nicht angemessen oder ausreichend sind, sollten Sie sie als hilfreiche Überlegungen und nicht als bindend ansehen.

**Firewall** — Um Benutzern den Zugriff auf Amazon zu ermöglichen QuickSight, müssen Sie den Zugriff auf HTTPS und das WebSockets Secure-Protokoll (`wss://`) zulassen. Damit Amazon QuickSight eine Datenbank erreichen kann, die sich auf einem AWS Nicht-Server befindet, ändern Sie die Firewall-Konfiguration dieses Servers so, dass er Datenverkehr aus dem entsprechenden QuickSight Amazon-IP-Adressbereich akzeptiert.

**SSL** – Verwenden Sie SSL zum Herstellen einer Verbindung mit Ihren Datenbanken, vor allem, wenn Sie öffentliche Netzwerke verwenden. Die Verwendung von SSL mit Amazon QuickSight erfordert die Verwendung von Zertifikaten, die von einer öffentlich anerkannten Zertifizierungsstelle (CA) signiert wurden.

Verbesserte Sicherheit — Verwenden Sie die Amazon QuickSight Enterprise Edition, um die erweiterten Sicherheitsfunktionen zu nutzen, einschließlich der folgenden.

- Speichern von Daten in SPICE mit Verschlüsselung im Ruhezustand.
- Integration der Authentifizierung von Active Directory und IAM Identity Center.
- Sicherer Zugriff auf Daten in privaten VPCs und On-Premises.
- Einschränkung des Zugriffs auf Daten mit Sicherheit auf Zeilenebene.

VPC — (Enterprise Edition) Verwenden Sie eine Virtual Private Cloud (VPC) für Daten in AWS Datenquellen und für Daten auf lokalen Servern ohne öffentliche Konnektivität. Für AWS Quellen QuickSight verwendet der VPC-Zugriff für Amazon eine elastic network interface für die sichere, private Kommunikation mit Datenquellen in einer VPC. Für Ihre lokalen Daten können Sie mit VPC eine sichere, private Verbindung AWS Direct Connect zu Ihren lokalen Ressourcen herstellen.

## AWS verwaltete Richtlinien für Amazon QuickSight

Um Benutzern, Gruppen und Rollen Berechtigungen hinzuzufügen, ist es einfacher, AWS verwaltete Richtlinien zu verwenden, als Richtlinien selbst zu schreiben. Es erfordert Zeit und Fachwissen, um [von Kunden verwaltete IAM-Richtlinien zu erstellen](#), die Ihrem Team nur die benötigten Berechtigungen bieten. Um schnell loszulegen, können Sie unsere AWS verwalteten Richtlinien verwenden. Diese Richtlinien decken allgemeine Anwendungsfälle ab und sind in Ihrem AWS-Konto verfügbar. Weitere Informationen zu AWS verwalteten Richtlinien finden Sie im IAM-Benutzerhandbuch unter [AWS Verwaltete Richtlinien](#).

AWS Dienste verwalten und aktualisieren AWS verwaltete Richtlinien. Sie können die Berechtigungen in AWS verwalteten Richtlinien nicht ändern. Services fügen einer von AWS verwalteten Richtlinien gelegentlich zusätzliche Berechtigungen hinzu, um neue Features zu unterstützen. Diese Art von Update betrifft alle Identitäten (Benutzer, Gruppen und Rollen), an welche die Richtlinie angehängt ist. Services aktualisieren eine von AWS verwaltete Richtlinie am ehesten, ein neues Feature gestartet wird oder neue Vorgänge verfügbar werden. Dienste entfernen keine Berechtigungen aus einer AWS verwalteten Richtlinie, sodass durch Richtlinienaktualisierungen Ihre bestehenden Berechtigungen nicht beeinträchtigt werden.

AWS Unterstützt außerdem verwaltete Richtlinien für Jobfunktionen, die sich über mehrere Dienste erstrecken. Die ReadOnlyAccess AWS verwaltete Richtlinie bietet beispielsweise schreibgeschützten

Zugriff auf alle AWS Dienste und Ressourcen. Wenn ein Dienst eine neue Funktion startet, werden nur Leseberechtigungen für neue Operationen und Ressourcen AWS hinzugefügt. Eine Liste und Beschreibungen der Richtlinien für Auftragsfunktionen finden Sie in [Verwaltete AWS -Richtlinien für Auftragsfunktionen](#) im IAM-Leitfaden.

## AWS verwaltete Richtlinie: AWSQuickSightElasticsearchPolicy

Diese Informationen werden nur für die Abwärtskompatibilität bereitgestellt. Die AWSQuickSightOpenSearchPolicy AWS verwaltete Richtlinie ersetzt die AWSQuickSightElasticsearchPolicy AWS verwaltete Richtlinie.

Zuvor haben Sie die AWSQuickSightElasticsearchPolicy AWS verwaltete Richtlinie verwendet, um Zugriff auf Amazon Elasticsearch Service Service-Ressourcen von Amazon QuickSight zu gewähren. Ab oder nach dem 7. September 2021 wird Amazon Elasticsearch Service in Amazon OpenSearch Service umbenannt.

Wo auch immer Sie es verwenden AWSQuickSightElasticsearchPolicy, Sie können auf die neue AWS verwaltete Richtlinie aktualisieren, die aufgerufen wird AWSQuickSightOpenSearchPolicy. Sie können die -Richtlinie auch Ihren IAM-Entitäten anfügen. Amazon QuickSight verknüpft die Richtlinie auch mit einer Servicerolle, die es Amazon QuickSight ermöglicht, Aktionen in Ihrem Namen durchzuführen. AWSQuickSightElasticsearchPolicy ist weiterhin verfügbar und verfügte zum 31. August 2021 über dieselben Berechtigungen wie die neue Richtlinie. AWSQuickSightElasticsearchPolicy Wird jedoch nicht mehr up-to-date mit den neuesten Änderungen aktualisiert.

Diese Richtlinie gewährt nur Leseberechtigungen, die den Zugriff auf Ressourcen OpenSearch (früher bekannt als Elasticsearch) von Amazon ermöglichen. QuickSight

### Details zu Berechtigungen

Diese Richtlinie umfasst die folgenden Berechtigungen:

- es— Ermöglicht Prinzipalen den es : ESHttpGet Zugriff auf Ihre Domains, Cluster-Einstellungen und Indizes OpenSearch (früher bekannt als Elasticsearch). Dies ist erforderlich, um den Suchdienst von verwenden zu können. QuickSight

- `es`— Ermöglicht es Prinzipalen, Ihre `es:ListDomainNames` Domains OpenSearch (früher bekannt als Elasticsearch) aufzulisten. Dies ist erforderlich, um den Zugriff auf den Suchdienst von aus zu initiieren. QuickSight
- `es`— Ermöglicht es Prinzipalen, Ihre `es:DescribeElasticsearchDomain` Domains OpenSearch (früher bekannt als Elasticsearch) zu durchsuchen. Dies ist erforderlich, um den Suchdienst von verwenden zu können. QuickSight
- `es`— Ermöglicht Prinzipalen die Nutzung `es:ESHttpPost` und `es:ESHttpGet` mit Ihren Domains OpenSearch (früher bekannt als Elasticsearch). Dies ist erforderlich, um ein SQL-Plugin mit schreibgeschütztem Zugriff auf die Suchdienst-Domains von zu verwenden. QuickSight

Informationen zum Inhalt dieser IAM-Richtlinie finden Sie unter [AWSQuickSightElasticsearchPolicy](#) in der IAM-Konsole.

## AWS verwaltete Richtlinie: AWSQuickSightOpenSearchPolicy

Verwenden Sie die `AWSQuickSightOpenSearchPolicy` AWS verwaltete Richtlinie, um Zugriff auf Amazon OpenSearch Service-Ressourcen von Amazon zu gewähren QuickSight. `AWSQuickSightOpenSearchPolicy` ersetzt `AWSQuickSightElasticsearchPolicy`. Zum 31. August 2021 hatte diese Richtlinie die gleichen Berechtigungen wie die alte Richtlinie `AWSQuickSightElasticsearchPolicy`. Vorerst können Sie sie synonym verwenden. Langfristig empfehlen wir, die Nutzung Ihrer Richtlinie auf `AWSQuickSightOpenSearchPolicy` zu aktualisieren.

Sie können `AWSQuickSightOpenSearchPolicy` an Ihre IAM-Entitäten anhängen. Amazon QuickSight verknüpft diese Richtlinie auch mit einer Servicerolle, die es Amazon QuickSight ermöglicht, Aktionen in Ihrem Namen durchzuführen.

Diese Richtlinie gewährt nur Leseberechtigungen, die den Zugriff auf OpenSearch Ressourcen von Amazon ermöglichen. QuickSight

### Details zu Berechtigungen

Diese Richtlinie umfasst die folgenden Berechtigungen:

- `es`— Ermöglicht Prinzipalen den Zugriff `es:ESHttpGet` auf Ihre OpenSearch Domains, Cluster-Einstellungen und Indizes. Dies ist erforderlich, um Amazon OpenSearch Service von nutzen zu können QuickSight.

- `es`— Ermöglicht es Prinzipalen, Ihre OpenSearch Domains `es:ListDomainNames` aufzulisten. Dies ist erforderlich, um den Zugriff auf Amazon OpenSearch Service von aus zu initiieren QuickSight.
- `es`— Ermöglicht es Prinzipalen, Ihre OpenSearch Domains `es:DescribeDomain` zu verwenden `es:DescribeElasticsearchDomain` und zu durchsuchen. Dies ist erforderlich, um Amazon OpenSearch Service von nutzen zu können QuickSight.
- `es`— Ermöglicht Prinzipalen die Nutzung `es:ESHttpPost` und `es:ESHttpGet` mit Ihren OpenSearch Domains. Dies ist erforderlich, um ein SQL-Plugin mit schreibgeschütztem Zugriff auf Amazon OpenSearch Service-Domains von zu verwenden. QuickSight

Informationen zum Inhalt dieser IAM-Richtlinie finden Sie unter [AWSQuickSightOpenSearchPolicy](#) in der IAM-Konsole.

## AWS verwaltete Richtlinie: AWSQuickSightSageMakerPolicy

Verwenden Sie die `AWSQuickSightSageMakerPolicy` AWS verwaltete Richtlinie, um Zugriff auf SageMaker Amazon-Ressourcen von Amazon zu gewähren QuickSight.

Sie können `AWSQuickSightSageMakerPolicy` an Ihre IAM-Entitäten anhängen. Amazon QuickSight verknüpft diese Richtlinie auch mit einer Servicerolle, die es Amazon QuickSight ermöglicht, Aktionen in Ihrem Namen durchzuführen.

Diese Richtlinie gewährt nur Leseberechtigungen, die den Zugriff auf SageMaker Amazon-Ressourcen von Amazon ermöglichen. QuickSight

Informationen zu den `AWSQuickSightSageMakerPolicy` finden Sie [AWSQuickSightSageMakerPolicy](#) in der Referenz zu [AWS verwalteten Richtlinien](#).

### Details zu Berechtigungen

Diese Richtlinie umfasst die folgenden Berechtigungen:

- `sagemaker` – Ermöglicht Prinzipalen die Verwendung von `sagemaker:DescribeModel` für den Zugriff auf Vorhersagemodelle in . Dies ist erforderlich, um das automatische Laden von gemeinsam genutzten Prognosemodellschemata zu unterstützen, die von .
- `s3`— Ermöglicht Prinzipalen die Verwendung `s3:GetObject` auf allen Amazon S3 S3-Buckets, die mit dem Präfix beginnen, `arn:aws:s3:::sagemaker.*` um auf Daten zuzugreifen, die in SageMaker Standard-Buckets gespeichert sind. Dies ist erforderlich, um Modelle, die von Amazon

SageMaker Canvas gemeinsam genutzt wurden, in den Amazon SageMaker Canvas-Standard-S3-Bucket zu laden.

- `s3` – Ermöglicht Prinzipalen die Verwendung von `s3:PutObject`, um Objekte in einen Amazon-S3-Bucket zu exportieren. Dies ist erforderlich, um bestehende Datensätze von Amazon bis Amazon SageMaker Canvas QuickSight zur Erstellung von Vorhersagemodellen zu unterstützen.
- `s3`— Ermöglicht Prinzipalen die Verwendung von `s3:ListBucket`, damit Amazon einen vorhandenen Amazon QuickSight SageMaker Canvas-Bucket in Amazon S3 validieren kann. Dies ist erforderlich, um den Export von Daten von Amazon QuickSight nach Amazon SageMaker Canvas zu ermöglichen, um Vorhersagemodelle zu erstellen.
- `s3`— Ermöglicht Prinzipalen die Verwendung von `s3:GetObject` in allen Amazon QuickSight S3-Buckets, die mit dem Präfix `arn:aws:s3:::quicksight-ml` beginnen. Dies ist erforderlich, damit Amazon QuickSight auf die von Amazon SageMaker Canvas generierten Prognosen zugreifen kann. Die generierten Prognosen können an einen QuickSight Amazon-Datensatz angehängt werden.
- `sagemaker`— Ermöglicht es Prinzipalen `sagemaker:CreateTransformJob`, `sagemaker:DescribeTransformJob`, `sagemaker:StopTransformJob` zu verwenden und auszuführen. Dies ist erforderlich für QuickSight, damit Amazon Prognosen von SageMaker Modellen anfordern kann, die an einen QuickSight Amazon-Datensatz angehängt werden können.
- `sagemaker`— Ermöglicht es Prinzipalen, Ihre `sagemaker:ListModelJobs` SageMaker Modelle aufzulisten. Dies ist erforderlich, damit generierte SageMaker Modelle in Amazon QuickSight erscheinen können.

## AWS verwaltete Richtlinie: `AWSQuickSightAssetBundleExportPolicy`

Verwenden Sie die `AWSQuickSightAssetBundleExportPolicy` AWS verwaltete Richtlinie, um Asset-Bundle-Exportvorgänge durchzuführen. Sie können `AWSQuickSightAssetBundleExportPolicy` an Ihre IAM-Entitäten anhängen.

Diese Richtlinie gewährt nur Leseberechtigungen, die den Zugriff auf QuickSight Amazon-Ressourcen ermöglichen. Einzelheiten zu dieser Richtlinie finden Sie [AWSQuickSightAssetBundleExportPolicy](#) in der Referenz zu AWS verwalteten Richtlinien.

Diese Richtlinie umfasst die folgenden Berechtigungen:

- `quicksight`— Ermöglicht es Prinzipalen, QuickSight Ressourcen `quicksight:Describe*` und `quicksight:List*` die entsprechenden Berechtigungen zu verwenden und zu suchen und abzurufen.
- `quicksight`— Ermöglicht es Prinzipalen, `quicksight:ListTagsForResource` Asset-Tags abzurufen. QuickSight
- `quicksight`— Ermöglicht Prinzipalen das Auflisten, Ausführen und Abrufen des Status eines Asset-Bundle-Exportauftrags. Diese Richtlinie verwendet die `quicksight:DescribeAssetBundleExportJob` Berechtigungen `quicksight:ListAssetBundleExportJobStartAssetBundleExportJob`, und.

## AWS verwaltete Richtlinie: `AWSQuickSightAssetBundleImportPolicy`

Verwenden Sie die `AWSQuickSightAssetBundleImportPolicy` AWS verwaltete Richtlinie, um Asset-Bundle-Importvorgänge durchzuführen. Diese verwaltete Richtlinie gewährt keine Berechtigungen für `run-as-role` Funktionen `iam:passrole`, die für einige VPC-Verbindungen und `DataSource` -Vorgänge erforderlich sind. Diese Richtlinie gewährt auch keinen Zugriff auf das Abrufen von Objekten aus dem Amazon S3 S3-Bucket eines Benutzers.

Sie können die `AWSQuickSightAssetBundleImportPolicy` an Ihre IAM-Entitäten anhängen. Diese Richtlinie gewährt Lese- und Schreibberechtigungen, die den Zugriff auf QuickSight Amazon-Ressourcen ermöglichen. Einzelheiten zu dieser Richtlinie finden Sie [AWSQuickSightAssetBundleImportPolicy](#) in der Referenz zu AWS verwalteten Richtlinien.

Diese Richtlinie umfasst die folgenden Berechtigungen:

- `quicksight`— Ermöglicht es Prinzipalen, die QuickSight Ressourcen `quicksight:Describe*` und ihre Berechtigungen `quicksight:List*` zu verwenden und Änderungen daran zu erkennen.
- `quicksight`— Ermöglicht es den Prinzipalen, `quicksight:Update*` die QuickSight Ressourcen `quicksight:Create*` und Berechtigungen aus dem mitgelieferten Asset-Paket zu verwenden und Änderungen daran vorzunehmen.
- `quicksight`— Ermöglicht es den Prinzipalen `quicksight:ListTagsForResource` `quicksight:TagResource`, die Tags von QuickSight Assets `quicksight:UntagResource` zu verwenden und zu aktualisieren.
- `quicksight`— Ermöglicht Prinzipalen das Auflisten, Ausführen und Abrufen des Status eines Asset-Bundle-Importjobs. Diese Richtlinie verwendet die `quicksight:DescribeAssetBundleImportJob` Berechtigungen

`quicksight:ListAssetBundleImportJobquicksight:StartAssetBundleImportJob`,  
und.

## QuickSight Aktualisierungen der AWS verwalteten Richtlinien durch Amazon

Sehen Sie sich Details zu Aktualisierungen der AWS verwalteten Richtlinien für Amazon an, QuickSight seit dieser Service begonnen hat, diese Änderungen zu verfolgen. Abonnieren Sie den RSS-Feed auf der Seite [Amazon QuickSight Document History](#), um automatische Benachrichtigungen über Änderungen an dieser Seite zu erhalten.

Änderung	Beschreibung	Datum
AWSQuickSightAssetBundleExportPolicy – Neue Richtlinie.	Amazon QuickSight hat neue Berechtigungen hinzugefügt, um den Export von Asset-Bundles zu vereinfachen.	27. März 2024
AWSQuickSightAssetBundleImportPolicy – Neue Richtlinie.	Amazon QuickSight hat neue Berechtigungen hinzugefügt, um den Import von Asset-Bundles zu vereinfachen.	27. März 2024
AWSQuickSageMakerPolicy – Aktualisierung auf eine bestehende Richtlinie	Amazon QuickSight hat neue Berechtigungen hinzugefügt, um die Integration mit Amazon SageMaker Canvas zu ermöglichen.	25. Juli 2023
AWSQuickSightElasticsearchPolicy – Aktualisierung auf eine bestehende Richtlinie	Amazon QuickSight hat neue Berechtigungen hinzugefügt, um Zugriff auf Amazon OpenSearch Service-Ressourcen zu gewähren.	8. September 2021

Änderung	Beschreibung	Datum
AWSQuickSightOpenSearchPolicy – Neue Richtlinie.	Amazon QuickSight hat eine neue Richtlinie hinzugefügt, die den Zugriff auf Amazon OpenSearch Service-Ressourcen von Amazon ermöglicht QuickSight.	8. September 2021
Amazon QuickSight hat begonnen, Änderungen zu verfolgen	Amazon QuickSight hat damit begonnen, Änderungen an seinen AWS verwalteten Richtlinien nachzuverfolgen.	2. August 2021

# AWS-Glossar

Die neueste AWS-Terminologie finden Sie im [AWS-Glossar](#) in der AWS-Glossar-Referenz.

# Dokumentenverlauf für das QuickSight Amazon-Benutzerhandbuch

Auf dieser Seite werden Änderungen am QuickSight Amazon-Benutzerhandbuch beschrieben. Wenn Sie Benachrichtigungen zu diesen Dokumentationsänderungen erhalten möchten, abonnieren Sie über den Link oben auf dieser Seite den RSS-Feed.

Informationen zu den Neuerungen bei Amazon QuickSight finden Sie unter [Was ist neu bei Analytics](#). Um mehr über Änderungen am QuickSight Amazon-Service zu erfahren, melden Sie sich für den [QuickSight Amazon-Newsletter an](#).

Neue QuickSight Amazon-Versionen erscheinen im AWS-Regionen Laufe der Zeit unterschiedlich, beginnend mit der ersten Region am ursprünglichen Veröffentlichungsdatum. Die Dokumentation wird entsprechend diesem Verfahren veröffentlicht. Bei Fragen nehmen Sie bitte Kontakt mit dem [AWS - Support](#) oder Ihrem Technical Account Manager auf.

## Note

In der folgenden Tabelle werden wichtige Änderungen in jeder Version des QuickSightAmazon-Benutzerhandbuchs seit dem 4. März 2019 beschrieben.

Änderung	Beschreibung	Datum
<a href="#">Erweiterte Optionen für paginierte Berichte</a>	Sie können jetzt in Amazon QuickSight sich wiederholende Abschnitte für paginierte Berichte erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Wiederholte Abschnitte erstellen</a> .	27. Juni 2024
<a href="#">4 neue Regionen</a>	Amazon QuickSight ist jetzt in 4 neuen Opt-in-Regionen verfügbar: Europa (Mailand), Europa (Zürich),	28. Mai 2024

Afrika (Kapstadt) und Asien-Pazifik (Jakarta). Weitere Informationen finden Sie unter [AWS-Regionen, Websites, IP-Adressbereiche und Endpunkte](#).

### [Neue Sortieroptionen für Tabellen in Amazon QuickSight](#)

QuickSight Autoren können jetzt einspaltige, mehrspaltige und nicht visuelle Sortierungen für Tabellen in Amazon QuickSight konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Tabellen sortieren](#).

20. Mai 2024

### [Schlüsselverwaltung in QuickSight: Aktualisierte IAM-Richtlinienbedingungen](#)

Die erforderlichen IAM-Richtlinienberechtigungen, die Zugriff auf AWS KMS Schlüssel in der QuickSight Konsole und den QuickSight APIs gewähren, wurden aktualisiert. Weitere Informationen finden Sie unter [Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Amazon QuickSight: Verwenden der Admin-Schlüsselverwaltungskonsole](#).

16. Mai 2024

[???](#)

QuickSight Administratoren können jetzt CMKs aktualisieren und verwalten, die für ein QuickSight Konto mit den QuickSight APIs registriert sind. Weitere Informationen zum Erstellen und Verwalten von CMKs mit den QuickSight APIs finden Sie unter [Schlüsselverwaltungsvorgänge](#).

16. Mai 2024

[SPICE Kapazitätsbeschriftungen ausblenden](#)

QuickSight Administratoren können sich nun dafür entscheiden, die Angaben zur kontoweiten SPICE Kapazitätssnutzung und zur verbleibenden Größe vor Autoren zu verbergen. Weitere Informationen finden Sie unter [Kapazitätsbezeichnungen ausblenden SPICE](#).

2. Mai 2024

[Integrieren Sie das Generative Q&A-Erlebnis](#)

Sie können jetzt eine eingebettete Fragerunde einrichten, die erweiterte NLQ-Funktionen nutzt, die von LLMs unterstützt werden. Das Q&A ist der empfohlene Ersatz für die eingebettete Q-Suchleiste und bietet Benutzern ein aktualisiertes BI-Erlebnis. Weitere Informationen finden Sie unter [Einbetten des Amazon Q in QuickSight Generative Q&A-Erfahrung](#).

30. April 2024

## [Amazon Q in QuickSight: Neue Pro-Rollen](#)

Amazon Q ist in Amazon QuickSight integriert, um QuickSight Benutzern Zugriff auf eine Reihe neuer generativer BI-Funktionen zu bieten. Mit Amazon Q in QuickSight können Sie die generative BI-Authoring-Erfahrung nutzen, Zusammenfassungen Ihrer Daten erstellen, Fragen zu Daten stellen und beantworten und Datenstorys generieren. Um mit den Funktionen von Amazon Q in QuickSight Generative BI zu beginnen, führen Sie für die Benutzer Ihres Kontos ein Upgrade auf die Rollen Admin Pro, Author Pro oder Reader Pro durch. Weitere Informationen finden Sie unter [Erste Schritte mit Generative BI](#).

30. April 2024

## [VPC-Endpunkteinschränkungen](#)

Sie können jetzt VPC-Endpunkteinschränkungen in Amazon QuickSight erstellen, um den Zugriff auf Ihr QuickSight Konto einzuschränken. Weitere Informationen finden Sie [unter IP- und VPC-Endpunkteinschränkungen in Amazon QuickSight aktivieren](#).

9. April 2024

[Kontoinstanzen von IAM Identity Center für die Kontoverwaltung](#)

Amazon unterstützt QuickSight jetzt Account-Instances von IAM Identity Center für das Identitätsmanagement. Weitere Informationen finden Sie unter [Benutzerzugriff innerhalb von Amazon verwalten QuickSight](#).

9. April 2024

[Aktualisierung der verwalteten Richtlinien](#)

Amazon QuickSight hat eine neue verwaltete Richtlinie hinzugefügt, um den Export von Asset Bundles zu vereinfachen. Weitere Informationen finden Sie unter [AWS Verwaltete Richtlinie: AWSQuickSightAssetBundleExportPolicy](#).

27. März 2024

[Aktualisierung der verwalteten Richtlinien](#)

Amazon QuickSight hat eine neue verwaltete Richtlinie hinzugefügt, um den Import von Asset Bundles zu vereinfachen. Weitere Informationen finden Sie unter [AWS Verwaltete Richtlinie: AWSQuickSightAssetBundleImportPolicy](#).

27. März 2024

## Neuer Q-Bereich

QuickSight Amazon-Benutzer, die sich für die Generative BI-Vorschau angemeldet haben, können jetzt den Q-Bereich verwenden, um auf alle relevanten Generative BI-Funktionen zuzugreifen. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von Generative BI mit Amazon Q in QuickSight](#).

25. März 2024

## Neue Region: China (Norden)

Amazon QuickSight ist jetzt in China (Peking) (cn-north-1) verfügbar. Weitere Informationen finden Sie unter [AWS-Regionen, Websites, IP-Adressbereiche und Endpunkte](#).

25. Januar 2024

## Amazon Q Business auf Amazon QuickSight

Amazon Q Business ist in Amazon integriert QuickSight, um QuickSight Benutzern Zugriff auf eine Reihe neuer generativer BI-Funktionen zu bieten. Mit Amazon Q in QuickSight können Sie die generative BI-Authoring-Erfahrung nutzen, Zusammenfassungen Ihrer Daten erstellen, Fragen zu Daten stellen und beantworten und Datenstories generieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von generativer BI mit Amazon Q in QuickSight](#).

28. November 2023

[Vertrauenswürdige Identität  
sverbreitung in Amazon  
QuickSight](#)

QuickSight Autoren können jetzt Datenquellen mit vertrauenswürdiger Identität sverbreitung erstellen, was es Datenbankadministratoren ermöglicht, die Datensicherheit in Amazon Redshift zentral zu verwalten und automatisch alle Datensicherheitsregeln auf Datenverbraucher in QuickSight anzuwenden. Weitere Informationen finden Sie unter [Aktivieren der Verbreitung vertrauenswürdiger Identitäten mit Amazon Redshift](#).

26. November 2023

[Laufzeitfilterung und Theming  
für eingebettete Dashboards  
und Grafiken](#)

QuickSight Autoren können jetzt Filter und Designs für eingebettete Dashboards und Grafiken anpassen. Weitere Informationen finden Sie unter [Eingebettete Assets anpassen](#).

17. November 2023

[Benutzerdefinierte Zeitzonen  
und Wochenstarttage in  
Amazon QuickSight](#)

QuickSight Autoren können jetzt die Funktionen einschränken, auf die Benutzer in Amazon zugreifen können QuickSight. Weitere Informationen finden Sie unter [Anpassen des Zugriffs auf die QuickSight Amazon-Konsole](#).

17. November 2023

[Benutzerdefinierte Zeitzonen und Wochenstarttage in Amazon QuickSight](#)

QuickSight Autoren können jetzt den SPICE auto Kapazitätskauf aktivieren, damit Amazon QuickSight die SPICE Kapazität Ihres QuickSight Kontos automatisch verwalten kann. Weitere Informationen finden Sie unter [SPICE Automatischen Kapazitätskauf aktivieren](#).

17. November 2023

[EventBridge Amazon-Integration](#)

Sie können Ihr QuickSight Amazon-Konto jetzt mit Amazon integrieren EventBridge. Weitere Informationen finden Sie unter [QuickSight EventBridge Amazon-Integration](#).

17. November 2023

[Neuer Look für den QuickSight Analyse-Workspace](#)

Wir haben den QuickSight Amazon-Analyse-Arbeitsbereich neu gestaltet. Möglicherweise stoßen Sie auf Screenshots oder verfahrenstechnischen Text, der nicht dem neuen Erscheinungsbild der QuickSight Konsole entspricht. Wir sind gerade dabei, Screenshots und prozeduralen Text zu aktualisieren. Weitere Informationen zum QuickSight neuen Erscheinungsbild finden Sie unter [Einführung eines neuen Analyseerlebnisses bei Amazon QuickSight](#).

16. November 2023

[Benutzerdefinierte Zeitzonen und Wochenstarttage in Amazon QuickSight](#)

QuickSight Autoren können jetzt benutzerdefinierte Zeitzonen und Wochenstarttage für ihre Analysen festlegen. Weitere Informationen finden Sie unter [Anpassen von Datums- und Uhrzeitwerten einer Analyse](#).

14. November 2023

[Dezimaltyp Float](#)

Dezimalwerte in berechneten Feldern von Datensätzen, die in SPICE gespeichert sind, können jetzt dem Dezimaldatentyp `Fixed` oder `Float` zugewiesen werden. Weitere Informationen finden Sie unter [Unterstützte Datentypen und Werte](#).

8. November 2023

[Benutzerdefinierte Gesamtwerte in Amazon QuickSight](#)

QuickSight Autoren können jetzt die Summen- und Zwischensummenaggregationen für ihre Tabellen- oder Pivottabellenbilder anhand der Feldfelder definieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Benutzerdefinierte Gesamtwerte](#).

25. Oktober 2023

---

<a href="#">Eingeschränkte und uneingeschränkte geteilte Ordner in Amazon QuickSight</a>	QuickSight Autoren können jetzt eingeschränkte und uneingeschränkte gemeinsame Ordner mit der QuickSight CLI erstellen, um die Berechtigungen wichtiger QuickSight Ressourcen zu organisieren und zu verwalten. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Organisieren von Assets in Ordnern für Amazon QuickSight</a> .	24. Oktober 2023
<a href="#">Neue Datenquelle</a>	QuickSight unterstützt jetzt die Verbindung zu einer Trino-Datenquelle. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Trino mit Amazon QuickSight verwenden</a> .	20. Oktober 2023
<a href="#">Neue Datenquelle</a>	QuickSight unterstützt jetzt die Verbindung zu einer Starburst-Datenquelle. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Starburst mit Amazon QuickSight verwenden</a> .	20. Oktober 2023

## [SageMaker Canvas-Integration](#)

QuickSight Autoren können jetzt Daten nach SageMaker Canvas exportieren, um ML-Modelle zu erstellen, die an Analysen und Dashboards zurückgesendet QuickSight und dort angewendet werden können. Weitere Informationen finden Sie unter [Erstellen von Vorhersagemodellen mit SageMaker Canvas](#).

06. Oktober 2023

## [Aktualisierung der verwalteten Richtlinien](#)

AWSQuickSightSageMakerPolicy Das wurde aktualisiert, um die QuickSight SageMaker Amazon-Integration widerzuspiegeln. Weitere Informationen finden Sie unter [AWS verwaltete Richtlinie: AWSQuickSightSageMakerPolicy](#).

06. Oktober 2023

## [Amazon-Redshift-Run-As-Role](#)

QuickSight Autoren können jetzt Amazon Redshift Redshift-Daten mit Run as Role verbinden, um die Datensicherheit mit detaillierten Zugriffsrichtlinien zu verbessern. Weitere Informationen finden Sie unter [Abfragen als IAM-Rolle in Amazon QuickSight](#) ausführen

06. Oktober 2023

## [Öffentliche Vorschau von Generative BI](#)

Die öffentliche Vorversion von Generative BI ist jetzt für Benutzer verfügbar, die ein QuickSight Q-Add-On-Abonnement haben. Weitere Informationen finden Sie unter [Arbeiten mit Generative BI in QuickSight Q](#).

28. September 2023

## [Tabellenspalten in Amazon einfrieren QuickSight](#)

Sie können jetzt einzelne oder Gruppen von Tabellenspalten in Amazon einfrieren QuickSight. Weitere Informationen finden Sie unter [Einfrieren von Spalten in Tabellenvisualisierungen](#).

26. September 2023

## [Verbesserte KPI-Optionen in Amazon QuickSight](#)

Neue Layouts und Formatierungsoptionen für KPIs sind jetzt bei Amazon QuickSight verfügbar. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwendung von KPIs](#).

15. September 2023

## [Skalierte Ordner in Amazon QuickSight](#)

Mit den Amazon-APIs können Sie skalierte Ordner erstellen, die mit Tausenden von Namespaces gleichzeitig geteilt werden können. Weitere Informationen finden Sie unter [Skalierte Ordner mit der AWS CLI erstellen](#).

30. August 2023

[Berichte im Excel-Format in Amazon QuickSight](#)

Sie können jetzt Excel-Snapshot-Berichte eines Dashboards in Amazon QuickSight erstellen und planen. Weitere Informationen finden Sie unter [Berichte per E-Mail planen und versenden](#).

24. August 2023

[Fügen Sie kontextbezogene Zeilenuntertitel zu Pivot-Tabellen in Amazon QuickSight hinzu](#)

Sie können jetzt kontextbezogene Zeilenuntertitel zu Pivot-Tabellen in Amazon QuickSight hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter [Summen und Zwischensummen](#).

16. August 2023

[Neue Layouts für Pivot-Tabellen in Amazon QuickSight](#)

Amazon unterstützt QuickSight jetzt zwei Layouttypen für Pivot-Tabellen: tabellarisch und hierarchisch. Weitere Informationen finden Sie unter [Auswählen eines Layouts](#).

11. August 2023

[Standardspaltenbreite Amazon QuickSight](#)

Sie können jetzt die Standardspaltenbreite Ihrer Pivot-Tabellen-Grafiken in Amazon QuickSight festlegen. Weitere Informationen finden Sie unter [Zeilen- und Spaltengröße in Tabellen und Pivot-Tabellen in Amazon QuickSight](#).

11. August 2023

[QuickSight Amazon-Integration mit IAM Identity Center](#)

Sie können jetzt Ihr Amazon QuickSight Enterprise Edition-Konto in IAM Identity Center integrieren. Weitere Informationen finden [Sie unter Konfigurieren Ihres QuickSight Amazon-Kontos mit IAM Identity Center](#).

11. August 2023

[Integrierte Rückrufaktionen zur Laufzeit](#)

Sie können jetzt eingebettete Datenpunkt-Callback-Aktionen verwenden, um engere Integrationen zwischen Ihrer SaaS-Anwendung und Ihren QuickSight eingebetteten Amazon-Dashboards und Grafiken zu erstellen. Weitere Informationen finden [Sie unter Hinzufügen eingebetteter Rückrufaktionen zur Laufzeit in Amazon QuickSight](#).

9. August 2023

[Arbeiten mit Farbgebung auf Feldebene in Amazon QuickSight](#)

Sie können jetzt bestimmten Feldwerten für alle Grafiken in einer QuickSight Analyse oder einem Dashboard bestimmte Farben zuweisen. Weitere Informationen finden Sie unter [Arbeiten mit der Farbgebung auf Feldebene in Amazon QuickSight](#).

13. Juli 2023

[Kleine Optionen mit mehreren Achsen bei Amazon QuickSight](#)

Sie können jetzt die X- und Y-Achsen für jedes einzelne Panel eines Small Multiples Visuals in Amazon QuickSight konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Optionen für kleine, multiplizierte Achsen](#).

13. Juli 2023

[Verwenden Sie das Analyse-Menü in Amazon QuickSight](#)

Sie können jetzt Menüoptionen verwenden, um Aufgaben effizient auszuführen, ohne manuell durch Ihre Analyse in Amazon QuickSight navigieren zu müssen. Weitere Informationen finden Sie unter [Das Analyse-Menü](#).

07. Juli 2023

[Erweiterte Optionen zur Berichtsplanung in Amazon QuickSight](#)

Sie können jetzt in Amazon auf erweiterte Optionen zur Planung von PDF-Berichten zugreifen QuickSight. Weitere Informationen finden Sie unter [E-Mail-Berichtseinstellungen für ein Dashboard in der QuickSight Enterprise Edition konfigurieren](#).

30. Juni 2023

[Formatieren Sie visuelle Sprachdaten basierend auf den Spracheinstellungen in Amazon QuickSight](#)

Sie können jetzt wählen, wie Ihre numerischen Datenwerte in Grafiken angezeigt werden, sodass sie der Regionalsprache entsprechen, die Sie in Amazon QuickSight ausgewählt haben. Weitere Informationen finden Sie unter [Formatieren visueller numerischer Daten basierend auf den Spracheinstellungen in Amazon QuickSight](#).

26. Mai 2023

[Geospatale Heatmaps in Amazon erstellen QuickSight](#)

Sie können jetzt georäumliche Heatmaps in Amazon erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter [Geospatial-Heatmaps in Amazon](#). QuickSight

26. Mai 2023

[Arbeiten Sie mit Q-Themen mithilfe der QuickSight CLI in Amazon QuickSight](#)

Sie können jetzt mit QuickSight Q-Themen über die QuickSight Amazon-Befehlszeilenschnittstelle (CLI) arbeiten. Weitere Informationen finden Sie unter [Arbeiten mit QuickSight Q mithilfe der Amazon QuickSight CLI](#).

4. Mai 2023

[Verwenden Sie Datensatzparameter in Amazon QuickSight](#)

Sie können jetzt Datensatzparameter in Direct Query verwenden, um ihre Datensätze dynamisch anzupassen und wiederverwendbare Logik auf Ihre Datensätze anzuwenden. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von Datensatzparametern in Amazon QuickSight](#).

4. Mai 2023

[Verbesserte Optionen für Streudiagramme in Amazon QuickSight](#)

Sie können jetzt nicht aggregierte Werte auf Streudiagrammen in Amazon darstellen. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von Streudiagrammen](#).

4. Mai 2023

[VPC-Verbindungen erstellen und aktualisieren Amazon QuickSight](#)

Sie können jetzt VPC-Verbindungen in Amazon QuickSight erstellen und aktualisieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von Datensatzparametern in Amazon QuickSight](#).

4. Mai 2023

[Erstellen Sie tagbasierte RLS-Regeln mithilfe der OR-Bedingung in Amazon QuickSight](#)

Sie können jetzt die OR-Bedingung zu Ihren tagbasierten Regeln hinzufügen, um die Art und Weise, wie Daten Ihren QuickSight Kontonutzern präsentiert werden, weiter anzupassen. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von Sicherheit auf Zeilenebene \(RLS\) mit Tagbasierten Regeln, um den Zugriff auf einen Datensatz beim Einbetten von Dashboards für anonyme Benutzer einzuschränken](#).

7. April 2023

[Schwellenwertwarnungen für Tabellen- und Pivot-Tabellenvisualisierungen in Amazon QuickSight](#)

Sie können jetzt Schwellenwertwarnungen für Tabellen- und Pivot-Tabellenvisualisierungen in Amazon QuickSight erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter [Arbeiten mit Schwellenwertwarnungen in Amazon QuickSight](#).

17. März 2023

[Ausblenden zusammengeklappter Spalten in QuickSight Amazon-Tabellenbildern](#)

Sie können jetzt die Art und Weise anpassen, wie QuickSight Amazon-Leser Pivot-Tabellen betrachten, damit sie auf einen Blick leichter lesbar und verständlich sind. Weitere Informationen finden Sie unter [Layout-Optionen für Pivot-Tabellen](#).

9. März 2023

[Verbesserte Einbettungsfunktionen in Amazon QuickSight](#)

Sie können jetzt QuickSight das Embedding SDK (v2.0) verwenden, um die Erfahrung beim Einbetten QuickSight in Ihre Anwendung oder Website zu verbessern. Weitere Informationen finden Sie unter [Einbetten](#) mit den APIs. QuickSight

9. März 2023

[Abfragen mit Amazon S3 S3-Datenquellen in Amazon QuickSight ausführen](#)

Sie können jetzt die Datensicherheit verbessern, indem Sie differenzierte Zugriffsrichtlinien anstelle umfassender Berechtigungen für Datenquellen verwenden, die mit Amazon S3 in Amazon verbunden sind. QuickSight Weitere Informationen finden Sie unter [Ausführen von Abfragen mit Amazon-S3-Datenquellen](#).

21. Februar 2023

[Radarkarten bei Amazon QuickSight](#)

Sie können jetzt Radardialogramme in Amazon erstellen QuickSight. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von Radardialogrammen in Amazon QuickSight](#).

30. Januar 2023

### [Datenbalken für Tabellen und Pivot-Tabellen in Amazon QuickSight](#)

Sie können jetzt Datenbalken verwenden, um Ihren Tabellenbildern in Amazon QuickSight visuellen Kontext hinzuzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter [Hinzufügen von Datenbalken zu Tabellen in Amazon QuickSight](#).

24. Januar 2023

### [Neue Fragetypen: Boolesche Frage, Prognose und Warum](#)

Sie können jetzt boolesche Fragen, Fragen zur Prognose und zum Warum in die QuickSight Q-Suchleiste eingeben. Weitere Informationen finden Sie unter [Fragen stellen mit Amazon QuickSight Q](#).

29. November 2022

### [Automatisierte Datenvorbereitung für Q QuickSight](#)

Amazon QuickSight Q verwendet jetzt KI-gestützte Datenvorbereitung, um automatisch Themen zu erstellen, die für Ihre Endbenutzer relevant sind. Weitere Informationen finden Sie unter [Arbeiten mit Amazon QuickSight Q-Themen](#).

29. November 2022

### [Paginierte Berichterstattung](#)

Sie können jetzt hochformatierte mehrseitige Berichte in Amazon erstellen, planen und teilen. Weitere Informationen finden Sie unter [Arbeiten mit paginierten Berichten in Amazon QuickSight](#).

28. November 2022

---

<a href="#">Einbetten der Q-Suchleiste für anonyme (nicht registrierte) Benutzer</a>	Sie können jetzt die QuickSight Q-Suchleiste für anonyme (nicht registrierte) Benutzer einbetten. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Einbetten der Amazon QuickSight Q-Suchleiste für anonyme (nicht registrierte) Benutzer</a> .	19. November 2022
<a href="#">Objektverwaltung</a>	Sie können jetzt alle Vermögenswerte in Ihrem QuickSight Amazon-Konto in einer einheitlichen Ansicht verwalten. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Amazon QuickSight Asset Management</a> .	19. November 2022
<a href="#">Textfelder</a>	Sie können jetzt statische und dynamische Textinhalte mithilfe von Textfeldern in Amazon QuickSight hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Verwenden von Textfeldern</a> .	18. November 2022
<a href="#">Kleine Vielfache</a>	Sie können jetzt kleine Vielfache in der grafischen Darstellung von Linien-, Balken- und Kreisdiagrammen erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Verwenden kleiner Vielfacher</a> .	18. November 2022

[Legen Sie einen reservierten Wert in Datensätzen QuickSight fest](#)

Sie können jetzt einen reservierten Wert festlegen , um den Wert des „Alles auswählen“ -Werts eines Datensatzes in Amazon zu bestimmen QuickSight. Weitere Informationen finden Sie unter [Parameter in Amazon einrichten QuickSight](#).

18. November 2022

[Abfragen als IAM-Rolle in Amazon ausführen QuickSight](#)

Sie können die Datensicherheit jetzt verbessern, indem Sie differenzierte Zugriffsrichtlinien anstelle umfassender Berechtigungen für Datenquellen verwenden, die mit Athena verbunden sind. Weitere Informationen finden Sie unter [Abfragen als IAM-Rolle in Amazon QuickSight ausführen](#).

18. November 2022

[Pinnen Sie die Antworten von Amazon QuickSight Q an Ihre Pinnwand](#)

Sie können jetzt Bildmaterial aus Q anheften, um einfachen Zugriff auf häufig gestellte Fragen zu erhalten. Weitere Informationen finden Sie unter [Anheften von Grafiken in Amazon QuickSight Q](#).

18. November 2022

### [Clustering von Markierungen auf geospatialen Kartenbildern](#)

Sie können jetzt Marker-Clustering verwenden, um die Lesbarkeit von Punkten auf einer Karte zu verbessern, die sich an einem Ort befinden. Weitere Informationen finden Sie unter [Marker-Clustering auf Geodaten-Punktkarten](#) in QuickSight

18. November 2022

### [Anpassung des Liniendiagramms](#)

Sie können den visuellen Elementen von Liniendiagrammen jetzt Anpassungen hinzufügen, um hervorzuheben, worauf sich die Leser konzentrieren sollen: Farbe, Linienstil und Markierungen. Weitere Informationen finden Sie unter [Linien- und Markerstil in Liniendiagrammen](#) unter QuickSight

18. November 2022

### [QuickSight Amazon-Konten mit Databricks verbinden](#)

Sie können jetzt Amazon verwenden QuickSight , um eine Verbindung zu Databricks herzustellen. AWS Weitere Informationen finden Sie unter [Databricks verwenden](#) in QuickSight

18. November 2022

[Schutz vor Kontokündigung](#)

Sie können jetzt den Schutz vor einer Kontokündigung verwenden, um zu verhindern, dass jemand versehentlich oder in QuickSight böswilliger Absicht ein Benutzerkonto löscht. Weitere Informationen finden Sie unter [Löschen Ihres QuickSight Amazon-Abonnements und Schließen Ihres Kontos](#).

18. November 2022

[SPICE-Datensätze mit 1 Milliarde Zeilen](#)

Amazon unterstützt QuickSight jetzt SPICE-Datensätze, die bis zu 1 Milliarde (1.000.000.000) Zeilen oder 1 Terabyte (TB) an Daten enthalten. Weitere Informationen finden Sie unter [SPICE-Kontingente für importierte Daten](#).

18. November 2022

[Überwachen Sie die SPICE-Verbrauchsmetriken in Amazon CloudWatch](#)

Sie können jetzt die SPICE-Verbrauchsmetriken Ihres QuickSight Kontos in Amazon überwachen CloudWatch. Weitere Informationen finden Sie unter [Aggregierte SPICE-Metriken](#).

08. November 2022

[Verwenden Sie AWS KMS ,  
um Ihre SPICE-Datensätze  
in Amazon zu verschlüsseln  
QuickSight](#)

Sie können Ihre SPICE-Datensätze jetzt mit den Schlüsseln verschlüsseln, die Sie in AWS KMS gespeichert haben. Damit haben Sie die Möglichkeit, den Zugriff auf Daten zu prüfen und die gesetzlichen Sicherheitsanforderungen zu erfüllen. Weitere Informationen finden Sie unter [Schlüsselverwaltung](#).

27. Oktober 2022

[Hinzufügen von Datensätzen,  
die Sicherheit auf Zeilenebene  
\(RLS\) enthalten, zu Q-Themen](#)

QuickSight Q unterstützt jetzt Fragen zu zugriffsbeschränkten Datensätzen, die Row Level Security (RLS) mit benutzerbasierten Regeln verwenden. Leser können jetzt Fragen zu Themen stellen, die Datensätze mit beschränktem Zugriff enthalten, und erhalten sofort genaue und sachdienliche Antworten auf der Grundlage der von den Autoren in den RLS-Einstellungen festgelegten Zugangskontrollregeln. Weitere Informationen finden Sie unter [Hinzufügen von Datensätzen mit Sicherheit auf Zeilenebene \(RLS\) zu einem Thema](#).

10. Oktober 2022

[Verwenden Sie in Amazon  
AWS Secrets Manager  
Geheimnisse anstelle von  
Datenbankanmeldedaten  
QuickSight](#)

QuickSight Amazon-Administratoren können QuickSight nur Lesezugriff auf Geheimnisse gewähren, in denen sie erstellt haben. AWS Secrets Manager Diese Geheimnisse können anstelle von Datenbankanmeldedaten verwendet werden, wenn Datenquellen mithilfe der QuickSight API erstellt und bearbeitet werden. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von AWS Secrets Manager Geheimnissen anstelle von Datenbank anmeldedaten in Amazon QuickSight](#).

6. Oktober 2022

[Visuelles Einbetten](#)

Sie können Bilder jetzt mit einem 1-Klick-Einbettungscod oder mit der QuickSight Amazon-API einbetten. Weitere Informationen finden Sie unter [Einbetten von Grafiken mit der QuickSight Amazon-API](#).

25. August 2022

[Rückgängig machen und Wiederherstellen von Änderungen in Q-Antworten](#)

Sie können jetzt alle Änderungen, die Sie an einer Q-Antwort vorgenommen haben, rückgängig machen oder wiederherstellen, indem Sie in der Q-Suchleiste auf die Pfeile zum Rückgängigmachen oder Wiederherstellen klicken. Weitere Informationen finden Sie in Schritt 6 unter [Fragen stellen mit Q](#).

22. August 2022

[Aktualisierungen der Anmeldeerfahrung](#)

Das Anmeldeverfahren QuickSight wurde aktualisiert. Weitere Informationen zur Anmeldung finden Sie unter [Anmeldung bei Amazon QuickSight](#).

21. Juli 2022

[Lesezeichen](#)

Sie können jetzt Ansichten eines Dashboards mit einem Lesezeichen versehen. Weitere Informationen finden Sie unter [Hinzufügen von Lesezeichen für Ansichten eines Dashboards](#).

21. Juli 2022

[Basiskarten](#)

Beim Erstellen von Kartenvisualisierungen können Sie jetzt die Kartenbasis ändern. Weitere Informationen finden Sie unter [Ändern von Basiskarten](#).

21. Juli 2022

### [Q-Aktualisierungen](#)

Sie können QuickSight Q jetzt kostenlos testen, bevor Sie das Q-Add-on erhalten. Weitere Informationen finden Sie unter [Amazon QuickSight Q testen](#).

7. Juli 2022

### [Fortlaufende Zeiträume in Filtern und Parametern](#)

Sie können jetzt ein fortlaufendes Datum für Datumsbereichsfilter und relative Datumparameter in Analysen festlegen. Weitere Informationen finden Sie unter [Erstellen von Bereichsdatumfiltern in Analysen](#) und [Einrichten von Parametern](#).

5. Juli 2022

## [Aktualisierung der Berechnungen](#)

Sie können jetzt stufenabhängige Berechnungen in erstellen. QuickSight Mithilfe von Funktionen zur Level-Aware-Berechnung und Aggregation (LAC-A) können Sie angeben, auf welcher Ebene Berechnungen gruppiert werden sollen. Sie können auch das Fenster oder die Partition angeben, um eine Berechnung mit Hilfe der Funktionen der Level-Aware-Berechnung – Füllstand (LAC-W) (früher bekannt als Level-Aware Aggregationen) zu berechnen. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von Level-Aware-Berechnungen](#).

5. Juli 2022

## [Zulässige Domains](#)

Entwickler können jetzt eine Domain zur Laufzeit mit dem `AllowedDomains` - Parameter eines `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` - oder `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` -API-Aufrufs zu einer zulässigen Liste hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter [Zulassen der Auflistung von Domains zur Laufzeit](#) mit der API. QuickSight

5. Juli 2022

---

<a href="#">Kontobereitstellung</a>	Sie können sich jetzt mit der QuickSight Amazon-AP I für ein QuickSight Amazon-Konto anmelden. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">CreateAccountSubscription</a> .	5. Juli 2022
<a href="#">Daten mit Amazon überwachen in CloudWatch</a>	Sie können jetzt Metriken für QuickSight Amazon-Dashboards, Grafiken und Datensatzaufnahmen bei Amazon überwachen, CloudWatch um Ihren Lesern ein konsistentes, leistungsstarkes und unterbrechungsfreies Erlebnis auf Amazon zu bieten. QuickSight Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Überwachen von Daten in Amazon QuickSight</a> .	22. Juni 2022
<a href="#">Prognosegrenzen</a>	Die Autoren können nun ein Minimum und ein Maximum für die prognostizierten Werte festlegen. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Prognosen und Erstellen von Was-wäre-wenn-Szenarien</a> .	16. Juni 2022
<a href="#">Verbesserungen an Tabellen und Pivot-Tabellen</a>	Autoren und Leser können jetzt die Größe von Zeilen und Spalten in einer Tabelle oder einer Pivot-Tabelle ändern. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Ändern der Größe von Zeilen und Spalten in Tabellen und Pivot-Tabellen</a> .	14. Juni 2022

[Ausblenden von Feldern in Pivot-Tabellen](#)

Sie können jetzt Felder in visuellen Darstellungen von Pivot-Tabellen ausblenden. Weitere Informationen finden Sie unter [Ein- und Ausblenden von Pivot-Tabellenspalten](#).

14. Juni 2022

[ML-Einblicke und Prognosen für Q](#)

Leser können jetzt wichtige Dateneinblicke einsehen und Prognosen zu Q-Antworten hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter [Fragen stellen mit Amazon QuickSight Q](#).

2. Juni 2022

[Was ist neu bei Amazon QuickSight](#)

Informationen zu den Neuerungen bei Amazon QuickSight finden Sie auf der Seite [Was ist neu](#). Die Beiträge mit den Neuerungen bieten einen kurzen Überblick über alle Ankündigungen von QuickSight Funktionen, sobald sie veröffentlicht werden.

1. Juni 2022

[Aktualisierungen von Liniendiagrammen](#)

QuickSight unterstützt jetzt 10.000 Datenpunkte für Liniendiagramme. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von Liniendiagrammen](#).

22. Mai 2022

### [Öffentliche Einbettung mit einem Klick](#)

Mit einem statischen 1-Klick-Einbettungscode können Sie jetzt Dashboards für jeden Benutzer im Internet in Ihre öffentlichen Anwendungen einbetten. Weitere Informationen finden Sie unter [Aktivieren des öffentlichen Zugriffs auf Dashboards mit einem 1-Klick-Einbettungscode](#).

18. Mai 2022

### [Erstellen und Verwalten von Gruppen](#)

Sie können jetzt Gruppen in der QuickSight Konsole erstellen und verwalten. Weitere Informationen finden Sie unter [Gruppen in Amazon erstellen und verwalten QuickSight](#).

21. März 2022

### [Automatische Aktualisierungssteuerungen für direkte Abfragen](#)

QuickSightIn werden die Filtersteuerelemente jetzt für direkte Abfragen alle 24 Stunden aktualisiert. Weitere Informationen finden Sie unter [Aktualisieren von Daten](#).

8. März 2022

### [Aktualisieren von Dateien in einem Datensatz](#)

Sie können jetzt Dateien in einem Datensatz aktualisieren, um die neueste Version dieser Dateien zu erhalten. Weitere Informationen finden Sie unter [Aktualisieren von Dateien in einem Datensatz](#).

27. Januar 2022

### [Rich-Text-Formatierung für Titel und Untertitel](#)

QuickSight bietet jetzt Rich-Text-Formatierung für Titel und Untertitel sowie die Möglichkeit, Hyperlinks und Parameter zu Titeln hinzuzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter [Formatieren eines visuellen Titels und Untertitels](#).

27. Januar 2022

### [Vergleichende und kumulative Datums-/Uhrzeitberechnungen](#)

Funktionen für Vergleichs- und Kumulationszeiträume, wie z. B. year-over-year und year-to-date, werden jetzt unterstützt. QuickSight  
Weitere Informationen finden Sie unter [Hinzufügen von Vergleichs- und kumulativen Datums-/Uhrzeitberechnungen in Amazon](#). QuickSight

27. Januar 2022

### [Freigeben von Dashboards](#)

Sie haben jetzt die Möglichkeit, allen Personen in Ihrem QuickSight Amazon-Konto Zugriff auf ein Dashboard zu gewähren. Sie können auch einen Link zum Dashboard mit jedem teilen, der Zugriff darauf hat. Weitere Informationen finden Sie unter [Freigeben von Dashboards](#).

23. November 2021

### [Anpassen von E-Mail-Berichtsvorlagen](#)

Sie können jetzt anpassen, wie Dashboard-E-Mail-Berichte für QuickSight Kontonutzer angezeigt werden und wie sie sich verhalten. Weitere Informationen finden Sie unter [Anpassen von E-Mail-Berichtsvorlagen](#).

23. November 2021

### [Enterprise-Einbettung mit einem Klick](#)

Mit einem statischen 1-Klick-Einbettungscode können Sie jetzt Dashboards für registrierte Benutzer in Ihre internen Anwendungen einbetten. Weitere Informationen finden Sie unter [Einbetten von Dashboards für registrierte Benutzer mit einem 1-Klick-Einbettungscode](#).

23. November 2021

### [Neue Datenquelle](#)

QuickSight unterstützt jetzt die Verbindung zu einer Exasol-Datenquelle. Weitere Informationen finden Sie unter [Unterstützte Datenquellen](#).

22. November 2021

### [Versionsverwaltung von Datensätzen](#)

QuickSight unterstützt jetzt die Versionierung von Datensätzen. Weitere Informationen finden Sie unter [Zurücksetzen von Datensätzen auf frühere veröffentlichte Versionen](#).

22. November 2021

### [Hinzufügen von Datensätzen mit RLS zu Q-Themen](#)

QuickSight Q-Themen unterstützen jetzt Datensätze mit Sicherheit auf Zeilenebene (RLS). Weitere Informationen finden Sie unter [Hinzufügen von Datensätzen mit RLS zu einem Q-Thema](#).

19. November 2021

### [Leistungsvorgänge beim Blattwechsel](#)

QuickSight aktualisiert die Grafiken jetzt nur bei Bedarf, wenn das Blatt gewechselt wird. Weitere Informationen finden Sie unter [Aktualisieren von Grafiken](#).

12. November 2021

### [Inkrementelles Aktualisieren eines SQL-basierten Datensatzes](#)

In der QuickSight Enterprise Edition können Sie Ihre SQL-basierten SPICE Datensätze jetzt innerhalb eines Lookback-Zeitfensters schrittweise aktualisieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Aktualisieren von Daten](#).

25. Oktober 2021

### [Einbetten der Q-Suchleiste](#)

Sie können jetzt die Q-Suchleiste für registrierte Benutzer von in Ihre Anwendung einbetten. Weitere Informationen finden Sie unter [Einbetten der QuickSight Q-Suchleiste für registrierte Benutzer](#).

22. Oktober 2021

## [E-Mail-Synchronisierung für Verbundbenutzer](#)

In der Enterprise Edition können QuickSight Administratoren nun verhindern, dass neue Benutzer persönliche E-Mail-Adressen verwenden, wenn sie über ihren Identity Provider (IdP) bereitgestellt werden. Weitere Informationen finden Sie unter [Konfigurieren der E-Mail-Synchronisierung für Verbundbenutzer](#).

22. Oktober 2021

## [Hinzufügen von RLS-Tags zu einem Datensatz](#)

Sie können nun tagbasierte Regeln zu einem Datensatz hinzufügen, QuickSight wenn Sie Row Level Security (RLS) anwenden. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von Sicherheit auf Zeilenebene \(RLS\) mit Tagbasierten Regeln, um den Zugriff auf einen Datensatz beim Einbetten von Dashboards für anonyme Benutzer einzuschränken](#).

19. Oktober 2021

---

<a href="#">IP-Einschränkungen</a>	Sie können jetzt den Zugriff auf das QuickSight Konto Ihrer Organisation auf eine vordefinierte Liste von IP-Bereichen (Internet Protocol) beschränken. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Einschalten von Beschränkungen für das Internetprotokoll (IP) in Amazon QuickSight</a> .	18. Oktober 2021
<a href="#">Neue Optionen für die Gestaltung von Tabellen und Pivot-Tabellen</a>	Sie können jetzt das Aussehen von Tabellen und Pivot-Tabellen anpassen. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Formatieren von Tabellen und Pivot-Tabellen</a> .	12. Oktober 2021
<a href="#">Neues SPICE-Kontingent für importierte Daten</a>	In der QuickSight Enterprise Edition können Sie jetzt bis zu 500 Millionen Zeilen in einen SPICE Datensatz importieren. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Kontingente für Datenquellen</a> .	12. Oktober 2021
<a href="#">Links und Bilder in Tabellen</a>	Sie können jetzt Links zu Tabellen hinzufügen. Sie können Links auch als Bilder in Tabellen rendern. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Feldgestaltung</a> .	12. Oktober 2021

---

<a href="#">Benutzerdefinierte Datumsformate</a>	Sie können jetzt anpassen, wie Datumsangaben in Ihren Filter- und Parametersteuerungen formatiert werden. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Anpassen von Datumsformaten</a> .	8. Oktober 2021
<a href="#">QuickSight q</a>	Sie können jetzt in der Q-Leiste Fragen zu Ihren Daten stellen und Antworten in Form von Bildern erhalten. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Arbeiten mit QuickSight q</a> .	24. September 2021
<a href="#">Neue geospatiale Region</a>	QuickSight unterstützt jetzt die Erstellung von Geodatenarten für Indien. Weitere Informationen zum Erstellen von Geodiagrammen finden Sie unter <a href="#">Verwenden von Geodiagrammen (Karten)</a> .	22. September 2021
<a href="#">Freiformlayouts</a>	Sie können Bilder jetzt mithilfe präziser Koordinaten an einer beliebigen Stelle in Ihrem Dashboard platzieren. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Anpassen von Dashboards und Visualisierungen</a> .	22. September 2021
<a href="#">Übergabe von IAM-Rollen an QuickSight</a>	Sie können jetzt IAM-Rollen an übergeben. QuickSight Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Amazon QuickSight mit IAM</a> verwenden.	15. September 2021

[Erstellen Sie Datensätze aus vorhandenen Datensätzen](#)

Sie können nun Datensätze aus vorhandenen Datensätzen erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter [Erstellen eines Datensatzes unter Verwendung eines vorhandenen Datensatzes](#).

15. September 2021

[Die AWS verwaltete Richtlinie wurde aktualisiert](#)

Amazon hat eine bestehende AWS verwaltete Richtlinie QuickSight aktualisiert. Weitere Informationen finden Sie unter [QuickSight Amazon-Updates zu AWS verwalteten Richtlinien](#).

8. September 2021

[Neue AWS verwaltete Richtlinie](#)

Amazon QuickSight hat eine neue AWS verwaltete Richtlinie hinzugefügt. Weitere Informationen finden Sie unter [QuickSight Amazon-Updates zu AWS verwalteten Richtlinien](#).

8. September 2021

[Prognose für mehrere Messwerte](#)

Sie können jetzt bis zu drei Messwerte in demselben Diagramm prognostizieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Prognosen und Erstellen von Was-wäre-wenn-Szenarien](#).

30. August 2021

[Teilen Sie Ihre Ansicht eines Dashboards](#)

Sie können nun Ihre Ansicht eines Dashboards teilen. Weitere Informationen finden Sie unter [Freigeben von Dashboards](#).

20. August 2021

### [Ausblenden des Datenzooms in einem Diagramm](#)

Sie können jetzt wählen, ob Sie den Datenzoom für Ihre Diagramme in Amazon ein- oder ausblenden möchten QuickSight. Weitere Informationen finden Sie unter [Formatieren von Achsen und Gitternetzlinien](#).

16. August 2021

### [Sicherheit auf Zeilenebene mit Tags](#)

Sie können jetzt Sicherheit auf Zeilenebene (RLS) mit Tags verwenden, um festzulegen, welche Daten Ihre (nicht authentifizierten) Benutzer in einem eingebetteten QuickSight Amazon-Dashboard sehen können, je nachdem, wer sie sind. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von RLS mit Tags zur Einschränkung des Zugriffs auf einen Datensatz beim Einbetten von Dashboards für anonyme Benutzer](#).

29. Juli 2021

## [Neue API-Vorgänge zum Einbetten](#)

Amazon QuickSight bietet die folgenden neuen API-Operationen zum Einbetten von Analysen: `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` und `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`. Sie können weiterhin die Operationen `GetDashboardEmbedUrl` und `GetSessionEmbedUrl` API verwenden, um Dashboards und die QuickSight Konsole einzubetten, sie enthalten jedoch nicht die neuesten Einbettungsfunktionen. Weitere Informationen zur Verwendung der neuen API-Operationen finden Sie unter [Übersicht über die Einbettung](#). Weitere Informationen zur Verwendung der alten API-Operationen finden Sie unter [Einbetten von Analysen mithilfe der alten API-Operationen](#).

29. Juli 2021

## [Anpassen von Diagrammen](#)

Sie können jetzt das Sortiersymbol und den Achsen- oder Feldtitel in Diagrammen in Amazon ausblenden in QuickSight. Weitere Informationen finden Sie unter [Formatieren von Achsen und Gitternetzlinien](#).

16. Juli 2021

### [Aktualisierungen von Schwellenwertwarnungen](#)

Sie können jetzt wählen, ob Sie benachrichtigt werden möchten, wenn es keine Daten gibt, anhand derer Sie Ihre Warnregel in Amazon QuickSight überprüfen können. Weitere Informationen finden Sie unter [Arbeiten mit Schwellenwertwarnungen](#).

09. Juli 2021

### [Neuer Diagrammtyp: Benutzerdefinierter visueller Inhalt](#)

Sie können jetzt Webseiten und Online-Videos, Formulare und Bilder mithilfe des benutzerdefinierten visuellen Inhaltsdiagrammtyps in Ihre QuickSight Dashboards einbetten. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von benutzerdefinierten visuellen Inhalten in Amazon QuickSight](#).

29. Juni 2021

### [Verbesserungen der Features](#)

Sie können jetzt Gesamtwerte für gestapelte Balkendiagramme anzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von Balkendiagrammen](#).

29. Juni 2021

---

<a href="#">Aktualisierungen von Schwellenwertwarnungen</a>	Besitzer von Datensätzen können jetzt einen Zeitplan für die Bewertung von Schwellenwertwarnungen für einen Datensatz in Amazon festlegen QuickSight. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Arbeiten mit Schwellenwertwarnungen</a> .	17. Juni 2021
<a href="#">Duplizieren von Analysen</a>	Sie können jetzt eine Analyse in Amazon duplizieren QuickSight. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Duplizieren einer Analyse</a> .	17. Juni 2021
<a href="#">Aktualisierungen von Schwellenwertwarnungen</a>	Sie können jetzt wählen, wie oft Sie Schwellenwertwarnungen bei Amazon erhalten möchten QuickSight. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Arbeiten mit Schwellenwertwarnungen</a> .	25. Mai 2021
<a href="#">Suche nach Platzhaltern</a>	Amazon unterstützt QuickSight jetzt die Wildcard-Suche. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Verwenden der Platzhaltersuche</a> .	1. Mai 2021

---

<a href="#">Schwellenwertwarnungen</a>	Amazon unterstützt QuickSight jetzt die Erstellung von Schwellenwertwarnungen mithilfe von KPI- und Gauge-Grafiken in Dashboards. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Arbeiten mit Schwellenwertwarnungen</a> .	1. Mai 2021
<a href="#">Service-Kontrollrichtlinien</a>	Amazon unterstützt QuickSight jetzt die Verwendung von Service Control Policies (SCPs), um einzuschränken, wie sich Personen in Ihrer Organisation bei Amazon QuickSight registrieren können. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Verwenden von Richtlinien zur Servicesteuerung, um die QuickSight Anmeldeoptionen von Amazon einzuschränken</a> .	26. April 2021
<a href="#">Verbesserungen der Parameter</a>	Amazon unterstützt QuickSight jetzt die dynamische Anzeige von Parameterwerten in Titeln und Beschreibungen in Diagrammen und Analysen. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Verwenden von Parametern in Titeln und Beschreibungen</a> .	12. April 2021

---

<a href="#">Verbesserungen der Features</a>	Amazon unterstützt QuickSight jetzt die Auswahl einer Zeitgranularität für Datums- und Zeitbereichsfilter und Datetime-Parameter. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Hinzufügen eines Datumsfilters</a> und <a href="#">Einrichten von Parametern</a> .	01. April 2021
<a href="#">Exportieren in PDF</a>	Amazon unterstützt QuickSight jetzt PDF-Exporte des aktuellen Blattes in Dashboard und Analysen. In Enterprise Edition können Sie jetzt ein PDF an E-Mail-Berichte anhängen. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Exportieren einer Analyse oder eines Dashboards als PDF</a> .	01. April 2021
<a href="#">Sekundenunterstützung für Datumsfelder</a>	Amazon unterstützt QuickSight jetzt das Aggregieren von Datumsfeldern auf der zweiten Ebene. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Ändern der Datumsfeld-Granularität</a> .	30. März 2021
<a href="#">Verbesserte Sortierung von Pivot-Tabellen</a>	Amazon unterstützt QuickSight jetzt das Sortieren von Werten in Pivot-Tabellen nach Feldern in den Feldfeldern Zeilen und Spalten oder nach Spaltenüberschriften. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Sortieren von Pivot-Tabellen</a> .	30. März 2021

---

<a href="#">Neues Feature</a>	Amazon unterstützt QuickSight jetzt das Anpassen von Tooltips in Grafiken. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Anpassen von Tooltips in einer Visualisierung</a> .	16. März 2021
<a href="#">Verbesserungen der Features</a>	In der Enterprise Edition unterstützt Amazon QuickSight jetzt die Berechnung von Anomalien nur für ein Zeit- und Kennzahlfeld sowie die Berechnung der genauen Kombination von Feldern im Feld Kategorie. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Hinzufügen eines ML-Einblicks zur Erkennung von Ausreißern und Schlüsselfaktoren</a> .	16. März 2021
<a href="#">Verbesserungen des Liniendiagramms</a>	Amazon unterstützt QuickSight jetzt die Erstellung von Liniendiagrammen mit Doppelachsen. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Erstellen eines zweiachsigen Liniendiagramms</a> .	1. März 2021

### [Neue Formatierungsoptionen für Diagramme](#)

Amazon unterstützt QuickSight jetzt das Ausblenden von Achsenlinien, Achsenbeschriftungen und Rasterlinien sowie das Anpassen der Darstellung von Achsenbeschriftungen in einem Diagramm. Weitere Informationen finden Sie unter [Formatieren von Achsenlinien, Achsenbeschriftungen und Gitternetzlinien](#).

5. Februar 2021

### [Neuer Diagrammtyp: Sankey-Diagramme](#)

Amazon unterstützt QuickSight jetzt die Erstellung von Sankey-Diagrammen. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von Sankey-Diagrammen](#).

5. Februar 2021

### [Verbesserungen bei der Feldzuordnung](#)

Amazon unterstützt QuickSight jetzt die Aktualisierung der Feldzuordnungen zwischen nicht übereinstimmenden und fehlenden Feldern, wenn ein Datensatz in einer Analyse ersetzt wird. Weitere Informationen finden Sie unter [Ersetzen von Datensätzen](#).

5. Februar 2021

## Erweiterungen der Datenvorbereitung

Amazon unterstützt QuickSight jetzt das Organisieren von Feldern in Ordnern und Unterordnern bei der Vorbereitung oder Bearbeitung von Datensätzen. Weitere Informationen finden Sie unter [Organisieren von Feldern in Ordnern](#).

5. Februar 2021

## Neue Features

In der Enterprise Edition unterstützt Amazon QuickSight jetzt die Anzeige von Anomaliebereichen und mehreren Anomalien bei der Untersuchung von Anomalien. Liniendiagramme zeigen jetzt Benachrichtigungen an, wenn eine Anomalie, ein wichtiger Faktor oder eine prognostizierte Chance QuickSight erkannt wird. Weitere Informationen finden Sie unter [Erkennen von Ausreißern mit ML-gestützter Anomalieerkennung](#).

3. Februar 2021

## Neue Region: Südamerika (São Paulo)

Amazon QuickSight ist jetzt in Südamerika (São Paulo) (sa-east-1) verfügbar. Weitere Informationen finden Sie unter [AWS-Regionen, Websites, IP-Adressbereiche und Endpunkte](#).

23. Dezember 2020

<a href="#">Neue Region: Kanada (zentral)</a>	Amazon QuickSight ist jetzt in Kanada (Central) (ca-central-1) verfügbar. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">AWS-Regionen, Websites, IP-Adressbereiche und Endpunkte</a> .	23. Dezember 2020
<a href="#">Definieren einer Aktion, um ein anderes Blatt zu öffnen</a>	QuickSight unterstützt jetzt Navigationsaktionen, mit denen Sie ein anderes Blatt mit den enthaltenen Parameterwerten öffnen können. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Verwenden von benutzerdefinierten Aktionen zum Filtern und Navigieren</a> .	21. Dezember 2020
<a href="#">Erweiterung der Datenquelle: Athena-Verbundabfrage</a>	QuickSight unterstützt jetzt die Verbindung zu Athena Federated Query. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Erstellen eines Datensatzes mit Amazon-Athena-Daten</a> .	21. Dezember 2020
<a href="#">Neuer Steuertyp für das Blatt Listenelemente</a>	Amazon unterstützt QuickSight jetzt die Steuerung von Einzel- und Mehrfachauswahllisten auf Dashboards. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Parameter-Steurelemente</a> .	18. Dezember 2020

### [Neue Formatierungsoptionen für Tabellen](#)

In Amazon QuickSight können Sie jetzt Spalten in Tabellendiagrammen neu anordnen. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von Tabellen als Visualisierung](#).

17. Dezember 2020

### [Sicherheit auf Zeilenebene \(RLS\) unterstützt jetzt nur die GRANT-Option](#)

Um die RLS-Einrichtung zu rationalisieren und zu vereinfachen, unterstützt Amazon die Verwendung von RLS im Deny-Access-Modus nicht mehr. Verwenden Sie das Modell für explizite Zugriffsberechtigungen, um neue RLS-Konfigurationen zu erstellen. Aktuelle RLS-Datensätze und Zugriffsverweigerungskonfigurationen sollten weiterhin wie erwartet funktionieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von Sicherheit auf Zeilenebene \(RLS\) zur Einschränkung des Zugriffs auf einen Datensatz](#).

6. Dezember 2020

## Neue Perzentilfunktionen

Amazon unterstützt QuickSight jetzt Varianten von Perzentilberechnungen, einschließlich Aggregatfunktionen `percentileCont` und Funktionen `percentileDisc` und `OVER.percentileContOver` `percentileDiscOver`. Sie können all diese Funktionen im Berechnungsektor im Analysemodus verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter [Funktionen nach Kategorie](#).

6. Dezember 2020

## Dynamische Abfragen sowie Verbesserungen des Datensatz-Editors

Mit Amazon können Sie QuickSight jetzt die Leistung von Grafiken verbessern, die auf direkten Abfragen basieren, indem Sie eindeutige Schlüssel für verknüpfte Tabellen angeben. Es gibt auch mehrere Verbesserungen an der Benutzeroberfläche, z. B. Einstellungen für optionale automatische Vorschauen, Vergrößern und Verkleinern von Datendiagrammen, Verbindungsempfehlungen und vieles mehr. Weitere Informationen finden Sie unter [Verknüpfen von Daten](#).

6. Dezember 2020

---

<a href="#">Entwicklerportal zum Einbetten</a>	Im <a href="#">QuickSight Entwicklerportal</a> erfahren Sie anhand von Beispielen, wie Sie Embedding in Ihrer Website oder Anwendung einsetzen können. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Verwenden des Entwicklerportals</a> .	30. November 2020
<a href="#">Neue Datenquelle: Amazon OpenSearch</a>	Amazon unterstützt QuickSight jetzt die Verbindung zu Amazon OpenSearch. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Amazon OpenSearch mit Amazon verwenden QuickSight</a> .	25. November 2020
<a href="#">Formatieren von Metriken in Kreisdiagrammen</a>	Amazon unterstützt QuickSight jetzt die Formatierung von Metriken in Kreisdiagrammen, um Werte, Prozentsätze oder beides anzuzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Anpassen der Datenbeschreibungen</a> .	25. November 2020
<a href="#">Neue Formatierungsoptionen für Tabellen</a>	In Amazon QuickSight können Sie den Text für Überschriften in Tabellendiagrammen jetzt vertikal ausrichten und umbrechen. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Verwenden von Tabellen als Visualisierung</a> .	24. November 2020

---

<a href="#">Neuer Diagrammtyp: Boxplots</a>	Amazon unterstützt QuickSight jetzt die Verwendung von Boxplots, sodass Sie visualisieren können, wie Ihre Daten über eine Achse oder im Laufe der Zeit verteilt sind. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Boxplots</a> .	24. November 2020
<a href="#">Gefüllte Karten</a>	Amazon unterstützt QuickSight jetzt ausgefüllte Karten, sodass Sie Ihre Daten über ein geografisches Gebiet hinweg visualisieren können. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt <a href="#">Gefüllte Karten</a> .	24. November 2020
<a href="#">Favoriten-Ordner</a>	In Amazon können Sie jetzt Ihre Ordner als Favoriten markieren QuickSight, um einfach darauf zugreifen zu können. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Organisieren von Assets in Ordnern</a> .	24. November 2020
<a href="#">Änderung der Anzeigebeschränkungen</a>	Für Parametersteuerungen und Filter zeigt Amazon QuickSight jetzt bis zu 1.000 Probenwerte an. Wenn Sie mehr als das haben, verwenden Sie das Suchfeld, um einen Wert zu finden. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Verwenden eines Steuerelements mit einem Parameter</a> .	16. November 2020

## [Null-Rendering](#)

Amazon ermöglicht QuickSight jetzt die Aktualisierung von Nullwerten auf eine benutzerdefinierte Zeichenfolge. Weitere Informationen finden Sie unter [Ändern eines Feldformats](#).

9. November 2020

## [Neuer Diagrammtyp: Wasserfalldiagramme](#)

Amazon unterstützt QuickSight jetzt die Verwendung von Wasserfalldiagrammen, sodass Sie Ihre Daten sequentiell anzeigen können. Weitere Informationen finden Sie unter [Wasserfalldiagramme](#).

9. November 2020

## [Einbetten für alle](#)

Die Amazon QuickSight Enterprise Edition unterstützt jetzt das Einbetten für alle. Wenn Sie Sitzungspakete mit Kapazitätspreisen erwerben, können Sie Besuchern die Nutzung eingebetteter Dashboards ermöglichen, ohne sie als QuickSight Benutzer registrieren zu müssen. Weitere Informationen finden Sie unter [Eingebettete Analytik](#).

9. November 2020

## [Sicherheit auf Spaltenebene](#)

Amazon unterstützt QuickSight jetzt die Verwendung von Sicherheitsfunktionen auf Spaltenebene, um den Zugriff auf einen Datensatz einzuschränken. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von Sicherheit auf Spaltenebene](#).

9. November 2020

## [Der vom Dienstanbieter initiierte Verbund](#)

Die Amazon QuickSight Enterprise Edition unterstützt jetzt den vom Service Provider initiierten Verbund, sodass Sie sich direkt QuickSight mit Ihrem IAM Identity Center-Login und Passwort anmelden können. Weitere Informationen finden Sie unter [Einrichtung eines vom Service Provider initiierten Verbunds mit der Amazon QuickSight Enterprise Edition](#).

30. Oktober 2020

## [Neuer Diagrammtyp: Trichterdiagramme](#)

Amazon unterstützt QuickSight jetzt die Verwendung von Trichterdiagrammen, sodass Sie Ihre Daten in einem linearen Prozess anzeigen können. Weitere Informationen finden Sie unter [Trichterdiagramme](#).

29. Oktober 2020

---

<a href="#">Benutzerdefiniertes Sortieren</a>	Amazon ermöglicht es Ihnen QuickSight jetzt, Sortieroptionen auf Felder außerhalb der Feldbrunnen anzuwenden. Dieses Feature ist für alle Diagramme verfügbar, die Sortierung unterstützen. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Beschreiben von Daten</a> .	29. Oktober 2020
<a href="#">Neue Region: AWS GovCloud (US-West)</a>	Amazon QuickSight ist jetzt in AWS GovCloud (US-West) (Gov-West-1) verfügbar. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Amazon QuickSight — AWS GovCloud (USA)</a> .	28. Oktober 2020
<a href="#">Neue Datenquelle: Oracle</a>	Amazon unterstützt QuickSight jetzt die Verbindung zu Oracle. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Unterstützte Datenquellen</a> .	23. Oktober 2020
<a href="#">Filtern über Datensätze hinweg</a>	In Amazon QuickSight können Sie jetzt Filter erstellen, die für mehrere Datensätze in einer Analyse gelten. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Filtern von Daten</a> .	23. Oktober 2020

[Fügen Sie Feldbeschreibungen zu Datensätzen hinzu](#)

Amazon ermöglicht es Ihnen QuickSight jetzt, Spalten- oder Feldbeschreibungen zu Datensätzen hinzuzufügen. Diese Metadaten sind sowohl in Datensätzen als auch in Analysen sichtbar, sodass Sie Ihre Daten selbsterklärend gestalten können. Weitere Informationen finden Sie unter [Beschreiben von Daten](#).

23. Oktober 2020

[Filtersteuerelemente auf Analyseblättern](#)

Amazon bietet QuickSight jetzt eine Filtersteuerung, die Sie mit einem einzigen Klick zu Ihrer Analyse hinzufügen können. Sie können Filter neben den Dashboard-Grafiken platzieren und deren Größe entsprechend anpassen. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von Filtersteuerungen](#).

5. Oktober 2020

[Neue Datenquelle: Amazon Timestream](#)

Amazon unterstützt QuickSight jetzt Amazon Timestream als Datenquelle. Weitere Informationen finden Sie unter [Amazon Timestream Timestream-Daten verwenden mit QuickSight](#).

1. Oktober 2020

---

<a href="#">Exportieren in Excel</a>	Amazon unterstützt QuickSight jetzt den Export von Daten aus Pivot-Tabellen und Tabellendiagrammen in das Microsoft Excel-Format (.xlsx). Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Exportieren von Daten</a> .	14. September 2020
<a href="#">Doppelte Blätter</a>	Amazon unterstützt QuickSight jetzt das Duplizieren von Blättern. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Arbeiten mit mehreren Blättern in einer QuickSight Amazon-Analyse</a> .	14. September 2020
<a href="#">Anpassen der Beschriftungen von Summen und Zwischensummen</a>	In Amazon können Sie jetzt benutzerdefinierten Text hinzufügen QuickSight, der neben Summen und Zwischensummen für Pivot-Tabellen und Tabellendiagramme angezeigt wird. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Formatierungsoptionen für Tabellen und Pivot-Tabellen</a> unter QuickSight	14. September 2020

---

<a href="#">Details zur übersprungenen Zeile</a>	Wenn Sie Daten in Amazon importieren QuickSight, erhalten Sie jetzt bessere Fehlermeldungen und row-by-row Informationen darüber, warum Zeilen bei der Aufnahme übersprungen wurden. SPICE Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Fehlerbehebung bei übersprungenen Zeilen</a> .	12. September 2020
<a href="#">Neue Konfigurationsoption für mehrwertige Listen</a>	Amazon unterstützt QuickSight jetzt eine Konfigurationsoption für Listen mit mehreren Werten, sodass zunächst keine Werte ausgewählt sind. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Parameter in Amazon einrichten QuickSight</a> .	11. September 2020
<a href="#">Referenzlinien</a>	Amazon unterstützt QuickSight jetzt die Verwendung von Referenzlinien in Balken-, Linien- und Kombinationsdiagrammen. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Referenzlinien</a> .	3. September 2020
<a href="#">Neuerungen bei Tabellenberechnungen</a>	Amazon unterstützt QuickSight jetzt die Verwendung von Fensterfunktionen <code>firstValue</code> und <code>lastValue</code> in Analysen. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Tabellenberechnungen</a> .	25. August 2020

[Standardparameter mit mehreren Werten](#)

Amazon unterstützt QuickSight jetzt dynamische Standardwerte für mehrwertige Parameter. Weitere Informationen finden Sie unter [Parameterstandardwerte in Amazon QuickSight erstellen.](#)

25. August 2020

[Letzter aktiver Status für Benutzer](#)

QuickSight Amazon-Administratoren können jetzt das Datum und die Uhrzeit des letzten Zugriffs sehen QuickSight. Weitere Informationen finden Sie unter [Anzeigen von Benutzerdetails.](#)

25. August 2020

[Verknüpfen von SQL-Abfragen, -Tabellen und -Dateien](#)

Amazon unterstützt QuickSight jetzt die Verwendung von benutzerdefinierten SQL-Abfragen in Verknüpfungen mit anderen Abfragen, Tabellen und Dateien. Weitere Informationen finden Sie unter [Verknüpfen von Daten.](#)

25. August 2020

## [Editor für berechnete Ausdrücke](#)

Der erweiterte Editor fügt ease-of-use Funktionen hinzu, mit denen Sie berechnete Ausdrücke in Amazon QuickSight einfacher erstellen können. Mit dem neuen Vollbildeditor können Sie Funktionen und Werte direkt aus dem Menü hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter [Hinzufügen eines berechneten Feldes zu einer Analyse](#).

25. August 2020

## [Persönliche und geteilte Ordner](#)

Die Amazon QuickSight Enterprise Edition bietet jetzt persönliche und geteilte Ordner, um das Auffinden, Organisieren, Teilen und Erkunden Ihrer verfügbaren Ressourcen zu vereinfachen. Weitere Informationen finden Sie unter [QuickSight Amazon-Ressourcen in Ordnern organisieren](#).

5. August 2020

[Binden Sie die QuickSight  
Amazon-Konsole ein](#)

In der Amazon QuickSight Enterprise Edition können Sie jetzt die gesamte Dashboard -Authoring-Erfahrung der QuickSight Konsole in Ihrem eigenen Autorenportal mit individuellem Branding bereitstellen. Weitere Informationen finden Sie unter [Einbetten der QuickSight Amazon-Konsole](#).

23. Juli 2020

[Datensätze mit 2 000 Spalten](#)

Amazon unterstützt QuickSight jetzt Datensätze mit bis zu 2.000 Spalten. Weitere Informationen finden Sie unter [Datenquellenbegrenzungen](#).

23. Juli 2020

[Maßgeschneiderte Berechtigungen](#)

In der Amazon QuickSight Enterprise Edition können Sie jetzt benutzerdefinierte Rollen erstellen, um eine Person daran zu hindern, bestimmte Funktionen in der QuickSight Amazon-Konsole zu verwenden, z. B. um zu kontrollieren, wer Datenquellen und Datensätze verwalten oder E-Mail-Berichte verwalten oder abonnieren kann. Weitere Informationen finden Sie unter [Anpassen des Zugriffs auf die QuickSight Amazon-Konsole](#).

23. Juli 2020

## [Anpassen der Konsole](#)

In der Amazon QuickSight Enterprise Edition können Sie jetzt wählen, ob Sie QuickSight Startbeispiele und Videos ein- oder ausblenden möchten. Sie können auch ein Standarddesign erstellen und angeben, um Ihrem QuickSight Konsolenerlebnis ein Branding zu verleihen. Weitere Informationen finden Sie unter [Anpassen der QuickSight Amazon-Konsole](#).

23. Juli 2020

## [QuickSight Amazon-Unterstützung für Mehrmandantenfähigkeit](#)

In der Enterprise Edition steht QuickSight jetzt eine zusätzliche Sicherheitsebene zur Unterstützung von Mehrmandantenfähigkeit zur Verfügung. Indem Sie Benutzer und Gruppen in einem QuickSight Namespace erstellen, können Sie sie von Benutzern und Gruppen in anderen Namespaces isolieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Unterstützen von Mehrmandantenfähigkeit mit isolierten Namespaces](#).

23. Juli 2020

[Größere SPICE-Datensätze](#)

Die Amazon QuickSight Enterprise Edition unterstützt jetzt SPICE Datensätze mit bis zu 250 Millionen (250.000.000) Zeilen oder 500 GB. Weitere Informationen finden Sie unter [Datenquellenbegrenzungen](#).

9. Juli 2020

[Anzeigen der Breiteneinstellungen](#)

In Amazon QuickSight können Sie jetzt zwischen responsiven und festen Layouts für Ihre Analysen und Dashboards wählen. Sie können Ihre aktuelle Ansicht auch vorübergehend über die Menüleiste ändern. Weitere Informationen finden Sie unter [Anzeigeeinstellungen](#).

9. Juli 2020

[Benachrichtigungen zur Datenaktualisierung](#)

Amazon unterstützt QuickSight jetzt das Senden von E-Mails, um SPICE Datensatzbesitzer zu benachrichtigen, wenn die Datenaktualisierung fehlschlägt. Weitere Informationen finden Sie unter [Aktualisieren von Daten](#).

9. Juli 2020

[Farbeinstellungen für Heatmaps und Baumkarten](#)

Sie können jetzt die Verlaufsfarben für Ihre Heatmaps und Baumkarten in Amazon anpassen QuickSight. Weitere Informationen finden Sie unter [Ändern der Farben auf Heatmaps und Baumkarten](#).

9. Juli 2020

[Wahl der Schriftart](#)

Sie können Ihr Theme jetzt mit einer Schriftart anpassen. Wählen Sie aus einer Auswahl von Schriftarten, die von Amazon unterstützt werden QuickSight. Weitere Informationen finden Sie unter [Themes in Amazon verwenden QuickSight](#).

8. Juli 2020

[AWS Lake Formation](#)

Wenn Sie Amazon QuickSight Enterprise Edition verwenden, um Amazon Athena abzufragen, können Sie die Datenzugriffsvverwaltung vereinfachen, indem Sie AWS Lake Formation die Berechtigungen für Athena steuern. Weitere Informationen finden Sie unter Verbindungen [autorisieren durch](#). AWS Lake Formation

29. Juni 2020

[Neuer Diagrammtyp](#)

Amazon unterstützt QuickSight jetzt die Verwendung von Histogrammen, sodass Sie die Verteilung der Werte in Ihren Daten anzeigen können. Weitere Informationen finden Sie unter [Histogramm-Diagramme](#).

12. Juni 2020

---

<a href="#">Aktualisierung des Tachodiagramms</a>	Sie können jetzt bedingte Formatierungen zu Messdiagrammen in Amazon hinzufügen in QuickSight. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Hinzufügen bedingter Formatierung zu Visualisierungen</a> .	12. Juni 2020
<a href="#">Fünf neue Sprachen</a>	Amazon unterstützt QuickSight jetzt Dänisch, Niederländisch, Finnisch, Norwegisch und Schwedisch. Diese Sprachen erweitern die bestehenden 15 Sprachen, die bereits bei Amazon verfügbar sind QuickSight. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Sprache bei Amazon auswählen QuickSight</a> .	12. Juni 2020
<a href="#">Neue Region: Mumbai</a>	Amazon QuickSight ist jetzt im asiatisch-pazifischen Raum (Mumbai) (ap-south-1) verfügbar. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">AWS-Regionen, Websites, IP-Adressbereiche und Endpunkte</a> .	3. Juni 2020

## Neuer SQL-Editor

Amazon hat den SQL-Editor QuickSight verbessert, mit dem Sie Datensätze aus SQL-Abfragen erstellen. Der neue SQL-Editor unterstützt Syntaxhervorhebung, grundlegende automatische Vervollständigung, automatische Einrückung und Zeilennummerierung. Außerdem können Sie den neuen Schema-Explorer verwenden, um Schemas, Tabellen, Felder und Datentypen interaktiv zu untersuchen. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwendung einer SQL-Abfrage](#).

20. Mai 2020

[SageMaker Amazon-Integration jetzt allgemein verfügbar](#)

Die Integration von SageMaker mit Amazon QuickSight wurde kurz vor AWS re:Invent 2019 in der Vorschauversion gestartet . Diese Funktion ist jetzt allgemein in allen, die von unterstützt werden AWS-Regionen , verfügbar. QuickSight Amazon QuickSight und SageMaker Together machen es Kunden schneller, einfacher und kostengünstiger, ihre Machine-Learning-Modelle für Visualisierungen und Prognosen zu nutzen. Weitere Informationen finden Sie unter [QuickSight Amazon-Integration mit SageMaker](#).

19. Mai 2020

[Aktualisierung auf Presto-Datenquellen](#)

Sie können jetzt nicht authentifizierte private Presto-Datenquellen als Datenquellen verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter [Erstellen einer Datenquelle mit Presto](#).

18. Mai 2020

[Neufassung des Amazon QuickSight VPC-Verbindungsabschnitts](#)

Aufgrund Ihres Feedbacks haben wir diese Dokumentation komplett neu geschrieben, um die Verwendung von Amazon VPC mit Amazon besser zu erklären. QuickSight Es enthält Beispiele und AWS CLI Befehle, die Ihnen helfen, den Pfad von Amazon QuickSight zu Ihrer Datenquelle festzulegen, auch wenn Sie lokale Quellen verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter [Amazon QuickSight VPC-Verbindungen](#).

18. Mai 2020

[Logarithmische Skala mit Amazon verwenden QuickSight](#)

Sie können jetzt Visualisierungen unter Verwendung einer logarithmischen Skala formatieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Ändern der Visualisierungsskala](#).

1. Mai 2020

[Schweregrade für Erkenntnisse zur Erkennung von QuickSight Amazon-Anomalien](#)

Sie können nun den Schweregrad für Anomalien auswählen, die in Ihren Insight-Widgets angezeigt werden. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden der Anomalieerkennung](#).

17. April 2020

[Verbesserungen der visuellen Steuerung in Amazon QuickSight](#)

Das Menü der Visualisierung kann jetzt in der oberen rechten Ecke der Visualisierung schweben und sich innerhalb oder außerhalb des Rands der Visualisierung bewegen. Außerdem können Sie Ihre Visualisierungen verkleinern. Die Anzahl der möglichen Visualisierungen wurde auf bis zu 36 erhöht. Bei kleineren Visualisierungen verfügen die neuen visuellen Steuerelemente über einen größeren Anzeigebereich für Diagramme und Insights. Um sich das neue Menü anzeigen zu lassen, wählen Sie eine Ihrer Visualisierungen aus. Weitere Informationen finden Sie unter [Arbeiten mit Visualisierungen](#).

17. April 2020

[Amazon QuickSight fügt einen neuen visuellen Typ hinzu](#)

Der neue Visualisierungstyp – gestapelte Flächendiagramme – ähnelt den Flächendiagrammen, jedoch mit der Ausnahme, dass die gestapelten Werte die Beziehung angeben, die jeder Wert zum Ganzen beiträgt. Mit gestapelten Flächendiagrammen können Sie kumulierte Summen im Zeitablauf und gleichzeitig die Aufschlüsselung nach gewählter Kategorie anzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter [Liniendiagramme](#).

17. April 2020

[Amazon QuickSight aktiviert Legenden, indem es Menüs für den schnellen Zugriff auf Funktionen hinzufügt](#)

Amazon unterstützt QuickSight jetzt das Klicken auf Legendenelemente, um schnell auf Funktionen wie Filtern, Drilling, Diagrammfarben und benutzerdefinierte Aktionen zum Filtern und URLs zuzugreifen. Weitere Informationen finden Sie unter [Fokussieren auf visuelle Elemente](#) und [Benutzerdefinierte Aktionen in QuickSight](#).

17. April 2020

### [Amazon QuickSight fügt kaskadierende Filter hinzu](#)

Sie können jetzt kaskadierende Filter erstellen, indem Sie sie zu benutzerdefinierten Aktionen in Ihren Analysen und Dashboards hinzufügen. Jede benutzerdefinierte Filteraktion kann auf eine oder mehrere Visualisierungen auf demselben Blatt abzielen und so einen kaskadierenden Filtereffekt erzeugen. Weitere Informationen finden Sie unter [Benutzerdefinierte Aktionen](#) in QuickSight.

2. April 2020

### [Modulo-Betrieb bei Amazon verfügbar QuickSight](#)

Sie können nun die Modulo-Operation verwenden, um den Rest zu finden, nachdem Sie eine Zahl in eine andere geteilt haben. Weitere Informationen finden Sie unter [mod](#).

08. März 2020

### [Bilder in QuickSight Amazon-Erzählungen](#)

Sie können nun Bilder über URLs einfügen, die als Teil eines Narrative gerendert werden sollen. Bilder können in der Größe verändert, in einem IF-Block bedingt angezeigt und auch mit dem URL-Feature verlinkt werden. Weitere Informationen finden Sie unter [Bildschirm und Menüs des Ausdruckseditors](#).

08. März 2020

[Amazon QuickSight fügt Mindest- und Höchstdaten hinzu](#)

Sie können nun minimale und maximale Datumsaggregationen in Tabellen und Pivot-Tabellen verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter [max](#) und [min](#).

08. März 2020

[Jetzt können Sie minimale Deltawerte anpassen, um die Amazon QuickSight ML-gestützte Anomalieerkennung zu verbessern](#)

Jetzt können Sie den minimalen Deltawert kontrollieren, den Amazon zur Erkennung von Anomalien (auch als Ausreißer bezeichnet) QuickSight verwendet. Sie können diese Einstellung beim Konfigurieren und Untersuchen von Anomalien ändern. Weitere Informationen finden Sie unter [Erkennen von Ausreißern mit ML-gestützter Anomalieerkennung](#).

4. Februar 2020

[Verbesserungen im Amazon QuickSight Narrative Expression Editor](#)

Amazon bietet QuickSight jetzt eine viel geräumigere Oberfläche für die Bearbeitung von narrativen Ausdrücken. Die Benutzeroberfläche enthält jetzt eine sofortige Rückmeldung in einer Vorschau Ihrer ausgewerteten Beschreibung, bevor Sie Änderungen speichern. Außerdem unterstützen Beschreibungen jetzt sowohl statische als auch dynamische URLs in Ihren benutzerdefinierten Beschreibungen für Links zu Suchen, Anwendungen, anderen Dashboards, anderen Blättern im selben Dashboard und mehr. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von automatischen Beschreibungen](#).

4. Februar 2020

[SageMaker Die Integration ist jetzt in weiteren Sprachen verfügbar AWS-Regionen](#)

Die öffentliche Vorschau für die Integration SageMaker mit Amazon QuickSight ist jetzt in allen AWS Regionen verfügbar, die von unterstützt werden QuickSight. Weitere Informationen finden Sie unter [QuickSight Amazon-Integration mit SageMaker](#).

10. Januar 2020

[Private VPC-Unterstützung für Presto in Amazon QuickSight](#)

Jetzt kann Presto eine VPC-Verbindung verwenden . Weitere Informationen finden Sie unter [Unterstützte Datenquellen für VPC](#).

10. Dezember 2019

[Neue mathematische Funktionen in Amazon QuickSight](#)

Amazon unterstützt QuickSight jetzt Funktionen für Logarithmen zur Basis 10 (`log`), natürlichen Logarithmus (`ln`), Absolutwert (`abs`), Quadratwurzel (`sqrt`) und Basis des natürlichen Logarithmus `E` potenziert mit (`.`). `exp` Weitere Informationen finden Sie unter [Funktionen und Operatoren](#).

10. Dezember 2019

[Neue LAA-Funktionen in Amazon QuickSight](#)

Jetzt können Sie `rank`, `denseRank` , und `percentileRank` für Aggregationen mit Berücksichtigung des Levels verwenden . Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von Aggregationen mit Berücksichtigung des Levels](#).

10. Dezember 2019

[Amazon ermöglicht es Ihnen QuickSight jetzt, eine Amazon Athena Athena-Arbeitsgruppe auszuwählen](#)

Durch die Auswahl einer Athena-Arbeitsgruppe können Sie Ihre Athena-Datensätze besser verwalten. Mit dieser Option können Sie Athena-Kosten auch der Arbeitsgruppe zuordnen, die sie verwendet, um die QuickSight Kostenberichterstattung zu verbessern. Weitere Informationen finden Sie unter [Erstellen eines Datensatzes mit Amazon Athena](#).

10. Dezember 2019

[Integrieren Sie SageMaker ML-Modelle in Ihre QuickSight Amazon-Analysen und -Dashboards](#)

In dieser öffentlichen Vorschau bietet Amazon die QuickSight Möglichkeit, Modelle für maschinelles Lernen (ML) zu integrieren, die erstellt und trainiert wurden SageMaker . Dieses neue Feature erleichtert die Verbesserung Ihrer Geschäftsdaten mit ML-Vorhersagen. Fügen Sie den Dashboards Ihrer Analysten die vordefinierten Inferenzen und Vorhersagen Ihrer Daten-Wissenschaftler hinzu und beginnen Sie die Zusammenarbeit und die Entscheidungsfindung. Weitere Informationen finden Sie unter [QuickSight Amazon-Integration mit SageMaker](#).

26. November 2019

## [Neue Formatierungsoptionen für Grafiken in Amazon QuickSight](#)

Amazon QuickSight führt mehr 23. November 2019

Formatierungen für Bilder und Bildtitel ein, einschließlich Schriftgrößen von extra klein bis extra groß. In Leistungskennzahlen (KPIs) können Sie Schriftgrößen für Primär- und Vergleichswerte festlegen. In Pivot-Tabellen und Tabellen können Sie Schriftgrößen für Tabellenüberschriften, Zellen, Summen und Zwischensummen sehen. Jetzt werden Ihre Visualisierungen besser, selbst wenn sie kleiner sind und weniger Padding zwischen Diagrammen aufweisen. Bei Kombinationsdiagrammen können Sie nun die Y-Achsen sowohl für Balken als auch für Linien in einer einzigen Achse synchronisieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Formatieren einer Visualisierung](#).

## [Neue QuickSight Amazon-API-Operationen](#)

Amazon QuickSight führt neue API-Operationen ein, um Ihre Dashboards und fein abgestuften Zugriffskontrollfunktionen, die mit (IAM) verknüpft sind, programmgesteuert zu verwalten. AWS Identity and Access Management Mit neuen Daten-API-Operationen können Sie QuickSight Amazon-Datenquellen und -Datensätze programmgesteuert erstellen, aktualisieren und löschen. Sie können Datenaktualisierungen Ihrer SPICE-Datensätze auch mit API-Vorgängen verwalten. Amazon führt QuickSight auch Vorlagen ein, in denen die visuelle Konfiguration und die Datenschemas gespeichert werden, die für ein Dashboard erforderlich sind. Sie können Vorlagen kontenübergreifend übertragen oder Dashboards mit derselben visuellen Darstellung, aber unterschiedlichen Daten instanzieren. Weitere Informationen finden Sie in der [QuickSight Amazon-API-Referenz](#).

22. November 2019

## [Amazon QuickSight unterstützt die now Funktion in SPICE](#)

Weitere Informationen finden Sie unter [now](#).

22. November 2019

### [Amazon unterstützt QuickSight jetzt Sekunden in SPICE](#)

Sekunden werden jetzt in SPICE-Datensätzen unterstützt. Datetime-Felder werden nicht mehr auf Minuten gekürzt. Jetzt können Sie die SS-Option für den period-Parameter in Datumsfunktionen einschließlich `addDateTime` , `dateDiff`, `extract` und `truncDate` verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter [Datumsfunktionen](#).

22. November 2019

### [Amazon hat QuickSight jetzt Themen](#)

Sie können jetzt eine Sammlung von Designs erstellen und ein Design auf eine Analyse und alle zugehörigen Dashboards anwenden. Weitere Informationen finden Sie unter [Themes in Amazon verwenden QuickSight](#).

22. November 2019

[Amazon unterstützt QuickSight jetzt die bedingte Formatierung für Tabellen, Pivot-Tabellen und Key Performance Indicators \(KPIs\).](#)

Für Tabellen und Pivot-Tabellen können Sie mehrere Bedingungen für Felder oder unterstützte Aggregationen sowie Formatoptionen festlegen, die auf eine Zielzelle angewendet werden sollen. Für KPIs können Sie den Primärwert basierend auf Bedingungen formatieren, die auf eine beliebige Dimension im Dataset angewendet werden. Die jetzt unterstützten Optionen für bedingte Formatierung sind Textfarbe, Hintergrundfarbe und Platzierung unterstützter Symbole. Sie können Symbole aus dem bereitgestellten Satz oder stattdessen Unicode-Symbole verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter [Hinzufügen bedingter Formatierung zu Visualisierungen](#).

18. November 2019

[Verlauf der SPICE Datenaufnahme in Ihren Amazon-Datensätzen anzeigen QuickSight](#)

Sie können jetzt den Aufnahmeverlauf für SPICE Datensätze in Amazon QuickSight sehen. Sie können sich Informationen ansehen, wann die letzte Aufnahme begonnen hat, wie lange sie dauerte und wie ihr Status ist. Weitere Informationen finden Sie unter [Anzeigen des SPICE-Aufnahmeverlaufs](#).

7. November 2019

[Fügen Sie mit Amazon QuickSight Actions Ihre eigenen Funktionen zu Grafiken hinzu](#)

Amazon QuickSight ermöglicht es Ihnen, die grundlegenden Funktionen für Grafiken zu erweitern, indem Sie Ihre eigenen benutzerdefinierten Aktionen zum Filtern oder Öffnen von URLs erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter [Benutzerdefinierte Aktionen in Amazon QuickSight](#).

7. November 2019

[Amazon unterstützt QuickSight jetzt dynamische Blatttitel](#)

Sie können nun Parameter in Blatttiteln verwenden, um dem Leser den Kontext eines Dashboards klarer zu machen. Weitere Informationen finden Sie unter [Formatieren einer Visualisierung](#).

6. November 2019

[Verwenden Sie Amazon QuickSight , um Daten aus mehreren Datenquellen zusammenzuführen](#)

Amazon unterstützt QuickSight jetzt die Erstellung von Datensätzen, die mehrere Datenquellen verbinden. Weitere Informationen finden Sie unter [Verknüpfen von Daten](#).

5. November 2019

[iOS-Update für Amazon QuickSight Mobile und eine neue Android-App](#)

Erhalten Sie Zugriff auf Einblicke aus Ihren Daten im laufenden Betrieb. Laden Sie die aktualisierte iOS-App oder die neue Android-App herunter. Sie können Ihre Dashboards durchsuchen, favorisierten und mit ihnen interagieren und Ihre Daten mit Drilldowns und Filtern untersuchen. Mittels Prognosen können Sie stets einen Schritt voraus sein. Sie können E-Mail-Benachrichtigungen erhalten, wenn unerwartete Änderungen in Ihren Daten auftreten, und Sie können diese Erkenntnisse mit Kollegen teilen. Weitere Informationen finden Sie unter [Amazon QuickSight Mobile](#).

5. November 2019

[Amazon QuickSight unterstützt das Drucken](#)

Jetzt können Sie ein Dashboard oder eine Analyse drucken. Weitere Informationen finden Sie unter [Drucken](#).

17. Oktober 2019

---

<a href="#">Amazon QuickSight unterstützt ein neues AWS-Region</a>	Amazon QuickSight ist jetzt im asiatisch-pazifischen Raum (Seoul) (ap-north-east-2) verfügbar. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">AWS-Regionen, Websites, IP-Adressbereiche und Endpunkte</a> .	17. Oktober 2019
<a href="#">Amazon unterstützt QuickSight jetzt die Formatierung auf visueller Ebene</a>	Jetzt wird jede Formatierung, die Sie aus den Feldbereichen anwenden, nur auf die ausgewählte Visualisierung angewendet. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Formatieren einer Visualisierung</a> .	17. Oktober 2019
<a href="#">Tabellen transponieren</a>	In Tabellenvisualisierungen können Sie jetzt Spalten und Zeilen transponieren. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Tabellen</a> .	10. Oktober 2019
<a href="#">Gemeinsame Datenquellen</a>	Geben Sie Datenquellen für andere Benutzer und Gruppen frei. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Gemeinsame Datenquellen</a> .	10. Oktober 2019

## [SPICE-Verbesserungen](#)

SPICE-Dashboards unterstützen jetzt neue Platzhalterfilter für Dimensionen. Sie können Ihre Daten jetzt mit einem der verfügbaren Platzhalterfilter filtern: "contains", "starts with", "end with" und "equals". Darüber hinaus unterstützen SPICE-Dashboards jetzt neue Zeichenfolgenfunktionen (`toString` und `parseDecimal`) und zwei neue Datumsfunktionen (`parseDate` und `formatDate`). Weitere Informationen finden Sie unter [Kalkulationsfelder](#).

10. Oktober 2019

## [Neue Veröffentlichungsoptionen für Dashboards](#)

Kontrollieren Sie Ihre Benutzererfahrung mit weiteren Veröffentlichungsoptionen für Ihre Dashboards. Diese Optionen umfassen die Möglichkeit zum Umschalten des Filterbereichs, QuickInfos, Aufschlüsselungen und vieles mehr. Weitere Informationen finden Sie unter [Veröffentlichen eines Dashboards](#).

10. Oktober 2019

## [Neue median-Funktion](#)

Amazon QuickSight unterstützt Median als neue Aggregation. Weitere Informationen finden Sie unter [median](#).

10. Oktober 2019

---

<a href="#">Neue Filterfunktionalität</a>	Amazon unterstützt QuickSight jetzt zusätzliche Filteroptionen für relative Datumsangaben. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Datumsfilter</a> .	10. Oktober 2019
<a href="#">Neue Aggregationen für Felder</a>	Sie können jetzt n-te Perzentil, Median, Standardabweichung und Varianz in Feldbereichen, Filtern und ML Insights verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Feldaggregationen</a> .	10. Oktober 2019
<a href="#">Nach Kontext filtern</a>	Sie können jetzt Text mit den folgenden Platzhalter-Vergleichstypen filtern: enthält, enthält nicht, beginnt mit und endet mit. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Textfilter</a> .	10. Oktober 2019
<a href="#">Verwenden des Power-Operators (^) in SPICE</a>	Amazon unterstützt QuickSight jetzt die Verwendung des Power Operators (^) für SPICE Datensätze. Sie können den Power-Operator mit einem beliebigen numerischen Feld und einem beliebigen gültigen Exponenten verwenden. Beispielsweise berechnet "revenue ^ 0.5" die Quadratwurzel des Umsatzfeldes. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Arithmetische Operatoren und Vergleichsoperatoren</a> .	11. September 2019

### [String-Funktionen in SPICE verwenden](#)

Sie können nun String-Funktionen für berechnete Felder in Ihren Analysen auf Basis von SPICE-Datensätzen verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter [Funktionen nach Kategorie](#).

11. September 2019

### [Verwenden von Aggregationen mit Berücksichtigung des Levels, um Ihre Berechnungen zu koordinieren.](#)

Amazon unterstützt QuickSight jetzt Level-sensitive Aggregationsberechnungen. Mit diesem Feature können Sie Aggregationen auf Vorfilter- und Voraggregationsebene durchführen, bevor Aggregationen in der Anzeige erfolgen. Dies hilft Ihnen, fortschrittlichere Strategien zur Erstellung von Abfragen zu entwickeln. Weitere Informationen finden Sie unter [Aggregationen mit Berücksichtigung des Levels](#).

11. September 2019

### [Sortieren Ihrer Anomalien](#)

Sie können nun wählen, wie Sie Anomalien im Insight-Widget und auf der Anomalien-Anzeigeseite sortieren möchten. Die Entscheidung, wie Sie Anomalien priorisieren, kann Ihnen helfen, die Anomalien zu identifizieren, die für Sie am wichtigsten sind. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden der ML-gestützten Anomalieerkennung](#).

11. September 2019

### [Einfügen von 100 Millionen Zeilen in einen SPICE-Datensatz](#)

Wir haben das Limit für SPICE-Datensatz von 25 GB auf 100 Millionen Zeilen für die Enterprise Edition (und 25 Millionen Zeilen für die Standard Edition) geändert. Weitere Informationen finden Sie unter [SPICE-Datenquellenbegrenzungen](#).

11. September 2019

### [Umbenennen Ihres Dashboard und beibehalten Ihre Einstellungen](#)

Amazon unterstützt QuickSight jetzt das Umbenennen Ihrer veröffentlichten Dashboards an Ort und Stelle. Sie können den Namen ändern und trotzdem Ihre Einstellungen und Abonnenten behalten. Weitere Informationen finden Sie unter [Veröffentlichen eines Dashboards](#).

6. September 2019

---

<a href="#">Neuer visueller Typ: Wortwolken</a>	Amazon QuickSight unterstützt Wortwolken-Grafiken, die auf unterschiedlichen Aggregationen für jede Dimension in Ihrem Datensatz basieren. Sie können Details anzeigen, sich auf bestimmte Datenpunkte konzentrieren und bestimmte Farben auf Datenpunkte in der Wortwolke anwenden. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Wortwolken</a> .	5. September 2019
<a href="#">Filtert die letzten n Zeiträume</a>	QuickSight Mit Amazon können Sie eine bestimmte Anzahl und Art von Zeiträumen aus einem Zeitbereichsfilter (nach) ausschließen. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Hinzufügen eines Datumsfilters</a> .	5. September 2019
<a href="#">QuickSight Neue Amazon-Funktion zum Markieren von Favoriten</a>	Markieren Sie Ihre bevorzugten Dashboards und Analysen, damit Sie schnell darauf zurückgreifen können. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Verwenden der QuickSight Amazon-Startseite</a> .	5. September 2019

[Amazon QuickSight Enterprise Edition fügt Anomaliewarnungen hinzu](#)

Ihre Leser können sich für Anomaliealarme auf Dashboards anmelden, um die neuesten ML-basierten Anomalieerkennung- und Beitragsanalysen per E-Mail zu erhalten. Weitere Informationen finden Sie unter [Daten-Dashboards verwenden](#).

5. September 2019

[Erkennen von Anomalien mit weniger Daten](#)

In der Amazon QuickSight Enterprise Edition haben wir die erforderlichen Mindestdatenpunkte für die Erkennung von Trainingsanomalien auf 15 gesenkt. Weitere Informationen finden Sie unter [Datensatzanforderungen für die Verwendung von ML Insights mit Amazon QuickSight](#).

1. August 2019

[Amazon QuickSight unterstützt neue AWS-Regionen](#)

Amazon QuickSight ist in Europa (London) und Europa (Frankfurt) verfügbar. Außerdem können Sie jetzt in allen von Amazon AWS-Region QuickSight unterstützten Ländern mit Ausnahme von Asien-Pazifik (Singapur) und Asien-Pazifik (Sydney) eine Verbindung zu Active Directory herstellen. Weitere Informationen finden Sie unter [AWS-Regionen und IP-Adressbereiche](#).

1. August 2019

[Amazon QuickSight fügt benutzerdefinierte Farben für Diagramme hinzu.](#)

Mit der QuickSight erweiterten Farbauswahl von Amazon können Sie benutzerdefinierte Farben für Diagramme auswählen, in denen die Farbanpassung unterstützt wird. Die erweiterte Farbauswahl behält außerdem die acht zuletzt verwendeten benutzerdefinierten Farben bei, um eine einfache Auswahl über mehrere Diagramme hinweg zu ermöglichen. Weitere Informationen finden Sie unter [Ändern der Visualisierungsfarben.](#)

1. August 2019

[Einbetten für Active Directory](#)

In der Amazon QuickSight Enterprise Edition können Sie jetzt Dashboards für Benutzer einbetten, die über Active Directory authentifiziert wurden. Weitere Informationen finden Sie unter [Einbetten von Dashboards.](#)

11. Juli 2019

[Granulare Zugriffskontrolle für die Nutzung von AWS Services von Amazon QuickSight](#)

In der Amazon QuickSight Enterprise Edition können Sie Ihre Sicherheitsrichtlinien einschränken, um bestimmten Personen Zugriff auf bestimmte AWS Ressourcen zu gewähren. Sie können IAM-Richtlinien in der QuickSight Amazon-Oberfläche anhängen und trennen, was eine genauere Kontrolle darüber vereinfacht, wer auf Ihre Datenquellen zugreifen kann. Weitere Informationen finden Sie unter [Steuern](#) des Zugriffs auf Ressourcen. AWS

14. Juni 2019

[Registerkarten für Dashboards und Analysen](#)

Amazon unterstützt QuickSight jetzt mehrere Blätter innerhalb von Analysen und Dashboards. Sie können mehrere Registerkarten zu Ihren Dashboards hinzufügen, URL-Aktionen und am Bildschirm auswählbare Steuerungen nutzen, um die Navigation zu vereinfachen, und über alle Ihre Blätter hinweg filtern. Weitere Informationen finden Sie unter [Mehrere Blätter](#).

11. Juni 2019

<a href="#">Neue Visualisierungstypen</a>	Sie können Amazon jetzt verwenden QuickSight , um Ihre Daten in einem anpassbaren Messgerät und in Donut-Diagrammen grafisch darzustellen. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Visualisierungstypen</a> .	11. Juni 2019
<a href="#">Neue Funktionen</a>	Amazon unterstützt QuickSight jetzt die Funktionen Varianz und Standardabweichungen sowohl als Aggregation als auch als Tabellenberechnung . Für beide Funktionen können Sie Stichproben- und Populationsvarianten erstellen . Sie können diese Berechnungen mithilfe des Berechnungsgeseditors im Analyse-Modus vornehmen. <a href="#">Funktionen nach Kategorie</a>	11. Juni 2019
<a href="#">Ein-/Ausblenden von Spalten in Tabellenvisualisierungen</a>	In Amazon können Sie Spalten in Visualisierungen QuickSight, die den visuellen Typ Tabelle verwenden, ein- oder ausblenden. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Anpassen einer Visualisierung</a> .	11. Juni 2019
<a href="#">Bedingte Zeichenfolgenfunktionen in SPICE</a>	Wir haben in Analysen, die SPICE verwenden, Unterstützung für <code>ifelse</code> hinzugefügt. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">ifelse</a> .	11. Juni 2019

---

<a href="#">Auswählen der Zeitraum-Granularität für Datumsdifferenzen</a>	Wir haben einen optionalen Parameter zu <code>dateDiff</code> hinzugefügt, sodass Sie Datumsdifferenzen in dem von Ihnen ausgewählten Zeitraum (Jahre, Monate usw.) anzeigen können. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">dateDiff</a> .	11. Juni 2019
<a href="#">Duplizieren von Visualisierungen</a>	In Amazon QuickSight können Sie jetzt Bilder duplizieren. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Duplizieren einer Visualisierung</a> .	21. Mai 2019
<a href="#">Gewinkelte Datenbeschriftungen</a>	In Amazon QuickSight sind zu lange Datenbeschriftungen in vertikalen Balken-, Kombinations- und Liniendiagrammen jetzt standardmäßig abgewinkelt. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Anpassen der Datenbeschriftungen</a> .	21. Mai 2019
<a href="#">Neue Sprachen hinzugefügt</a>	Amazon QuickSight ist jetzt in 10 Sprachen verfügbar: Englisch, Deutsch, Spanisch, Französisch, Portugiesisch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch, vereinfachtes Chinesisch und traditionelles Chinesisch. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Sprache bei Amazon auswählen QuickSight</a> .	8. April 2019

### [Neue Aggregationsfunktion](#)

Amazon QuickSight unterstützt die Aggregation nach Perzentilen. Diese Funktion hilft Ihnen dabei, die Verteilung Ihrer Daten zu verstehen. Weitere Informationen finden Sie unter [percentile](#).

8. April 2019

### [Anpassen, wie viele Datenpunkte angezeigt werden sollen](#)

Sie können die Anzeige nun auch so formatieren, dass eine benutzerdefinierte Anzahl von Datenpunkten oder -gruppen angezeigt wird, bevor die Kategorie "other" angezeigt wird. Dieses Feature ist für Balkendiagramme, Kombinationsdiagramme, Liniendiagramme, Kreisdiagramme, Heat Maps und Baumdiagramme verfügbar. Weitere Informationen finden Sie unter [Anpassen einer Visualisierung](#).

8. April 2019

## ML-gestützte Prognosen

Mit Prognosen, die auf maschinellem Lernen und Was-wäre-wenn-Analysen in Amazon basieren QuickSight, können technisch weniger versierte Benutzer ihre wichtigsten Geschäftskennzahlen jetzt ganz einfach prognostizieren. Weder ML-Know-how oder Datenmodellierung in Microsoft Excel sind erforderlich. Der in Amazon QuickSight integrierte ML-Algorithmus wurde für komplexe reale Szenarien entwickelt. Amazon QuickSight verwendet ML, um zuverlässigere Prognosen als herkömmliche Methoden zu liefern. Unter [Prognosen und What-ifs](#) finden Sie weitere Informationen.

14. März 2019

## [ML-gestützte Anomalieerkennung](#)

Amazon QuickSight verwendet bewährte Amazon-Technologie, um kontinuierlich ML-gestützte Anomalieerkennung für Millionen von Metriken und Milliarden von Datenpunkten durchzuführen. Diese Anomalieerkennung ermöglicht Ihnen tiefe Einblicke, die sich häufig unter der Oberfläche ansammeln und somit weder klar ersichtlich noch mit manueller Analyse skalierbar sind. Mit ML-gestützter Anomalieerkennung sind manuelle Analysen, benutzerdefinierte Entwicklungen oder ML-Domain-Know-how nicht mehr erforderlich. Unter [Anomalieerkennung](#) finden Sie weitere Informationen.

14. März 2019

## Automatische Beschreibungen

Automatische Beschreibungen 14. März 2019

liefern wichtige Einblicke in Alltagssprache, die in kontextuellem Zusammenhang mit Ihrem Dashboard stehen, wodurch Stunden im Vergleich zur manuellen Analyse eingespart werden. Mit automatischen Erzählungen QuickSight interpretiert Amazon die Diagramme und Tabellen in Ihrem Dashboard und bietet eine Reihe von Erkenntnisvorschlägen in natürlicher Sprache. Je nach Form und Gestalt Ihrer Daten erhalten Sie möglicherweise unterschiedliche Vorschläge. So können Sie beispielsweise sehen, wie die day-over-day Änderungen aussehen, welches das höchste Verkaufsdatum war oder wie hoch die Wachstumsrate ist. Oder Sie sehen, wie die Prognose für die nächsten sieben Tage aussieht. Als Autor des Dashboards können Sie die Berechnungen und die Geschäftssprache an Ihre Bedürfnisse anpassen. Sie können automatische Beschreibungen verwenden, um Ihre Daten effektiv in leicht verständlicher Sprache zu erläutern. Unter [Beschreib](#)

[ungserkenntnisse](#) finden Sie weitere Informationen.

## Bisherige Aktualisierungen

In der folgenden Tabelle werden die wichtigen Änderungen in jeder Version des QuickSight Amazon-Benutzerhandbuchs vor dem 4. März 2019 beschrieben.

Änderung	Beschreibung	Datum geändert
Neue Features	<p>Mit benutzerdefinierten Fensterfunktionen können Sie eine beliebige Aggregation für ein definiertes Fenster zum Zeitpunkt der Auswahl berechnen. Sie können das Zeitfenster vor und nach einem bestimmten Zeitpunkt definieren. Sie können auch Berechnungen für dieses Fenster mithilfe der Funktionen <code>sum</code>, <code>average</code>, <code>minimum</code>, <code>maximum</code> und <code>count</code> durchführen. Dadurch wird eine Aggregation eines beweglichen Fensters beim Durchlaufen Ihrer Datenpunkte ermöglicht. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Funktionen für Tabellenkalkulationen</a>.</p> <p>Senden Sie E-Mail-Berichte mit Daten, die auf jeden Ihrer Benutzer und Gruppen zugeschnitten sind. Sie können nun E-Mail-Berichte für Datensätzen erstellen, die die Sicherheit auf Zeilenebene (RLS, Row-Level Security) verwenden. Amazon QuickSight generiert einen benutzerdefinierten E-Mail-Snapshot für jeden Benutzer oder jede Gruppe auf der Grundlage seiner Datenberechtigung, die im Dashboard definiert ist. RLS für E-Mail-Berichte funktioniert sowohl bei geplanten als auch bei Ad-hoc-E-Mails. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Planung und Versand von Berichten per E-Mail</a>.</p> <p>Amazon unterstützt QuickSight jetzt unbegrenzte Kardinalität. Sie können also mehr als 10.000 Werte</p>	4. März 2019

Änderung	Beschreibung	Datum geändert
	<p>in Ihrem Steuerelement oder Filter haben. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Verwenden eines Steuerelements mit einem Parameter in Amazon QuickSight</a>.</p> <p>Sie können einen Datums-/Uhrzeit-Parameter anlegen, der keinen statischen Standardwert beinhaltet. Auf diese Parameter angewandte Filter werden aktiv, nachdem Sie einen Wert ausgewählt haben. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Hinzufügen von Datumsfiltern</a>.</p>	
Neue Features	<p>Es stehen neue Tabellenberechnungen zur Verfügung:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">percentileOver</a></li><li>• <a href="#">runningAvg</a></li><li>• <a href="#">runningCount</a></li><li>• <a href="#">runningMax</a></li><li>• <a href="#">runningMin</a></li></ul>	7. Februar 2019

Änderung	Beschreibung	Datum geändert
Neue Features	<p>Amazon QuickSight unterstützt den Versand von Berichten per E-Mail, die Sicherheit auf Zeilenebene verwenden, Kontrollen mit unbegrenzter Kardinalität verwenden und Datetime-Parameter ohne Standardwerte erstellen. Weitere Informationen finden Sie hier:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">Planung und Versand von Berichten per E-Mail</a></li><li>• <a href="#">Verwenden eines Steuerelements mit einem Parameter in Amazon QuickSight</a></li><li>• <a href="#">Hinzufügen von Datumsfiltern</a></li></ul>	22. Januar 2019
Neue Features	<p>Wir haben bedingte Aggregationen wie sumIf, countIf, minIf, maxIf, avgIf und distinct_countIf hinzugefügt.</p> <p>Pivot-Tabellen unterstützen nun unbegrenztes Scrollen durch Millionen von Zeilen. Sie können bis zu 20 Felder für Spalten und 20 Felder für Zeilen hinzufügen. Außerdem können Sie Zwischensummen und Summen zu Zeilen und Spalten hinzufügen.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie hier:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">Aggregationsfunktionen</a></li><li>• <a href="#">Verwendung von Pivot-Tabellen</a></li></ul>	10. Januar 2019

Änderung	Beschreibung	Datum geändert
Neues Feature	<p>Wir haben den Join-Editor erweitert, um ihn benutzerfreundlicher und vielseitiger zu machen. Sie können nun Tabellen aus einem oder mehreren Schemata für die gleiche Datenquelle oder aber die gleiche Tabelle zweimal hinzufügen.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Verknüpfen von Daten</a>.</p>	3. Januar 2019
Neues SDK	<p>Mithilfe der Amazon QuickSight SDKs können Sie Dashboards einbetten und Benutzer oder Gruppen verwalten. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Entwickeln mit Amazon QuickSight</a>.</p>	27. November 2018
Neue Features	<p>Sie können Gruppen mit Sicherheit auf Zeilenebene (Row-Level Security = RLS) verwenden und kaskadierte Steuerelemente für Parameter hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie hier:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">Verwenden von Sicherheit auf Zeilenebene (Row-level Security, RLS) mit benutzerbasierten Regeln zum Beschränken des Zugriffs auf ein Dataset</a></li><li>• <a href="#">Verwenden eines Steuerelements mit einem Parameter in Amazon QuickSight</a></li></ul>	20. November 2018
Funktion umbenannt	<p>Wir haben die Perzentilfunktion umbenannt, um sie intuitiver zu gestalten. Der neue Name lautet <code>percentileRank</code>. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">percentileRank</a>.</p>	12. November 2018

Änderung	Beschreibung	Datum geändert
Neue Features	<p>Verwenden Sie einen oberen und unteren Filter, um die oberen oder unteren n-Werte für das gewählte Feld anzuzeigen, basierend auf Werten in einem anderen Feld. Sie können beispielsweise festlegen, dass die fünf besten Verkäufer (basierend auf dem Umsatz) angezeigt werden sollen. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Hinzufügen von Textfilteren</a>.</p> <p>Verwenden Sie kaskadierte Steuerelemente, um die in den Steuerelementen angezeigten Werte auf diejenigen n Werte zu begrenzen, die für die in anderen Steuerelementen vorgenommenen Einstellungen relevant sind. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Parameter in Amazon einrichten QuickSight</a>.</p>	1. November 2018
Neues Feature	<p>Verwenden Sie native JSON-Datentypen mit <code>parseJson</code> . Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">parseJson</a>.</p>	30. Oktober 2018
Neue Features	<p>Mithilfe von Datumsfunktionen können Sie herausfinden, in welches Quartal ein Datum fällt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">addDateTime</a></li> <li>• <a href="#">Extract</a></li> <li>• <a href="#">truncDate</a></li> </ul> <p>Sie können Parameter zu URLs hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Verwenden von Parametern in einer URL</a>.</p>	10. September 2018

Änderung	Beschreibung	Datum geändert
Neue Features	<p>Sie können Zeichenfolgen in SPICE-Datensätzen sortieren. Weitere Informationen zu diesen Funktionen, finden Sie unter <a href="#">Visuelle Daten in Amazon sortieren QuickSight</a>.</p>	20. August 2018
Neue Features	<p>Sie können per E-Mail versandte Berichte planen und Datenbeschriftungen zu Ihren Visualisierungen hinzufügen.</p> <p>Weitere Informationen zu diesen Funktionen enthalten die folgenden Abschnitte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Planung und Versand von Berichten per E-Mail</a></li> <li>• <a href="#">E-Mail-Berichte bei Amazon abonnieren QuickSight</a></li> <li>• <a href="#">Datenbeschriftungen auf visuellen Typen in QuickSight</a></li> </ul>	15. August 2018
Neue Features	<p>Sie können Tabellenberechnungen erstellen, indem Sie aggregierte Messwerte verwenden, um herauszufinden, wie sich Dimensionen gegenseitig beeinflussen. Außerdem können Sie Zeitdaten mit einer Auflösung von nur einer Minute visualisieren.</p> <p>Weitere Informationen zu diesen Funktionen enthalten die folgenden Abschnitte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Tabellenberechnungen</a></li> <li>• <a href="#">Ändern der Granularität eines Datumsfelds</a></li> </ul>	8. August 2018

Änderung	Beschreibung	Datum geändert
Neue Features	<p>Sie können Datasets ersetzen, Bezeichnungen anpassen und Dimensionen mit zusammengefasster Anzahl und Anzahl eindeutiger Werte formatieren. Neue Visualisierungen beginnen darüber hinaus mit kleinerer Größe.</p> <p>Weitere Informationen zu diesen Funktionen enthalten die folgenden Abschnitte:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">Ersetzen von Datensätzen</a></li><li>• <a href="#">Beschriftungen auf visuellen Typen in QuickSight</a></li><li>• <a href="#">Anpassen eines Feldformats</a></li><li>• <a href="#">Daten in Amazon visualisieren QuickSight</a></li></ul>	21. Juni 2018

Änderung	Beschreibung	Datum geändert
Neue Funktionen und ein neue AWS-Region	<p>Sie können Ihr QuickSight Amazon-Abonnement von der Standard Edition auf die Enterprise Edition aktualisieren. In der Enterprise Edition QuickSight unterstützt Amazon nutzungsabhängige Preise für Benutzer in der Leserrolle, die gemeinsame Nutzung von Dashboards mit allen Benutzern in der Leserrolle und die stündliche Aktualisierung von Datensätzen. Amazon unterstützt in der Enterprise Edition QuickSight auch private Verbindungen zu Daten in einer VPC mit einem privaten Subnetz.</p> <p>In beiden Editionen QuickSight unterstützt Amazon Parameter mit Steuerelementen auf dem Blatt, Miteigentümerschaft am Dashboard, benutzerdefinierte URL-Aktionen und SPICE 25-GB-Datensätze.</p> <p>Amazon QuickSight ist auch im asiatisch-pazifischen Raum (Tokio) erhältlich.</p> <p>Weitere Informationen zu diesen Funktionen enthalten die folgenden Abschnitte:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">Aktualisieren Sie Ihr QuickSight Amazon-Abonnement von der Standard Edition auf die Enterprise Edition</a></li><li>• <a href="#">Selbstprovisionierung eines QuickSight Amazon-Benutzers mit Leserechten</a></li><li>• <a href="#">Benutzer zum Zugriff auf Amazon einladen QuickSight</a></li><li>• <a href="#">QuickSight Amazon-Dashboards teilen</a></li><li>• <a href="#">Verbindung zu einer VPC mit Amazon herstellen QuickSight</a></li></ul>	30. Mai 2018

Änderung	Beschreibung	Datum geändert
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Aktualisieren eines Datasets nach Zeitplan</a></li> <li>• <a href="#">Parameter in Amazon QuickSight</a></li> <li>• <a href="#">Lesererlebnis: Erkunden interaktiver Dashboards bei Amazon QuickSight</a> (für Benutzer mit Lesezugriff aktualisiert)</li> <li>• <a href="#">Verwenden von benutzerdefinierten Aktionen zum Filtern und Navigieren</a></li> <li>• <a href="#">Kontingente für Datenquellen</a></li> <li>• <a href="#">AWS-Regionen, Websites, IP-Adressbereiche und Endpunkte</a></li> </ul>	
Neues Feature	<p>Amazon QuickSight unterstützt das schnelle Sortieren nach Achsenbeschriftungen, das Duplizieren von Datensätzen und das Ein- oder Ausblenden von Gesamtwerten in tabellarischen Berichten. Außerdem können Sie bei der Erstellung eines Datasets benutzerdefinierte SQL-Anweisungen hinzufügen. Weitere Informationen zu diesen Funktionen enthalten die folgenden Abschnitte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Visuelle Daten in Amazon sortieren QuickSight</a></li> <li>• <a href="#">Duplizieren von Datensätzen</a></li> <li>• <a href="#">Gesamtsummen und Zwischensummen</a></li> <li>• <a href="#">Erstellen einer einfachen SQL-Abfrage</a></li> </ul>	25. Mai 2018

Änderung	Beschreibung	Datum geändert
Neue Features	<p>Sie können Amazon verwenden QuickSight , um eine Verbindung zu Anbietern von Software as a Service (SaaS) herzustellen. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Software-as-a-Service (SaaS)-Daten</a>.</p> <p>Sie können JSON-Dateien nach Amazon importieren QuickSight. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">JSON-Daten</a>. Sie können auch JSON-Felder in eine CSV-Datei analysieren. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">parseJson</a>.</p>	9. April 2018
Neues Feature	<p>Sie können Amazon QuickSight mit Amazon S3 S3-Dateien verwenden, die sich in einem anderen AWS Konto befinden. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Datensätze, die S3-Dateien in einem anderen AWS Konto verwenden</a>.</p>	20. November 2017
Neue Visualisierungstypen	<p>Sie können Visualisierungen mit Karten erstellen. Sie können auch tabellarische Daten in einer Visualisierung anzeigen. Weitere Informationen zum Vorbereiten von Geodaten für die Verwendung in einer Visualisierung finden Sie unter <a href="#">Hinzufügen von Geodaten</a>. Weitere Informationen zum Erstellen einer raumbezogenen Visualisierung finden Sie unter <a href="#">Erstellen von Karten und Geodiagrammen</a>. Weitere Informationen zur Verwendung tabellarischer Berichte finden Sie unter <a href="#">Verwenden von Tabellen als Visualisierungen</a>.</p>	20. November 2017

Änderung	Beschreibung	Datum geändert
Neue Features	Amazon QuickSight kann 1000 Spalten in einem Datensatz unterstützen. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Kontingente für Datenquellen</a> . Berechnete Felder werden in SPICE-Datensätzen unterstützt. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Hinzufügen von Kalkulationsfeldern</a> . Außerdem wurden Werte mit hoher Kardinalität, die häufig als langer Schwanz in einer Visualisierung angezeigt werden, in die Kategorie other aufgenommen. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Visuelle Typen bei Amazon QuickSight</a> .	20. November 2017
Neues Feature	Sie können in der Enterprise Edition den Zugriff auf ein Dataset einschränken, indem Sie Sicherheit auf Zeilenebene hinzufügen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter <a href="#">Verwenden von Sicherheit auf Zeilenebene (Row-level Security, RLS) mit benutzerbasierten Regeln zum Beschränken des Zugriffs auf ein Dataset</a> .	20. Oktober 2017
Neuer Visualisierungstyp	Sie können Visualisierungen mit Kombinationsdiagrammen erstellen. Weitere Informationen zu Kombinationsdiagrammen finden Sie unter <a href="#">Verwendung von Kombinationsdiagrammen</a> .	20. Oktober 2017

Änderung	Beschreibung	Datum geändert
Neue Features	Amazon QuickSight unterstützt die Erstellung von benutzerdefinierten Aggregationen für berechnete Felder in Analysen, benutzerdefinierten Datumsformaten und Kopien von Dashboards. Weitere Informationen zum Zusammenfassen von Kalkulationsfeldern finden Sie unter <a href="#">Aggregationsfunktionen</a> . Weitere Informationen zur Verwendung nicht unterstützter Datumsformate durch Erstellen von benutzerdefinierten Datumsformaten finden Sie unter <a href="#">Verwenden von nicht unterstützten oder benutzerdefinierten Datumsangaben</a> . Weitere Informationen zu Dashboard-Kopien finden Sie unter <a href="#">Ein QuickSight Amazon-Dashboard kopieren</a> .	25. September 2017
Neues Feature	Mehrere Filter können mithilfe von AND/OR-Operatoren kombiniert werden. Weitere Informationen zu Filtergruppen finden Sie unter <a href="#">Hinzufügen von Filterbedingungen (Gruppenfiltern) mit AND- und OR-Operatoren</a> .	31. August 2017
Neue Datenquelle	Amazon QuickSight unterstützt Amazon S3 Analytics.	31. August 2017
Neue Features	Amazon QuickSight unterstützt den Import von ZIP-Dateien aus Amazon S3. Es gibt ein neues Such-Feature für die vereinfachte Suche nach Analysen, Datasets und Dashboards. Weitere Informationen zum Such-Feature finden Sie unter <a href="#">Verwenden der QuickSight Amazon-Konsole</a> .	31. August 2017
Neu AWS-Regionen	Amazon QuickSight ist jetzt im asiatisch-pazifischen Raum (Singapur) und im asiatisch-pazifischen Raum (Sydney) verfügbar.	8. August 2017
Neues Feature	Amazon QuickSight unterstützt das Snowflake Cloud Data Warehouse.	31. Juli 2017

Änderung	Beschreibung	Datum geändert
Neues Feature	Amazon QuickSight hat eine neue Aggregation hinzugefügt: Count Distinct. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter <a href="#">Ändern der Feldzusammenfassung</a> .	19. Juli 2017
Neues Feature	Amazon QuickSight unterstützt die Erkundung von Amazon S3 S3-Analysedaten über ein QuickSight Amazon-Dashboard, auf das Sie über die AWS Management Console zugreifen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter <a href="#">Erkunden Sie Ihre AWS Daten in Amazon QuickSight</a> .	5. Juli 2017
Neues Feature	Amazon QuickSight unterstützt Federated Single Sign-On (IAM Identity Center) in der Enterprise Edition. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter <a href="#">Verwenden von externem Identitätsverbund und Single Sign-On mit Amazon QuickSight</a> .	25. Mai 2017
Neues Feature	Amazon QuickSight unterstützt Amazon Redshift Spectrum. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter <a href="#">Aktivieren des Zugriffs auf Amazon Redshift Spectrum</a> .	25. Mai 2017
Neues Feature	Amazon QuickSight unterstützt Federated Single Sign-On (IAM Identity Center) in der Standard Edition. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter <a href="#">Verwenden von externem Identitätsverbund und Single Sign-On mit Amazon QuickSight</a> .	25. Mai 2017
Neues Feature	Amazon QuickSight unterstützt die Benutzerbereitstellung just-in-time (JIT) durch die folgenden Richtlinienaktionen: <code>quicksight:CreateUser</code> und <code>quicksight:CreateAdmin</code> . Weitere Informationen hierzu finden Sie unter <a href="#">Beispiele für IAM-Richtlinien für Amazon QuickSight</a> .	25. Mai 2017

Änderung	Beschreibung	Datum geändert
Neues Feature	Amazon QuickSight unterstützt direkte Verbindungen zu Teradata 14.0 und höher.	25. Mai 2017
Neues Feature	Amazon QuickSight hat relative Datumsfilter für Datensätze und Bildmaterial hinzugefügt. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter <a href="#">Hinzufügen von Datumsfiltern</a> .	25. Mai 2017
Neues Feature	Amazon QuickSight unterstützt die Verbindung zu Apache Spark und Presto. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter <a href="#">Erstellen einer Datenquelle mit Apache Spark</a> und <a href="#">Erstellen einer Datenquelle mit Presto</a> .	3. Mai 2017
Neues Feature	Amazon QuickSight unterstützt die Betriebsprotokollierung mit AWS CloudTrail. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter <a href="#">Protokollierung von Vorgängen mit AWS CloudTrail</a> .	28. April 2017
Neues Feature	Amazon QuickSight ist in den USA Ost (Ohio) verfügbar. Weitere Informationen über AWS-Regionen finden Sie unter <a href="#">AWS-Regionen, Websites, IP-Adressbereiche und Endpunkte</a> .	11. April 2017

Änderung	Beschreibung	Datum geändert
Neues Feature	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sie können den AD Connector mit Amazon verwenden QuickSight. Weitere Informationen zur Verwaltung von Enterprise-Benutzern finden Sie unter <a href="#">Verwaltung des Benutzerzugriffs innerhalb von Amazon QuickSight</a>.</li> <li>Sie können Ihren Visualisierungen Leistungs-kennzahlen (Key Performance Indicators, KPIs) hinzufügen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter <a href="#">Verwenden von KPIs</a>.</li> <li>Sie können XLSX-Dateien mit Kopf- und Fußzeilen, Kommentaren, Formatierungen, Filterkopfzeilen, Sortieroptionen, fixierten Bereichen/Kopfzeilen, ausgeblendeten Spalten, Gruppen und Formeln/Bezügen importieren. Der Import kann auch auf einen bestimmten Bereich beschränkt werden. Weitere Informationen zu Importbereichen finden Sie unter <a href="#">Auswählen von Einstellungen für das Hochladen von Dateien</a>.</li> </ul>	6. April 2017
Neues Feature	Sie können jetzt mit Amazon in eine Datei im CSV-Format (Comma-Separated Value) exportieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter <a href="#">Exportieren von Daten aus Visualisierungen</a> .	21. März 2017
Neues Feature	Es ist nun möglich, Datenaktualisierungen für SPICE-Datensätze zu planen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter <a href="#">Aktualisieren von SPICE-Daten</a> .	14. Februar 2017
Neues Feature	Sie können jetzt eine Verbindung zu Amazon Athena Athena-Datenbanken herstellen und diese als Datenquellen in Amazon QuickSight verwenden. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter <a href="#">Erstellen eines Datensatzes mit Amazon-Athena-Daten</a> .	22. Dezember 2016

Änderung	Beschreibung	Datum geändert
Neue Edition	<p>Amazon bietet QuickSight jetzt sowohl eine Enterprise Edition als auch eine Standard Edition an. Beide Editionen bieten umfassende Funktionen für das Erstellen und Freigeben von Datenvisualisierungen an. Darüber hinaus bietet die Enterprise-Edition Verschlüsselung und eine Integration von aktiven Verzeichnissen an. Wenn Sie sich für die Enterprise Edition entscheiden, wählen Sie ein Microsoft Active Directory-Verzeichnis aus AWS Directory Service und verwenden dieses Active Directory, um Ihre QuickSight Amazon-Benutzer und -Administratoren zu identifizieren und zu verwalten. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter <a href="#">Verschiedene Editionen von Amazon QuickSight</a>.</p>	15. Dezember 2016
Neues Handbuch	<p>Dies ist die erste Version des QuickSight Amazon-Benutzerhandbuchs.</p>	15. November 2016

# Namensnennungen

Im Folgenden erfahren Sie mehr über Zuordnungen und Lizenzen von Drittanbietern für Material, das in der Amazon- QuickSight Dokumentation verwendet wird.

\*\* Mapzen Who's On First; neueste Version -- <https://tinyurl.com/y8p87rwl>

Daten von "Who's On First". <http://whosonfirst.mapzen.com#License>

CC0 1.0 Universell

CREATIVE COMMONS CORPORATION IST KEINE RECHTSANWALTSKANZLEI UND LEISTET KEINE RECHTSBERATUNG. DIE WEITERGABE DIESES DOKUMENTS FÜHRT ZU KEINEM MANDATSVERHÄLTNIS UND KEINER SONSTIGEN RECHTSBEZIEHUNG. CREATIVE COMMONS STELLT DIESE INFORMATIONEN OHNE JEGLICHE MÄNGELGEWÄHR ZUR VERFÜGUNG. CREATIVE COMMONS ÜBERNIMMT KEINERLEI GARANTIE HINSICHTLICH DER NUTZUNG DIESES DOKUMENTS, DER DARIN ENTHALTENEN INFORMATIONEN UND DES LIZENZIERTEN WERKS. AUSSERDEM WIRD JEGLICHE HAFTUNG FÜR SCHÄDEN AUSGESCHLOSSEN, DIE SICH AUS DER NUTZUNG DIESES DOKUMENTS, DER DARIN ENTHALTENEN INFORMATIONEN ODER DES LIZENZIERTEN WERKES ERGEBEN.

Zweckbestimmung

Die Gesetze der meisten Jurisdiktionen auf der ganzen Welt verleihen dem Schöpfer und nachfolgenden Eigentümern ("Eigentümer") eines urheberrechtlich geschützten Werkes und/ oder einer Datenbank ("Werk") automatisch das ausschließliche Urheberrecht und verwandte Schutzrechte (unten definiert).

Eigentümer möchten gelegentlich diese Rechte an einem Werk endgültig aufgeben, um zu einem kreativen, kulturellen oder wissenschaftlichen Gemeinschaftswerk ("Gemeinschaftswerk") beizutragen, das von der Öffentlichkeit ohne Furcht vor späteren Ansprüchen aufgrund von Rechtsverletzungen als Grundlage verwendet, modifiziert, in andere Werke eingeschlossen, wiederverwendet und mit so wenig Einschränkungen wie möglich – unabhängig von Form und Zweck – genutzt werden kann. Dies gilt einschließlich – ohne darauf beschränkt zu sein – kommerzieller Zwecke. Diese Eigentümer können zum Gemeinschaftswerk beitragen, um das Ideal einer freien Kultur und der weiteren Herstellung von kreativen, kulturellen und wissenschaftlichen

Werken zu fördern oder einen Ruf zu erlangen oder eine größere Reichweite für ihr Werk zu erlangen, zumindest teilweise durch den Einsatz und die Anstrengungen Dritter.

Für diese und andere Zwecke und Motivationen und ohne jegliche Erwartung einer zusätzlichen Berücksichtigung oder Kompensation hat die Person, die CC0 mit einem Werk verknüpft (der "Zustimmende") in dem Umfang, in dem sie das Eigentum am Urheberrecht und verwandten Schutzrechten am Werk besitzt, freiwillig die Anwendung von CC0 auf das Werk gewählt und gibt das Werk öffentlich unter diesen Bestimmungen weiter – in Kenntnis ihres Urheberrechts und verwandter Schutzrechte am Werk sowie in Kenntnis der Bedeutung und der angestrebten rechtlichen Wirkung von CC0 für bzw. auf diese Rechte.

1. Urheberrecht und verwandte Schutzrechte. Ein unter CC0 zur Verfügung gestelltes Werk kann durch das Urheberrecht und andere Rechte an geistigem Eigentum ("Urheberrecht und verwandte Schutzrechte") geschützt sein. Das Urheberrecht und verwandte Schutzrechte umfassen Folgendes (ohne darauf beschränkt zu sein):

- i. Recht zum Reproduzieren, Adaptieren, Weitergeben, Aufführen, Darstellen, Kommunizieren und Übersetzen eines Werks.
- ii. Die sogenannten moralischen oder unentziehbaren Rechte verbleiben bei den ursprünglichen Autoren und/oder Aufführenden.
- iii. Öffentlichkeit- und Persönlichkeitsrechte in Bezug auf das Bild einer Person in einem Werk.
- iv. Rechte zum Schutz vor unlauterem Wettbewerb in Bezug auf ein Werk (jedoch nach Maßgabe der Einschränkungen in Paragraph 4(a) unten).
- v. Rechte zum Schutz der Extraktion, Verbreitung, Nutzung und Wiederverwendung von Daten in einem Werk.
- vi. Datenbankrechte (z. B. aus der Richtlinie 96/9/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. März 1996 über den rechtlichen Schutz von Datenbanken sowie unter den nationalen Umsetzungen dieser Richtlinie, einschließlich ergänzter oder Nachfolgeversionen dieser Richtlinie).
- vii. Andere vergleichbare, äquivalente oder entsprechende Rechte weltweit, basierend auf Gesetzen oder Staatsverträgen sowie deren nationalen Umsetzungen.

2. Rechtsverzicht. Im größtmöglichen Umfang, der nach einschlägigem Recht zulässig ist, ohne gesetzwidrig zu sein, verzichtet der Zustimmende hiermit vollständig, endgültig, unwiderruflich und unbeding auf sein Urheberrecht und verwandte Schutzrechte in Bezug auf das Werk sowie

auf hieraus erwachsende Ansprüche und Klagegründe – bekannt oder unbekannt (einschließlich existierender sowie künftige Ansprüche und Klagegründe) – und tritt diese Rechte ab: (i) weltweit ohne Beschränkung, (ii) für die maximale Dauer, die nach einschlägigem Recht oder Staatsvertrag zulässig ist (einschließlich künftiger Verlängerungen), (iii) für alle derzeitigen und künftigen Medien und für eine beliebige Anzahl von Kopien und (iv) ungeachtet des Zwecks und einschließlich – ohne darauf beschränkt zu sein – kommerzieller, werbender oder vergleichbarer Nutzung (der "Rechtsverzicht"). Der Zustimmungende verzichtet auf seine Rechte zugunsten der Öffentlichkeit und zu Lasten der Erben oder Rechtsnachfolger des Zustimmungenden mit dem ausdrücklichen Willen, dass dieser Rechtsverzicht unwiderruflich, ohne die Möglichkeit eines Rücktritts, einer Stornierung, einer Beendigung oder einer anderen rechtsrelevanten oder billigen rechtlichen Maßnahme erfolgt, der oder die die Nutzung des Werks durch die Öffentlichkeit, die der Zustimmungende ausdrücklich als Zweckbestimmung dieses Rechtsverzicht bezeichnet hat, verhindern würde.

3. Rückfall auf öffentliche Lizenz. Sollte ein Teil des Rechtsverzichts aus beliebigem Grund vor Gericht als ungültig oder rechtsunwirksam nach einschlägigem Gesetz beurteilt werden, bleibt der Rechtsverzicht insgesamt in maximal möglichem Umfang und unter Berücksichtigung der ausdrücklichen Zweckbestimmung des Zustimmungenden erhalten. Zudem gewährt der Zustimmungende jeder von einer solchen rechtlichen Beurteilung des Rechtsverzichts betroffenen Person hiermit eine lizenzgebührenfreie, nicht übertragbare, nicht unterlizenzierbare, nicht exklusive, unwiderrufliche und unbedingte Lizenz, das Urheberrecht und verwandte Schutzrechte an geistigem Eigentum des Zustimmungenden am Werk auszuüben: (i) weltweit, (ii) für die maximale Dauer, die nach einschlägigem Recht oder Staatsvertrag zulässig ist (einschließlich künftiger Verlängerungen), (iii) für alle derzeitigen und künftigen Medien und für eine beliebige Anzahl von Kopien und (iv) ungeachtet des Zwecks und einschließlich – ohne darauf beschränkt zu sein – kommerzieller, werbender oder vergleichbarer Nutzung (die "Lizenz"). Die Lizenz gilt als ab dem Datum in Kraft getreten, an dem der Zustimmungende das Werk CC0 unterstellt hat. Sollte ein Teil der Lizenz aus beliebigem Grund vor Gericht als ungültig oder rechtsunwirksam nach einschlägigem Gesetz beurteilt werden, macht diese teilweise Ungültigkeit oder Unwirksamkeit den Rest der Lizenz nicht ungültig und der Zustimmungende bestätigt hiermit, dass er keine (i) seiner verbliebenen Urheberrechte oder verwandten Schutzrechte an geistigem Eigentum in Bezug auf das Werk ausüben oder (ii) diesbezügliche Ansprüche oder Klagegründe im Hinblick auf das Werk geltend machen wird, da beides der ausdrücklichen Zweckbestimmung des Zustimmungenden widersprechen würde.

4. Einschränkungen und Haftungsausschlüsse.

a. Auf Marken- oder Patentrechte des Zustimmungenden wird auf Grundlage dieses Dokuments in keiner Weise verzichtet und diese werden auch nicht abgetreten, aufgegeben, lizenziert oder anderweitig beeinträchtigt.

b. Der Zustimmungende stellt das Werk in der vorliegenden Form bereit und gibt keinerlei Zusicherungen oder Garantien – ob ausdrücklich, implizit, aus Gesetz oder anderweitig – jedweder Art hinsichtlich des Werks. Dies gilt einschließlich – ohne darauf beschränkt zu sein – Rechtsmängelgewähr, Handelsüblichkeit, Eignung für einen bestimmten Zweck, Nichtverletzung der Rechte Dritter sowie der Abwesenheit latenter oder anderer Defekte, der Genauigkeit oder des Vorliegens oder Nichtvorliegens von Fehlern, unabhängig davon, ob diese erkennbar gewesen wären. Dieser Ausschluss gilt in dem maximal nach einschlägigem Recht zulässigen Umfang.

c. Der Zustimmungende schließt die Verantwortung für das Klären von Rechten anderer Personen, die am Werk vorliegen können, oder deren Ausübung aus, einschließlich – ohne darauf beschränkt zu sein – Urheberrechte und verwandter Schutzrechte beliebiger Personen in Bezug auf das Werk. Des Weiteren schließt der Zustimmungende die Verantwortung für die Beschaffung gegebenenfalls erforderlicher Zustimmungen, Berechtigungen oder anderer Rechte aus, die für eine Nutzung des Werks erforderlich sein können.

d. Der Zustimmungende bestätigt, dass Creative Commons in Bezug auf dieses Dokument nicht Vertragspartei ist und keinerlei Pflichten oder Verpflichtungen in Bezug auf diesen CC0 oder die Nutzung des Werks hat.

-----

\*\* Quattroshapes; neueste Version -- <https://tinyurl.com/y72sd8u8>

Enthält Daten von Foursquare-Quattroshapes. <https://github.com/foursquare/quattroshapes/>.

Diese Kartendatenbank enthält frei zugängliche Daten von Regierungsbehörden und anderen Quellen. Berücksichtigen Sie bei der Verwendung der Daten die folgenden Urheberrechtshinweise.

Europa

EuroGeoGraphics Das -Daten-Kernrecht wird von den European National Mapping Agents gehalten.

Österreich © Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen

Belgien © Institut Géographique National – Belgique

Bulgarien © Cadastre Agency, MRDPW

Kroatien © Drzavna Geodetska Uprava

Zypern © Lands and Surveys, Survey and Cartogr. Br.

Tschechien © Ceskúrad zememerick a katastrální

Dänemark © Kort og Matrikelstyrelsen

Estland © Maaamet

Färöer © Kort og Matrikelstyrelsen

Finnland © Maanmittauslaitos

Frankreich © Institut National de l'Information Géographique et Forestière – France

Georgien © National Agency of Public Registry

Deutschland © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie

Großbritannien © Ordnance Survey

Griechenland © Hellenic Military Geographical Service

Grönland © Kort og Matrikelstyrelsen

Ungarn © Földmérési és Távérzékelési Intézet

Island © Landmælingar Íslands

Irland © Ordnance Survey Ireland

Italien © Istituto Geografico Militare Italiano

Lettland © Latvijas Republikas Valsts zemes dienests

Liechtenstein © Bundesamt für Landestopographie (Schweiz)

Litauen © Nacionalinė žemės tarnyba

Luxemburg © Administration du Cadastre et de la Topographie

Malta © Malta Environment und Planning Authority (MEPA)

Moldawien © State Agency for Land Relations and Cadastre

Niederlande © Topografische Dienst Nederland

Nordirland © Ordnance Survey of Northern Ireland

Norwegen © Statens Kartverk

Polen © Główny Urząd Geodezji i Kartografii

Portugal © Instituto Geográfico Português

Slowakische Republik © Geodetick a kartografick ústav

Rumänien © CNGCFT (Nationales Zentrum für Geodäsie, Kartographie, Photogrammetrie und Fernerkundung)

Serbien © Republički geodetski zavod

Slowenien © Geodetska Uprava Republike Slovenije

Spanien © Centro Nacional de Informacion Geografica – Instituto Geográfico Nacional

Schweden © Lantmäteriet

Schweiz © Bundesamt für Landestopographie

Ukraine © Forschungsinstitut für Geodäsie und Kartographie

Weitere europäische Daten

Großbritannien: enthält Ordnance Survey-Daten © Crown copyright and database right [2012]

Niederlande: Kadaster

Spanien: Instituto Geográfico Nacional

Frankreich: Institut Géographique National

Schweiz: Swisstopo

Europa: Europäische Umweltagentur (EEA), städtische morphologische Zonen (2006)

## Nord- und Südamerika

USA: US Census Bureau (geografische Dateien des Census 2010).

Kanada: © Department of Natural Resources Canada. Alle Rechte vorbehalten. Statistics Canada und BC Stats

Brasilien: IBGE

Mexiko: INEGI

Chile: Global Map of Chile © International Steering Committee for Global Mapping/Instituto Geografico Militar de Chile

## Asien

Indonesien: Global Map of Indonesia @ ISCGM/Indonesien

Australien: Geoscience Australia und Australian Bureau of Statistics

Neuseeland: Land Information Neuseeland

Südafrika: Global Map of the Republic of South Africa © ISCGM/State Copyright, Department of Rural Development and Land Reform, Chief Directorate of National Geo-spatial Information, Website: <http://www.ngi.gov.za/>

Palästina: "Global Map of PALESTINE © ISCGM/Palestinian National Authority, Ministry of Planning. Geographic Center and Technical Support, [www.mop.gov.ps](http://www.mop.gov.ps)

## Generalstabskarte

Enthält OS-Daten © Crown: Urheberrecht und Datenbankrecht 2016

Enthält Royal-Mail-Daten © Royal Mail: Urheberrecht und Datenbankrecht 2016

Enthält National-Statistics-Daten © Crown: Urheberrecht und Datenbankrecht 2016

## Namensnennung 2.0

CREATIVE COMMONS CORPORATION IST KEINE RECHTSANWALTSKANZLEI UND LEISTET KEINE RECHTSBERATUNG. DIE WEITERGABE DIESER LIZENZ FÜHRT ZU KEINEM MANDATSVERHÄLTNIS UND KEINER SONSTIGEN RECHTSBEZIEHUNG. CREATIVE COMMONS STELLT DIESE INFORMATIONEN OHNE JEGLICHE MÄNGELGEWÄHR ZUR VERFÜGUNG. CREATIVE COMMONS ÜBERNIMMT KEINE GARANTIE FÜR DIE BEREITGESTELLTEN INFORMATIONEN UND SCHLIESST JEGLICHE HAFTUNG FÜR SCHÄDEN AUS, DIE SICH AUS DEREN NUTZUNG ERGEBEN.

### License

DAS WERK (GEMÄSS DER DEFINITION UNTEN) WIRD BEREITGESTELLT UNTER DEN BESTIMMUNGEN DIESER ÖFFENTLICHEN CREATIVE-COMMONS-LIZENZ ("CREATIVE COMMONS PUBLIC LICENSE", "CCPL" ODER "LIZENZ"). DAS WERK IST DURCH DAS URHEBERRECHT UND/ODER ANDERES EINSCHLÄGIGES RECHT GESCHÜTZT. JEGLICHE NUTZUNG DES WERKS, DIE NICHT UNTER DIESER LIZENZ ODER GEMÄSS URHEBERRECHT ZULÄSSIG IST, IST VERBOTEN.

DIE AUSÜBUNG VON RECHTEN AN DEM HIER BEREITGESTELLTEN WERK IST DER ANNAHME DER BESTIMMUNGEN DIESER LIZENZ UND DEM ANERKENNTNIS GLEICHGESTELLT, DURCH DEREN BESTIMMUNGEN RECHTLICH GEBUNDEN ZU WERDEN. DER LIZENZGEBER GEWÄHRT IHNEN DIE HIER BESCHRIEBENEN RECHTE, SOFERN SIE DIESEN BESTIMMUNGEN ZUSTIMMEN.

### 1. Definitionen

a. "Gesamtwerk" bezeichnet ein Werk wie eine Zeitschrift, eine Anthologie oder eine Enzyklopädie, die das Werk in seiner Gesamtheit in unveränderter Form enthält und in der eine Reihe anderer Beiträge, die separate und unabhängige Werke darstellen, enthalten sind und insgesamt ein Gesamtwerk bilden. Ein Werk, das ein Gesamtwerk im Rahmen dieser Lizenz bildet, gilt nicht als abgeleitetes Werk (siehe die Definition unten).

b. "Abgeleitetes Werk" bezeichnet ein Werk, das auf dem Werk basiert oder auf dem das Werk und andere, bereits existierende Werke basieren, also beispielsweise eine Übersetzung, ein musikalisches Arrangement, eine Dramatisierung, eine Fiktionalisierung, eine Verfilmung, eine Audioaufnahme, die Reproduktion eines Kunstwerks, eine Zusammenfassung oder Kondensation oder jegliche andere Form, in die das Werk umgearbeitet, transformiert oder adaptiert wurde. Dies gilt mit der Ausnahme, dass ein Gesamtwerk im Rahmen dieser Lizenz nicht als abgeleitetes Werk betrachtet wird. Zur Klarstellung: Wenn es sich bei dem Werk um eine musikalische Komposition oder

eine Audioaufnahme handelt, gilt die zeitliche Synchronisierung des Werks mit einem Bewegtbild ("Synchronisation") im Rahmen dieser Lizenz als abgeleitetes Werk.

c. "Lizenzgeber" bezeichnet die natürliche oder juristische Person, die das Werk unter den Bestimmungen dieser Lizenz anbietet.

d. "Ursprünglicher Autor" bezeichnet die natürliche oder juristische Person, die das Werk geschaffen hat.

e. "Werk" bezeichnet das urheberrechtsfähige Geisteswerk, das unter den Bestimmungen dieser Lizenz angeboten wird.

f. "Sie" bezeichnet die natürliche oder juristische Person, die Rechte aus dieser Lizenz ausübt, zuvor nicht gegen die Bestimmungen dieser Lizenz im Hinblick auf das Werk verstoßen hat oder die ausdrückliche Genehmigung des Lizenzgebers erhalten hat, ungeachtet eines früheren Verstoßes Rechte unter dieser Lizenz ausüben zu dürfen.

2. Fair-Use-Rechte. Keine der Bestimmungen in dieser Lizenz soll Rechte reduzieren, beschränken oder einschränken, die aus dem Grundsatz des Fair Use, dem Erschöpfungsgrundsatz oder anderen Einschränkungen in Bezug auf exklusive Rechte des Urheberrechtsinhabers aus Urheberrecht oder anderem einschlägigen Recht erwachsen.

3. Lizenzgewährung. Nach Maßgabe der Bestimmungen dieser Lizenz gewährt der Lizenzgeber Ihnen hiermit eine weltweite, lizenzgebührenfreie, nicht exklusive, fortwährende (für die Dauer des betreffenden Urheberrechts) Lizenz, die unten aufgeführten Rechte am Werk auszuüben:

a. Reproduktion des Werks, Aufnahme des Werks in einzelne oder mehrere Gesamtwerke und Reproduktion des Werks, das in Gesamtwerke aufgenommen wurde.

b. Schaffung und Reproduktion abgeleiteter Werke.

c. Distribution von Kopien oder Audioaufnahmen, öffentliche Darstellung, öffentliche Aufführung sowie öffentliche Aufführung mittels digitaler Übertragung der Audiodaten. Dies gilt für das Werk, auch wenn es in Gesamtwerke aufgenommen wurde.

d. Distribution von Kopien oder Audioaufnahmen, öffentliche Darstellung, öffentliche Aufführung sowie öffentliche Aufführung mittels digitaler Übertragung der Audiodaten des abgeleiteten Werks.

e. Zur Klarstellung für musikalische Kompositionen:

i. Aufführungsgebühren unter Blankolizenzen. Der Lizenzgeber verzichtet auf das exklusive Recht, Gebühren für die öffentliche Aufführung oder die öffentliche digitale Aufführung (z. B. Webcast) des

Werks individuell oder über eine für die Durchsetzung der Aufführungsrechte zuständige juristische Person (z. B. ASCAP, BMI, SESAC) zu erheben.

ii. Mechanische Rechte und gesetzliche Gebühren. Der Lizenzgeber verzichtet auf das exklusive Recht, Gebühren für eine von Ihnen aus dem Werk erstellte Audioaufnahme ("Coverversion") individuell oder über eine Agentur zur Durchsetzung von Musikrechten (z. B. Harry Fox Agency) zu erheben und nach Maßgabe der Zwangslizenz gemäß 17 USC Section 115 des US Copyright Act (bzw. des Äquivalents unter anderen Jurisdiktionen) weiterzugeben.

f. Webcastingrechte und gesetzliche Gebühren. Um sich nicht zu fragen, wo es sich bei der Arbeit um eine Soundaufzeichnung handelt, erwägt er das ausschließliche Recht, entweder einzeln oder über ein Leistungsrecht (z. B. SoundExchange) zu sammeln, und unterliegt der öffentlichen digitalen Leistung (z. B. Webcast) der Arbeit, die durch 17 USC Abschnitt 114 des US Copyright Act (oder das Äquivalent in anderen Jurisdiktionen) erstellt wurde.

Die oben genannten Rechte können für alle Medien und Formate (auch noch zu entwickelnde) ausgeübt werden. Die obigen Rechte umfassen das Recht, Änderungen vorzunehmen, die technisch erforderlich sind, um die Rechte für andere Medien und Formate ausüben zu können. Alle nicht ausdrücklich vom Lizenzgeber gewährten Rechte sind vorbehalten.

4. Einschränkungen. Die in Abschnitt 3 oben gewährte Lizenz gilt nur unter Berücksichtigung der folgenden Einschränkungen:

a. Sie dürfen das Werk ausschließlich unter den Bestimmungen dieser Lizenz weitergeben, öffentlich darstellen, öffentlich aufführen oder in digitaler Form öffentlich aufführen und müssen eine Kopie bzw. den Uniform Resource Identifier (URI) jeder Kopie oder Audioaufnahme des Werks, das Sie weitergeben, öffentlich darstellen, öffentlich aufführen oder in digitaler Form öffentlich aufführen, beifügen. Sie dürfen das Werk nicht unter Bestimmungen anbieten oder diesen unterwerfen, die die Bestimmungen dieser Lizenz oder die Ausübung der in dieser Lizenz gewährten Rechte durch den Empfänger beschränken. Sie dürfen das Werk nicht unterlizenzieren. Sie müssen alle Vermerke, die auf diese Lizenz sowie auf den Gewährleistungsausschluss verweisen, unverändert übernehmen. Sie dürfen das Werk nicht unter Verwendung technologischer Maßnahmen verteilen, öffentlich darstellen, öffentlich aufführen oder in digitaler Form öffentlich aufführen, die den Zugriff auf das Werk oder dessen Nutzung in einer Weise kontrollieren, die gegen die Bestimmungen dieses Lizenzvertrags verstößt. Obiges gilt für das Werk, auch wenn es in ein Gesamtwerk aufgenommen wurde, setzt aber nicht voraus, dass das Gesamtwerk – abgesehen vom Werk selbst – den Bestimmungen dieser Lizenz unterfällt. Wenn Sie ein Gesamtwerk erstellen, müssen Sie auf entsprechende Anforderung des Lizenzgebers oder des ursprünglichen Autors alle Verweise auf den Lizenzgeber bzw. ursprünglichen Autor aus dem Gesamtwerk entfernen, sofern dies machbar ist. Wenn Sie ein

abgeleitetes Werk erstellen, müssen Sie auf entsprechende Anforderung des Lizenzgebers oder des ursprünglichen Autors alle Verweise auf den Lizenzgeber bzw. ursprünglichen Autor aus dem abgeleiteten Werk entfernen, sofern dies machbar ist.

b. Wenn Sie das Werk, etwaige abgeleitete Werke oder Gesamtwerke weitergeben, öffentlich darstellen, öffentlich aufführen oder in digitaler Form öffentlich aufführen, müssen alle Urheberrechtsvermerke erhalten bleiben. Zudem sind in der für das genutzte Medium oder Mittel angemessenen Form folgende Angaben zu machen: ursprünglicher Autor durch Angabe des Namens (bzw. des Pseudonyms) des ursprünglichen Autors (sofern verfügbar), Titel des Werks, sofern übermittelt, der Uniform Resource Identifier (sofern praktikabel und vorhanden), den der Lizenzgeber angegeben hat, um seine Verknüpfung mit dem Werk darzustellen und sofern ein solcher URI nicht auf den Urheberrechtsvermerk oder die Lizenzierungsinformationen für das Werk verweist, und schließlich bei einem abgeleiteten Werk eine Angabe, die die Art der Nutzung des Werks im abgeleiteten Werk angibt (z. B. "Französische Übersetzung des Werks von 'ursprünglicher Autor'" oder "Drehbuch auf Grundlage des ursprünglichen Werks von 'ursprünglicher Autor'"). Die Angaben können in beliebiger angemessener Form erfolgen. Bei einem abgeleiteten Werk oder Gesamtwerk ist jedoch zu beachten, dass eine solche Nennung mindestens an der Stelle erscheint, an der auch andere, vergleichbare Nennungen von Beiträgen zum Werk erscheinen, sowie in einer Form, die mindestens so prominent ist wie die Nennung anderer, vergleichbarer Nennungen von Beiträgen zum Werk.

## 5. Zusicherungen, Garantien und Haftungsausschluss

b. SOFERN NICHT SCHRIFTLICH ZWISCHEN DEN PARTEIEN ANDERES VEREINBART WIRD, BIETET DER LIZENZGEBER DAS WERK IN DER VORLIEGENDEN FORM AN UND GIBT KEINERLEI ZUSICHERUNGEN ODER GARANTIEEN IRGENDWELCHER ART IN BEZUG AUF DAS WERK – OB AUSDRÜCKLICH, IMPLIZIT, AUSGESETZT ODER ANDERWEITIG – EINSCHLIESSLICH UND OHNE DARAUF BESCHRÄNKT ZU SEIN RECHTSMÄNGELGEWÄHR, HANDELSÜBLICHKEIT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, NICHTVERLETZUNG DER RECHTE DRITTER, ABWESENHEIT LATENTER ODER ANDERER DEFEKTE, GENAUIGKEIT ODER VORLIEGEN ODER NICHTVORLIEGEN VON FEHLERN, SEIEN DIESE ERKENNBAR ODER NICHT. EINIGE JURISDIKTIONEN ERLAUBEN DEN AUSSCHLUSS DER IMPLIZITEN GEWÄHRLEISTUNG NICHT, SODASS EIN SOLCHER AUSSCHLUSS SIE MÖGLICHERWEISE NICHT BETRIFFT.

6. Haftungsbeschränkung. AUSSER IN DEM NACH EINSCHLÄGIGEM RECHT UNABDINGBAREN UMFANG HAFTET DER LIZENZGEBER IHNEN GEGENÜBER IN KEINEM FALL AUS BELIEBIGEM RECHTSGRUND FÜR KONKRETE SCHÄDEN, NEBENKOSTEN, FOLGESCHÄDEN,

STRAFZAHLUNGEN ODER SCHADENERSATZ MIT STRAFCHARAKTER, DIE SICH IM ZUSAMMENHANG MIT DIESER LIZENZ ODER DER NUTZUNG DES WERKS ERGEBEN, AUCH WENN DER LIZENZGEBER ÜBER DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN INFORMIERT WAR.

## 7. Kündigung

a. Diese Lizenz und die mit ihr gewährten Rechte enden automatisch bei einem Verstoß Ihrerseits gegen die Bestimmungen dieser Lizenz. Die Lizenzen natürlicher oder juristischer Personen, die abgeleitete Werke oder Gesamtwerke von Ihnen unter dieser Lizenz erhalten haben, enden jedoch nicht, sofern die betreffenden natürlichen oder juristischen Personen die Bestimmungen der Lizenz eingehalten haben. Die Abschnitte 1, 2, 5, 6, 7 und 8 gelten nach Beendigung dieser Lizenz fort.

b. Vorbehaltlich der vorstehenden Bestimmungen ist die hier gewährte Lizenz unbefristet (für die Dauer des für das Werk geltenden Urheberrechtsschutzes). Ungeachtet des Vorstehenden behält sich der Lizenzgeber das Recht vor, das Werk jederzeit unter anderen Lizenzbestimmungen zu veröffentlichen oder die Weitergabe des Werks zu beenden. Dies setzt jedoch voraus, dass eine solche Entscheidung keinem Widerruf dieser Lizenz (oder einer anderen Lizenz, die unter den Bestimmungen dieser Lizenz gewährt wurde oder gewährt werden musste) gleichgesetzt ist und dass diese Lizenz weiterhin in vollem Umfang in Kraft und wirksam bleibt, sofern sie nicht wie oben angegeben beendet wird.

## 8. Sonstiges

a. Jedes Mal, wenn Sie das Werk oder ein Gesamtwerk weitergeben oder in digitaler Form öffentlich aufführen, gewährt der Lizenzgeber dem Empfänger eine Lizenz für das Werk mit Bestimmungen, die dem Inhalt Ihrer Lizenz aus diesem Lizenzvertrag entsprechen.

b. Jedes Mal, wenn Sie ein abgeleitetes Werk weitergeben oder in digitaler Form öffentlich aufführen, gewährt der Lizenzgeber dem Empfänger eine Lizenz für das ursprüngliche Werk mit Bestimmungen, die dem Inhalt Ihrer Lizenz aus diesem Lizenzvertrag entsprechen.

c. Wenn eine Bestimmung dieser Lizenz ungültig oder nach einschlägigem Recht undurchsetzbar ist, beeinträchtigt dies die Gültigkeit oder Durchsetzbarkeit der anderen Bestimmungen dieser Lizenz nicht. Auch ohne Änderungen dieses Vertrags durch die Parteien gilt eine solche Bestimmung dann in dem Umfang, der die betreffende Bestimmung gültig und durchsetzbar macht.

d. Der Rechtsverzicht in Bezug auf eine der Bestimmungen dieser Lizenz setzt ebenso wie eine Zustimmung zu einem Verstoß gegen eine der Bestimmungen dieser Lizenz voraus, dass der Rechtsverzicht bzw. die Zustimmung seitens der dadurch belasteten Partei schriftlich vorliegt und von dieser Partei unterzeichnet wurde.

e. Diese Lizenz begründet das gesamte Rechtsverhältnis zwischen den Parteien in Bezug auf das hier lizenzierte Werk. Es gibt keine Absprachen, Verträge oder Zusicherungen in Bezug auf das Werk, die nicht in diesem Lizenzvertrag enthalten sind. Der Lizenzgeber wird durch zusätzliche Bestimmungen, die in einer von Ihnen stammenden Mitteilung auftauchen, nicht gebunden. Diese Lizenz darf nur durch einen gegenseitigen schriftlichen Vertrag zwischen dem Lizenzgeber und Ihnen geändert werden.

-----

\*\* Yahoo! Geoplanet; neueste Version -- <https://tinyurl.com/y8p87rwl>

Inhalt lizenziert unter Creative Commons Namensnennung 3.0 United States

License. Geben Sie die Zuordnung zu „Yahoo! GeoPlanet“

License

DAS WERK (GEMÄSS DER DEFINITION UNTEN) WIRD BEREITGESTELLT UNTER DEN BESTIMMUNGEN DIESER ÖFFENTLICHEN CREATIVE-COMMONS-LIZENZ ("CREATIVE COMMONS PUBLIC LICENSE", "CCPL" ODER "LIZENZ"). DAS WERK IST DURCH DAS URHEBERRECHT UND/ODER ANDERES EINSCHLÄGIGES RECHT GESCHÜTZT. JEDLICHE NUTZUNG DES WERKS, DIE NICHT UNTER DIESER LIZENZ ODER GEMÄSS URHEBERRECHT ZULÄSSIG IST, IST VERBOTEN.

DIE AUSÜBUNG VON RECHTEN AN DEM HIER BEREITGESTELLTEN WERK IST DER ANNAHME DER BESTIMMUNGEN DIESER LIZENZ UND DEM ANERKENNTNIS GLEICHGESTELLT, DURCH DEREN BESTIMMUNGEN RECHTLICH GEBUNDEN ZU WERDEN. IN DEM UMFANG, IN DEM DIESE LIZENZ ALS VERTRAG INTERPRETIERT WERDEN KANN, GEWÄHRT DER LIZENZGEBER IHNEN DIE HIER BESCHRIEBENEN RECHTE, SOFERN SIE DEN BESTIMMUNGEN ZUSTIMMEN.

## 1. Definitionen

"Adaption" bezeichnet ein Werk, das auf dem Werk basiert, oder auf dem das Werk und andere bereits existierende Werke basieren, z. B. eine Übersetzung, eine Adaption, ein abgeleitetes Werk, ein musikalisches Engagement oder andere Modifikationen eines literarischen oder künstlerischen

Werks oder eine Audioaufnahme oder Aufführung und schließt kinematografische Adaptionen sowie alle anderen Formen ein, in denen das Werk erneut gesendet, transformiert oder adaptiert werden kann. Dies schließt jegliche Form ein, die erkennbar vom Original abgeleitet wurde, mit der Ausnahme, dass ein Werk, welches eine Sammlung bildet, im Rahmen dieser Lizenz nicht als Adaption betrachtet wird. Zur Klarstellung: Handelt es sich beim Werk um ein musikalisches Werk, eine Aufführung oder eine Audioaufnahme, gilt die zeitliche Synchronisierung des Werks mit einem Bewegtbild ("Synchronisation") im Rahmen dieser Lizenz als Adaption.

"Sammlung" bezeichnet eine Sammlung literarischer oder künstlerischer Werke wie Enzyklopädien und Anthologien oder Aufführungen, Audioaufnahmen oder Sendungen oder andere Werke oder Gegenstände abweichend von den in Abschnitt 1(f) unten aufgelisteten Werken, die aufgrund der Auswahl und der Zusammenstellung ihres Inhalts geistige Schöpfungen darstellen, in die das Werk in seiner Gesamtheit in unveränderter Form zusammen mit einzelnen oder mehreren weiteren Beiträgen aufgenommen wurde, die ihrerseits separate und unabhängige Werke darstellen und insgesamt die Sammlung bilden. Ein Werk, das eine Sammlung bildet, gilt im Rahmen dieser Lizenz nicht als Adaption (siehe die Definition oben).

"Weitergeben" bezeichnet die Verfügbarmachung des ursprünglichen Werks oder der Adaption und der Kopien mittels Verkauf oder einer anderen Art der Eigentumsübertragung.

"Lizenzgeber" bezeichnet die natürlichen oder juristischen Personen, die das Werk unter den Bestimmungen dieser Lizenz anbieten.

„Ursprünglicher Autor“ sind bei literarischen oder künstlerischen Werken die natürlichen oder juristischen Personen, die das betreffende Werk geschaffen haben, oder – wenn keine natürliche oder juristische Person identifiziert werden kann – der Publisher. Zudem handelt es sich (i) im Fall einer Aufführung um die Schauspieler, Sänger, Musiker, Tänzer und anderen Personen, die darstellen, singen, aufführen, deklamieren, mitspielen, interpretieren oder anderweitig literarische oder künstlerische Werke oder folkloristische Motive vortragen, (ii) im Fall einer Audioaufnahme um den Produzenten, also die natürliche oder juristische Person, die das Audioerlebnis einer Aufführung oder andere Audiodaten zuerst festgehalten hat, und (iii) im Fall von Sendungen um die Organisation, die die Sendung ausstrahlt.

"Werk" bezeichnet das literarische und/oder künstlerische Werk, das unter den Bestimmungen dieser Lizenz angeboten wird. Dies gilt einschließlich und ohne Einschränkung für jegliche Produktion im literarischen, wissenschaftlichen und künstlerischen Bereich, in welcher Form oder Art auch immer dem Werk Ausdruck verliehen wird, einschließlich digitaler Form, also beispielsweise ein Buch, ein Pamphlet und jedes andere Schriftstück, ein Vortrag, eine Ansprache, eine Predigt oder ein anderes Werk vergleichbarer Natur, ein dramatisches Werk (auch musikalisch), eine Choreografie

oder Unterhaltung in Form einer Pantomime, eine musikalische Komposition mit oder ohne Text, ein kinematografisches Werk, in dem die enthaltenen Werke durch einen Prozess zum Ausdruck kommen, der dem des Verfahrens zum Aufnehmen und Wiedergeben bewegter Bilder ähnelt, ein Werk wie eine Zeichnung, ein Gemälde, Architektur, eine Skulptur, eine Gravierung oder eine Lithografie, ein fotografisches Werk, bei dem die enthaltenen Werke durch einen Prozess zum Ausdruck kommen, der dem der Fotografie ähnelt, ein Werk gewerblicher Kunst, eine Illustration, eine Karte, ein Plan, eine Skizze oder ein dreidimensionales Werk zur Darstellung von Geografie, Topografie, Architektur oder Wissenschaft, eine Aufführung, eine Sendung, eine Audioaufnahme, eine Datenzusammenstellung in dem Umfang, in dem eine solche als urheberrechtsfähiges Werk geschützt ist, oder ein durch einen Varietékünstler oder einen Zirkusartisten aufgeführtes Werk in dem Umfang, in dem es nicht anderweitig als literarisches oder künstlerisches Werk gilt.

"Sie" bezeichnet die natürliche oder juristische Person, die Rechte aus dieser Lizenz ausübt, zuvor nicht gegen die Bestimmungen dieser Lizenz im Hinblick auf das Werk verstoßen hat oder die ausdrückliche Genehmigung des Lizenzgebers erhalten hat, ungeachtet eines früheren Verstoßes Rechte unter dieser Lizenz ausüben zu dürfen.

"Öffentlich aufführen" bezeichnet das öffentliche Vortragen des Werks und das Weitergeben dieser öffentlichen Vorträge an die Öffentlichkeit mit beliebigen Mitteln oder Prozessen, auch über Kabel oder per Funk oder in Form einer digitalen öffentlichen Aufführung, um der Öffentlichkeit Werke so verfügbar zu machen, dass Mitglieder der Öffentlichkeit von einem Ort und an einem Ort auf diese Werke zugreifen können, der von ihnen selbst gewählt wurde. Des Weiteren umfasst der Begriff der öffentlichen Aufführung die unmittelbare Aufführung der Öffentlichkeit gegenüber mit beliebigen Mitteln oder Prozessen und die Weitergabe der Aufführungen des Werks an die Öffentlichkeit, auch mittels digitaler öffentlicher Aufführung sowie das Senden und erneute Senden des Werks mit beliebigen Mitteln, einschließlich Bild und Ton.

"Reproduzieren" bezeichnet das Anfertigen von Kopien des Werks mit beliebigen Mitteln, einschließlich und ohne darauf beschränkt zu sein Audio- und Videoaufnahmen, das Recht zur Aufzeichnung und zum Reproduzieren von Aufzeichnungen des Werks, einschließlich der Aufbewahrung einer geschützten Aufführung oder Audioaufzeichnung in digitaler Form oder unter Verwendung eines anderen elektronischen Mediums.

2. Fair-Dealing-Rechte. Diese Lizenz soll in keiner Weise eine Nutzung frei von Urheberrechten oder Rechten aus Beschränkungen oder Ausnahmen, die sich aus dem Urheberrechtsschutz unter dem Urheberrechtsgesetz oder anderen einschlägigen Gesetzen ergeben, reduzieren, begrenzen oder einschränken.

3. Lizenzgewährung. Nach Maßgabe der Bestimmungen dieser Lizenz gewährt der Lizenzgeber Ihnen hiermit eine weltweite, lizenzgebührenfreie, nicht exklusive, fortwährende (für die Dauer des betreffenden Urheberrechts) Lizenz, die unten aufgeführten Rechte am Werk auszuüben:

Reproduktion des Werks, Aufnahme des Werks in einzelne oder mehrere Sammlungen und Reproduktion des Werks, das in Sammlungen aufgenommen wurde.

Schaffen und Reproduzieren von Adaptionen, sofern eine solche Adaption – einschließlich einer Umwandlung in ein anderes Medium – die am ursprünglichen Werk vorgenommenen Änderungen klar kennzeichnet, abgrenzt oder anderweitig identifiziert. Eine Übersetzung kann beispielsweise mit "Das ursprüngliche Werk wurde aus dem Englischen in das Spanische übersetzt" und eine Änderung mit "Das ursprüngliche Werk wurde verändert" gekennzeichnet werden.

Weitergeben und öffentliches Aufführen des Werks, auch wenn es in Sammlungen eingefügt wurde.

Weitergeben und öffentliches Aufführen von Adaptionen.

Zur Klarstellung:

Zwangslizenzen, für die ein Rechtsverzicht nicht möglich ist. In Jurisdiktionen, in denen das Recht zum Erheben von Gebühren über ein gesetzlich oder anderweitig festgelegtes Lizenzierungssystem erfolgt und in denen ein Rechtsverzicht nicht möglich ist, behält sich der Lizenzgeber das exklusive Recht vor, die betreffenden Gebühren für jede Ausübung der mit dieser Lizenz gewährten Rechte durch Sie zu erheben.

Zwangslizenzen, für die ein Rechtsverzicht möglich ist. In Jurisdiktionen, in denen das Recht zum Erheben von Gebühren über ein gesetzlich oder anderweitig festgelegtes Lizenzierungssystem erfolgt und in denen ein Rechtsverzicht möglich ist, verzichtet der Lizenzgeber auf das exklusive Recht, die betreffenden Gebühren für jede Ausübung der mit dieser Lizenz gewährten Rechte durch Sie zu erheben.

Freiwillige Lizenzierung. Der Lizenzgeber verzichtet auf das Recht, Gebühren für jede Ausübung der mit dieser Lizenz gewährten Rechte durch Sie zu erheben, ob individuell oder, falls der Lizenzgeber Mitglied einer Gebührenerhebungsgesellschaft ist, die freiwillige Lizenzen verwaltet, über die betreffende Gesellschaft

Die oben genannten Rechte können für alle Medien und Formate (auch noch zu entwickelnde) ausgeübt werden. Die obigen Rechte umfassen das Recht, Änderungen vorzunehmen, die technisch

erforderlich sind, um die Rechte für andere Medien und Formate ausüben zu können. Alle nicht ausdrücklich vom Lizenzgeber gewährten Rechte sind hiermit gemäß Abschnitt 8(f) vorbehalten.

4. Einschränkungen. Die in Abschnitt 3 oben gewährte Lizenz gilt nach Maßgabe der folgenden Einschränkungen:

Sie dürfen das Werk nur unter den Bestimmungen dieser Lizenz weitergeben oder öffentlich aufführen. Sie müssen eine Kopie oder den URI (Uniform Resource Identifier) der Lizenz in jede Kopie des Werks einschließen, die Sie weitergeben oder öffentlich aufführen. Sie dürfen das Werk nicht in einer Form oder unter Anwendung von Bestimmungen anbieten, durch die die Bestimmungen dieser Lizenz oder die Möglichkeit des Empfängers des Werks beschränkt werden, seine Rechte auszuüben, die ihm unter den Bestimmungen der Lizenz gewährt werden. Sie dürfen das Werk nicht unterlizenzieren. Sie müssen in allen Kopien des Werks, das Sie weitergeben oder öffentlich aufführen, alle Vermerke beibehalten, die auf diese Lizenz und auf den Gewährleistungsausschluss verweisen. Wenn Sie das Werk weitergeben oder öffentlich aufführen, dürfen Sie keine technologischen Maßnahmen am Werk zur Anwendung bringen, durch die die Möglichkeit des Empfängers, seine Rechte an dem von Ihnen unter den Bestimmungen dieser Lizenz erhaltenen Werks auszuüben, eingeschränkt wird. Dieser Abschnitt 4(a) gilt für das in eine Sammlung aufgenommene Werk, setzt aber nicht voraus, dass die Sammlung – abgesehen vom Werk selbst – den Bestimmungen dieser Lizenz unterfällt. Wenn Sie eine Sammlung schaffen, müssen Sie auf Anforderung eines Lizenzgebers jede praktikable Anstrengung unternehmen, um jegliche Zuschreibung aus der Sammlung zu entfernen (gemäß der Anforderung in Abschnitt 4(b)). Wenn Sie eine Adaption schaffen, müssen Sie auf Anforderung eines Lizenzgebers jede praktikable Anstrengung unternehmen, um jegliche Zuschreibung aus der Adaption zu entfernen (gemäß der Anforderung in Abschnitt 4(b)).

Wenn Sie das Werk, eine Adaption oder eine Sammlung weitergeben oder öffentlich aufführen, müssen Sie – sofern nicht eine Anforderung gemäß Abschnitt 4(a) ergangen ist – alle Urheberrechtsvermerke zum Werk unverändert erhalten und in für das genutzte Medium oder Mittel geeigneter Form Folgendes angeben: (i) Name des ursprünglichen Autors (oder Pseudonym, sofern relevant), wenn mitgeteilt, und/oder wenn der ursprüngliche Autor und/oder Lizenzgeber andere Parteien (z. B. einen Sponsor, den Herausgeber, eine Zeitschrift, "genannte Parteien") im Urheberrechtsvermerk des Lizenzgebers, in den Nutzungsbedingungen oder auf andere sinnvolle Weise erwähnt, die Namen der betreffenden Parteien, (ii) Titel des Werks, sofern mitgeteilt, (iii) sofern mit angemessenem Aufwand machbar, den URI (sofern vorhanden), den der Lizenzgeber angibt, um seine Verbindung zum Werk zu verdeutlichen und sofern ein solcher URI nicht auf den

Urheberrechtsvermerk oder die Lizenzierungsinformationen für das Werk verweist, und (iv) gemäß Abschnitt 3(b) im Fall einer Adaption eine Zuschreibung, die die Art der Nutzung des Werks in der Adaption angibt (z. B. "Französische Übersetzung des Werks durch 'ursprünglicher Autor'" oder "Drehbuch auf Basis des ursprünglichen Werks von 'ursprünglicher Autor'"). Die gemäß diesem Abschnitt 4(b) erforderliche Zuschreibung kann in beliebiger sinnvoller Form erfolgen. Dabei muss eine solche Zuschreibung aber im Fall einer Adaption oder Sammlung, sofern eine Zuschreibung für alle beitragenden Autoren der Adaption oder Sammlung erscheint, mit diesen Zuschreibungen und auf eine Weise angegeben werden, die mindestens so prominent wie die Zuschreibungen für die anderen beitragenden Autoren erscheint. Zur Klarstellung: Sie dürfen die gemäß dieses Abschnitts erforderliche Zuschreibung nur zu dem Zweck und in der Weise verwenden, die oben dargestellt wurde. Durch Ausübung Ihrer Rechte aus dieser Lizenz dürfen Sie weder implizit noch ausdrücklich eine Verbindung mit, eine Sponsorenschaft des oder eine Zustimmung zum ursprünglichen Autor, Lizenzgeber und/oder zu genannten Parteien Ihrer Person oder Ihrer Nutzung des Werks geltend machen oder implizieren, sofern nicht vorab eine separate und ausdrückliche schriftliche Erlaubnis des ursprünglichen Autors, Lizenzgebers und/oder der genannten Parteien vorliegt.

Sofern nicht schriftlich vom Lizenzgeber anderes vereinbart wurde oder dies gemäß einschlägigem Recht zulässig ist, dürfen Sie beim Reproduzieren, Weitergeben oder öffentlichen Aufführen des Werks selbst oder des Werks als Bestandteil einer Adaption oder Sammlung das Werk nicht verzerren, verstümmeln, modifizieren oder in anderer Weise beeinträchtigen, die geeignet ist, Ehre oder Ruf des ursprünglichen Autors zu schmälern. Der Lizenzgeber stimmt zu, dass er in Jurisdiktionen (z. B. Japan), in denen eine Ausübung des in Abschnitt 3(b) dieser Lizenz gewährten Rechts (das Recht, Adaptionen vorzunehmen) als Verzerrung, Verstümmelung, Modifikation oder anderweitig beeinträchtigende Maßnahme betrachtet werden würde, die geeignet ist, Ehre und Ruf des ursprünglichen Autors zu schmälern, auf sein Recht aus diesem Abschnitt verzichtet bzw. es nicht geltend macht – im größtmöglichen Umfang, der nach einschlägigem nationalem Recht zulässig ist –, damit Sie Ihr Recht aus Abschnitt 3(b) dieser Lizenz (das Recht, Adaptionen vorzunehmen) sinnvoll ausüben können, jedoch nicht aus anderem Grund.

## 5. Zusicherungen, Garantien und Haftungsausschluss

b. SOFERN NICHT SCHRIFTLICH ZWISCHEN DEN PARTEIEN ANDERES VEREINBART WIRD, BIETET DER LIZENZGEBER DAS WERK IN DER VORLIEGENDEN FORM AN UND GIBT KEINERLEI ZUSICHERUNGEN ODER GARANTIEEN IRGENDWELCHER ART IN BEZUG AUF DAS WERK – OB AUSDRÜCKLICH, IMPLIZIT, AUSGESETZT ODER ANDERWEITIG – EINSCHLIESSLICH UND OHNE DARAUF BESCHRÄNKT ZU SEIN RECHTSMÄNGELGEWÄHR, HANDELSÜBLICHKEIT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, NICHTVERLETZUNG DER

RECHTE DRITTER, ABWESENHEIT LATENTER ODER ANDERER DEFEKTE, GENAUIGKEIT ODER VORLIEGEN ODER NICHTVORLIEGEN VON FEHLERN, SEIEN DIESE ERKENNBAR ODER NICHT. EINIGE JURISDIKTIONEN ERLAUBEN DEN AUSSCHLUSS DER IMPLIZITEN GEWÄHRLEISTUNG NICHT, SODASS EIN SOLCHER AUSSCHLUSS SIE MÖGLICHERWEISE NICHT BETRIFFT.

6. Haftungsbeschränkung. AUSSER IN DEM NACH EINSCHLÄGIGEM RECHT UNABDINGBAREN UMFANG HAFTET DER LIZENZGEBER IHNEN GEGENÜBER IN KEINEM FALL AUS BELIEBIGEM RECHTSGRUND FÜR KONKRETE SCHÄDEN, NEBENKOSTEN, FOLGESCHÄDEN, STRAFZAHLUNGEN ODER SCHADENERSATZ MIT STRAFCHARAKTER, DIE SICH IM ZUSAMMENHANG MIT DIESER LIZENZ ODER DER NUTZUNG DES WERKS ERGEBEN, AUCH WENN DER LIZENZGEBER ÜBER DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN INFORMIERT WAR.

## 7. Kündigung

Diese Lizenz und die mit ihr gewährten Rechte enden automatisch bei einem Verstoß Ihrerseits gegen die Bestimmungen dieser Lizenz. Die Lizenzen natürlicher oder juristischer Personen, die Adaptionen oder Sammlungen von Ihnen unter dieser Lizenz erhalten haben, enden jedoch nicht, sofern die betreffenden natürlichen oder juristischen Personen die Bestimmungen der Lizenz eingehalten haben. Die Abschnitte 1, 2, 5, 6, 7 und 8 gelten nach Beendigung dieser Lizenz fort.

Vorbehaltlich der vorstehenden Bestimmungen ist die hier gewährte Lizenz unbefristet (für die Dauer des für das Werk geltenden Urheberrechtsschutzes). Ungeachtet des Vorstehenden behält sich der Lizenzgeber das Recht vor, das Werk jederzeit unter anderen Lizenzbestimmungen zu veröffentlichen oder die Weitergabe des Werks zu beenden. Dies setzt jedoch voraus, dass eine solche Entscheidung keinem Widerruf dieser Lizenz (oder einer anderen Lizenz, die unter den Bestimmungen dieser Lizenz gewährt wurde oder gewährt werden musste) gleichgesetzt ist und dass diese Lizenz weiterhin in vollem Umfang in Kraft und wirksam bleibt, sofern sie nicht wie oben angegeben beendet wird.

## 8. Sonstiges

Jedes Mal, wenn Sie das Werk oder eine Sammlung weitergeben oder in digitaler Form öffentlich aufführen, gewährt der Lizenzgeber dem Empfänger eine Lizenz für das Werk mit denselben Bestimmungen, die dem Inhalt Ihrer Lizenz aus diesem Lizenzvertrag entsprechen.

Jedes Mal, wenn Sie das Werk oder eine Adaption weitergeben oder in digitaler Form öffentlich aufführen, gewährt der Lizenzgeber dem Empfänger eine Lizenz für das ursprüngliche Werk mit denselben Bestimmungen, die dem Inhalt Ihrer Lizenz aus diesem Lizenzvertrag entsprechen.

Wenn eine Bestimmung dieser Lizenz ungültig oder nach einschlägigem Recht undurchsetzbar ist, beeinträchtigt dies die Gültigkeit oder Durchsetzbarkeit der anderen Bestimmungen dieser Lizenz nicht. Auch ohne Änderungen dieses Vertrags durch die Parteien gilt eine solche Bestimmung dann in dem Umfang, der die betreffende Bestimmung gültig und durchsetzbar macht.

Der Rechtsverzicht in Bezug auf eine der Bestimmungen dieser Lizenz setzt ebenso wie eine Zustimmung zu einem Verstoß gegen eine der Bestimmungen dieser Lizenz voraus, dass der Rechtsverzicht bzw. die Zustimmung seitens der dadurch belasteten Partei schriftlich vorliegt und von dieser Partei unterzeichnet wurde.

Diese Lizenz begründet das gesamte Rechtsverhältnis zwischen den Parteien in Bezug auf das hier lizenzierte Werk. Es gibt keine Absprachen, Verträge oder Zusicherungen in Bezug auf das Werk, die nicht in diesem Lizenzvertrag enthalten sind. Der Lizenzgeber wird durch zusätzliche Bestimmungen, die in einer von Ihnen stammenden Mitteilung auftauchen, nicht gebunden. Diese Lizenz darf nur durch einen gegenseitigen schriftlichen Vertrag zwischen dem Lizenzgeber und Ihnen geändert werden.

Die unter dieser Lizenz gewährten Rechte und die in dieser Lizenz behandelten Gegenstände wurden unter Verwendung der Terminologie der Berner Übereinkunft zum Schutz von Werken der Literatur und Kunst (in der Fassung vom 28. September 1979), des Römischen Übereinkommens (Rome Convention for the Protection of Performers, Producers of Phonograms and Broadcasting Organisations) von 1961, des WIPO-Urheberrechtsvertrags von 1996, des WIPO-Vertrags über Darbietungen und Tonträger von 1996 und des Welturheberrechtsabkommens (in der Fassung vom 24. Juli 1971) entworfen. Diese Rechte und Gegenstände werden in der jeweiligen Jurisdiktion wirksam, wenn eine rechtswirksame Anwendung der Lizenzbestimmungen nach Maßgabe der entsprechenden Bestimmungen in den Umsetzungen dieser Vertragsbestimmungen im einschlägigen nationalen Recht angestrebt wird. Wenn die Standardpalette der aus einschlägigen Urheberrechtsgesetzen gewährten Rechte zusätzliche Rechte umfasst, die unter dieser Lizenz nicht gewährt werden, gelten diese zusätzlichen Rechte als im Umfang dieser Lizenz enthalten. Diese Lizenz strebt nicht an, die Lizenzierung von Rechten aus einschlägigen Gesetzen zu beschränken.

-----

\*\* [geonames.org](https://www.geonames.org), neueste Version: <https://www.geonames.org>

Dieses Werk ist unter einer Creative Commons Namensnennung 4.0 Lizenz lizenziert, siehe <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Die Daten werden in der vorliegenden Form ohne jegliche Garantie oder Zusicherung hinsichtlich der Genauigkeit, Pünktlichkeit oder Vollständigkeit bereitgestellt.

\* Zetashapes; neueste Version -- <https://tinyurl.com/y8p87rwl>

Die grundlegenden Quelldaten entstammen US TIGER/Line Census Data und sind Public-Domain-Daten (Q10). Diese Website nutzt außerdem über die flickr-API erhobene Daten.

## Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz

Durch Ausübung der lizenzierten Rechte (Definition siehe unten) stimmen Sie den Bestimmungen dieser Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz ("öffentliche Lizenz") zu. In dem Umfang, in dem diese öffentliche Lizenz als Vertrag interpretiert werden kann, werden Ihnen die lizenzierten Rechte unter der Voraussetzung gewährt, dass Sie diesen Bestimmungen zustimmen. Der Lizenzgeber gewährt Ihnen diese Rechte aufgrund des Nutzens, der sich für den Lizenzgeber aus der Verfügbarmachung des lizenzierten Materials unter diesen Bestimmungen ergibt.

### Abschnitt 1: Definitionen.

- a. Adaptiertes Material bezeichnet Material, das dem Urheberrecht und vergleichbaren Schutzrechten unterliegt, das aus dem lizenzierten Material abgeleitet ist oder darauf basiert und in dem das lizenzierte Material übersetzt, geändert, angeordnet, transformiert oder anderweitig auf eine Weise modifiziert wurde, die nach Urheberrecht oder vergleichbaren Schutzrechten, die vom Lizenzgeber gehalten werden, eine Erlaubnis erforderlich machen. Im Rahmen dieser öffentlichen Lizenz, bei der das lizenzierte Material ein musikalisches Werk, eine Aufführung oder eine Audioaufnahme ist, entsteht immer adaptiertes Material, wenn das lizenzierte Material zeitlich mit bewegten Bildern synchronisiert wird.
- b. Bearbeiterlizenz bezeichnet die Lizenz, die Sie in Ihren Beiträgen zu adaptierten Material nach Maßgabe der Bestimmungen dieser öffentlichen Lizenz auf Ihr Urheberrecht und Ihre vergleichbaren Schutzrechte anwenden.
- c. Urheberrecht und vergleichbare Schutzrechte bezeichnen Urheberrechte und/oder vergleichbare Rechte, die eng mit dem Urheberrecht verbunden sind. Dies gilt einschließlich, ohne darauf beschränkt zu sein, Aufführungen, Sendungen, Audioaufnahmen sowie Datenbankherstellerrechte, unabhängig davon, wie die Rechte gekennzeichnet oder kategorisiert sind. Im Rahmen dieser

öffentlichen Lizenz gelten die in Abschnitt 2(b) (1) – (2) nicht als Urheberrechte und vergleichbare Schutzrechte.

d. "Effektive technologische Maßnahmen" bezeichnet Maßnahmen, die bei Fehlen einer zuständigen Behörde unter Gesetzen, die die Verpflichtungen aus Artikel 11 des WIPO-Urheberrechtsvertrags in der Fassung vom 20. Dezember 1996 und/oder ähnlicher internationaler Verträge erfüllen, nicht umgangen werden dürfen.

e. Ausnahmen und Einschränkungen bezeichnen Fair Use, Fair Dealing und/oder andere Ausnahmen oder Einschränkungen in Bezug auf das Urheberrecht und vergleichbare Schutzrechte, die für Ihre Nutzung des lizenzierten Materials relevant sind.

f. Lizenziertes Material bezeichnet das künstlerische oder literarische Werk, die Datenbank oder das andere Material, das oder die der Lizenzgeber unter dieser öffentlichen Lizenz bereitstellt.

g. "Lizenzierte Rechte" bezeichnet die Rechte, die Ihnen unter den Bestimmungen dieser öffentlichen Lizenz gewährt werden und die auf alle Urheberrechte und vergleichbare Schutzrechte beschränkt sind, die für Ihre Nutzung des lizenzierten Materials, zu dessen Lizenzierung der Lizenzgeber berechtigt ist, gelten.

h. "Lizenzgeber" bezeichnet natürliche oder juristische Personen, die Rechte unter dieser öffentlichen Lizenz gewähren.

i. "Teilen" bezeichnet das Bereitstellen von Material für die Öffentlichkeit, für das eine Erlaubnis nach Maßgabe der lizenzierten Rechte erforderlich ist, mit beliebigen Mitteln oder Prozessen, also z. B. Reproduktion, öffentliche Darstellung, öffentliche Aufführung, Weitergabe, Verbreitung, Übermittlung oder Import, und das Verfügbarmachen von Material für die Öffentlichkeit unter Einschluss von Methoden, die der Öffentlichkeit den Zugriff auf das Material an selbst gewählten Orten und zu selbst gewählten Zeiten ermöglichen.

j. Datenbankherstellerrechte bezeichnen über den aus der Richtlinie 96/9/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 11. März 1996 über den rechtlichen Schutz von Datenbanken in der jeweils gültigen Form sowie über äquivalente Rechte weltweit hinausreichende Rechte.

k. "Sie" bezeichnet natürliche oder juristische Personen, die Rechte unter dieser öffentlichen Lizenz ausüben. Die zugehörigen Personal- und Possessivpronomen haben entsprechende Bedeutung.

Abschnitt 2: Geltungsbereich.

a. Lizenzgewährung.

1. Nach Maßgabe der Bestimmungen dieser öffentlichen Lizenz gewährt der Lizenzgeber Ihnen hiermit eine weltweite, lizenzgebührenfreie, nicht unterlizenzierbare, nicht exklusive und unwiderrufliche Lizenz, die lizenzierten Rechte in Bezug auf das lizenzierte Material auszuüben:

A. Lizenziertes Material ganz oder in Teilen reproduzieren und teilen.

B. Adaptiertes Material produzieren, reproduzieren und teilen.

2. Ausnahmen und Einschränkungen. Zur Klarstellung: Sofern für Ihre Nutzung Ausnahmen und Einschränkungen gelten, findet diese öffentliche Lizenz keine Anwendung und Sie müssen ihre Bestimmungen nicht erfüllen.

3. Laufzeit. Die Laufzeit dieser öffentlichen Lizenz ist in Abschnitt 6(a) angegeben.

4. Medien und Formate; technische Modifikationen zulässig. Der Lizenzgeber berechtigt Sie, die lizenzierten Rechte in Bezug auf alle Medien und Formate auszuüben, auch wenn diese derzeit noch nicht bekannt oder noch nicht geschaffen wurden, und die zu diesem Zweck erforderlichen technischen Modifikationen vorzunehmen. Der Lizenzgeber verzichtet auf jegliche Rechte oder Ansprüche und/oder stimmt zu, keine Rechte oder Ansprüche geltend zu machen, die Ihnen das Vornehmen technischer Modifikationen untersagen, die erforderlich sind, um die lizenzierten Rechte auszuüben. Dies gilt einschließlich technischer Modifikationen, die erforderlich sind, um die effektiven technologischen Maßnahmen zu umgehen. Gemäß diesem Abschnitt 2(a)(4) zulässigerweise vorgenommene Änderungen schaffen im Rahmen dieser öffentlichen Lizenz kein adaptiertes Material.

5. Nachfolgende Empfänger.

A. Angebot des Lizenzgebers – lizenziertes Material. Jeder Empfänger des lizenzierten Materials erhält vom Lizenzgeber automatisch ein Angebot zur Ausübung der lizenzierten Rechte unter den Bestimmungen dieser öffentlichen Lizenz.

B. Keine Einschränkungen für nachfolgende Empfänger. Sie dürfen in Bezug auf das lizenzierte Material keine zusätzlichen oder abweichenden Bestimmungen anbieten oder auferlegen oder effektive technologische Maßnahmen anwenden, wenn dies die Ausübung der lizenzierten Rechte eines Empfängers des lizenzierten Materials einschränkt.

6. Keine Billigung. Keine der Aussagen in dieser öffentlichen Lizenz begründet oder darf ausgelegt werden als eine Erlaubnis, zu behaupten oder zu implizieren, dass Sie verbunden sind mit dem, gesponsert sind vom, gebilligt werden vom oder einen offiziellen Status erhalten haben vom

Lizenzgeber oder Dritten, denen eine Namensnennung nach Abschnitt 3(a)(1)(A)(i) zusteht, oder dass Ihre Nutzung des lizenzierten Materials im Rahmen einer solchen Verbindung erfolgt.

b. Andere Rechte.

1. Moralische Rechte, z. B. das Recht der Integrität, werden unter dieser öffentlichen Lizenz nicht lizenziert. Das gilt auch für Publizität, Privatsphäre und/oder andere vergleichbare Persönlichkeitsrechte. Jedoch verzichtet der Lizenzgeber in dem Umfang auf solche Rechte des Lizenzgebers und/oder verpflichtet sich, solche Rechte in dem Umfang nicht geltend zu machen, der erforderlich ist, damit Sie die lizenzierten Rechte ausüben können. Im Übrigen bleiben die Rechte vorbehalten.

2. Patent- und Markenrechte werden unter dieser öffentlichen Lizenz nicht lizenziert.

3. Der Lizenzgeber verzichtet im möglichen Umfang auf jegliches Recht, von Ihnen auf Grundlage einer freiwilligen Lizenz oder einer gesetzlichen oder Zwangslizenz, für die ein Rechtsverzicht möglich ist, für die Ausübung der lizenzierten Rechte Gebühren zu erheben, ob direkt oder über eine Gebührenerhebungsgesellschaft. Für alle anderen Fälle behält sich der Lizenzgeber das Recht zum Erheben solcher Gebühren ausdrücklich vor.

Abschnitt 3: Lizenzbedingungen.

Die Ausübung der lizenzierten Rechte durch Sie setzt ausdrücklich die Einhaltung der folgenden Bedingungen voraus.

a. Nennung.

1. Wenn Sie das lizenzierte Material weitergeben (auch in modifizierter Form), müssen Sie Folgendes angeben:

A. Sie müssen folgende Angaben beibehalten, wenn sie vom Lizenzgeber mit dem lizenzierten Material geliefert werden:

i. Schöpfer des lizenzierten Materials sowie alle anderen Personen, denen eine Namensnennung zusteht. Die Angabe hat auf eine sinnvolle, vom Lizenzgeber geforderte Art zu erfolgen (auch per Pseudonym, sofern bereitgestellt).

ii. Urheberrechtsvermerk.

iii. Vermerk, der auf diese öffentliche Lizenz verweist.

iv. Vermerk, der auf den Gewährleistungsausschluss verweist.

v. URI oder Hyperlink auf das lizenzierte Material, soweit vernünftigerweise machbar.

B. Geben Sie an, ob Sie das lizenzierte Material modifiziert haben, und behalten Sie Vermerke zu früheren Änderungen bei.

C. Geben Sie an, dass das lizenzierte Material unter dieser öffentlichen Lizenz lizenziert ist, und fügen Sie den Text dieser öffentlichen Lizenz oder den URI bzw. Hyperlink auf diese öffentliche Lizenz ein.

2. Sie können die Bedingungen in Abschnitt 3(a)(1) auf beliebige sinnvolle Weise nach Maßgabe von Medium, Mittel und Kontext erfüllen, mit und in dem Sie das lizenzierte Material weitergeben. Es kann beispielsweise sinnvoll sein, die Bedingungen durch Bereitstellung eines URI oder Hyperlinks auf eine Ressource zu erfüllen, die die erforderlichen Informationen enthält.

3. Wenn der Lizenzgeber dies fordert, müssen Sie die gemäß Abschnitt 3(a)(1)(A) erforderlichen Informationen entfernen, soweit dies praktikabel ist.

4. Wenn Sie von Ihnen geschaffenes adaptiertes Material weitergeben, darf die von Ihnen angewendete Bearbeiterlizenz die Empfänger des adaptierten Materials nicht daran hindern, diese öffentliche Lizenz zu erfüllen.

#### Abschnitt 4: Datenbankherstellerrechte.

Sofern die lizenzierten Rechte Datenbankherstellerrechte umfassen, die für Ihre Nutzung des lizenzierten Materials gelten, ist Folgendes zu beachten:

a. Zur Klarstellung: Abschnitt 2(a)(1) gewährt Ihnen das Recht, den Inhalt der Datenbank vollständig oder in substanziellen Teilen zu extrahieren, wiederzuverwenden, zu reproduzieren und weiterzugeben.

b. Wenn Sie den Inhalt der Datenbank ganz oder in substanziellen Teilen in eine Datenbank einfügen, an der Ihnen Datenbankherstellerrechte zustehen, ist die letztere Datenbank (nicht aber deren individuelle Inhalte) adaptiertes Material.

c. Sie müssen die Bedingungen in Abschnitt 3(a) erfüllen, wenn Sie den Inhalt der Datenbank ganz oder in substanziellen Teilen weitergeben.

Zur Klarstellung: Dieser Abschnitt 4 ergänzt Ihre Pflichten aus dieser öffentlichen Lizenz, sofern die lizenzierten Rechte Urheberrechte und vergleichbare Schutzrechte umfassen, und ersetzt diese Pflichten nicht.

#### Abschnitt 5: Gewährleistungsausschluss und Haftungsbeschränkung.

a. Sofern nicht separat anderweitig vom Lizenzgeber zugesichert, bietet der Lizenzgeber das lizenzierte Material im vollständig möglichen Umfang in der vorliegenden und verfügbaren Form an und macht keinerlei Zusicherungen und übernimmt keinerlei Garantien jedweder Art in Bezug auf das lizenzierte Material, ob ausdrücklich, implizit, aus Gesetz oder anderweitig. Dies schließt, ohne darauf beschränkt zu sein, Rechtsmängelgewähr, Handelsüblichkeit, Eignung für einen bestimmten Zweck, Nichtverletzung der Rechte Dritter, Abwesenheit latenter oder anderer Defekte, Genauigkeit sowie das Vorliegen oder Nichtvorliegen von Fehlern, ob bekannt oder erkennbar oder nicht, ein. Da ein vollständiger oder teilweiser Haftungsausschluss nicht überall zulässig ist, betrifft dieser Ausschluss Sie möglicherweise nicht.

b. Im größtmöglichen Umfang wird die Haftung des Lizenzgebers Ihnen gegenüber aus beliebigem Rechtsgrund (einschließlich Fahrlässigkeit, ohne darauf beschränkt zu sein) für unmittelbare, konkrete oder mittelbare Schäden, Nebenkosten, Folgeschäden, Strafzahlungen oder Schadenersatz mit Strafcharakter oder andere Verluste, Kosten, Ausgaben oder Schäden, die sich aus dieser öffentlichen Lizenz oder der Nutzung des lizenzierten Materials ergeben, ausgeschlossen, auch wenn der Lizenzgeber über die Möglichkeit solcher Verluste, Kosten, Ausgaben oder Schäden informiert war. Da eine vollständige oder teilweise Haftungsbeschränkung nicht überall zulässig ist, betrifft diese Beschränkung Sie möglicherweise nicht.

c. Die angegebenen Gewährleistungsausschluss und Haftungsbeschränkungen sind so zu interpretieren, dass das Ergebnis einem vollständigen Ausschluss jeglicher Haftung möglichst nahekommt.

#### Abschnitt 6: Laufzeit und Beendigung.

a. Die Geltungsdauer dieser öffentlichen Lizenz entspricht der Geltungsdauer der in dieser Lizenz lizenzierten Urheberrechte und vergleichbaren Schutzrechte. Falls Sie jedoch gegen Bestimmungen dieser öffentlichen Lizenz verstoßen, enden Ihre Rechte aus dieser öffentlichen Lizenz automatisch.

b. Sofern Ihr Recht zur Nutzung des lizenzierten Materials gemäß Abschnitt 6(a) beendet wurde, wird es in folgenden Situationen wiederhergestellt:

1. Automatisch ab dem Datum, an dem der Verstoß gegen die Lizenzbestimmungen endet, sofern dies innerhalb von 30 Tagen geschieht, nachdem Sie in Kenntnis des Verstoßes gelangt sind.
2. Unmittelbare Wiederherstellung durch den Lizenzgeber.

Zur Klarstellung: Dieser Abschnitt 6(b) beeinträchtigt in keiner Weise die Rechte des Lizenzgebers, Ihnen gegenüber Rechtsmittel aufgrund Ihrer Verstöße gegen diese öffentliche Lizenz zu ergreifen.

c. Zur Klarstellung: Der Lizenzgeber darf das lizenzierte Material auch unter anderen Bestimmungen anbieten sowie jederzeit die Weitergabe des lizenzierten Materials stoppen. Dadurch wird aber diese öffentliche Lizenzen nicht beendet.

d. Die Abschnitte 1, 5, 6, 7 und 8 gelten nach Beendigung dieser öffentlichen Lizenz fort.

Abschnitt 7: Andere Bestimmungen.

a. Der Lizenzgeber wird durch zusätzliche oder abweichende Bestimmungen in Mitteilungen von Ihnen nicht gebunden, sofern dies nicht ausdrücklich vereinbart wird.

b. Alle Arrangements, Absprachen oder Verträge in Bezug auf das lizenzierte Material, die nicht in diesem Dokument enthalten sind, gelten separat und unabhängig von den Bestimmungen dieser öffentlichen Lizenz.

Abschnitt 8: Interpretation.

a. Zur Klarstellung: Diese öffentliche Lizenz stellt keine Einschränkung, Limitierung oder Beschränkung einer Nutzung des lizenzierten Materials dar, unterwirft diese Nutzung keinen Bedingungen und darf nicht interpretiert werden, als wäre dies ihr Zweck, sofern die betreffende Nutzung rechtmäßig ohne Erlaubnis durch diese öffentliche Lizenz möglich wäre.

b. In dem Umfang, in dem eine Bestimmung dieser öffentlichen Lizenz als undurchsetzbar gefunden wird, wird sie automatisch in geringstmöglichem Umfang umgeformt, um ihre Durchsetzbarkeit zu ermöglichen. Kann die Bestimmung nicht umgeformt werden, ist sie von dieser öffentlichen Lizenz abzutrennen, ohne dass dies die Durchsetzbarkeit der übrigen Bestimmungen beeinträchtigen würde.

c. Ein Rechtsverzicht auf eine der Bestimmungen dieser öffentlichen Lizenz sowie eine Zustimmung zu einem Verstoß gegen die Bestimmungen dieser öffentlichen Lizenz ist nur durch ausdrückliche Vereinbarung seitens des Lizenzgebers möglich.

d. Keine der Aussagen in dieser öffentlichen Lizenz begründet oder darf interpretiert werden als eine Beschränkung der oder ein Verzicht auf Rechte und Privilegien, die für den Lizenzgeber oder Sie gelten, einschließlich der aus rechtlichen Verfahren von Jurisdiktionen oder Behörden erwachsenden Rechte und Privilegien.

-----

\*\* Microsoft-Beispieldatenbanken: World Wide Importers; neueste Version -- <https://tinyurl.com/ybat5d8k>

## Microsoft SQL Server Sample Code

Copyright (c) Microsoft Corporation

Alle Rechte vorbehalten.

MIT-Lizenz.

Hiermit wird unentgeltlich jeder Person, die eine Kopie der Software und der zugehörigen Dokumentationen (die "Software") erhält, die Erlaubnis erteilt, sie uneingeschränkt zu nutzen, inklusive und ohne Ausnahme mit dem Recht, sie zu verwenden, zu kopieren, zu verändern, zusammenzufügen, zu veröffentlichen, zu verbreiten, zu unterlizenzieren und/oder zu verkaufen, und Personen, denen diese Software überlassen wird, diese Rechte zu verschaffen, unter den folgenden Bedingungen:

Der obige Urheberrechtsvermerk und dieser Erlaubnisvermerk sind in allen Kopien oder Teilkopien der Software beizulegen.

DIE SOFTWARE WIRD OHNE JEDE AUSDRÜCKLICHE ODER IMPLIZIERTE GARANTIE BEREITGESTELLT, EINSCHLIESSLICH DER GARANTIE ZUR BENUTZUNG FÜR DEN VORGESEHENEN

ODER EINEM BESTIMMTEN ZWECK SOWIE JEDLICHER RECHTSVERLETZUNG, JEDOCH NICHT DARAUF BESCHRÄNKT. IN KEINEM FALL SIND

DIE AUTOREN ODER COPYRIGHTINHABER FÜR JEDLICHEN SCHADEN ODER SONSTIGE ANSPRÜCHE

HAFTBAR ZU MACHEN, OB INFOLGE DER ERFÜLLUNG EINES VERTRAGES, EINES DELIKTES ODER ANDERS IM ZUSAMMENHANG

MIT DER SOFTWARE ODER SONSTIGER VERWENDUNG DER

## SOFTWARE ENTSTANDEN.

-----

\*\* Microsoft-Beispieldatenbanken: AdventureWorks; Version zuletzt – <https://github.com/Microsoft/sql-server-samples/releases/tag/adventureworks2014>

Microsoft SQL Server Sample Code

Copyright (c) Microsoft Corporation

Alle Rechte vorbehalten.

Microsoft Public License (Ms-PL)

Diese Lizenz regelt die Nutzung der zugehörigen Software. Wenn Sie die Software verwenden, akzeptieren Sie diese Lizenz. Wenn Sie die Lizenz nicht akzeptieren, dürfen Sie die Software nicht verwenden.

### 1. Definitionen

Die Begriffe „Vervielfältigung“, „Wiedergabe“, „abgeleitete Werke“ und „Distribution“ haben hier dieselbe Bedeutung wie im US-Urheberrechtsgesetz.

Ein „Beitrag“ ist die ursprüngliche Software oder jegliche Ergänzungen oder Änderungen an der Software.

Ein „Beitragender“ ist jede Person, die ihren Beitrag unter dieser Lizenz weitergibt.

„Lizenzierte Patente“ sind die Patentansprüche eines Beitragenden, die sich direkt auf seinen Beitrag beziehen.

### 2. Gewährung von Rechten

(A) Urheberrechtseinräumung – Vorbehaltlich der Bedingungen dieser Lizenz, einschließlich der Lizenzbedingungen und -beschränkungen in Abschnitt 3, gewährt Ihnen jeder Beitragende eine nicht-exklusive, weltweite, gebührenfreie Urheberrechtslizenz zur Vervielfältigung seines Beitrags, zur Erstellung abgeleiteter Werke seines Beitrags und zur Verbreitung seines Beitrags oder abgeleiteter Werke, die Sie erstellen.

(B) Patentgewährung – Vorbehaltlich der Bedingungen dieser Lizenz, einschließlich der Lizenzbedingungen und -beschränkungen in Abschnitt 3, gewährt Ihnen jeder Beitragende eine nicht-exklusive, weltweite, gebührenfreie Lizenz unter seinen lizenzierten Patenten, um seinen Beitrag in der Software oder davon abgeleitete Werke in der Software herzustellen, herstellen zu lassen, zu verwenden, zu verkaufen, zum Verkauf anzubieten, zu importieren und/oder anderweitig darüber zu verfügen.

### 3. Bedingungen und Beschränkungen

(A) Keine Markenlizenz – Diese Lizenz gewährt Ihnen nicht das Recht, den Namen, das Logo oder die Marken der Mitwirkenden zu verwenden.

(B) Wenn Sie eine Patentklage gegen einen Beitragenden wegen Patenten einreichen, von denen Sie behaupten, dass sie durch die Software verletzt werden, endet Ihre Patentlizenz von diesem Beitragenden für die Software automatisch.

(C) Wenn Sie einen Teil der Software weitergeben, müssen Sie alle Urheberrechts-, Patent-, Markenzeichen- und Zuordnungshinweise, die in der Software vorhanden sind, beibehalten.

(D) Wenn Sie einen Teil der Software in Quellcodeform weitergeben, dürfen Sie dies nur unter dieser Lizenz tun, indem Sie eine vollständige Kopie dieser Lizenz mit Ihrer Weitergabe einschließen. Wenn Sie einen Teil der Software in kompilierter Form oder als Objektcode weitergeben, dürfen Sie dies nur unter einer Lizenz tun, die mit dieser Lizenz übereinstimmt.

(E) Die Software wird lizenziert, wie „sie ist“. Sie tragen das Risiko der Nutzung. Die Beitragenden geben keine ausdrücklichen Zusicherungen, Garantien oder Bedingungen ab. Möglicherweise haben Sie nach Ihren örtlichen Gesetzen zusätzliche Verbraucherrechte, die durch diese Lizenz nicht geändert werden können. Soweit dies nach den in Ihrem Land geltenden Gesetzen zulässig ist,

schließen die Beitragenden die stillschweigenden Garantien der Marktgängigkeit, der Eignung für einen bestimmten Zweck und der Nichtverletzung von Rechten aus.

-----

\*\* OurAirports; neueste Version – <https://tinyurl.com/y8p87rwl>

Erstellt mit OurAirports. <http://ourairports.com/data/>

Wir stellen diese Dateien als Public-Domain-Daten ohne

jegliche Rechtsmängelgewähr bereit. Durch Herunterladen dieser Dateien erkennen Sie an,

OurAirports.com, Minson Technologies Ltd. und alle beteiligten Personen

oder am Unternehmen Beteiligten in keiner Weise für das haften,

was infolge Ihrer Verwendung der Daten geschieht, einschließlich (ohne darauf beschränkt zu sein)

Computerschäden, entgangene Gewinne, Flüge gegen Bergflanken oder ein allgemeines Gefühl der

Benommenheit, das länger als zwei Tage anhält.

-----

\* Natural Earth; neueste Version -- <https://tinyurl.com/y8p87rwl>

Mit Natural Earth angefertigt. Kostenlose Vektor- und Rasterkartendaten @ [naturalearthdata.com](http://naturalearthdata.com).

Alle Versionen der Natural Earth-Raster- und Vektorkartendaten auf dieser

Website sind Public-Domain-Daten. Sie können die Karten auf beliebige Weise nutzen,

auch den Inhalt und das Design ändern, sie auf elektronischem Wege verbreiten und

im Offsetdruck vervielfältigen. Die primären Autoren Tom Patterson und Nathaniel

Vaughn Kelso sowie alle Beitragenden verzichten auf alle finanziellen Ansprüche

in Bezug auf die Karten und laden Sie ein, die Karten für persönliche und kommerzielle

Zwecke sowie in der Lehre zu nutzen.

Für die Verwendung von Natural Earth wird keine Erlaubnis benötigt. Eine Nennung der Autoren ist nicht erforderlich.

Die vorliegende Übersetzung wurde maschinell erstellt. Im Falle eines Konflikts oder eines Widerspruchs zwischen dieser übersetzten Fassung und der englischen Fassung (einschließlich infolge von Verzögerungen bei der Übersetzung) ist die englische Fassung maßgeblich.