



User Guide

AWS Compute Optimizer



AWS Compute Optimizer: User Guide

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 Compute Optimizer?	1
Unterstützte Ressourcen und Anforderungen	1
Sie müssen sich dafür entscheiden	2
Metriken analysieren	2
Verbesserung der Empfehlungen	2
Ergebnisse und Empfehlungen anzeigen	2
Verfügbarkeit	3
Voraussetzungen	4
CloudWatch metrische Anforderungen	4
Anforderungen an Amazon EC2 EC2-Instances	5
Gruppenanforderungen für Auto Scaling	6
Volumenanforderungen für Amazon EBS	7
Anforderungen an die Lambda-Funktion	7
Anforderungen für Amazon ECS-Services auf Fargate	8
Anforderungen an kommerzielle Softwarelizenzen	8
Erste Schritte	10
Von Compute Optimizer unterstützte Konten	10
Erforderliche -Berechtigungen	11
Melden Sie sich für Ihr Konto an	11
Abmeldung von Ihrem Konto	14
Steuern des Zugriffs	15
Compute Optimizer und AWS Organizations vertrauenswürdiger Zugriff	17
Richtlinie zur Anmeldung bei Compute Optimizer	17
Richtlinien zur Gewährung des Zugriffs auf Compute Optimizer für eigenständige Konten AWS	18
Richtlinien zur Gewährung des Zugriffs auf Compute Optimizer für ein Verwaltungskonto einer Organisation	20
Richtlinien zur Gewährung des Zugriffs auf die Verwaltung der Compute Optimizer Optimizer-Empfehlungseinstellungen	22
Richtlinien zur Aktivierung von Empfehlungen für kommerzielle Softwarelizenzen	23
Richtlinie zur Verweigerung des Zugriffs auf Compute Optimizer	24
Verwenden von serviceverknüpften Rollen	25
Dienstverknüpfte Rollenberechtigungen für Compute Optimizer	25
Berechtigungen für dienstverknüpfte Rollen	26

Eine serviceverknüpfte Rolle für Compute Optimizer erstellen	27
Eine serviceverknüpfte Rolle für Compute Optimizer bearbeiten	27
Löschen einer serviceverknüpften Rolle für Compute Optimizer	28
Unterstützte Regionen für serviceverknüpfte Compute Optimizer Optimizer-Rollen	28
AWS verwaltete Richtlinien	28
AWS verwaltete Richtlinie: ComputeOptimizerServiceRolePolicy	29
AWS verwaltete Richtlinie: ComputeOptimizerReadOnlyAccess	31
Richtlinienaktualisierungen	33
S3-Bucket-Richtlinie für Compute Optimizer	35
Geben Sie einen vorhandenen Bucket für den Export Ihrer Empfehlungen an	35
Verwenden Sie verschlüsselte S3-Buckets für den Export Ihrer Empfehlungen	38
Weitere Ressourcen	41
Analysierte Metriken	42
Metriken für EC2-Instanzen	43
Für EC2-Instances analysierte Metriken	43
Aktivierung der Speichernutzung mit dem Agenten CloudWatch	45
Aktivierung der NVIDIA-GPU-Nutzung mit dem CloudWatch Agenten	47
Konfigurieren Sie die Erfassung externer Metriken	47
EBS-Volume-Metriken	48
Lambda-Funktionsmetriken	48
Metriken für Amazon ECS-Services auf Fargate	49
Metriken für kommerzielle Softwarelizenzen	49
Präferenzen für Empfehlungen	51
Einstellungen für die richtige Größe	51
Schritt 1: Präferenzstufe (nur Organizations)	52
Schritt 2: Regionaler Geltungsbereich	53
Schritt 3: Bevorzugte EC2-Instances	54
Schritt 4: Rückblickzeitraum und Kennzahlen	57
Verbesserte Infrastrukturkennzahlen	63
Erforderliche Berechtigungen	63
Organisations-, Konto- und Ressourcenebene	63
Aktivieren Sie erweiterte Infrastrukturmetriken auf Ressourcenebene	65
Aktivieren Sie erweiterte Infrastrukturkennzahlen auf Organisations- oder Kontoebene	66
Bestätigung des Status verbesserter Infrastrukturmetriken	67
Fehlerbehebung bei erweiterten Infrastrukturmetriken	68
Aufnahme externer Metriken	68

Metrische Anforderungen	69
Organisations- und Kontoebene	69
Konfigurieren Sie die Erfassung externer Metriken	70
Deaktivieren Sie die Erfassung externer Metriken	72
Typ der abgeleiteten Arbeitslast	73
Erforderliche Berechtigungen	74
Organisations- und Kontoebene	74
Den Status des abgeleiteten Workload-Typs verwalten	75
Modus zur Schätzung der Einsparungen	76
Aktivieren Sie den Modus zur Schätzung der Einsparungen	76
AWS Graviton-basierte Instanzempfehlungen	78
Verwaltung von Konten und Einstellungen	79
Status des Mitgliedskontos anzeigen	79
Delegieren Sie ein Administratorkonto	80
Problembekämpfung bei der Kontoanmeldung und den Einstellungen	82
Die serviceverknüpfte Rolle konnte nicht erstellt werden	82
Der vertrauenswürdige Zugriff konnte nicht aktiviert werden	82
Die Empfehlungseinstellungen für erweiterte Infrastrukturmetriken konnten nicht abgerufen oder aktualisiert werden	83
Das Dashboard anzeigen	85
Möglichkeit zur Einsparung	85
Möglichkeit zur Leistungsverbesserung	86
Funde	86
Klassifizierungen der Ergebnisse	87
EC2-Instance: Klassifizierungen finden	87
Auto Scaling Scaling-Gruppensuche nach Klassifizierungen	88
Klassifizierungen für die EBS-Volumensuche	89
Lambda-Funktion: Klassifizierungen finden	89
Suchen nach Klassifizierungen für Amazon ECS-Services auf Fargate	91
Suche nach Klassifizierungen für kommerzielle Softwarelizenzen	91
Das Dashboard anzeigen	92
Ressourcenempfehlungen anzeigen	94
Empfehlungen für EC2-Instances	94
Klassifizierungen finden	96
Gründe finden	96
AWS Graviton-basierte Instance-Empfehlungen	102

Abgeleitete Workload-Typen	102
Aufwand für die Migration	103
Unterschiede zwischen den Plattformen	103
Preise und Kaufoptionen	106
Geschätzte monatliche Einsparungen und Sparmöglichkeiten	107
Leistungsrisiko	108
Aktuelles Leistungsrisiko	109
Diagramme zur Auslastung	110
Empfehlungen für EC2-Instances anzeigen	114
EC2-Instance-Details anzeigen	115
Empfehlungen Auto Scaling Scaling-Gruppen	117
Klassifizierungen finden	118
AWS Instanzempfehlungen auf Basis von Graviton	119
Abgeleitete Workload-Typen	120
Aufwand für die Migration	120
Preise und Kaufoptionen	121
Geschätzte monatliche Einsparungen und Sparmöglichkeiten	122
Leistungsrisiko	123
Aktuelles Leistungsrisiko	124
Diagramme zur Auslastung	124
Empfehlungen Auto Scaling Scaling-Gruppen anzeigen	125
Auto Scaling Scaling-Gruppendetails anzeigen	126
EBS-Volumenempfehlungen	127
Klassifizierungen finden	129
Geschätzte monatliche Einsparungen und Sparmöglichkeiten	129
Leistungsrisiko	130
Aktuelles Leistungsrisiko	131
Grafiken zur Auslastung	131
Empfehlungen für EBS-Volumes anzeigen	132
Details zum EBS-Volume anzeigen	134
Empfehlungen für Lambda-Funktionen	135
Klassifizierungen finden	136
Geschätzte monatliche Einsparungen und Sparmöglichkeiten	137
Aktuelles Leistungsrisiko	139
Diagramme zur Auslastung	139
Lambda-Funktionsempfehlungen anzeigen	140

Lambda-Funktionsdetails anzeigen	141
Empfehlungen für Amazon ECS-Services auf Fargate	142
Klassifizierungen finden	144
Gründe finden	145
Geschätzte monatliche Einsparungen und Sparmöglichkeiten	146
Aktuelles Leistungsrisiko	147
Vergleichen Sie die aktuellen Einstellungen mit der empfohlenen Aufgabengröße	148
Vergleichen Sie die aktuellen Einstellungen mit der empfohlenen Containergröße	150
Diagramme zur Auslastung	151
Empfehlungen für Amazon ECS-Services auf Fargate anzeigen	153
Details einer Amazon ECS-Serviceempfehlung anzeigen	154
Empfehlungen für kommerzielle Softwarelizenzen	154
Klassifizierungen finden	156
Gründe finden	157
Geschätzte monatliche Einsparungen und Sparmöglichkeiten	158
Abgeleitete Workload-Typen	158
Vergleichen Sie die aktuelle Lizenzedition mit der empfohlenen Lizenzedition	159
Diagramme zur Auslastung	160
Empfehlungen für kommerzielle Softwarelizenzen anzeigen	160
Details einer Empfehlung für eine kommerzielle Softwarelizenz anzeigen	161
Empfehlungen werden exportiert	163
Einschränkungen	163
Berechtigungsanforderungen für Amazon S3 S3-Buckets	164
Exportieren Sie Ihre Empfehlungen	164
Ihre Exportaufträge anzeigen	166
Exportierte Dateien	167
Datei mit Empfehlungen	167
Metadaten-Datei	260
Fehlerbehebung bei fehlgeschlagenen Exportaufträgen	263
Dokumentverlauf	264
.....	cclxxviii

Was ist AWS Compute Optimizer?

AWS Compute Optimizer ist ein Service, der die Konfiguration und Nutzungskennzahlen AWS Ihrer Ressourcen analysiert, um Ihnen Empfehlungen zur richtigen Dimensionierung zu geben. Es berichtet, ob Ihre Ressourcen optimal sind und generiert Optimierungsempfehlungen, um die Kosten zu senken und die Leistung Ihrer Workloads zu verbessern. Compute Optimizer bietet auch Diagramme mit aktuellen Daten zur Nutzungskennzahlhistorie sowie zur prognostizierten Auslastung für Empfehlungen, anhand derer Sie beurteilen können, welche Empfehlung den besten Kompromiss zwischen Preis und Leistung bietet. Die Analyse und Visualisierung Ihrer Nutzungsmuster kann Ihnen dabei helfen, zu entscheiden, wann Sie Ihre laufenden Ressourcen verschieben oder deren Größe ändern sollten, um trotzdem Ihre Leistungs- und Kapazitätsanforderungen zu erfüllen.

Compute Optimizer bietet eine [Konsolenerfahrung](#) und eine [Reihe von APIs](#), mit denen Sie die Ergebnisse der Analyse und Empfehlungen für Ihre Ressourcen in mehreren AWS Regionen einsehen können. Sie können die Ergebnisse und Empfehlungen auch für mehrere Konten einsehen, wenn Sie sich für das Verwaltungskonto einer Organisation entscheiden. Die Ergebnisse des Dienstes werden auch in den Konsolen der unterstützten Dienste, z. B. der Amazon EC2 EC2-Konsole, gemeldet.

Unterstützte Ressourcen und Anforderungen

Compute Optimizer generiert Empfehlungen für die folgenden Ressourcen:

- Instances von Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2)
- Amazon EC2 Auto-Scaling-Gruppen
- Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS)-Volumes
- AWS Lambda Funktionen
- Dienste von Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS) auf AWS Fargate
- Kommerzielle Softwarelizenzen

Damit Compute Optimizer Empfehlungen für diese Ressourcen generieren kann, müssen sie bestimmte Anforderungen erfüllen und ausreichend Metrikdaten gesammelt haben. Weitere Informationen finden Sie unter [Unterstützte Ressourcen und Anforderungen](#).

Sie müssen sich dafür entscheiden

Sie müssen sich anmelden, damit Compute Optimizer Ihre AWS Ressourcen analysiert. Der Service unterstützt eigenständige AWS Konten, Mitgliedskonten einer Organisation und Verwaltungskonten einer Organisation. Weitere Informationen finden Sie unter [Erste Schritte mit AWS Compute Optimizer](#).

Metriken analysieren

Nachdem Sie sich angemeldet haben, beginnt Compute Optimizer mit der Analyse der Spezifikationen und Nutzungskennzahlen Ihrer Ressourcen von Amazon in CloudWatch den letzten 14 Tagen. Für Amazon EC2 EC2-Instances analysiert Compute Optimizer beispielsweise die vCPUs, den Arbeitsspeicher, den Speicher und andere Spezifikationen. Außerdem werden die CPU-Auslastung, Netzwerkzugänge und Netzwerkausgänge, Lesen und Schreiben von Festplatten sowie andere Nutzungskennzahlen der aktuell laufenden Instances analysiert. Weitere Informationen finden Sie unter [Metriken wurden analysiert von AWS Compute Optimizer](#).

Verbesserung der Empfehlungen

Nachdem Sie sich angemeldet haben, können Sie Ihre Empfehlungen verbessern, indem Sie Empfehlungseinstellungen aktivieren, z. B. die kostenpflichtige Funktion für erweiterte Infrastrukturmetriken. Es verlängert den Rückblick auf die Metrikanalyse für EC2-Instances, einschließlich Instances in Auto Scaling Scaling-Gruppen, auf drei Monate (im Vergleich zur Standardeinstellung von 14 Tagen). Weitere Informationen finden Sie unter [Präferenzen für Empfehlungen](#).

Ergebnisse und Empfehlungen anzeigen

Die Optimierungsergebnisse für Ihre Ressourcen werden im Compute Optimizer Optimizer-Dashboard angezeigt. Weitere Informationen finden Sie unter [Das AWS Compute Optimizer Dashboard anzeigen](#).

Die wichtigsten Optimierungsempfehlungen für jede Ihrer Ressourcen sind auf der Seite mit den Empfehlungen aufgeführt. Die drei wichtigsten Optimierungsempfehlungen und Nutzungsdiagramme für eine bestimmte Ressource sind auf der Seite mit den Ressourcendetails aufgeführt. Weitere Informationen finden Sie unter [Ressourcenempfehlungen anzeigen](#).

Exportieren Sie Ihre Optimierungsempfehlungen, um sie im Laufe der Zeit aufzuzeichnen und die Daten mit anderen zu teilen. Weitere Informationen finden Sie unter [Empfehlungen exportieren](#).

Verfügbarkeit

Informationen zu den derzeit unterstützten AWS Regionen und Endpunkten für Compute Optimizer finden Sie unter [Compute Optimizer Optimizer-Endpunkte und Kontingente](#) in der allgemeinen Referenz.AWS

Unterstützte Ressourcen und Anforderungen

AWS Compute Optimizer generiert Empfehlungen für die folgenden Ressourcen:

- Instances von Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2)
- Amazon EC2 Auto-Scaling-Gruppen
- Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS)-Volumes
- AWS Lambda Funktionen
- Dienste von Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS) auf AWS Fargate
- Kommerzielle Softwarelizenzen

Um Empfehlungen zu erhalten, müssen die Ressourcen die folgenden metrischen und ressourcenspezifischen Anforderungen von Amazon CloudWatch (CloudWatch) erfüllen.

CloudWatch metrische Anforderungen

Um Empfehlungen zu generieren, hat Compute Optimizer für jeden Ressourcentyp unterschiedliche Anforderungen an CloudWatch metrische Daten. Die Anforderungen an CloudWatch metrische Daten für jeden Ressourcentyp lauten wie folgt:

- Amazon EC2 EC2-Instances benötigen in den letzten 14 Tagen mindestens 30 Stunden an Metrikdaten. Wenn Sie die Funktion für erweiterte Infrastrukturmetriken aktiviert haben, benötigen EC2-Instances in den letzten 93 Tagen mindestens 30 Stunden an Metrikdaten. Weitere Informationen finden Sie unter [Verbesserte Infrastrukturmetriken](#).
- Auto Scaling Scaling-Gruppen benötigen mindestens 30 aufeinanderfolgende Stunden an metrischen Daten.
- Amazon EBS-Volumes erfordern mindestens 30 aufeinanderfolgende Stunden an metrischen Daten.
- Amazon ECS-Services auf Fargate benötigen Metrikdaten für mindestens 24 Stunden.
- Lambda-Funktionen benötigen keine CloudWatch metrischen Daten.
- Kommerzielle Softwarelizenzen erfordern mindestens 30 aufeinanderfolgende Stunden an metrischen Daten.

Wenn Ihre Ressourcen nicht über genügend Metrikdaten verfügen, warten Sie etwas länger, bis die Empfehlungen in der Compute Optimizer Optimizer-Konsole angezeigt werden. Weitere Informationen zu den Metriken, die Compute Optimizer analysiert, finden Sie unter [Metriken wurden analysiert von AWS Compute Optimizer](#).

Angenommen, Ihre Ressourcen verfügen über genügend Metrikdaten, aber die Empfehlungen werden nicht angezeigt. Das bedeutet wahrscheinlich, dass Compute Optimizer Ihre Ressourcen immer noch analysiert. Es kann bis zu 24 Stunden dauern, bis die Analyse abgeschlossen ist. Nach Abschluss der Analyse werden Ressourcenempfehlungen in der Compute Optimizer Optimizer-Konsole angezeigt.

Anforderungen an Amazon EC2 EC2-Instances

Compute Optimizer generiert Empfehlungen für verschiedene Instanztypen. Sie können zusätzlich zu den unterstützten Typen auch nicht unterstützte Instanztypen ausführen. Compute Optimizer generiert jedoch nur Empfehlungen für unterstützte Instanzen. Nicht alle Instanztypen sind in allen Instanztypen verfügbar [AWS-Region , in denen Compute Optimizer verfügbar ist](#). Informationen zur Bestimmung der unterstützten Regionen für jeden dieser Instance-Typen [finden Sie unter Finden eines Amazon EC2 EC2-Instance-Typs](#) im Amazon EC2 EC2-Benutzerhandbuch für Linux-Instances.

In der folgenden Tabelle sind die EC2-Instance-Typen aufgeführt, die von Compute Optimizer unterstützt werden.

Instance-Familie	Typ
C	C1 C3 C4 C5 C5a C5ad C5d C5n C6a C6g C6gd C6gn C6i C6in C7a C7g C7g C7gd C7gn C7i
D	D2 D3 D3en
G	G4dn
Hpc	H1 HPC6a HPC6id HPC7a HPC7G
I	I2 I3 I3en I4G I4i iM4Gn IS4Gen
M	M1 M2 M3 M4 M5 M5a M5ad M5d M5dn M5n M5Zn M6a M6g M6GD M6i M6id M6idn M6in M7g M7g M7d M7i M7i-Flex

Instance-Familie	Typ
P	P3
R	R3 R4 R5 R5a R5ad R5b R5d R5dn R5n R6a R6g R6gd R6i R6id R6idn R6in R7a R7g R7g R7g R7g R7i R8g
T	T1 T2 T3 T3a T4g
X	X1 X1e X2GD X2IDn X2IEDN X2IEZn
z	z1d

Note

- Wenn eine EC2-Instance nicht aufgeführt ist, wird sie von Compute Optimizer nicht unterstützt.
- Compute Optimizer generiert keine Empfehlungen für Spot-Instances.

Gruppenanforderungen für Auto Scaling

Compute Optimizer generiert Empfehlungen für Auto Scaling Scaling-Gruppen, die unterstützte Instanztypen ausführen. Die unterstützten Instanztypen sind im vorherigen [Anforderungen an Amazon EC2 EC2-Instances](#) Abschnitt aufgeführt.

Darüber hinaus müssen die Auto Scaling Scaling-Gruppen die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Sie führen nur einen einzigen Instance-Typ aus (keine gemischten Instance-Typen).
- Die Werte für die gewünschte, minimale und maximale Kapazität sind alle identisch. Zum Beispiel eine Auto Scaling Scaling-Gruppe mit einer festen Anzahl von Instanzen.
- Sie verwenden keine Spot-Instances.
- Es sind keine Overrides konfiguriert.

Compute Optimizer generiert Empfehlungen für Instances in Auto-Scaling-Gruppen, die alle dieser Konfigurationsanforderungen erfüllen.

Volumenanforderungen für Amazon EBS

Compute Optimizer generiert Empfehlungen für die folgenden EBS-Volumetypen, die an eine Instance angehängt sind:

- HDD und `st1` `sc1`
- Allzweck-SSD `gp2` und `gp3`
- Bereitgestellte IOPS-SSD `io1`, und `io2` `io2 Block Express`

Compute Optimizer generiert auch Empfehlungen zum Verschieben Ihrer Daten aus HDD-Magnetvolumes der vorherigen Generation. Weitere Informationen finden Sie unter [Amazon EBS-Volumes der vorherigen Generation](#).

Daten werden nur gemeldet, CloudWatch wenn das Volume an eine Instance angehängt ist. Das Volume muss für mindestens 30 aufeinanderfolgende Stunden an eine Instance angehängt sein.

Anforderungen an die Lambda-Funktion

Compute Optimizer generiert Empfehlungen zur Speichergröße nur für Lambda-Funktionen, die die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Der konfigurierte Speicher ist kleiner oder gleich 1.792 MB.
- Die Funktionen wurden in den letzten 14 Tagen mindestens 50 Mal aufgerufen.

Funktionen, die diese Anforderungen nicht erfüllen, erhalten den Status Nicht verfügbar. Der Ursachencode `Inconclusive` bezieht sich auf Funktionen, deren konfigurierter Speicher größer als 1.792 MB ist. Unzureichende Daten beziehen sich auf Funktionen, die in den letzten 14 Tagen weniger als 50 Mal aufgerufen wurden.

Funktionen mit dem Ergebnis Nicht verfügbar werden in der Compute Optimizer Optimizer-Konsole nicht angezeigt und erhalten keine Empfehlungen.

Anforderungen für Amazon ECS-Services auf Fargate

Um Empfehlungen für Amazon ECS-Services auf Fargate zu generieren, benötigt Compute Optimizer Folgendes:

- Ihre Services verfügen über mindestens 24 Stunden CloudWatch und Amazon ECS-Nutzungskennzahlen der letzten 14 Tage.
- Es ist keine Richtlinie zur schrittweisen Skalierung beigefügt.
- Der CPU und dem Arbeitsspeicher ist keine Richtlinie für die Zielskalierung zugewiesen.

Note

Wenn eine Zielverfolgungsrichtlinie nur an die CPU des Dienstes angehängt ist, generiert Compute Optimizer nur Empfehlungen zur Speichergröße. Oder, wenn eine Ziel-Tracking-Richtlinie nur an den Speicher des Dienstes angehängt ist, generiert Compute Optimizer nur Empfehlungen zur CPU-Größe.

- Der Ausführungsstatus des Dienstes ist SteadyState oder MoreWork.

Weitere Informationen zu den analysierten Metriken finden Sie unter [Metriken für Amazon ECS-Services auf Fargate](#).

Anforderungen an kommerzielle Softwarelizenzen

Note

Compute Optimizer generiert nur Lizenzempfehlungen für Microsoft SQL Server auf Amazon EC2.

Um Empfehlungen für kommerzielle Softwarelizenzen zu generieren, benötigt Compute Optimizer Folgendes:

- Aktivieren Sie CloudWatch Application Insights mit Ihren Microsoft SQL Server-Datenbankanmeldedaten.

Weitere Informationen zur Aktivierung von CloudWatch Application Insights finden [Sie unter Erste Schritte mit Amazon CloudWatch Application Insights](#) im CloudWatch Amazon-Benutzerhandbuch.

- Fügen Sie die erforderliche Instance-Rolle und -Richtlinie für CloudWatch Application Insights bei. Weitere Informationen finden Sie unter [Richtlinien zur Aktivierung von Empfehlungen für kommerzielle Softwarelizenzen](#).

Weitere Informationen zu den analysierten Metriken finden Sie unter [Metriken für kommerzielle Softwarelizenzen](#).

Erste Schritte mit AWS Compute Optimizer

Wenn Sie zum ersten Mal auf die AWS Compute Optimizer Konsole zugreifen, werden Sie aufgefordert, sich mit dem Konto anzumelden, mit dem Sie angemeldet sind. Bevor Sie den Dienst nutzen können, müssen Sie sich an- oder abmelden. Darüber hinaus können Sie sich auch mithilfe der Compute Optimizer Optimizer-API AWS Command Line Interface (AWS CLI) oder der SDKs an- oder abmelden.

Indem Sie sich anmelden, autorisieren Sie Compute Optimizer, die Spezifikationen und Nutzungskennzahlen Ihrer Ressourcen zu analysieren. AWS Beispiele hierfür sind EC2-Instances und Auto Scaling Scaling-Gruppen.

Von Compute Optimizer unterstützte Konten

Die folgenden AWS-Konto Typen können sich für Compute Optimizer anmelden:

- Eigenständiges Konto AWS

Ein eigenständiges AWS-Konto Gerät, das noch nicht AWS Organizations aktiviert wurde. Angenommen, Sie entscheiden sich für Compute Optimizer, während Sie mit einem eigenständigen Konto angemeldet sind. Anschließend analysiert Compute Optimizer die Ressourcen im Konto und generiert Optimierungsempfehlungen für diese Ressourcen.

- Mitgliedskonto einer Organisation

Und AWS-Konto das ist ein Mitglied einer Organisation. Wenn Sie sich für Compute Optimizer entscheiden, während Sie mit einem Mitgliedskonto einer Organisation angemeldet sind. Anschließend analysiert Compute Optimizer nur die Ressourcen im Mitgliedskonto und generiert Optimierungsempfehlungen für diese Ressourcen.

- Verwaltungskonto einer Organisation

Und AWS-Konto das verwaltet eine Organisation. Wenn Sie sich für Compute Optimizer entscheiden, während Sie bei einem Verwaltungskonto einer Organisation angemeldet sind. Compute Optimizer bietet Ihnen dann die Möglichkeit, nur das Verwaltungskonto oder das Verwaltungskonto und alle Mitgliedskonten der Organisation zu wählen.

Important

Um alle Mitgliedskonten für eine Organisation zu aktivieren, stellen Sie sicher, dass für die Organisation alle Funktionen aktiviert sind. Weitere Informationen finden Sie im AWS Organizations Benutzerhandbuch unter [Alle Funktionen in Ihrer Organisation aktivieren](#). Wenn Sie sich für die Verwendung des Verwaltungskontos Ihrer Organisation entscheiden und alle Mitgliedskonten innerhalb der Organisation einbeziehen, ist der vertrauenswürdige Zugriff für Compute Optimizer in Ihrem Organisationskonto aktiviert. Weitere Informationen finden Sie unter [Compute Optimizer und AWS Organizations vertrauenswürdiger Zugriff](#).

Erforderliche -Berechtigungen

Sie müssen über die entsprechenden Berechtigungen verfügen, um Compute Optimizer zu abonnieren, seine Empfehlungen einzusehen und sich abzumelden. Weitere Informationen finden Sie unter [Steuerung des Zugriffs mit AWS Identity and Access Management](#).

Wenn Sie sich anmelden, erstellt Compute Optimizer automatisch eine serviceverknüpfte Rolle in Ihrem Konto, um auf deren Daten zuzugreifen. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von serviceverknüpften Rollen für AWS Compute Optimizer](#).

Melden Sie sich für Ihr Konto an

Gehen Sie wie folgt vor, um Ihr Konto über die Compute Optimizer Optimizer-Konsole oder die AWS CLI zu aktivieren.

Note

Wenn Ihr Konto bereits angemeldet ist, Sie sich aber erneut anmelden möchten, um den vertrauenswürdigen Zugriff für Compute Optimizer in Ihrer Organisation wieder zu aktivieren. Sie können sich erneut anmelden, dies muss jedoch über den `awscli` erfolgen. Wenn Sie sich mit dem `awscli` anmelden, führen Sie den `update-enrollment-status` Befehl aus und geben Sie den `--include-member-accounts` Parameter an. Alternativ können Sie den vertrauenswürdigen Zugriff direkt in der AWS Organizations Konsole `awscli` oder mithilfe unserer API aktivieren. Weitere Informationen finden Sie [AWS-Services im](#)

AWS Organizations Benutzerhandbuch unter Zusammen [AWS Organizations mit anderen verwenden](#).

Console

1. Öffnen Sie die Compute-Optimizer-Konsole unter <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.

Wenn Sie die Compute Optimizer Optimizer-Konsole zum ersten Mal verwenden, wird die Compute Optimizer Optimizer-Landingpage angezeigt.

2. Wählen Sie Erste Schritte.
3. Lesen Sie auf der Seite zur Kontoeinrichtung die Abschnitte Erste Schritte und Einrichtung Ihres Kontos.
4. Die folgenden Optionen werden angezeigt, wenn es sich bei dem Konto, bei dem Sie angemeldet sind, um das Verwaltungskonto Ihrer Organisation handelt. Wählen Sie eine aus, bevor Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren.
 - Nur dieses Konto — Wählen Sie diese Option, um sich nur für das Konto anzumelden, bei dem Sie derzeit angemeldet sind. Wenn Sie diese Option wählen, analysiert Compute Optimizer Ressourcen, die sich in dem einzelnen Konto befinden, und generiert Optimierungsempfehlungen für diese Ressourcen.
 - Alle Konten innerhalb dieser Organisation — Wählen Sie diese Option, um das Konto, bei dem Sie derzeit angemeldet sind, und alle zugehörigen Mitgliedskonten zu aktivieren. Wenn Sie diese Option wählen, analysiert Compute Optimizer Ressourcen, die sich in allen Konten der Organisation befinden, und generiert Optimierungsempfehlungen für diese Ressourcen.

Note

Wenn Sie Ihrer Organisation nach der Anmeldung neue Mitgliedskonten hinzufügen, aktiviert Compute Optimizer diese Konten automatisch.

5. Wählen Sie „Anmelden“. Mit Ihrer Anmeldung erklären Sie sich mit den Anforderungen für die Anmeldung bei Compute Optimizer einverstanden und erklären sich damit einverstanden.

Nachdem Sie sich angemeldet haben, werden Sie zum Dashboard in der Compute Optimizer Optimizer-Konsole weitergeleitet. Gleichzeitig beginnt der Service sofort mit der Analyse der Konfiguration und der Nutzungskennzahlen Ihrer AWS Ressourcen. Weitere Informationen finden Sie unter [Metriken wurden analysiert von AWS Compute Optimizer](#).

 Note

Wenn Sie den Anmeldevorgang abgeschlossen haben, kann es bis zu 24 Stunden dauern, bis die angemeldeten Konten in der Compute Optimizer Optimizer-Konsole angezeigt werden.

CLI

1. Öffnen Sie ein Terminal oder ein Befehlszeilenfenster.

Wenn Sie das AWS CLI noch nicht installiert haben, installieren und konfigurieren Sie es so, dass es mit Compute Optimizer funktioniert. Weitere Informationen finden Sie unter [Installation AWS CLI](#) und [Schnellkonfiguration von AWS CLI im AWS Command Line Interface](#) Benutzerhandbuch.

2. Geben Sie einen der folgenden Befehle ein. Wählen Sie aus, ob Sie sich für Ihr individuelles Konto oder für das Verwaltungskonto Ihrer Organisation und all ihrer Mitgliedskonten entscheiden möchten.

- So meldest du dich für dein individuelles Konto an:

```
aws compute-optimizer update-enrollment-status --status Active
```

- Um das Verwaltungskonto einer Organisation zu aktivieren und alle Mitgliedskonten innerhalb der Organisation einzubeziehen:

```
aws compute-optimizer update-enrollment-status --status Active --include-member-accounts
```

Nachdem Sie sich mit dem vorherigen Befehl für Compute Optimizer entschieden haben, beginnt der Service mit der Analyse der Konfiguration und Nutzungsmetriken Ihrer AWS Ressourcen. Weitere Informationen finden Sie unter [Metriken wurden analysiert von AWS Compute Optimizer](#).

Beachten Sie nach der Anmeldung Folgendes:

- Nach der Anmeldung kann es bis zu 24 Stunden dauern, bis Ergebnisse und Optimierungsempfehlungen generiert werden. Darüber hinaus müssen ausreichend Metrikdaten gesammelt werden, damit Optimierungsempfehlungen generiert werden können. Weitere Informationen finden Sie unter [CloudWatch metrische Anforderungen](#).
- Ergebnisse und Empfehlungen werden im Dashboard und auf den Empfehlungsseiten der Compute Optimizer Optimizer-Konsole angezeigt. Weitere Informationen finden Sie unter [Das AWS Compute Optimizer Dashboard anzeigen](#) und [Ressourcempfehlungen anzeigen](#).
- Einige Einstellungen für Empfehlungen, wie z. B. die Funktion „Erweiterte Infrastrukturkennzahlen“, ist kostenpflichtig. Diese Funktion verlängert den Rückblick auf die Metrikanalyse von EC2-Instances, einschließlich Instances in Auto Scaling Scaling-Gruppen, auf bis zu drei Monate. Standardmäßig beträgt der Rückblickzeitraum 14 Tage. Weitere Informationen finden Sie unter [Präferenzen für Empfehlungen](#).
- Mithilfe des Verwaltungskontos Ihrer Organisation können Sie ein Mitgliedskonto als Administrator für Compute Optimizer delegieren. Ein delegierter Administrator kann auf Compute Optimizer Optimizer-Empfehlungen zugreifen und diese verwalten. Ein delegierter Administrator kann auch Empfehlungseinstellungen für Ihr gesamtes Unternehmen festlegen, ohne auf das Verwaltungskonto zugreifen zu müssen. Weitere Informationen finden Sie unter [Delegieren Sie ein Administratorkonto](#).

Note

Um die Empfehlungsqualität von Compute Optimizer zu verbessern, verwendet Amazon Web Services möglicherweise Ihre CloudWatch Metriken und Konfigurationsdaten. Dies beinhaltet bis zu drei Monate (93 Tage) an der Metrikanalyse, wenn Sie die Funktion für erweiterte Infrastrukturkennzahlen aktivieren. Wenden Sie sich an uns, [AWS Supportum](#) zu beantragen, dass Ihre CloudWatch Metriken und Konfigurationsdaten AWS nicht mehr verwendet werden, um die Empfehlungsqualität von Compute Optimizer zu verbessern.

Abmeldung von Ihrem Konto

Gehen Sie wie folgt vor, um Ihr Konto mithilfe von Compute Optimizer abzumelden. AWS CLI Mit demselben Verfahren werden auch die Empfehlungen Ihres Kontos und die zugehörigen Metrikdaten aus Compute Optimizer gelöscht. Weitere Informationen finden Sie [update-enrollment-status](#) in der

AWS CLI Befehlsreferenz. Sie können sich nicht über die Compute Optimizer Optimizer-Konsole abmelden.

Um sich von einem Konto abzumelden

1. Öffnen Sie ein Terminal- oder Befehlszeilenfenster.

Falls Sie es noch nicht getan haben, installieren Sie das AWS CLI und konfigurieren Sie es so, dass es mit Compute Optimizer funktioniert. Weitere Informationen finden Sie unter [Installation AWS CLI](#) und [Schnellkonfiguration von AWS CLI im AWS Command Line Interface Benutzerhandbuch](#).

2. Geben Sie den folgenden Befehl ein.

```
aws compute-optimizer update-enrollment-status --status Inactive
```

Note

Sie können den `--include-member-accounts` Parameter nicht angeben, wenn Sie sich mit dem `update-enrollment-status` Befehl abmelden. Wenn Sie diesen Parameter angeben, wenn Sie sich mit diesem Befehl abmelden, tritt ein Fehler auf.

Ihr Konto wurde nach der Ausführung des vorherigen Befehls von Compute Optimizer abgemeldet. Gleichzeitig werden die Empfehlungen Ihres Kontos und die zugehörigen Metrikdaten aus Compute Optimizer gelöscht. Wenn Sie auf die Compute Optimizer Optimizer-Konsole zugreifen, sollte die Option zur erneuten Anmeldung angezeigt werden.

Steuerung des Zugriffs mit AWS Identity and Access Management

Sie können AWS Identity and Access Management (IAM) verwenden, um Identitäten (Benutzer, Gruppen oder Rollen) zu erstellen und diesen Identitäten Berechtigungen für den Zugriff auf die AWS Compute Optimizer Konsole und die APIs zu erteilen.

Standardmäßig haben IAM-Benutzer keinen Zugriff auf die Compute Optimizer Optimizer-Konsole und die APIs. Sie gewähren Benutzern Zugriff, indem Sie IAM-Richtlinien einem einzelnen Benutzer, einer Benutzergruppe oder einer Rolle zuordnen. Weitere Informationen finden Sie unter [Identitäten \(Benutzer, Gruppen und Rollen\)](#) und [Überblick über IAM-Richtlinien im IAM-Benutzerhandbuch](#).

Nachdem Sie die IAM-Benutzer erstellt haben, können Sie diesen individuelle Passwörter zuordnen. Anschließend können sie sich über eine kontospezifische Anmeldeseite bei Ihrem Konto anmelden und Compute Optimizer Optimizer-Informationen einsehen. Weitere Informationen finden Sie unter [Wie sich Benutzer bei Ihrem Konto anmelden](#).

Important

- Um Empfehlungen für EC2-Instances anzeigen zu können, benötigt ein IAM-Benutzer die entsprechende Genehmigung. `ec2:DescribeInstances`
- Um Empfehlungen für EBS-Volumes anzeigen zu können, benötigt ein IAM-Benutzer die entsprechende Genehmigung. `ec2:DescribeVolumes`
- Um Empfehlungen für Auto Scaling Scaling-Gruppen anzuzeigen, benötigt ein IAM-Benutzer die `autoscaling:DescribeAutoScalingInstances` Berechtigungen `autoscaling:DescribeAutoScalingGroups` und.
- Um Empfehlungen für Lambda-Funktionen anzuzeigen, benötigt ein IAM-Benutzer die Berechtigungen `lambda:ListFunctions` und `lambda:ListProvisionedConcurrencyConfigs`.
- Um Empfehlungen für Amazon ECS-Services auf Fargate anzuzeigen, benötigt ein IAM-Benutzer die Berechtigungen `ecs:ListServices` und `ecs:ListClusters`.
- Um aktuelle CloudWatch Metrikdaten in der Compute Optimizer Optimizer-Konsole anzuzeigen, benötigt ein IAM-Benutzer die `cloudwatch:GetMetricData` entsprechende Genehmigung.
- Um Empfehlungen anzuzeigen, sind kommerzielle Softwarelizenzen, bestimmte Amazon EC2 EC2-Instance-Rollen und IAM-Benutzerberechtigungen erforderlich. Weitere Informationen finden Sie unter [Richtlinien zur Aktivierung von Empfehlungen für kommerzielle Softwarelizenzen](#).

Wenn der Benutzer oder die Gruppe, dem Sie Berechtigungen erteilen möchten, bereits über eine Richtlinie verfügt, können Sie dieser Richtlinie eine der Compute Optimizer Optimizer-spezifischen Richtlinienaussagen hinzufügen, die hier abgebildet sind.

Inhalt

- [Compute Optimizer und AWS Organizations vertrauenswürdiger Zugriff](#)
- [Richtlinie zur Anmeldung bei Compute Optimizer](#)

- [Richtlinien zur Gewährung des Zugriffs auf Compute Optimizer für eigenständige Konten AWS](#)
- [Richtlinien zur Gewährung des Zugriffs auf Compute Optimizer für ein Verwaltungskonto einer Organisation](#)
- [Richtlinien zur Gewährung des Zugriffs auf die Verwaltung der Compute Optimizer Optimizer-Empfehlungseinstellungen](#)
- [Richtlinien zur Aktivierung von Empfehlungen für kommerzielle Softwarelizenzen](#)
- [Richtlinie zur Verweigerung des Zugriffs auf Compute Optimizer](#)

Compute Optimizer und AWS Organizations vertrauenswürdiger Zugriff

Wenn Sie sich für die Verwendung des Verwaltungskontos Ihrer Organisation entscheiden und alle Mitgliedskonten innerhalb der Organisation einbeziehen, wird der vertrauenswürdige Zugriff für Compute Optimizer automatisch in Ihrem Organisationskonto aktiviert. Auf diese Weise kann Compute Optimizer die Rechenressourcen in diesen Mitgliedskonten analysieren und Empfehlungen für sie generieren.

Jedes Mal, wenn Sie auf Empfehlungen für Mitgliedskonten zugreifen, überprüft Compute Optimizer, ob der vertrauenswürdige Zugriff in Ihrem Organisationskonto aktiviert ist. Wenn Sie den vertrauenswürdigen Compute Optimizer-Zugriff deaktivieren, nachdem Sie sich angemeldet haben, verweigert Compute Optimizer den Zugriff auf Empfehlungen für die Mitgliedskonten Ihrer Organisation. Darüber hinaus sind die Mitgliedskonten innerhalb der Organisation nicht für Compute Optimizer angemeldet. Um den vertrauenswürdigen Zugriff wieder zu aktivieren, melden Sie sich erneut mit dem Verwaltungskonto Ihrer Organisation für Compute Optimizer an und schließen Sie alle Mitgliedskonten innerhalb der Organisation ein. Weitere Informationen finden Sie unter [Melden Sie sich für Ihr Konto an](#). Weitere Informationen zum AWS Organizations vertrauenswürdigen Zugriff finden Sie im AWS Organizations Benutzerhandbuch [unter Verwendung AWS Organizations mit anderen AWS Diensten](#).

Richtlinie zur Anmeldung bei Compute Optimizer

Die folgende Richtlinienerklärung gewährt Zugriff auf die Anmeldung bei Compute Optimizer. Es gewährt Zugriff zum Erstellen einer dienstbezogenen Rolle für Compute Optimizer. Diese Rolle ist erforderlich, um sich anzumelden. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von serviceverknüpften Rollen für AWS Compute Optimizer](#). Es gewährt auch Zugriff auf die Aktualisierung des Registrierungsstatus für den Compute Optimizer Optimizer-Dienst.

```
{
```



```

"Version": "2012-10-17",
"Statement": [
  {
    "Effect": "Allow",
    "Action": "iam:CreateServiceLinkedRole",
    "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/compute-optimizer.amazonaws.com/AWSServiceRoleForComputeOptimizer*",
    "Condition": {"StringLike": {"iam:AWSServiceName": "compute-optimizer.amazonaws.com"}}
  },
  {
    "Effect": "Allow",
    "Action": "iam:PutRolePolicy",
    "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/compute-optimizer.amazonaws.com/AWSServiceRoleForComputeOptimizer"
  },
  {
    "Effect": "Allow",
    "Action": "compute-optimizer:UpdateEnrollmentStatus",
    "Resource": "*"
  }
]
}

```

Richtlinien zur Gewährung des Zugriffs auf Compute Optimizer für eigenständige Konten AWS

Die folgende Richtlinienerklärung gewährt vollen Zugriff auf Compute Optimizer for Standalone AWS-Konten. Die Richtlinienerklärungen zur Verwaltung von Empfehlungspräferenzen finden Sie unter [Richtlinien zur Gewährung des Zugriffs auf die Verwaltung der Compute Optimizer Optimizer-Empfehlungseinstellungen](#).

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "compute-optimizer:*",
        "ec2:DescribeInstances",
        "ec2:DescribeVolumes",
        "ecs:ListServices",

```

```

        "ecs:ListClusters",
        "autoscaling:DescribeAutoScalingGroups",
        "autoscaling:DescribeAutoScalingInstances",
        "lambda:ListFunctions",
        "lambda:ListProvisionedConcurrencyConfigs",
        "cloudwatch:GetMetricData"
    ],
    "Resource": "*"
}
]
}

```

Die folgende Richtlinienanweisung gewährt Nur-Lesezugriff auf Compute Optimizer for Standalone AWS-Konten

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "compute-optimizer:GetEnrollmentStatus",
        "compute-optimizer:GetEffectiveRecommendationPreferences",
        "compute-optimizer:GetRecommendationPreferences",
        "compute-optimizer:GetRecommendationSummaries",
        "compute-optimizer:GetEC2InstanceRecommendations",
        "compute-optimizer:GetEC2RecommendationProjectedMetrics",
        "compute-optimizer:GetAutoScalingGroupRecommendations",
        "compute-optimizer:GetEBSVolumeRecommendations",
        "compute-optimizer:GetLambdaFunctionRecommendations",
        "compute-optimizer:DescribeRecommendationExportJobs",
        "compute-optimizer:GetEffectiveRecommendationPreferences",
        "compute-optimizer:GetRecommendationPreferences",
        "compute-optimizer:GetECSServiceRecommendations",
        "compute-optimizer:GetECSServiceRecommendationProjectedMetrics",
        "ec2:DescribeInstances",
        "ec2:DescribeVolumes",
        "ecs:ListServices",
        "ecs:ListClusters",
        "autoscaling:DescribeAutoScalingGroups",
        "autoscaling:DescribeAutoScalingInstances",
        "lambda:ListFunctions",
        "lambda:ListProvisionedConcurrencyConfigs",

```

```

        "cloudwatch:GetMetricData"
    ],
    "Resource": "*"
}
]
}

```

Richtlinien zur Gewährung des Zugriffs auf Compute Optimizer für ein Verwaltungskonto einer Organisation

Die folgende Datenschutzerklärung gewährt vollen Zugriff auf Compute Optimizer für ein Verwaltungskonto Ihrer Organisation. Die Richtlinienenerklärungen zur Verwaltung von Empfehlungspräferenzen finden Sie unter [Richtlinien zur Gewährung des Zugriffs auf die Verwaltung der Compute Optimizer Optimizer-Empfehlungseinstellungen](#).

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "compute-optimizer:*",
        "ec2:DescribeInstances",
        "ec2:DescribeVolumes",
        "ecs:ListServices",
        "ecs:ListClusters",
        "autoscaling:DescribeAutoScalingGroups",
        "autoscaling:DescribeAutoScalingInstances",
        "lambda:ListFunctions",
        "lambda:ListProvisionedConcurrencyConfigs",
        "cloudwatch:GetMetricData",
        "organizations:ListAccounts",
        "organizations:DescribeOrganization",
        "organizations:DescribeAccount",
        "organizations:EnableAWSServiceAccess",
        "organizations:ListDelegatedAdministrators",
        "organizations:RegisterDelegatedAdministrator",
        "organizations:DeregisterDelegatedAdministrator"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}

```

```
}

```

Die folgende Richtlinienerklärung gewährt einem Verwaltungskonto einer Organisation schreibgeschützten Zugriff auf Compute Optimizer.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "compute-optimizer:GetEnrollmentStatus",
        "compute-optimizer:GetEnrollmentStatusesForOrganization",
        "compute-optimizer:GetRecommendationSummaries",
        "compute-optimizer:GetEC2InstanceRecommendations",
        "compute-optimizer:GetEC2RecommendationProjectedMetrics",
        "compute-optimizer:GetAutoScalingGroupRecommendations",
        "compute-optimizer:GetEBSVolumeRecommendations",
        "compute-optimizer:GetLambdaFunctionRecommendations",
        "compute-optimizer:GetEffectiveRecommendationPreferences",
        "compute-optimizer:GetRecommendationPreferences",
        "compute-optimizer:GetECSServiceRecommendations",
        "compute-optimizer:GetECSServiceRecommendationProjectedMetrics",
        "ec2:DescribeInstances",
        "ec2:DescribeVolumes",
        "ecs:ListServices",
        "ecs:ListClusters",
        "autoscaling:DescribeAutoScalingGroups",
        "autoscaling:DescribeAutoScalingInstances",
        "lambda:ListFunctions",
        "lambda:ListProvisionedConcurrencyConfigs",
        "cloudwatch:GetMetricData",
        "organizations:ListAccounts",
        "organizations:DescribeOrganization",
        "organizations:DescribeAccount",
        "organizations:ListDelegatedAdministrators"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

Richtlinien zur Gewährung des Zugriffs auf die Verwaltung der Compute Optimizer Optimizer-Empfehlungseinstellungen

Die folgenden Richtlinienerklärungen gewähren Zugriff auf das Anzeigen und Bearbeiten von Empfehlungseinstellungen, wie z. B. die kostenpflichtige Funktion „Erweiterte Infrastrukturmetriken“. Weitere Informationen finden Sie unter [Präferenzen für Empfehlungen](#).

Gewähren Sie Zugriff auf die Verwaltung von Empfehlungseinstellungen nur für EC2-Instances

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "compute-optimizer:DeleteRecommendationPreferences",
        "compute-optimizer:GetEffectiveRecommendationPreferences",
        "compute-optimizer:GetRecommendationPreferences",
        "compute-optimizer:PutRecommendationPreferences"
      ],
      "Resource": "*",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "compute-optimizer:ResourceType": "Ec2Instance"
        }
      }
    }
  ]
}
```

Gewähren Sie Zugriff auf die Verwaltung von Empfehlungseinstellungen nur für Auto Scaling Scaling-Gruppen

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "compute-optimizer:DeleteRecommendationPreferences",
        "compute-optimizer:GetEffectiveRecommendationPreferences",

```

```

        "compute-optimizer:GetRecommendationPreferences",
        "compute-optimizer:PutRecommendationPreferences"
    ],
    "Resource": "*",
    "Condition": {
        "StringEquals": {
            "compute-optimizer:ResourceType": "AutoScalingGroup"
        }
    }
}
]
}

```

Richtlinien zur Aktivierung von Empfehlungen für kommerzielle Softwarelizenzen

Damit Compute Optimizer Lizenzempfehlungen generieren kann, fügen Sie die folgenden Amazon EC2 EC2-Instance-Rollen und -Richtlinien hinzu.

- Die AmazonSSMManagedInstanceCore Rolle zur Aktivierung von Systems Manager. Weitere Informationen finden Sie in den [Beispielen für AWS Systems Manager identitätsbasierte Richtlinien](#) im AWS Systems Manager Benutzerhandbuch.
- Die CloudWatchAgentServerPolicy Richtlinie, für die die Veröffentlichung von Instanz-Metriken und Protokollen aktiviert werden soll. CloudWatch Weitere Informationen finden Sie im CloudWatch Amazon-Benutzerhandbuch unter [Erstellen von IAM-Rollen und -Benutzern zur Verwendung mit dem CloudWatch Agenten](#).
- Die folgende IAM-Inline-Richtlinienanweisung zum Lesen der geheimen Microsoft SQL Server-Verbindungszeichenfolge, die in AWS Systems Manager gespeichert ist. Weitere Informationen zu Inline-Richtlinien finden Sie unter [Verwaltete Richtlinien und Inline-Richtlinien](#) im AWS Identity and Access Management Benutzerhandbuch.

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "secretsmanager:GetSecretValue*"
      ],
    }
  ],
}

```

```

        "Resource": "arn:aws:secretsmanager:*:*:secret:ApplicationInsights-*"
    }
]
}

```

Um Lizenzempfehlungen zu aktivieren und zu erhalten, fügen Sie Ihrem Benutzer, Ihrer Gruppe oder Rolle außerdem die folgende IAM-Richtlinie bei. Weitere Informationen finden Sie unter [IAM-Richtlinie](#) im CloudWatch Amazon-Benutzerhandbuch.

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Action": [
        "applicationinsights:*",
        "iam:CreateServiceLinkedRole",
        "iam:ListRoles",
        "resource-groups:ListGroup"
      ],
      "Effect": "Allow",
      "Resource": "*"
    }
  ]
}

```

Richtlinie zur Verweigerung des Zugriffs auf Compute Optimizer

Die folgende Richtlinienerklärung verweigert den Zugriff auf Compute Optimizer.

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Deny",
      "Action": "compute-optimizer:*",
      "Resource": "*"
    }
  ]
}

```

Verwenden von serviceverknüpften Rollen für AWS Compute Optimizer

AWS Compute Optimizer verwendet AWS Identity and Access Management (IAM) [serviceverknüpfte](#) Rollen. Eine serviceverknüpfte Rolle ist eine einzigartige Art von IAM-Rolle, die direkt mit Compute Optimizer verknüpft ist. Dienstbezogene Rollen sind von Compute Optimizer vordefiniert und beinhalten alle Berechtigungen, die der Dienst benötigt, um andere in Ihrem Namen aufzurufen.

Bei einer serviceverknüpften Rolle müssen für die Einrichtung von Compute Optimizer die erforderlichen Berechtigungen nicht manuell hinzugefügt werden. Compute Optimizer definiert die Berechtigungen seiner dienstbezogenen Rollen, und sofern nicht anders definiert, kann nur Compute Optimizer seine Rollen übernehmen. Die definierten Berechtigungen umfassen die Vertrauens- und Berechtigungsrichtlinie. Diese Berechtigungsrichtlinie kann keinen anderen IAM-Entitäten zugewiesen werden.

Informationen zu anderen Diensten, die serviceverknüpfte Rollen unterstützen, finden Sie unter [AWS Dienste, die mit IAM funktionieren](#). Suchen Sie in der Spalte Serviceverknüpfte Rolle nach den Diensten, für die Ja steht. Wählen Sie über einen Link Ja aus, um die Dokumentation zu einer serviceverknüpften Rolle für diesen Service anzuzeigen.

Dienstverknüpfte Rollenberechtigungen für Compute Optimizer

Compute Optimizer verwendet die benannte serviceverknüpfte Rolle, `AWSServiceRoleForComputeOptimizer` auf CloudWatch Amazon-Metriken für AWS Ressourcen im Konto zuzugreifen.

Die `AWSServiceRoleForComputeOptimizer` serviceverknüpfte Rolle vertraut darauf, dass die folgenden Dienste die Rolle übernehmen:

- `compute-optimizer.amazonaws.com`

Die Richtlinie für Rollenberechtigungen ermöglicht Compute Optimizer, die folgenden Aktionen für die angegebenen Ressourcen durchzuführen:

- Aktion: `cloudwatch:GetMetricData` für alle AWS Ressourcen.
- Aktion: `organizations:DescribeOrganization` für alle AWS Ressourcen.
- Aktion: `organizations:ListAccounts` für alle AWS Ressourcen.

- Aktion: `organizations:ListAWSServiceAccessForOrganization` auf alle AWS - Ressourcen.
- Aktion: `organizations:ListDelegatedAdministrators` auf alle AWS -Ressourcen.

Berechtigungen für dienstverknüpfte Rollen

Um eine dienstverknüpfte Rolle für Compute Optimizer zu erstellen, konfigurieren Sie Berechtigungen, sodass eine IAM-Entität (z. B. ein Benutzer, eine Gruppe oder eine Rolle) die dienstverknüpfte Rolle erstellen kann. Weitere Informationen finden Sie unter [serviceverknüpfte Rollenberechtigungen](#) im IAM-Benutzerhandbuch.

Um einer IAM-Entität zu ermöglichen, eine bestimmte serviceverknüpfte Rolle für Compute Optimizer zu erstellen

Fügen Sie die folgende Richtlinie der IAM-Entität hinzu, um die serviceverknüpfte Rolle zu erstellen.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "iam:CreateServiceLinkedRole",
      "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/compute-optimizer.amazonaws.com/AWSServiceRoleForComputeOptimizer*",
      "Condition": {"StringLike": {"iam:AWSServiceName": "compute-optimizer.amazonaws.com"}}
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "iam:PutRolePolicy",
      "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/compute-optimizer.amazonaws.com/AWSServiceRoleForComputeOptimizer"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "compute-optimizer:UpdateEnrollmentStatus",
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

So erlauben Sie einer IAM-Entität das Erstellen einer beliebigen serviceverknüpften Rolle

Fügen Sie die folgende Anweisung der Berechtigungsrichtlinie für die IAM-Entität hinzu, um eine serviceverknüpfte Rolle oder eine beliebige Servicerolle zu erstellen, die die benötigten Richtlinien enthält. Diese Richtlinie fügt eine Richtlinie an die Rolle an.

```
{
  "Effect": "Allow",
  "Action": "iam:CreateServiceLinkedRole",
  "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/*"
}
```

Eine serviceverknüpfte Rolle für Compute Optimizer erstellen

Sie müssen eine serviceverknüpfte Rolle nicht manuell erstellen. Wenn Sie sich für den Compute Optimizer-Dienst in der AWS Management Console, der oder der AWS API entscheiden AWS CLI, erstellt Compute Optimizer die dienstverknüpfte Rolle für Sie.

Important

Wenn Sie eine Aktion in einem anderen Service abgeschlossen haben, der die Funktionen verwendet, die von der serviceverknüpften Rolle unterstützt werden, kann die Rolle in Ihrem Konto erscheinen. Weitere Informationen finden Sie unter [In meinem IAM-Konto wird eine neue Rolle angezeigt](#).

Wenn Sie diese serviceverknüpfte Rolle löschen und sie dann erneut erstellen müssen, können Sie dasselbe Verfahren anwenden, um die Rolle in Ihrem Konto neu anzulegen. Wenn Sie sich für den Compute Optimizer-Dienst anmelden, erstellt Compute Optimizer die dienstverknüpfte Rolle erneut für Sie.

Eine serviceverknüpfte Rolle für Compute Optimizer bearbeiten

Compute Optimizer erlaubt es Ihnen nicht, die `AWSServiceRoleForComputeOptimizer` serviceverknüpfte Rolle zu bearbeiten. Da möglicherweise verschiedene Entitäten auf die Rolle verweisen, kann der Rollenname nach der Erstellung einer serviceverknüpften Rolle nicht bearbeitet werden. Sie können jedoch die Beschreibung der Rolle mit IAM bearbeiten. Weitere Informationen finden Sie unter [Bearbeiten einer serviceverknüpften Rolle](#) im IAM-Benutzerhandbuch.

Löschen einer serviceverknüpften Rolle für Compute Optimizer

Wir empfehlen, die `AWSServiceRoleForComputeOptimizer` dienstverknüpfte Rolle zu löschen, wenn Sie Compute Optimizer nicht mehr verwenden müssen. Auf diese Weise verfügen Sie nicht über eine ungenutzte Entität, die nicht aktiv überwacht oder verwaltet wird. Bevor Sie die serviceverknüpfte Rolle jedoch manuell löschen können, müssen Sie Compute Optimizer deaktivieren.

Um Compute Optimizer zu deaktivieren

Informationen zur Deaktivierung von Compute Optimizer finden Sie unter [Abmeldung von Ihrem Konto](#)

So löschen Sie die serviceverknüpfte Rolle mit IAM

Verwenden Sie die IAM-Konsole, die oder die AWS API AWS CLI, um die serviceverknüpfte Rolle zu löschen. `AWSServiceRoleForComputeOptimizer` Weitere Informationen finden Sie unter [Löschen einer serviceverknüpften Rolle](#) im IAM-Leitfaden.

Unterstützte Regionen für serviceverknüpfte Compute Optimizer Optimizer-Rollen

Compute Optimizer unterstützt die Verwendung von serviceverknüpften Rollen in allen Regionen, in denen der Service verfügbar ist. Informationen zu den aktuell unterstützten Endpunkten AWS-Regionen und Endpunkten für Compute Optimizer finden Sie unter [Compute Optimizer Optimizer-Endpunkte und Kontingente](#) in der allgemeinen Referenz.AWS

AWS verwaltete Richtlinien für AWS Compute Optimizer

Um Benutzern, Gruppen und Rollen Berechtigungen hinzuzufügen, sollten Sie die Verwendung AWS verwalteter Richtlinien in Betracht ziehen, anstatt Ihre eigenen Richtlinien 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 von AWS verwaltete 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-Services verwalten und aktualisieren Sie AWS verwaltete Richtlinien. Sie können die Berechtigungen in AWS verwalteten Richtlinien nicht ändern. Dienste fügen einer AWS verwalteten Richtlinie gelegentlich zusätzliche Berechtigungen hinzu, um neue Funktionen zu unterstützen.

Diese Art von Update betrifft alle Identitäten (Benutzer, Gruppen und Rollen), an welche die Richtlinie angehängt ist. Es ist sehr wahrscheinlich, dass Dienste eine AWS verwaltete Richtlinie aktualisieren, wenn eine neue Funktion eingeführt wird oder wenn neue Operationen verfügbar werden. Dienste entfernen keine Berechtigungen aus einer AWS verwalteten Richtlinie, sodass durch Richtlinienaktualisierungen Ihre bestehenden Berechtigungen nicht beeinträchtigt werden.

Darüber hinaus unterstützt Amazon Web Services verwaltete Richtlinien für Jobfunktionen, die sich über mehrere Dienste erstrecken. Die ReadOnlyAccess AWS verwaltete Richtlinie bietet beispielsweise Lesezugriff auf alle 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: ComputeOptimizerServiceRolePolicy

Die ComputeOptimizerServiceRolePolicy verwaltete Richtlinie ist einer dienstbezogenen Rolle zugeordnet, die es Compute Optimizer ermöglicht, Aktionen in Ihrem Namen durchzuführen. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden von serviceverknüpften Rollen für AWS Compute Optimizer](#).

Note

Sie können ComputeOptimizerServiceRolePolicy nicht an Ihre IAM-Entitäten anhängen.

Details zu Berechtigungen

Diese Richtlinie umfasst die folgenden Berechtigungen.

- `compute-optimizer`— Gewährt allen Ressourcen in Compute Optimizer volle Administratorrechte.
- `organizations`— Ermöglicht es dem Verwaltungskonto einer AWS Organisation, Mitgliedskonten der Organisation für Compute Optimizer zu aktivieren.
- `cloudwatch`— Gewährt Zugriff auf CloudWatch Ressourcenmetriken, um diese zu analysieren und Compute Optimizer Optimizer-Ressourcenempfehlungen zu generieren.
- `autoscaling`— Gewährt zu Validierungszwecken Zugriff auf Auto Scaling Scaling-Gruppen und die Instances in Auto Scaling Scaling-Gruppen.

- Ec2— Gewährt Zugriff auf Amazon EC2 EC2-Instances und -Volumes.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "ComputeOptimizerFullAccess",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "compute-optimizer:*"
      ],
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Sid": "AwsOrgsAccess",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "organizations:DescribeOrganization",
        "organizations:ListAccounts",
        "organizations:ListAWSServiceAccessForOrganization",
        "organizations:ListDelegatedAdministrators"
      ],
      "Resource": [
        "*"
      ]
    },
    {
      "Sid": "CloudWatchAccess",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "cloudwatch:GetMetricData"
      ],
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Sid": "AutoScalingAccess",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "autoscaling:DescribeAutoScalingInstances",
        "autoscaling:DescribeAutoScalingGroups"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ],
}
```

```
{
    "Sid": "Ec2Access",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "ec2:DescribeInstances",
        "ec2:DescribeVolumes"
    ],
    "Resource": "*"
}
]
```

AWS verwaltete Richtlinie: ComputeOptimizerReadOnlyAccess

Sie können die `ComputeOptimizerReadOnlyAccess`-Richtlinie an Ihre IAM-Identitäten anfügen.

Diese Richtlinie gewährt Nur-Lese-Berechtigungen, die es IAM-Benutzern ermöglichen, Compute Optimizer Optimizer-Ressourcenempfehlungen einzusehen.

Details zu Berechtigungen

Diese Richtlinie umfasst Folgendes:

- `compute-optimizer`— Gewährt schreibgeschützten Zugriff auf Compute Optimizer Optimizer-Ressourcenempfehlungen.
- `ec2`— Gewährt schreibgeschützten Zugriff auf Amazon EC2 EC2-Instances und Amazon EBS-Volumes.
- `autoscaling`— Gewährt Auto Scaling Scaling-Gruppen nur Lesezugriff.
- `lambda`— Gewährt schreibgeschützten Zugriff auf AWS Lambda Funktionen und deren Konfigurationen.
- `cloudwatch`— Gewährt schreibgeschützten Zugriff auf CloudWatch Amazon-Metriken für Ressourcentypen, die von Compute Optimizer unterstützt werden.
- `organizations`— Gewährt nur Lesezugriff auf Mitgliedskonten einer Organisation. AWS
- `ecs`— Gewährt Zugriff auf Amazon ECS-Services auf Fargate.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
```

```

"Effect": "Allow",
"Action": [
  "compute-optimizer:DescribeRecommendationExportJobs",
  "compute-optimizer:GetEnrollmentStatus",
  "compute-optimizer:GetEnrollmentStatusesForOrganization",
  "compute-optimizer:GetRecommendationSummaries",
  "compute-optimizer:GetEC2InstanceRecommendations",
  "compute-optimizer:GetEC2RecommendationProjectedMetrics",
  "compute-optimizer:GetAutoScalingGroupRecommendations",
  "compute-optimizer:GetEBSVolumeRecommendations",
  "compute-optimizer:GetLambdaFunctionRecommendations",
  "compute-optimizer:GetRecommendationPreferences",
  "compute-optimizer:GetEffectiveRecommendationPreferences",
  "compute-optimizer:GetECSServiceRecommendations",
  "compute-optimizer:GetECSServiceRecommendationProjectedMetrics",
  "compute-optimizer:GetLicenseRecommendations",
  "ec2:DescribeInstances",
  "ec2:DescribeVolumes",
  "ecs:ListServices",
  "ecs:ListClusters",
  "autoscaling:DescribeAutoScalingGroups",
  "autoscaling:DescribeAutoScalingInstances",
  "lambda:ListFunctions",
  "lambda:ListProvisionedConcurrencyConfigs",
  "cloudwatch:GetMetricData",
  "organizations:ListAccounts",
  "organizations:DescribeOrganization",
  "organizations:DescribeAccount"
],
"Resource": "*"
}
]
}

```

Note

Die folgende Richtlinienerklärung gewährt einem Verwaltungskonto einer Organisation nur Lesezugriff auf Compute Optimizer, um Empfehlungen auf Organisationsebene einzusehen. Wenn Sie der delegierte Administrator sind und Empfehlungen auf Organisationsebene einsehen möchten, finden Sie weitere Informationen unter [Richtlinien, um einem Verwaltungskonto einer Organisation Zugriff auf Compute Optimizer zu gewähren](#).

Compute Optimizer Optimizer-Updates für AWS verwaltete Richtlinien

Sehen Sie sich Details zu Aktualisierungen der AWS verwalteten Richtlinien für Compute Optimizer an, seit dieser Dienst begonnen hat, diese Änderungen zu verfolgen. Abonnieren Sie den RSS-Feed für dieses Handbuch, um automatische Benachrichtigungen über Änderungen an dieser Seite zu erhalten.

Änderung	Beschreibung	Datum
Bearbeiten der von ComputeOptimizerReadOnlyAccess verwaltete Richtlinie	Die <code>compute-optimizer: GetLicenseRecommendations</code> Aktionen wurden der <code>ComputeOptimizerReadOnlyAccess</code> verwalteten Richtlinie hinzugefügt.	26. Juli 2023
Bearbeiten der von ComputeOptimizerReadOnlyAccess verwaltete Richtlinie	Die <code>ecs:ListClusters</code> <code>Aktionencompute-optimizer:GetECSServiceRecommendations</code> , <code>compute-optimizer: GetECSServiceRecommendationProjectedMetrics</code> <code>ecs:ListServices</code> , und wurden der <code>ComputeOptimizerReadOnlyAccess</code> verwalteten Richtlinie hinzugefügt.	22. Dezember 2022
Bearbeiten der von ComputeOptimizerServiceRolePolicy verwaltete Richtlinie	Die <code>organizations:ListDelegatedAdministrators</code> <code>Aktionen ec2:DescribeInstances</code> <code>ec2:DescribeVolumes</code> , und wurden zur <code>ComputeOptimizerServiceRole</code>	25. Juli 2022

Änderung	Beschreibung	Datum
	Policy verwalteten Richtlinie hinzugefügt.	
Bearbeiten der von ComputeOptimizerServiceRolePolicy verwaltete Richtlinie	Die autoscaling:DescribeAutoScalingGroups Aktionen autoscaling:DescribeAutoScalingInstances und wurden zur ComputeOptimizerServiceRolePolicy verwalteten Richtlinie hinzugefügt.	29. November 2021
Bearbeiten der von ComputeOptimizerReadOnlyAccess verwaltete Richtlinie	Die autoscaling:DescribeAutoScalingInstances Aktionen compute-optimizer:GetRecommendationPreferences compute-optimizer:GetEffectiveRecommendationPreferences , und wurden zur ComputeOptimizerReadOnlyAccess verwalteten Richtlinie hinzugefügt.	29. November 2021
Bearbeiten der von ComputeOptimizerReadOnlyAccess verwaltete Richtlinie	Die GetEnrollmentStatusesForOrganization -Aktion wurde der von ComputeOptimizerReadOnlyAccess verwalteten Richtlinie hinzugefügt.	26. August 2021

Änderung	Beschreibung	Datum
Compute Optimizer hat mit der Nachverfolgung von Änderungen begonnen	Compute Optimizer begann, Änderungen für seine AWS verwalteten Richtlinien nachzuverfolgen.	18. Mai 2021

Amazon S3 S3-Bucket-Richtlinie für AWS Compute Optimizer

Sie können Ihre Compute Optimizer Optimizer-Empfehlungen in einen Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) -Bucket exportieren. Ihre Empfehlungen werden als CSV-Datei exportiert und die Metadaten werden als JSON-Datei exportiert. Weitere Informationen finden Sie unter [Empfehlungen exportieren](#).

Bevor Sie den Exportjob erstellen, müssen Sie zunächst den Ziel-S3-Bucket für den Export Ihrer Empfehlungen erstellen. Compute Optimizer erstellt den S3-Bucket nicht für Sie. Der S3-Bucket, den Sie für die Exportdateien Ihrer Empfehlungen angeben, darf nicht öffentlich zugänglich sein und kann auch nicht als Bucket für [Anforderer konfiguriert werden](#). Als bewährte Sicherheitsmethode sollten Sie einen speziellen S3-Bucket für Compute Optimizer Optimizer-Exportdateien erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter [Wie erstelle ich einen S3-Bucket?](#) im Amazon S3 S3-Konsolen-Benutzerhandbuch.

Geben Sie einen vorhandenen Bucket für den Export Ihrer Empfehlungen an

Nachdem Sie Ihren S3-Bucket erstellt haben, gehen Sie wie folgt vor, um dem S3-Bucket eine Richtlinie hinzuzufügen, die es Compute Optimizer ermöglicht, Exportdateien mit Empfehlungen in Ihren Bucket zu schreiben.

1. Öffnen Sie die Amazon-S3-Konsole unter <https://console.aws.amazon.com/s3/>.
2. Wählen Sie den Bucket aus, in den Compute Optimizer Ihre Exportdateien liefern soll.
3. Wählen Sie Permissions (Berechtigungen).
4. Wählen Sie Bucket Policy aus.
5. Kopieren Sie eine der folgenden Richtlinien und fügen Sie sie in das Textfeld Bucket Policy Editor ein.
6. Ersetzen Sie den folgenden Platzhaltertext in der Richtlinie:

- *myBucketName* Ersetzen Sie ihn durch den Namen Ihres Buckets.
- Ersetzen Sie *optionalPrefix* durch das optionale Objektpräfix.
- Ersetzen Sie *myRegion* durch die Quelle. AWS-Region
- Ersetzen Sie *MyAccountID* durch die Kontonummer des Anforderers des Exportauftrags.

7. Nehmen Sie alle drei der folgenden Aussagen in die Richtlinie auf:

1. Die erste Anweisung (für die `GetBucketAc1` Aktion) ermöglicht Compute Optimizer, die Zugriffskontrollliste (ACL) Ihres Buckets abzurufen.
2. Die zweite Anweisung (für die `GetBucketPo1icyStatus` Aktion) ermöglicht Compute Optimizer, den Richtlinienstatus Ihres Buckets abzurufen und anzugeben, ob der Bucket öffentlich ist.
3. Die dritte Anweisung (für die `PutObject` Aktion) gibt Compute Optimizer die volle Kontrolle, um die Exportdatei in Ihren Bucket zu legen.

Ihre Exportanforderung schlägt fehl, wenn eine dieser Anweisungen fehlt oder wenn der Bucket-Name und das optionale Objektpräfix in der Richtlinie nicht mit den Angaben in Ihrer Exportanfrage übereinstimmen. Ihr Export schlägt auch fehl, wenn die Kontonummer in der Richtlinie nicht mit der Kontonummer des Anforderers des Exportauftrags übereinstimmt.

Note

Wenn dem vorhandenen Bucket bereits eine oder mehrere Richtlinien angehängt sind, fügen Sie die Anweisungen für den Compute Optimizer Optimizer-Zugriff zu dieser Richtlinie oder diesen Richtlinien hinzu. Bewerten Sie die resultierenden Berechtigungen, um sicherzustellen, dass sie für die Benutzer geeignet sind, die auf den Bucket zugreifen.

Richtlinienoption 1: Verwendung eines optionalen Präfixes

Das Objektpräfix ist eine optionale Ergänzung zum S3-Objektschlüssel, der Ihre Exportdateien in Ihrem S3-Bucket organisiert. Wenn Sie bei der Erstellung Ihres Empfehlungsexports ein Objektpräfix angeben möchten, verwenden Sie die folgende Richtlinie.

```
{
```

```

"Version": "2012-10-17",
"Statement": [
  {
    "Effect": "Allow",
    "Principal": {"Service": "compute-optimizer.amazonaws.com"},
    "Action": "s3:GetBucketAcl",
    "Resource": "arn:aws:s3:::myBucketName"
  },
  {
    "Effect": "Allow",
    "Principal": {"Service": "compute-optimizer.amazonaws.com"},
    "Action": "s3:GetBucketPolicyStatus",
    "Resource": "arn:aws:s3:::myBucketName"
  },
  {
    "Effect": "Allow",
    "Principal": {"Service": "compute-optimizer.amazonaws.com"},
    "Action": "s3:PutObject",
    "Resource": "arn:aws:s3:::myBucketName/optionalPrefix/compute-optimizer/myAccountID/*",
    "Condition": {"StringEquals": {
      "s3:x-amz-acl": "bucket-owner-full-control",
      "aws:SourceAccount": "myAccountID",
      "aws:SourceArn": "arn:aws:compute-optimizer:myRegion:myAccountID:*"
    }}
  }
]
}

```

Note

Die Komponente *compute-optimizer/myAccountId/ist nicht Teil des optionalen Präfixes*. Compute Optimizer erstellt für Sie den *Optimizer/MyAccountId/-Teil* des Bucket-Pfads, der dem von Ihnen angegebenen Präfix hinzugefügt wird.

Richtlinienoption 2: Kein Objektpräfix

Wenn Sie kein Objektpräfix angeben möchten, verwenden Sie die folgende Richtlinie.

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {"Service": "compute-optimizer.amazonaws.com"},
      "Action": "s3:GetBucketAcl",
      "Resource": "arn:aws:s3:::myBucketName"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {"Service": "compute-optimizer.amazonaws.com"},
      "Action": "s3:GetBucketPolicyStatus",
      "Resource": "arn:aws:s3:::myBucketName"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {"Service": "compute-optimizer.amazonaws.com"},
      "Action": "s3:PutObject",
      "Resource": "arn:aws:s3:::myBucketName/compute-optimizer/myAccountID/*",
      "Condition": {"StringEquals": {
        "s3:x-amz-acl": "bucket-owner-full-control",
        "aws:SourceAccount": "myAccountID",
        "aws:SourceArn": "arn:aws:compute-optimizer:myRegion:myAccountID:*"
      }}
    }
  ]
}

```

Verwenden Sie verschlüsselte S3-Buckets für den Export Ihrer Empfehlungen


Für das Ziel Ihrer Compute Optimizer Optimizer-Empfehlungsexporte können Sie S3-Buckets angeben, die entweder mit kundenverwalteten Amazon S3 S3-Schlüsseln oder AWS Key Management Service (KMS) -Schlüsseln verschlüsselt sind.

Um einen S3-Bucket mit aktivierter AWS KMS Verschlüsselung zu verwenden, müssen Sie einen symmetrischen KMS-Schlüssel erstellen. Symmetrische KMS-Schlüssel sind die einzigen KMS-Schlüssel, die Amazon S3 unterstützt. Anweisungen finden Sie unter [Creating Keys](#) im AWS KMS Developer Guide. Nachdem Sie den KMS-Schlüssel erstellt haben, wenden Sie ihn auf den S3-

Bucket an, den Sie für den Export Ihrer Empfehlungen verwenden möchten. Weitere Informationen finden Sie unter [Aktivieren der standardmäßigen Amazon S3 S3-Bucket-Verschlüsselung](#) im Amazon Simple Storage Service-Benutzerhandbuch.

Gehen Sie wie folgt vor, um Compute Optimizer die erforderliche Berechtigung zur Verwendung Ihres KMS-Schlüssels zu erteilen. Diese Berechtigung ist spezifisch für die Verschlüsselung der Exportdatei Ihrer Empfehlungen beim Speichern in Ihrem verschlüsselten S3-Bucket.

1. Öffnen Sie die AWS KMS Konsole unter <https://console.aws.amazon.com/kms>.
2. Um das zu ändern AWS-Region, verwenden Sie die Regionsauswahl in der oberen rechten Ecke der Seite.
3. Wählen Sie im linken Navigationsmenü die Option Vom Kunden verwaltete Schlüssel aus.

 Note

Empfehlungsexporte von Compute Optimizer sind für S3-Buckets, die mit AWS verwalteten Schlüsseln verschlüsselt sind, nicht zulässig.

4. Wählen Sie den Namen des KMS-Schlüssels, mit dem Sie den S3-Exportbucket verschlüsselt haben.
5. Wählen Sie die Registerkarte Schlüsselrichtlinie und dann Zur Richtlinienansicht wechseln aus.
6. Wählen Sie Bearbeiten, um die wichtige Richtlinie zu bearbeiten.
7. Kopieren Sie eine der folgenden Richtlinien und fügen Sie sie in den Abschnitt „Anweisungen“ der wichtigsten Richtlinie ein.
8. Ersetzen Sie den folgenden Platzhaltertext in der Richtlinie:
 - Ersetzen Sie *MyRegion* durch die Quelle. AWS-Region
 - Ersetzen Sie *MyAccountID* durch die Kontonummer des Exportanforderers.

Die `GenerateDataKey` Anweisung ermöglicht Compute Optimizer, die AWS KMS API aufzurufen, um den Datenschlüssel für die Verschlüsselung der Empfehlungsdateien abzurufen. Auf diese Weise kann das hochgeladene Datenformat die Bucket-Verschlüsselungseinstellung berücksichtigen. Andernfalls lehnt Amazon S3 die Exportanfrage ab.

Note

Wenn dem vorhandenen KMS-Schlüssel bereits eine oder mehrere Richtlinien angehängt sind, fügen Sie die Anweisungen für den Compute Optimizer Optimizer-Zugriff zu diesen Richtlinien hinzu. Bewerten Sie die resultierenden Berechtigungen, um sicherzustellen, dass sie für die Benutzer geeignet sind, die auf den KMS-Schlüssel zugreifen.

Verwenden Sie die folgende Richtlinie, wenn Sie Amazon S3 S3-Bucket-Keys nicht aktiviert haben.

```
{
  "Sid": "Allow use of the key to Compute Optimizer",
  "Effect": "Allow",
  "Principal": {
    "Service": "compute-optimizer.amazonaws.com"
  },
  "Action": "kms:GenerateDataKey",
  "Resource": "*",
  "Condition": {
    "StringEquals": {
      "aws:SourceAccount": "myAccountID",
      "aws:SourceArn": "arn:aws:compute-optimizer:myRegion:myAccountID:*"
    }
  }
}
```

Verwenden Sie die folgende Richtlinie, wenn Sie Amazon S3 S3-Bucket-Keys aktiviert haben.

Weitere Informationen finden Sie unter [Reduzieren der Kosten für SSE-KMS mit Amazon-S3-Bucket-Schlüsseln](#) im Benutzerhandbuch von Amazon Simple Storage Service.

```
{
  "Sid": "Allow use of the key to Compute Optimizer",
  "Effect": "Allow",
  "Principal": {
    "Service": "compute-optimizer.amazonaws.com"
  },
  "Action": [
    "kms:GenerateDataKey",
    "kms:Decrypt"
  ]
}
```

```
    ],
    "Resource": "*",
    "Condition": {
      "StringEquals": {
        "aws:SourceAccount": "myAccountID",
        "aws:SourceArn": "arn:aws:compute-optimizer:myRegion:myAccountID:*"
      }
    }
  }
}
```

Weitere Ressourcen

Weitere Informationen zu S3-Buckets und -Richtlinien finden Sie im [Benutzerhandbuch für Amazon Simple Storage Service](#).

Metriken wurden analysiert von AWS Compute Optimizer

AWS Compute Optimizer analysiert [nach](#) Ihrer Anmeldung die Spezifikationen wie vCPUs, Arbeitsspeicher oder Speicher sowie die CloudWatch Kennzahlen Ihrer laufenden Ressourcen aus einem Zeitraum der letzten 14 Tage. Wenn Sie die [Präferenz für die Empfehlung erweiterter Infrastrukturkennzahlen](#) aktivieren, wird AWS Compute Optimizer Ihre Ressourcen bis zu 93 Tage lang analysiert.

Es kann bis zu 24 Stunden dauern, bis die Analyse abgeschlossen ist. Wenn die Analyse abgeschlossen ist, werden die Ergebnisse auf der Dashboard-Seite der Compute Optimizer Optimizer-Konsole angezeigt. Weitere Informationen finden Sie unter [Das AWS Compute Optimizer Dashboard anzeigen](#).

Note

- Um Empfehlungen für Amazon EC2 EC2-Instances, Auto Scaling Scaling-Gruppen, Amazon EBS-Volumes, Lambda-Funktionen und kommerzielle Softwarelizenzen zu generieren, verwendet Compute Optimizer den maximalen Nutzungspunkt innerhalb jedes Fünf-Minuten-Zeitintervalls während des Lookback-Zeitraums. Für ECS-Services auf Fargate-Empfehlungen verwendet Compute Optimizer den maximalen Nutzungspunkt innerhalb jedes einminütigen Zeitintervalls.
- AWS könnte Ihre Nutzungsdaten verwenden, um die Gesamtqualität der Empfehlungen von Compute Optimizer zu verbessern. Wenn Sie Ihre Nutzungsdaten nicht mehr AWS verwenden möchten, wenden Sie sich an [AWS Support](#).

Inhalt

- [Metriken für EC2-Instanzen](#)
- [EBS-Volume-Metriken](#)
- [Lambda-Funktionsmetriken](#)
- [Metriken für Amazon ECS-Services auf Fargate](#)
- [Metriken für kommerzielle Softwarelizenzen](#)

Metriken für EC2-Instanzen


Themen

- [Für EC2-Instances analysierte Metriken](#)
- [Aktivierung der Speichernutzung mit dem Agenten CloudWatch](#)
- [Aktivierung der NVIDIA-GPU-Nutzung mit dem CloudWatch Agenten](#)
- [Konfigurieren Sie die Erfassung externer Metriken](#)

Für EC2-Instances analysierte Metriken

Compute Optimizer analysiert die folgenden CloudWatch Metriken Ihrer EC2-Instances, einschließlich Instances, die Teil von Auto Scaling Scaling-Gruppen sind.

Metrik	Beschreibung
CPUUtilization	Der Prozentsatz der zugewiesenen EC2-Recheneinheiten, die auf der Instance verwendet werden. Diese Metrik identifiziert die Rechenleistung, die für die Ausführung einer Anwendung auf einer Instance erforderlich ist.
MemoryUtilization	<p>Der Prozentsatz des Speichers, der während des Probenahmezeitraums genutzt wurde. Diese Metrik identifiziert den Speicher, der für die Ausführung einer Anwendung auf einer Instance erforderlich ist.</p> <p>Metriken zur Speicherauslastung werden für die folgenden Ressourcen analysiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EC2-Instances mit dem CloudWatch Agenten, der auf ihnen installiert ist. Weitere Informationen finden Sie unter Aktivierung der Speichernutzung mit dem Agenten CloudWatch. • Externe EC2-Instances aus einem der vier Observability-Produkte: Datadog, Dynatrace, Instana und New Relic. Weitere Informationen finden Sie unter Erfassung externer Metriken.
GPUUtilization	Der Prozentsatz der zugewiesenen GPUs, die derzeit auf der Instance verwendet werden.

Metrik	Beschreibung
	<p> Note</p> <p>Damit Compute Optimizer die GPU-Nutzungsmetrik Ihrer Instances analysieren kann, installieren Sie den CloudWatch Agenten auf Ihren Instances. Weitere Informationen finden Sie unter Aktivierung der NVIDIA-GPU-Nutzung mit dem CloudWatch Agenten.</p>
GPUMemoryUtilization	Der Prozentsatz des gesamten GPU-Speichers, der derzeit auf der Instanz verwendet wird.
NetworkIn	Die Anzahl der Byte, die von der Instance auf allen Netzwerkschnittstellen empfangen wurden. Diese Metrik identifiziert das Volumen des eingehenden Netzwerkverkehrs zu einer Instance.
NetworkOut	Die Anzahl der Byte, die von der Instance an alle Netzwerkschnittstellen gesendet werden. Diese Metrik identifiziert das Volumen des ausgehenden Netzwerkverkehrs von einer Instance.
NetworkPacketsIn	Die Anzahl der Pakete, die von der Instance empfangen werden.
NetworkPacketsOut	Die Anzahl der Pakete, die von der Instanz gesendet werden.
DiskReadOps	Die Lesevorgänge pro Sekunde der Instance speichern das Volumen der Instance.
DiskWriteOps	Die Schreibvorgänge pro Sekunde der Instance speichern das Volumen der Instanz.
DiskReadBytes	Die Lesebytes pro Sekunde der Instance speichern das Volumen der Instance.
DiskWriteBytes	Die Schreibbytes pro Sekunde des Instance-Speichervolumens der Instanz.

Metrik	Beschreibung
VolumeReadBytes	Die Lesebytes pro Sekunde der an die Instance angehängten EBS-Volumes. Wird wie KiBs in der Konsole angezeigt.
VolumeWriteBytes	Die Schreibbytes pro Sekunde der an die Instance angehängten EBS-Volumes. Wird wie KiBs in der Konsole angezeigt.
VolumeReadOps	Die Lesevorgänge pro Sekunde der an die Instance angeschlossenen EBS-Volumes.
VolumeWriteOps	Die Schreibvorgänge pro Sekunde der an die Instance angehängten EBS-Volumes.

Weitere Informationen zu Instance-Metriken finden Sie unter [Auflisten der verfügbaren CloudWatch Metriken für Ihre Instances](#) im Amazon Elastic Compute Cloud-Benutzerhandbuch. Weitere Informationen zu EBS-Volumenmetriken finden Sie unter [CloudWatch Amazon-Metriken für Amazon EBS](#) im Amazon Elastic Compute Cloud-Benutzerhandbuch.

Aktivierung der Speichernutzung mit dem Agenten CloudWatch

Damit Compute Optimizer die Metrik zur Speichernutzung Ihrer Instances analysiert, installieren Sie den CloudWatch Agenten auf Ihren Instances. Wenn Sie Compute Optimizer zur Analyse der Speichernutzungsdaten für Ihre Instances aktivieren, erhalten Sie zusätzliche Datenmessungen, die die Empfehlungen von Compute Optimizer weiter verbessern. Weitere Informationen zur Installation des CloudWatch Agenten finden Sie unter [Erfassung von Metriken und Protokollen von Amazon EC2 EC2-Instances und lokalen Servern mit dem CloudWatch Agenten im CloudWatchAmazon-Benutzerhandbuch](#).

Auf Linux-Instances analysiert Compute Optimizer die `mem_used_percent` Metrik im `CWAgent` Namespace oder die `MemoryUtilization Legacy`-Metrik im `System/Linux` Namespace. Auf Windows-Instances analysiert Compute Optimizer die `Available MBytes` Metrik im `CWAgent` Namespace. Wenn `Available MBytes` sowohl die als auch die `Memory % Committed Bytes In Use` Metriken im `CWAgent` Namespace konfiguriert sind, wählt Compute Optimizer sie `Available MBytes` als primäre Speichermetrik für die Generierung von Empfehlungen aus.

Note

- Wir empfehlen, den CWAgent Namespace so zu konfigurieren, dass er Available MBytes als Speichermetrik für Windows-Instances verwendet wird.
- Compute Optimizer unterstützt auch die Available Bytes Metriken Available KBytes und priorisiert beide vor der Memory % Committed Bytes In Use Metrik, wenn Empfehlungen für Windows-Instances generiert werden.

Darüber hinaus muss der Namespace die Dimension enthalten. InstanceId Wenn die InstanceId Dimension fehlt oder Sie sie mit einem benutzerdefinierten Dimensionsnamen überschreiben, kann Compute Optimizer keine Daten zur Speichernutzung für Ihre Instance sammeln. Namespaces und Dimensionen sind in der Agenten-Konfigurationsdatei definiert. CloudWatch Weitere Informationen finden Sie unter [Create the CloudWatch Agent Configuration File](#) im CloudWatch Amazon-Benutzerhandbuch.

Beispiel: CloudWatch Agentenkonfiguration für die Speichererfassung

```
{
  "agent": {
    "metrics_collection_interval": 60,
    "run_as_user": "root"
  },
  "metrics": {
    "namespace": "CWAgent",
    "append_dimensions": {
      "InstanceId": "${aws:InstanceId}"
    },
    "metrics_collected": {
      "mem": {
        "measurement": [
          "mem_used_percent"
        ],
        "metrics_collection_interval": 60
      }
    }
  }
}
```

Aktivierung der NVIDIA-GPU-Nutzung mit dem CloudWatch Agenten

Gehen Sie wie folgt vor, damit Compute Optimizer die NVIDIA-GPU-Nutzungsmetrik Ihrer Instances analysieren kann:

1. Installieren Sie den CloudWatch Agenten auf Ihren Instanzen. Weitere Informationen finden Sie unter [Installation des CloudWatch Agenten](#) im CloudWatch Amazon-Benutzerhandbuch.
2. Erlauben Sie dem CloudWatch Agenten, NVIDIA-GPU-Metriken zu sammeln. Weitere Informationen finden Sie unter [Erfassung von NVIDIA-GPU-Metriken](#) im CloudWatch Amazon-Benutzerhandbuch.

Compute Optimizer analysiert die folgenden NVIDIA-GPU-Metriken:

- `nvidia_smi_utilization_gpu`
- `nvidia_smi_memory_used`
- `nvidia_smi_encoder_stats_session_count`
- `nvidia_smi_encoder_stats_average_fps`
- `nvidia_smi_encoder_stats_average_latency`
- `nvidia_smi_temperature_gpu`

Der Namespace muss die InstanceId Dimension und `index` die Dimensionen enthalten. Wenn die Dimensionen fehlen oder Sie sie mit einem benutzerdefinierten Dimensionsnamen überschreiben, kann Compute Optimizer keine GPU-Nutzungsdaten für Ihre Instanz sammeln. Namespaces und Dimensionen sind in der Agenten-Konfigurationsdatei definiert. CloudWatch Weitere Informationen finden Sie unter [Create the CloudWatch Agent Configuration File](#) im CloudWatch Amazon-Benutzerhandbuch.

Konfigurieren Sie die Erfassung externer Metriken

Sie können die Funktion zur Erfassung externer Metriken verwenden, um die Aufnahme von EC2-Speicherauslastungsmetriken aus einem der vier Observability-Produkte AWS Compute Optimizer zu konfigurieren:,, und. Datadog Dynatrace Instana New Relic Wenn Sie die Erfassung externer Metriken aktivieren, analysiert Compute Optimizer Ihre externen EC2-Speicherauslastungsmetriken zusätzlich zu Ihren CPU-, Festplatten-, Netzwerk-, I/O- und Durchsatzdaten, um EC2-Empfehlungen zur richtigen Dimensionierung zu generieren. Mit diesen Empfehlungen können Sie zusätzliche

Einsparungen erzielen und die Leistung verbessern. Weitere Informationen finden Sie unter [Aufnahme externer Metriken](#).

EBS-Volume-Metriken

Compute Optimizer analysiert die folgenden CloudWatch Metriken Ihrer EBS-Volumes.

Metrik	Beschreibung
VolumeReadBytes	Die gelesenen Byte pro Sekunde des EBS-Volumes.
VolumeWriteBytes	Die Schreibbytes pro Sekunde des EBS-Volumes.
VolumeReadOps	Die Lesevorgänge pro Sekunde des EBS-Volumes.
VolumeWriteOps	Die Schreibvorgänge pro Sekunde des EBS-Volumes.

Weitere Informationen zu diesen Metriken finden Sie unter [CloudWatch Amazon-Metriken für Amazon EBS](#) im Amazon Elastic Compute Cloud-Benutzerhandbuch.

Lambda-Funktionsmetriken

Compute Optimizer analysiert die folgenden CloudWatch Metriken Ihrer Lambda-Funktionen.

Metrik	Beschreibung
Invocations	Die Häufigkeit, mit der Ihr Funktionscode ausgeführt wird, einschließlich erfolgreicher Ausführungen und Ausführungen, die zu einem Funktionsfehler führen.
Duration	Die Zeit, die Ihr Funktionscode mit der Verarbeitung eines Ereignisses verbringt.
Errors	Die Anzahl der Aufrufe, die zu einem Funktionsfehler führen. Funktionsfehler umfassen Ausnahmen, die von Ihrem Code ausgelöst werden, und Ausnahmen, die von der Lambda-Laufzeit ausgelöst werden. Die Laufzeit gibt Fehler für Probleme wie Timeouts und Konfigurationsfehler zurück.

Metrik	Beschreibung
Throttles	Die Anzahl der gedrosselten Aufrufanforderungen.

Weitere Informationen zu diesen Metriken finden Sie unter [Arbeiten mit AWS Lambda Funktionsmetriken im AWS Lambda Entwicklerhandbuch](#).

Zusätzlich zu diesen Metriken analysiert Compute Optimizer die Speicherauslastung Ihrer Funktion während der Rückblickphase. Weitere Informationen zur Speicherauslastung für Lambda-Funktionen finden Sie unter [Understanding AWS Lambda behavior using Amazon CloudWatch Logs Insights](#) im AWS Management & Governance-Blog und [Using Lambda Insights CloudWatch im AWS Lambda Developer Guide](#).

Metriken für Amazon ECS-Services auf Fargate

Compute Optimizer analysiert die folgenden Daten CloudWatch und die Amazon ECS-Nutzungskennzahlen Ihrer Amazon ECS-Services auf Fargate.

Metrik	Beschreibung
CPUUtilization	Der Prozentsatz der CPU-Kapazität, der im Service genutzt wird.
MemoryUtilization	Der Prozentsatz des Speichers, der im Dienst verwendet wird.

Weitere Informationen zu diesen Metriken finden Sie unter [Amazon CloudWatch ECS-Metriken](#) im Amazon ECS-Benutzerhandbuch für AWS Fargate.

Metriken für kommerzielle Softwarelizenzen

Compute Optimizer analysiert die folgende Metrik, um Empfehlungen für kommerzielle Softwarelizenzen zu generieren.

mssql_enterprise_features_used— die Anzahl der verwendeten Funktionen der Microsoft SQL Server Enterprise Edition. Die Funktionen lauten wie folgt:

- Mehr als 128 GB Arbeitsspeicher für die Pufferpool-Erweiterung

- Mehr als 48 vCPUs
- AlwaysOn-Verfügbarkeitsgruppen mit mehr als einer Datenbank
- Asynchrone Commit-Replikate
- Schreibgeschützte Replikate
- Asynchrone Datenbankspiegelung
- tempdbspeicheroptimierte Metadaten sind aktiviert
- R- oder Python-Erweiterungen
- Peer-to-peer P-Replikation
- Ressourcenkontrolle

Präferenzen für Empfehlungen

Empfehlungseinstellungen sind Funktionen, die Sie aktivieren können, sodass Compute Optimizer Ressourcenempfehlungen generiert, die Ihren Workload-Anforderungen besser entsprechen. Im Folgenden sind die Funktionen aufgeführt, die derzeit als Empfehlungseinstellungen in Compute Optimizer verfügbar sind.

- [Einstellungen für Empfehlungen zur richtigen Größe](#)
- [Verbesserte Infrastrukturkennzahlen](#)
- [Aufnahme externer Metriken](#)
- [Abgeleiteter Workload-Typ](#)
- [Modus zur Schätzung der Einsparungen](#)
- [AWS Graviton-basierte Instanzempfehlungen](#)

Einstellungen für Empfehlungen zur richtigen Größe

Mit der Funktion „Rightsizing Recommendation Preferences“ können Sie die Einstellungen anpassen, die Compute Optimizer bei der Generierung Ihrer Amazon EC2- und Auto Scaling Scaling-Gruppeninstance-Empfehlungen berücksichtigen soll. Mit dieser Funktion können Sie Folgendes tun:

- Passen Sie sowohl den Headroom als auch den Schwellenwert Ihrer CPU-Auslastung an
- Passen Sie den Headroom Ihrer Speicherauslastung an
- Konfigurieren Sie eine bestimmte Option für den Lookback-Zeitraum
- Legen Sie die Einstellungen für die Instanzfamilie auf Organisations-, Konto- oder Regionalebene fest.

Auf diese Weise erhalten Sie mehr Transparenz darüber, wie Ihre Empfehlungen generiert werden, und Sie haben die Möglichkeit, EC2-Rightsizing-Empfehlungen zu konfigurieren, um höhere Einsparungen zu erzielen und die Leistung zu erhöhen.

Wenn Sie der Kundenbetreuer oder der delegierte Administrator einer AWS Organisation sind, können Sie das Konto oder die Organisation auswählen, auf die die Einstellungen für Rightsizing-Empfehlungen angewendet werden sollen. Wenn Sie ein AWS Einzelkontoinhaber sind (nicht innerhalb einer Organisation), gelten die von Ihnen festgelegten Einstellungen für Rightsizing-Empfehlungen nur für Ihre Empfehlungen.

Note

- Die bevorzugten EC2-Instances und Lookback-Periodenfunktionen der Rightsizing-Empfehlungspräferenzen sind nur für Amazon EC2- und Auto Scaling Scaling-Gruppeninstanzen verfügbar.
- Die Einstellungen zur richtigen Größe für die CPU- und Speicherauslastung sind nur für Amazon EC2 EC2-Instances verfügbar.

In den folgenden Abschnitten werden die Einzelheiten der einzelnen Funktionen beschrieben und es wird beschrieben, wie Sie Ihre Einstellungen für Empfehlungen zur richtigen Größe festlegen können.

AWS Compute Optimizer

Themen

- [Schritt 1: Präferenzstufe \(nur Organizations\)](#)
- [Schritt 2: Regionaler Geltungsbereich](#)
- [Schritt 3: Bevorzugte EC2-Instances](#)
- [Schritt 4: Rückblickzeitraum und Kennzahlen](#)

Schritt 1: Präferenzstufe (nur Organizations)

Wenn Sie der Kundenbetreuer oder der delegierte Administrator Ihrer Organisation sind, können Sie alle Konten in einer Organisation oder bestimmte Konten auswählen, auf die Sie die Einstellungen für Rightsizing-Empfehlungen anwenden möchten.

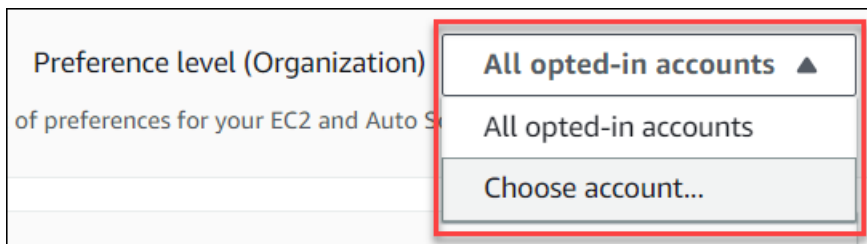
Note

Wenn Sie ein AWS-Konto Einzelinhaber sind, fahren Sie mit [Schritt 2: Regionaler Geltungsbereich](#) fort.

So legen Sie die Präferenzstufe für Ihre bevorzugten Rightsizing-Empfehlungen fest

1. Öffnen Sie die Compute-Optimizer-Konsole unter <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich die Option Rightsizing aus.

3. Wählen Sie im Bereich EC2- und Auto Scaling Scaling-Gruppen das Drop-down-Menü Alle angemeldeten Konten aus.
 - Um alle Mitgliedskonten zu aktivieren, wählen Sie im Drop-down-Menü Präferenzstufe die Option Alle angemeldeten Konten aus.
 - Um ein einzelnes Mitgliedskonto zu aktivieren, wählen Sie im Drop-down-Menü Präferenzstufe die Option Konto auswählen aus. Wählen Sie in der daraufhin angezeigten Eingabeaufforderung das Konto aus, für das Sie sich entscheiden möchten, um die Einstellungen anzupassen. Wählen Sie dann Kontoebene festlegen aus.



Schritt 2: Regionaler Geltungsbereich

In diesem Schritt können Sie angeben, AWS-Regionen wo Compute Optimizer Ihre Einstellungen für Rightsizing-Empfehlungen anwenden soll. Wenn Sie beispielsweise die Regionen USA Ost (Nord-Virginia) und USA Ost (Ohio) auswählen, wenden wir die Einstellungen nur auf diese Regionen an.

Um den regionalen Geltungsbereich Ihrer Rightsizing-Empfehlungspräferenzen festzulegen

1. Öffnen Sie die Compute-Optimizer-Konsole unter <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich die Option Rightsizing aus.
3. Wählen Sie auf der Seite mit den Einstellungen für Rightsizing die Option Bearbeiten aus.
4. Wählen Sie je nach Ihren Anforderungen entweder „Beliebige Region“ oder „Benutzerdefinierte Regionen“.
5. Wenn Sie „Benutzerdefinierte Regionen“ wählen, wählen Sie die Region aus, AWS-Regionen in der Compute Optimizer Ihre Einstellungen anwenden soll. Wählen Sie anschließend Weiter.

Any region
 Compute Optimizer applies rightsizing recommendation preferences to all available Regions.

Custom regions
 Compute Optimizer only applies the rightsizing recommendation preferences for the Regions you specify.

Regions

Select all enabled regions for this account


<input type="checkbox"/> US East (N. Virginia)	<input checked="" type="checkbox"/> US East (Ohio)	<input type="checkbox"/> US West (Oregon)	<input checked="" type="checkbox"/> US West (N. California)
<input type="checkbox"/> Africa (Cape Town)	<input type="checkbox"/> Asia Pacific (Hong Kong)	<input type="checkbox"/> Asia Pacific (Hyderabad)	<input type="checkbox"/> Asia Pacific (Jakarta)
<input type="checkbox"/> Asia Pacific (Melbourne)	<input type="checkbox"/> Asia Pacific (Mumbai)	<input type="checkbox"/> Asia Pacific (Osaka-Local)	<input checked="" type="checkbox"/> Asia Pacific (Seoul)
<input checked="" type="checkbox"/> Asia Pacific (Singapore)	<input type="checkbox"/> Asia Pacific (Sydney)	<input type="checkbox"/> Asia Pacific (Tokyo)	<input checked="" type="checkbox"/> Canada (Central)
<input checked="" type="checkbox"/> EU (Frankfurt)	<input checked="" type="checkbox"/> EU (Ireland)	<input checked="" type="checkbox"/> EU (London)	<input type="checkbox"/> EU (Milan)
<input checked="" type="checkbox"/> EU (Paris)	<input checked="" type="checkbox"/> EU (Stockholm)	<input type="checkbox"/> Europe (Spain)	<input type="checkbox"/> Europe (Zurich)
<input type="checkbox"/> Israel (Tel Aviv)	<input type="checkbox"/> Middle East (Bahrain)	<input type="checkbox"/> Middle East (UAE)	<input checked="" type="checkbox"/> South America (Sao Paulo)

Schritt 3: Bevorzugte EC2-Instances

Mit den Einstellungen für Empfehlungen zur richtigen Größe können Sie die EC2-Instances angeben, die Sie in Ihrer Empfehlungsausgabe haben möchten. Sie können ein benutzerdefiniertes Betrachtungssatz für Instanzen definieren, das die von Compute Optimizer für die Migration empfohlenen Instanztypen und -familien steuert. Diese Einstellung stellt sicher, dass Compute Optimizer nur Instanzen empfiehlt, die Ihren spezifischen Anforderungen entsprechen. Dies hindert Compute Optimizer nicht daran, Empfehlungen für Ihre Workloads zu generieren.

Sie können die Auswahl Ihres Instanztyps an die Richtlinien oder Anforderungen Ihrer Organisation anpassen. Wenn Sie beispielsweise Savings Plans und Reserved Instances erworben haben, können Sie Instances angeben, die nur von diesen Preismodellen abgedeckt sind. Oder, wenn Sie aufgrund Ihres Anwendungsdesigns nur Instances verwenden möchten, die mit bestimmten Prozessoren ausgestattet sind, oder Instances, die aufgrund Ihres Anwendungsdesigns nicht burstfähig sind, können Sie diese Instances für Ihre Empfehlungsausgabe angeben.

Diese Funktion bietet Ihnen auch die Möglichkeit, future Variationen Ihrer ausgewählten Instance-Familien automatisch zu berücksichtigen. Dadurch wird sichergestellt, dass in Ihren Einstellungen die neueste Version Ihrer bevorzugten Instance-Familien verwendet wird, die das beste price-to-performance Verhältnis bieten kann.

 Note

Wir empfehlen Ihnen, die Instance-Kandidaten nicht zu stark einzuschränken. Dadurch können Sie Ihr Einsparpotenzial verringern und Ihre Chancen besser einschätzen.

Geben Sie bevorzugte Instanzen an

Gehen Sie wie folgt vor, um Ihre bevorzugten Instance-Typen und -Größen für Mitgliedskonten einer Organisation oder eines einzelnen AWS-Konto Inhabers anzugeben.

So legen Sie die Instanzen fest, die Sie in Ihrer Empfehlungsausgabe haben möchten

1. Folgen Sie den unter [Schritt 2: Regionaler Geltungsbereich](#) beschriebenen Schritten.
2. Wählen Sie auf der Seite Bevorzugte EC2-Instances je nach Ihren Anforderungen entweder Beliebiger Instance-Typ (Standard) oder Auf bestimmte Instance-Typen und Größen beschränken aus.
3. Wenn Sie „Auf bestimmte Instance-Typen und Größen beschränken“ wählen, wählen Sie die Instance-Typen aus, die Sie in Ihrer Empfehlungsausgabe haben möchten.
 - Verwenden Sie das Dropdownmenü Nach Instanzfamilien suchen. Wenn Sie eine der Instanzfamilien auswählen, werden in der Liste nur die verfügbaren Instanztypen innerhalb der ausgewählten Familien angezeigt.
 - Verwenden Sie die Suchleiste „Instanztypen suchen“, um die gewünschten Instanztypen einzugeben.

Any instance type
 Compute Optimizer considers all instance types and sizes when generating recommendations.

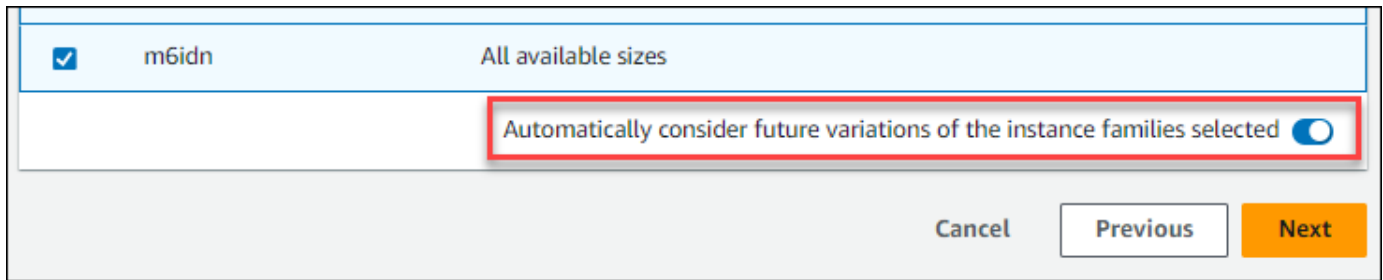
Limit to specific instance types and sizes
 Choose the EC2 instances you want in your recommendation output.

Preferred instance types and sizes (651/651)

< 1 2 >

<input checked="" type="checkbox"/>	Instance type ▲	Instance size ✎
<input checked="" type="checkbox"/>	c1	All available sizes
<input checked="" type="checkbox"/>	c3	All available sizes
<input checked="" type="checkbox"/>	c4	All available sizes
<input checked="" type="checkbox"/>	c5	All available sizes
<input checked="" type="checkbox"/>	c5a	All available sizes
<input checked="" type="checkbox"/>	c5ad	All available sizes
<input checked="" type="checkbox"/>	c5d	All available sizes

4. (Optional) Gehen Sie wie folgt vor, um die Größen der einzelnen Instance-Typen anzugeben:
 1. Wählen Sie das Bearbeitungssymbol für den gewünschten Instanztyp.
 2. Wählen Sie X für die Instance-Größen aus, die Sie nicht möchten.
 3. Wählen Sie ✓, um Ihre Auswahl zu bestätigen.
5. (Optional) Wenn Sie nicht möchten, dass Compute Optimizer future Varianten der ausgewählten Instanzfamilien automatisch berücksichtigt, deaktivieren Sie die Option Automatisch future Variationen der ausgewählten Instanzfamilien berücksichtigen.



6. Wählen Sie Weiter aus.

Schritt 4: Rückblickzeitraum und Kennzahlen

Mit den Einstellungen für Rightsizing-Empfehlungen können Sie den Lookback-Zeitraum und die Einstellungen für die CPU- und Speicherauslastung angeben, die Compute Optimizer bei der Generierung Ihrer benutzerdefinierten Empfehlungen verwenden soll.

Themen

- [Rückblickzeitraum](#)
- [CPU- und Speicherauslastung](#)
- [Geben Sie den Rückblickzeitraum und die Kennzahlen an](#)

Rückblickzeitraum

Wählen Sie einen Lookback-Zeitraum für die Metrikanalyse aus, der Ihren Präferenzen für Empfehlungen entspricht. Compute Optimizer analysiert Ihre Nutzungseinstellungen für die von Ihnen angegebene Anzahl von Tagen. Wir empfehlen Ihnen, einen Rückblickzeitraum festzulegen, in dem wichtige Signale aus Ihrem Workload-Nutzungsverlauf erfasst werden, sodass Compute Optimizer in der Lage ist, Möglichkeiten zur Neudimensionierung mit höheren Einsparungen und geringerem Leistungsrisiko zu identifizieren.

In Compute Optimizer können Sie aus den folgenden Optionen für den Lookback-Zeitraum wählen: 14 Tage (Standard), 32 Tage oder 93 Tage. Für die Lookback-Zeiträume von 14 Tagen und 32 Tagen sind keine zusätzlichen Zahlungen erforderlich. Wenn Sie monatliche Zyklen haben, kann der 32-tägige Lookback-Zeitraum monatliche Workload-Muster erfassen. Für den Zeitraum von 93 Tagen ist eine zusätzliche Zahlung erforderlich. Um die 93-Tage-Option nutzen zu können, müssen Sie die Einstellung „Erweiterte Infrastrukturmetriken“ aktivieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Verbesserte Infrastrukturkennzahlen](#).

CPU- und Speicherauslastung

Mit der Funktion „Empfehlungen für die richtige Größe“ können Sie Ihre Nutzungseinstellungen anpassen: CPU-Schwellenwert, CPU-Headroom und Memory-Headroom, sodass Ihre Instance-Empfehlungen Ihren spezifischen Workload-Anforderungen entsprechen. Je nach den von Ihnen ausgewählten Nutzungseinstellungen können Ihre Empfehlungen auf größere Einsparmöglichkeiten, mehr Spielraum bei der Leistung oder auf eine höhere Toleranz gegenüber Leistungsrisiken zugeschnitten werden.

Schwellenwert für die CPU-Auslastung

Der Schwellenwert ist der Perzentilwert, den Compute Optimizer verwendet, um Nutzungsdaten zu verarbeiten, bevor Empfehlungen generiert werden. Wenn Sie einen CPU-Schwellenwertpräferenz festlegen, entfernt Compute Optimizer die Spitzenauslastungsdatenpunkte, die über diesem Schwellenwert liegen. Ein niedrigerer Perzentilwert entfernt mehr Spitzennutzung aus den Daten.

Compute Optimizer bietet drei Optionen für den Schwellenwert für die CPU-Auslastung: P90, P95 und P99,5. Standardmäßig verwendet Compute Optimizer einen P99,5-Schwellenwert für seine Empfehlungen zur richtigen Dimensionierung. Das bedeutet, dass Compute Optimizer nur die obersten 0,5% der Datenpunkte mit der höchsten Auslastung aus Ihrem Nutzungsverlauf ignoriert. Der Schwellenwert P99,5 eignet sich möglicherweise besser für hochsensible Produktionsworkloads, bei denen die Spitzenauslastung die Anwendungsleistung erheblich beeinträchtigt. Wenn Sie den Nutzungsschwellenwert auf P90 setzen, ignoriert Compute Optimizer die obersten 10% Ihrer höchsten Datenpunkte aus Ihrem Nutzungsverlauf. P90 könnte ein geeigneter Schwellenwert für Workloads sein, die weniger empfindlich auf Spitzenauslastungen reagieren, wie z. B. Umgebungen außerhalb der Produktion.

Spielraum bei der CPU-Auslastung

Der Auslastungsspielraum entspricht der Empfehlung von Compute Optimizer, um future steigenden Anforderungen an die CPU-Auslastung Rechnung zu tragen. Sie stellt die Lücke zwischen der aktuellen Nutzung der Instanz und ihren maximalen Kapazitäten dar.

Compute Optimizer bietet drei Optionen für die CPU-Auslastung: 30%, 20% und 0%. Standardmäßig verwendet Compute Optimizer einen Headroom von 20% für seine Empfehlungen zur richtigen Dimensionierung. Wenn Sie zusätzliche Kapazität benötigen, um unerwarteten future Steigerungen der CPU-Auslastung Rechnung zu tragen, können Sie den Headroom auf 30% festlegen. Oder nehmen wir an, dass Ihre Auslastung voraussichtlich konstant bleibt und die Wahrscheinlichkeit zukünftiger Steigerungen gering ist, dann können Sie den Spielraum reduzieren. Dadurch werden Empfehlungen mit weniger zusätzlicher CPU-Kapazität und höheren Kosteneinsparungen generiert.

Spielraum bei der Speicherauslastung

Bei der Speicherauslastung handelt es sich um zusätzliche Speicherkapazität gemäß der Empfehlung von Compute Optimizer, um future Steigerungen der Speichernutzung Rechnung zu tragen. Sie stellt die Lücke zwischen der aktuellen Nutzung der Instanz und ihren maximalen Kapazitäten dar. Compute Optimizer bietet drei Optionen für die Speicherauslastung: 30%, 20% und 10%. Standardmäßig verwendet Compute Optimizer einen Headroom von 20% für seine Empfehlungen zur richtigen Dimensionierung. Wenn Sie zusätzliche Kapazität benötigen, um unerwartete future Erhöhungen der Speicherauslastung zu berücksichtigen, können Sie den Headroom auf 30% festlegen. Oder nehmen wir an, dass Ihre Nutzung voraussichtlich konstant bleibt und die Wahrscheinlichkeit eines future Anstiegs gering ist, dann können Sie den Spielraum reduzieren. Dadurch werden Empfehlungen mit weniger zusätzlicher Speicherkapazität und höheren Kosteneinsparungen generiert.

Note

Um EC2-Instance-Empfehlungen zu erhalten, die die Metrik zur Speicherauslastung berücksichtigen, müssen Sie die Speicherauslastung mit dem CloudWatch Agenten aktivieren. Sie können Compute Optimizer auch so konfigurieren, dass EC2-Speichernutzungsmetriken aus Ihrem bevorzugten Observability-Produkt aufgenommen werden. Weitere Informationen finden Sie unter [Aktivieren der Speichernutzung mit dem CloudWatch Agenten und Konfigurieren der Erfassung externer Metriken](#).

Voreinstellungen für die Nutzung

Compute Optimizer bietet vier voreingestellte Optionen für die CPU- und Speicherauslastung:

- **Maximale Einsparungen** — Der CPU-Schwellenwert ist auf P90, der CPU-Headroom auf 0% und der Speicher-Headroom auf 10% festgelegt. Dies bietet Empfehlungen ohne zusätzliche CPU-Kapazität und reserviert die niedrigste zusätzliche Speicherkapazität für future Nutzungswachstum. Außerdem werden die obersten 10% der höchsten Datenpunkte aus Ihrem CPU-Nutzungsverlauf entfernt. Aus diesem Grund kann diese Voreinstellung Empfehlungen mit einer höheren Latenz oder einem höheren Ausfallrisiko generieren.
- **Ausgewogen** — Der CPU-Schwellenwert ist auf P95, der CPU-Headroom auf 30% und der Speicher-Headroom auf 30% festgelegt. Die Empfehlungen zielen darauf ab, die CPU-Auslastung für mehr als 95% der Zeit unter 70% und die Speicherauslastung unter 70% zu halten. Dies ist für die meisten Workloads geeignet und kann mehr Einsparmöglichkeiten als

mit den Standardeinstellungen identifizieren. Wenn Ihre Workloads nicht besonders empfindlich auf CPU- oder Speicherauslastungsspitzen reagieren, ist dies eine gute Alternative zu den Standardeinstellungen.

- **Standard** — Compute Optimizer verwendet einen P99,5 CPU-Schwellenwert, einen CPU-Headroom von 20% und einen Memory-Headroom von 20%, um Empfehlungen für alle EC2-Instances zu generieren. Mit diesen Einstellungen soll sichergestellt werden, dass die CPU-Auslastung für mehr als 99,5% der Zeit unter 80% und die Zielspeicherauslastung unter 80% bleibt. Dies bietet ein sehr geringes Risiko von Leistungsproblemen, schränkt jedoch potenziell die Einsparmöglichkeiten ein.
- **Maximale Leistung** — Der CPU-Schwellenwert ist auf P99,5, der CPU-Headroom auf 30% und der Speicher-Headroom auf 30% festgelegt. Dies bietet Empfehlungen mit hoher Leistungsempfindlichkeit und zusätzlicher Kapazität für future Steigerungen der CPU- und Speicherauslastung.

Note

Compute Optimizer aktualisiert diese Schwellenwerte und Headroom-Werte möglicherweise, um die neuesten technologischen Updates widerzuspiegeln und die Empfehlungsqualität aufrechtzuerhalten. Compute Optimizer passt Ihre ausgewählten Parameter möglicherweise an Ihre Workload-Merkmale an, um sicherzustellen, dass geeignete Instanzempfehlungen für Sie geeignet sind.

Sie können die simulierten Diagramme in der Konsole verwenden, um eine Darstellung zu erhalten, wie Ihre CPU- und Speicherauslastung mit den Schwellenwert- und Headroom-Einstellungen während des Lookback-Zeitraums interagiert. Das Diagramm zeigt, wie die von Ihnen festgelegten Schwellenwerte und Headroom-Werte auf die Nutzungsdaten des Beispiel-Workloads angewendet werden, bevor Compute Optimizer die Daten verwendet, um Empfehlungen zu generieren. Wenn Sie den Headroom und den Schwellenwert anpassen, wird das Diagramm aktualisiert und zeigt, wie Compute Optimizer Empfehlungen auf der Grundlage Ihrer benutzerdefinierten Einstellungen generiert.

CPU usage

Threshold [Info](#)

Utilization threshold corresponds to the percentage of time that your workload should run under your utilization headroom.

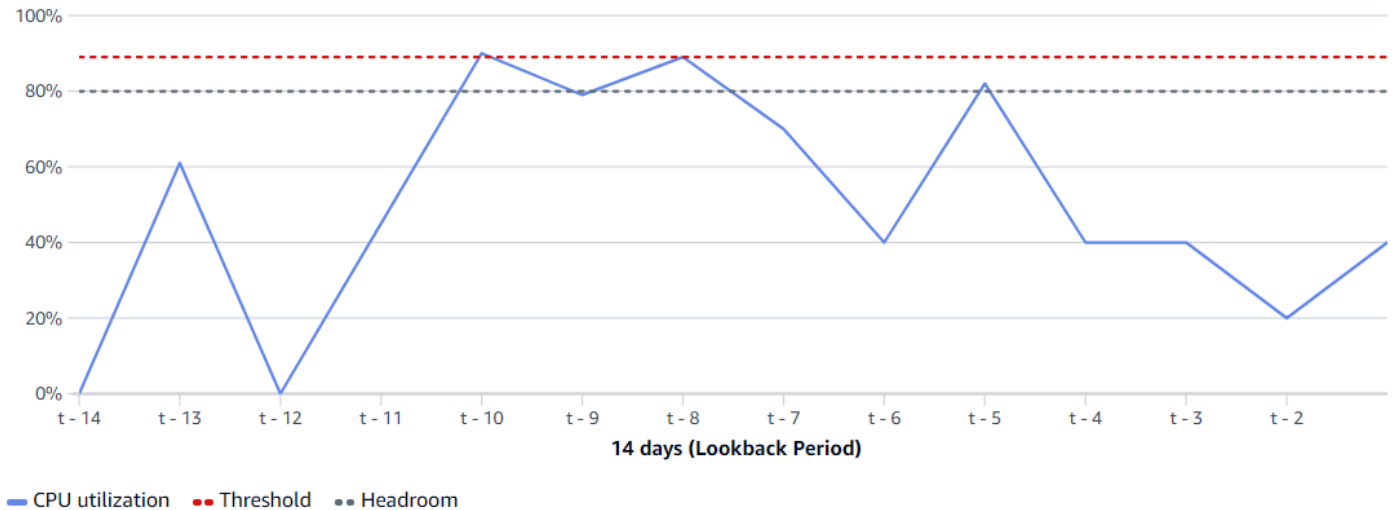
P90 (least sensitive)
 P95
 P99.5 (default: most conservative)

Headroom [Info](#)

Utilization headroom is added processing capacity beyond historical usage.

0% (no added capacity)
 20% (default)
 30% (high added capacity)

CPU utilization (simulated)



Data shown is representative and for illustrative purpose only.

In this example scenario, Compute Optimizer would provide upsizing recommendations.

In an actual deployment, given the threshold and utilization values you selected, Compute Optimizer would only generate recommendations that allow CPU usage to remain **80%** for up to **0.5%** of the time.

Important

Die in der simulierten Grafik gezeigten Daten sind repräsentativ und dienen nur zur Veranschaulichung. Das Diagramm basiert nicht auf Ihren Nutzungsdaten.

Geben Sie den Rückblickzeitraum und die Kennzahlen an

Gehen Sie wie folgt vor, um den Lookback-Zeitraum und die Einstellungen für die CPU- und Speicherauslastung anzugeben, die Compute Optimizer bei der Generierung Ihrer benutzerdefinierten Empfehlungen verwenden soll.

So legen Sie den Lookback-Zeitraum sowie die CPU- und Speichereinstellungen fest

1. Folgen Sie den in [Schritt 4: Bevorzugte EC2-Instances](#) beschriebenen Schritte.
2. Wählen Sie auf der Seite Lookback-Zeitraum und Metriken eine Option für den Lookback-Zeitraum, die Ihren Anforderungen entspricht.
 - Wenn Sie den 93-tägigen Lookback-Zeitraum (kostenpflichtige Funktion) nutzen möchten, müssen Sie die Einstellung „Erweiterte Infrastrukturkennzahlen“ aktivieren. Wählen Sie dazu die Option Verbesserte Infrastrukturmetriken aktivieren aus. Wählen Sie dann in der angezeigten Eingabeaufforderung die Option Verbesserte Infrastrukturmetriken aktivieren aus.
 - Wenn die Einstellung für erweiterte Infrastrukturmetriken bereits aktiviert ist und Sie einen Rückmeldezeitraum von 14 oder 32 Tagen wählen möchten, müssen Sie die Einstellung für erweiterte Infrastrukturmetriken deaktivieren. Wählen Sie dazu „Verbesserte Infrastrukturmetriken deaktivieren“ aus. Wählen Sie dann in der angezeigten Aufforderung die Option Verbesserte Infrastrukturmetriken deaktivieren aus.
3. Wählen Sie eine Voreinstellung für die Nutzung aus: Maximale Einsparungen, Ausgewogen, Standard oder Maximale Leistung.

Alternativ können Sie Ihre eigenen spezifischen Einstellungen für die CPU- und Speicherauslastung anpassen.

Utilization presets
Choose a preset to configure your CPU and memory usage preferences.

Max savings Balanced Default Max performance

CPU usage

Threshold [Info](#)
Utilization threshold corresponds to the percentage of time that your workload should run under your utilization headroom.

P90 (least sensitive) P95 P99.5 (default: most conservative)

Headroom [Info](#)
Utilization headroom is added processing capacity beyond historical usage.

0% (no added capacity) 20% (default) 30% (high added capacity)

4. Wählen Sie Weiter aus.
5. Überprüfen Sie auf der Seite Überprüfen und speichern alle von Ihnen festgelegten Einstellungen. Wählen Sie dann Einstellungen speichern.

Innerhalb von 24 Stunden werden Ihre neuen Empfehlungen mit den von Ihnen festgelegten Einstellungen für die richtige Größe angezeigt.

Verbesserte Infrastrukturkennzahlen

Enhanced Infrastructure Metrics ist eine kostenpflichtige Funktion von Compute Optimizer, die für Amazon EC2 EC2-Instances und Instances gilt, die Teil von Auto Scaling Scaling-Gruppen sind. Mit dieser Empfehlungspräferenz wird der Rückblick auf die Analyse der Nutzungskennzahlen auf bis zu 93 Tage verlängert, verglichen mit dem standardmäßigen Zeitraum von 14 Tagen und 2 Wochen. Dadurch verfügt Compute Optimizer über einen längeren Verlauf der zu analysierenden Nutzungsmetriken. Sie müssen die Einstellung „Erweiterte Infrastrukturmetriken“ aktivieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Organisations-, Konto- und Ressourcenebene](#).

Inhalt

- [Erforderliche Berechtigungen](#)
- [Organisations-, Konto- und Ressourcenebene](#)
- [Aktivieren Sie erweiterte Infrastrukturmetriken auf Ressourcenebene](#)
- [Aktivieren Sie erweiterte Infrastrukturkennzahlen auf Organisations- oder Kontoebene](#)
- [Bestätigung des Status verbesserter Infrastrukturmetriken](#)
- [Fehlerbehebung bei erweiterten Infrastrukturmetriken](#)

Erforderliche Berechtigungen


Sie müssen über die entsprechenden Berechtigungen verfügen, um erweiterte Infrastrukturmetriken zu aktivieren und zu deaktivieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Richtlinien zur Gewährung des Zugriffs auf die Verwaltung der Compute Optimizer Optimizer-Empfehlungseinstellungen](#).

Organisations-, Konto- und Ressourcenebene

Sie können erweiterte Infrastrukturmetriken mithilfe der Compute Optimizer Optimizer-Konsole AWS Command Line Interface (AWS CLI) und der AWS SDKs aktivieren. In der Konsole können Sie die Funktion in den folgenden drei Bereichen aktivieren, wobei jeder Bereich eine andere Aktivierungsstufe bietet.

- Auf Ressourcenebene können Sie erweiterte Infrastrukturmetriken für die einzelne Ressource aktivieren, die Sie gerade ansehen. Beispielsweise bietet die Seite mit den Instance-Details für

eine einzelne EC2-Instance die Option, die Funktion für erweiterte Infrastruktur-Metriken nur für diese EC2-Instance zu aktivieren. Weitere Informationen finden Sie [Aktivieren Sie erweiterte Infrastrukturmetriken auf Ressourcenebene](#) weiter unten in diesem Handbuch.

 Note

Einstellungen auf Ressourcenebene haben Vorrang vor Einstellungen auf Kontoebene, und Einstellungen auf Kontoebene haben Vorrang vor Einstellungen auf Organisationsebene. Für eine EC2-Instance, die Teil einer Auto Scaling Scaling-Gruppe ist, hat die Empfehlung für die Auto Scaling Scaling-Gruppe Vorrang vor der Präferenz der einzelnen Instance.

- Für einen einzelnen AWS-Konto Inhaber können Sie die Funktion für erweiterte Infrastrukturmetriken für alle EC2-Instances im Konto aktivieren, die Ihrem Ressourcentyp und Ihren Kriterien entsprechen. AWS-Region EC2-Instance-Einstellungen auf Kontoebene gelten für eigenständige Instances und Instances, die Teil von Auto Scaling Scaling-Gruppen sind. Weitere Informationen finden Sie [Aktivieren Sie erweiterte Infrastrukturmetriken auf Organisations- oder Kontoebene](#) weiter unten in diesem Handbuch.
- Der Kundenbetreuer oder der delegierte Administrator einer AWS Organisation kann die Funktion für erweiterte Infrastrukturmetriken für alle Ressourcen in allen Mitgliedskonten der Organisation aktivieren, die Ihren Ressourcentyp und AWS-Region Ihre Kriterien erfüllen. EC2-Instance-Einstellungen auf Organisationsebene gelten für eigenständige Instances und Instances, die Teil von Auto Scaling Scaling-Gruppen in allen Mitgliedskonten sind. Weitere Informationen finden Sie [Aktivieren Sie erweiterte Infrastrukturmetriken auf Organisations- oder Kontoebene](#) weiter unten in diesem Handbuch.

Nachdem Sie die Funktion für erweiterte Infrastrukturmetriken aktiviert haben, wendet Compute Optimizer die Einstellung an, wenn die Empfehlungen das nächste Mal aktualisiert werden. Dies kann bis zu 24 Stunden dauern. Um zu überprüfen, ob in Ihren Ressourcenempfehlungen erweiterte Infrastrukturmetriken aktiviert sind, finden Sie unter [Bestätigung des Status verbesserter Infrastrukturmetriken](#).

Compute Optimizer berücksichtigt aktualisierte Einstellungen, wenn es das nächste Mal Empfehlungen generiert. Bis dahin wird Ihrer Update-Einstellung der Status „Ausstehend“ zugewiesen (z. B. „Aktiv — ausstehend“ oder „Inaktiv — ausstehend“). Um zu überprüfen, ob Ihre Ressourcenempfehlungen verbesserte Infrastrukturmetriken berücksichtigen, finden Sie unter [Bestätigung des Status verbesserter Infrastrukturmetriken](#)

Aktivieren Sie erweiterte Infrastrukturmetriken auf Ressourcenebene

Gehen Sie wie folgt vor, um erweiterte Infrastrukturmetriken auf Ressourcenebene zu aktivieren oder zu deaktivieren. Auf Ressourcenebene aktivierte Empfehlungseinstellungen gelten nur für die einzelne Ressource.

1. Öffnen Sie die Compute-Optimizer-Konsole unter <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. Führen Sie auf der Dashboard-Seite der Compute Optimizer Optimizer-Konsole je nach Ressourcentyp, für den Sie erweiterte Infrastrukturmetriken aktivieren oder deaktivieren möchten, einen der folgenden Schritte aus.
 - Wenn Sie die Funktion für eine einzelne Amazon EC2 EC2-Instance aktivieren möchten, wählen Sie Empfehlungen für EC2-Instances anzeigen.
 - Wenn Sie die Funktion für eine einzelne Auto Scaling Scaling-Gruppe aktivieren möchten, wählen Sie Empfehlungen für Auto Scaling Scaling-Gruppen anzeigen.

Note

Für eine EC2-Instance, die Teil einer Auto Scaling Scaling-Gruppe ist, hat die Präferenz für die Auto Scaling Scaling-Gruppenempfehlung Vorrang vor der Präferenz der einzelnen Instance.

3. Wählen Sie auf der Seite mit den Ressourcenempfehlungen die Ressource aus, für die Sie erweiterte Infrastrukturmetriken aktivieren oder deaktivieren möchten. Wählen Sie dann Details anzeigen aus.
4. Wählen Sie auf der Seite mit den Ressourcendetails im Abschnitt Empfehlungseinstellungen die Option Verbesserte Infrastrukturmetriken aus.
5. Wählen Sie in der daraufhin angezeigten Aufforderung das Kontrollkästchen Erweiterte Infrastrukturmetriken — kostenpflichtige Funktion aus. Wählen Sie dann Speichern, um erweiterte Infrastrukturmetriken für die Ressource zu aktivieren.
6. (Optional) Wenn Sie die erweiterten Infrastrukturmetriken deaktivieren möchten, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen Erweiterte Infrastrukturmetriken — kostenpflichtige Funktion. Wählen Sie dann Save (Speichern) aus.

Note

Durch das Speichern der Einstellung wird die Messung erweiterter Infrastrukturmetriken für die einzelne Ressource initiiert. Weitere Informationen zu den Preisen für diese Funktion finden Sie unter [Compute Optimizer Optimizer-Preise](#).

Compute Optimizer berücksichtigt aktualisierte Einstellungen, wenn es das nächste Mal Empfehlungen generiert. Bis dahin wird Ihrer aktualisierten Einstellung der Status „Ausstehend“ zugewiesen (z. B. „Aktiv — ausstehend“ oder „Inaktiv — ausstehend“). Um zu überprüfen, ob Ihre Ressourcenempfehlungen erweiterte Infrastrukturkennzahlen berücksichtigen, finden Sie unter [Bestätigung des Status verbesserter Infrastrukturmetriken](#)

Aktivieren Sie erweiterte Infrastrukturkennzahlen auf Organisations- oder Kontoebene

Gehen Sie wie folgt vor, um erweiterte Infrastrukturkennzahlen für Mitgliedskonten einer AWS Organisation oder eines AWS-Konto Einzelinhabers zu aktivieren oder zu deaktivieren.

1. Öffnen Sie die Compute-Optimizer-Konsole unter <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich Allgemein aus. Wählen Sie dann die Registerkarte Verbesserte Infrastrukturmetriken aus.
3. Wenn Sie ein AWS-Konto Einzelinhaber sind, fahren Sie mit Schritt 4 fort.

Wenn Sie der Kundenbetreuer oder delegierter Administrator Ihrer Organisation sind, können Sie alle Mitgliedskonten oder ein einzelnes Mitgliedskonto verwalten, um verbesserte Infrastrukturkennzahlen zu erhalten.

- Um alle Mitgliedskonten zu aktivieren, wählen Sie im Drop-down-Menü Präferenzstufe die Option Alle angemeldeten Konten aus.
- Um ein einzelnes Mitgliedskonto zu aktivieren, wählen Sie im Drop-down-Menü Präferenzstufe die Option Konto auswählen aus. Wählen Sie in der daraufhin angezeigten Eingabeaufforderung das Konto aus, für das Sie sich entscheiden möchten, um die Einstellungen anzupassen. Wählen Sie dann Kontoebene festlegen aus.

Resource type	Region	Status
EC2 Instances (including standalone and ASG instances)	US East (N. Virginia)	<input type="checkbox"/> Inactive

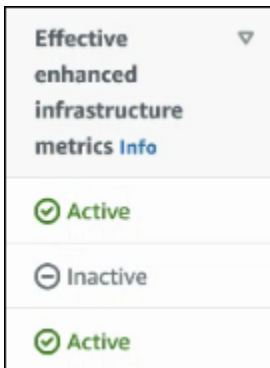
4. Wählen Sie Bearbeiten aus.
5. Wählen Sie in der daraufhin angezeigten Eingabeaufforderung die Option Präferenz hinzufügen aus.
6. Wählen Sie einen Ressourcentyp, eine Region und das Kontrollkästchen Aktivieren aus. Wählen Sie dann Save (Speichern) aus.
7. (Optional) Wenn Sie erweiterte Infrastrukturmetriken deaktivieren möchten, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen Aktivieren. Wählen Sie dann Save (Speichern) aus.

Compute Optimizer berücksichtigt aktualisierte Einstellungen, wenn es das nächste Mal Empfehlungen generiert. Bis dahin wird Ihrer Update-Einstellung der Status „Ausstehend“ zugewiesen (z. B. „Aktiv — ausstehend“ oder „Inaktiv — ausstehend“). Informationen darüber, ob Ihre Ressourcenempfehlungen verbesserte Infrastrukturkennzahlen berücksichtigen, finden Sie unter

[Bestätigung des Status verbesserter Infrastrukturmetriken](#)

Bestätigung des Status verbesserter Infrastrukturmetriken

Nachdem Sie die Einstellung für die Empfehlung erweiterter Infrastrukturmetriken aktiviert haben, wendet Compute Optimizer die Einstellung an, wenn die Empfehlungen das nächste Mal aktualisiert werden. Dies kann bis zu 24 Stunden dauern. In der Spalte Effektive Kennzahlen zur verbesserten Infrastruktur auf der Seite „Ressourcenempfehlungen“ wird bestätigt, dass die aufgeführten Empfehlungen den dreimonatigen Rückblick berücksichtigen. Der Status Aktiv bestätigt, dass die aufgeführte Empfehlung den längeren Rückblickzeitraum berücksichtigt. Der Status Inaktiv bestätigt, dass die Empfehlung den längeren Rückblickzeitraum noch nicht berücksichtigt.



Fehlerbehebung bei erweiterten Infrastrukturmetriken

In den folgenden Abschnitten werden die Probleme behandelt, die bei den Empfehlungseinstellungen für erweiterte Infrastrukturmetriken auftreten können. In diesen Abschnitten wird auch beschrieben, wie Sie diese Probleme beheben können.

Die Empfehlungseinstellungen für erweiterte Infrastrukturmetriken konnten nicht abgerufen oder aktualisiert werden

Beschreibung

Es wird ein Banner angezeigt, das darauf hinweist, dass die Compute Optimizer Optimizer-Konsole die Empfehlungseinstellungen für erweiterte Infrastrukturmetriken nicht abrufen oder aktualisieren konnte.

Ursache

Möglicherweise verfügen Sie nicht über die erforderlichen Berechtigungen, um die Empfehlungseinstellungen anzuzeigen oder zu aktualisieren.

Lösung

Fügen Sie dem Benutzer, der die Empfehlungseinstellungen anzeigen oder bearbeiten soll, die erforderlichen Berechtigungen hinzu. Weitere Informationen finden Sie unter [Richtlinien zur Gewährung des Zugriffs auf die Verwaltung der Compute Optimizer Optimizer-Empfehlungseinstellungen](#).

Aufnahme externer Metriken

Sie können die Funktion zur Erfassung externer Metriken verwenden, um die Erfassung von EC2-Speichernutzungsmetriken aus einem der vier Observability-Produkte AWS Compute Optimizer

zu konfigurieren: Datadog, Dynatrace, Instana und New Relic. Wenn Sie die Erfassung externer Metriken aktivieren, analysiert Compute Optimizer Ihre externen EC2-Speicherauslastungsmetriken zusätzlich zu Ihren CPU-, Festplatten-, Netzwerk-, I/O- und Durchsatzdaten, um EC2-Empfehlungen zur richtigen Dimensionierung zu generieren. Diese Empfehlungen können Ihnen zusätzliche Einsparungen und eine verbesserte Leistung bieten. Weitere Informationen finden Sie unter [Konfigurieren Sie die Erfassung externer Metriken](#).

Note

Die Erfassung externer Metriken unterstützt keine EC2-Instances, die Teil von Auto Scaling Scaling-Gruppen sind.

Metrische Anforderungen

Um EC2-Empfehlungen zur richtigen Dimensionierung mit externen Speichernutzungsmetriken zu generieren, benötigt Compute Optimizer mindestens 30 aufeinanderfolgende Stunden an Speicherauslastungsmetriken von Ihrem Observability-Produkt. Wenn Ihnen nicht genügend Messwerte für die externe Speicherauslastung zur Verfügung stehen, analysiert Compute Optimizer Ihre Messwerte und generiert daraus Empfehlungen, bis Sie die Anforderungen für externe CloudWatch Speichermetriken erreicht haben.

Note

Wenn die Erfassung externer Metriken aktiviert ist, priorisiert Compute Optimizer Ihre Messwerte zur externen Speichernutzung vor Ihren Speicherdaten. CloudWatch Wenn Sie die Erfassung externer Metriken deaktivieren, analysiert Compute Optimizer standardmäßig wieder anhand Ihrer Messwerte und generiert Empfehlungen. CloudWatch

Organisations- und Kontoebene

Sie können die Erfassung externer Kennzahlen sowohl auf Organisations- als auch auf Kontoebene konfigurieren. Wenn Sie ein Mitgliedskonto einer AWS Organisation sind, die die Erfassung externer Metriken konfiguriert hat, können Sie diese Funktion deaktivieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Deaktivieren Sie die Erfassung externer Metriken](#).

Angenommen, Sie sind ein neues Mitglied einer AWS Organisation, die bereits die Erfassung externer Metriken konfiguriert hat. Anschließend müssen Sie die Erfassung externer Metriken für Sie manuell konfigurieren. AWS-Konto Weitere Informationen finden Sie unter [Konfigurieren Sie die Erfassung externer Metriken](#).

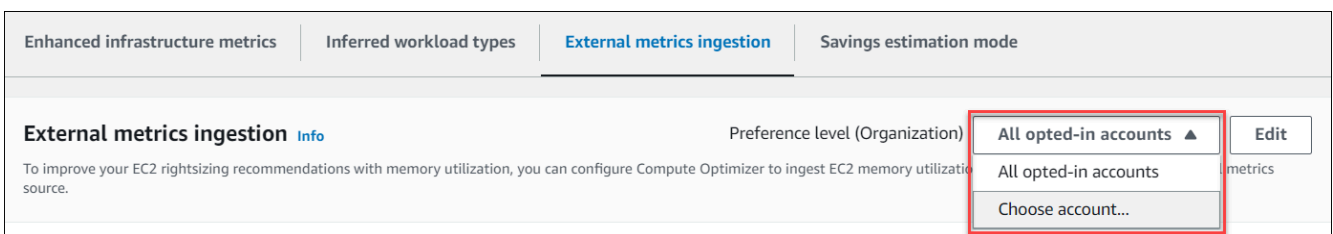
Konfigurieren Sie die Erfassung externer Metriken

Console

1. Öffnen Sie die Compute-Optimizer-Konsole unter <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich Allgemein aus. Wählen Sie dann die Registerkarte Erfassung externer Metriken aus.
3. Wenn Sie ein einzelner AWS-Kontoinhaber sind, fahren Sie mit Schritt 4 fort.

Wenn Sie der Kundenbetreuer oder delegierter Administrator Ihrer Organisation sind, können Sie alle Mitgliedskonten oder ein einzelnes Mitgliedskonto für die Erfassung externer Kennzahlen aktivieren.

- Um alle Mitgliedskonten zu aktivieren, wählen Sie im Drop-down-Menü Präferenzstufe die Option Alle angemeldeten Konten aus.
- Um sich für ein einzelnes Mitgliedskonto anzumelden, wählen Sie im Drop-down-Menü „Präferenzstufe“ die Option Konto auswählen aus. Wählen Sie in der daraufhin angezeigten Aufforderung das Konto aus, für das Sie sich anmelden möchten. Wählen Sie dann Kontoebene festlegen aus.



4. Wählen Sie Bearbeiten aus.
5. Wählen Sie in der angezeigten Eingabeaufforderung Ihren externen Metrikanbieter für EC2-Instances aus. Wählen Sie dann Enable aus.
6. Rufen Sie die Website Ihres externen Metrikanbieters auf. Wählen Sie dazu „Mit Anbieter konfigurieren“ oder den Quelllink „Externe Metriken“.

- Schließen Sie den Konfigurationsprozess auf der Website Ihres externen Metrikanbieters ab.

Important

Wenn Sie den Konfigurationsprozess nicht mit Ihrem externen Metrikanbieter abschließen, kann Compute Optimizer Ihre externen Metriken nicht empfangen.

CLI

- Öffnen Sie ein Terminal oder ein Befehlszeilenfenster.
- Rufen Sie die folgende API-Operation auf.
 - Ersetzen Sie *myRegion* durch die Quelle AWS-Region.
 - Ersetzen Sie *123456789012* durch Ihre Konto-ID.
 - Ersetzen Sie *ExternalMetricsProvider* durch Ihren externen Metrikanbieter.

```
aws compute-optimizer put-recommendation-preferences --region myRegion --
resource-type=Ec2Instance --scope='{"name":"AccountId", "value":"123456789012"}'
--external-metrics-preference='{"source":"ExternalMetricsProvider"}'
```

- Öffnen Sie die Compute-Optimizer-Konsole unter <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
- Wählen Sie im Navigationsbereich Konten aus.
- Navigieren Sie im Abschnitt Einstellungen auf Organisationsebene für die Erfassung externer Metriken oder Einstellungen auf Kontoebene für die Erfassung externer Metriken zur Website Ihres Anbieters für externe Metriken. Wählen Sie dazu „Mit Anbieter konfigurieren“ oder den Quelllink „Externe Metriken“.

External metrics ingestion [Info](#) Preference level (Organization) All opted-in accounts

To improve your EC2 rightsizing recommendations with memory utilization, you can configure Compute Optimizer to ingest EC2 memory utilization metrics from your preferred external metrics source.

Make sure that you have completed the configuration process with Datadog.

External metrics source
Datadog [🔗](#)

- Schließen Sie den Konfigurationsprozess auf der Website Ihres externen Metrikanbieters ab.

Important

Wenn Sie den Konfigurationsprozess nicht mit Ihrem externen Metrikanbieter abschließen, kann Compute Optimizer Ihre externen Metriken nicht empfangen.

Deaktivieren Sie die Erfassung externer Metriken

Console

- Öffnen Sie die Compute-Optimizer-Konsole unter <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
- Wählen Sie im Navigationsbereich Allgemein aus. Wählen Sie dann die Registerkarte Erfassung externer Metriken aus.
- Wenn Sie ein einzelner AWS-Kontoinhaber sind, fahren Sie mit Schritt 4 fort.

Wenn Sie der Kundenbetreuer oder delegierte Administrator Ihrer Organisation sind, können Sie alle Mitgliedskonten oder ein einzelnes Mitgliedskonto für die Erfassung externer Metriken deaktivieren.

- Um sich von allen Mitgliedskonten abzumelden, wählen Sie im Drop-down-Menü Präferenzstufe die Option Alle angemeldeten Konten aus.
 - Um sich von einem einzelnen Mitgliedskonto abzumelden, wählen Sie im Drop-down-Menü „Präferenzstufe“ die Option Konto auswählen aus. Wählen Sie in der daraufhin angezeigten Aufforderung das Konto aus, für das Sie sich abmelden möchten. Wählen Sie dann Kontoebene festlegen.
- Wählen Sie Bearbeiten aus.
 - Wählen Sie in der daraufhin angezeigten Eingabeaufforderung Kein externer Metrikanbieter aus. Wählen Sie dann Bestätigen.

CLI

1. Öffnen Sie ein Terminal- oder Befehlszeilenfenster.
2. Rufen Sie die folgende API-Operation auf.
 - Ersetzen Sie *myRegion* durch die Quelle AWS-Region.
 - Ersetzen Sie *123456789012* durch Ihre Konto-ID.

```
aws compute-optimizer delete-recommendation-preferences --  
region myRegion --resource-type=Ec2Instance --recommendation-preference-  
names='["ExternalMetricsPreference"]' --scope='{"name":"AccountId",  
"value":"123456789012"}
```

Abgeleiteter Workload-Typ

Der abgeleitete Workload-Typ ist eine im Lieferumfang enthaltene Funktion, die AWS Compute Optimizer die Anwendungen ableitet, die möglicherweise auf Ihren AWS Ressourcen ausgeführt werden, z. B. EC2-Instances und Auto Scaling Scaling-Gruppen. Der abgeleitete Workload-Typ analysiert zu diesem Zweck die Attribute Ihrer Ressourcen. Zu diesen Ressourcen gehören Ressourcennamen, Tags und Konfigurationen. Compute Optimizer kann derzeit ableiten, ob auf Ihren Instances Amazon EMR, Apache Cassandra, Apache Hadoop, Memcached, NGINX, PostgreSQL, Redis, Kafka oder SQLServer ausgeführt werden. Compute Optimizer leitet die Anwendungen ab, die auf Ihren Instances ausgeführt werden, und kann so den Aufwand für die Migration Ihrer Workloads von x86-basierten Instance-Typen zu ARM-basierten Graviton-Instance-Typen ermitteln. AWS Standardmäßig ist die Funktion für abgeleitete Workload-Typen aktiviert. Sie können jedoch eine Empfehlungseinstellung erstellen, um die Funktion zu deaktivieren.

Note

Sie können die SQLServer-Anwendung nicht in den Regionen Naher Osten (Bahrain), Afrika (Kapstadt), Asien-Pazifik (Hongkong), Europa (Mailand) und Asien-Pazifik (Jakarta) ableiten.

Die abgeleiteten Workload-Typen und der Migrationsaufwand sind in den Spalten Abgeleitete Workload-Typen und Migrationsaufwand der Empfehlungsseiten für EC2-Instances und Auto Scaling

Scaling-Gruppen aufgeführt. Weitere Informationen finden Sie unter [Empfehlungen für EC2-Instances anzeigen](#) und [Auto Scaling Scaling-Gruppenempfehlungen anzeigen](#).

Inhalt

- [Erforderliche Berechtigungen](#)
- [Organisations- und Kontoebene](#)
- [Den Status des abgeleiteten Workload-Typs verwalten](#)

Erforderliche Berechtigungen

Sie müssen über die entsprechenden Berechtigungen verfügen, um den Status der Funktion für abgeleitete Workload-Typen verwalten zu können. Weitere Informationen finden Sie unter [Richtlinien zur Gewährung des Zugriffs auf die Verwaltung der Compute Optimizer Optimizer-Empfehlungseinstellungen](#).

Organisations- und Kontoebene

Standardmäßig ist der abgeleitete Workload-Typ aktiviert. Sie können jedoch eine Empfehlungseinstellung erstellen, um die Funktion zu deaktivieren. Sie können den abgeleiteten Workload-Typ mithilfe der Compute Optimizer Optimizer-Konsole AWS Command Line Interface (AWS CLI) oder AWS der SDKs deaktivieren. In der Konsole können Sie die Funktion in den folgenden Bereichen deaktivieren. Die Deaktivierung in jedem Bereich bietet eine unterschiedliche Deaktivierungsstufe.

- Für einen einzelnen AWS-Konto Inhaber können Sie die Funktion für den abgeleiteten Workload-Typ für alle AWS Ressourcen im Konto deaktivieren, die Ihren Kriterien entsprechen. AWS-Region Weitere Informationen finden Sie unter [Den Status des abgeleiteten Workload-Typs verwalten](#).
- Der Kundenbetreuer oder der delegierte Administrator einer AWS Organisation kann die Funktion für den abgeleiteten Workload-Typ für alle Ressourcen in allen Mitgliedskonten der Organisation deaktivieren, die Ihren Kriterien entsprechen. AWS-Region Weitere Informationen finden Sie unter [Den Status des abgeleiteten Workload-Typs verwalten](#).

Nachdem Sie die Funktion für abgeleitete Workload-Typen deaktiviert haben, beendet Compute Optimizer das Ableiten von Workload-Typen, wenn die Empfehlungen das nächste Mal aktualisiert werden. Es kann bis zu 24 Stunden dauern, bis dies wirksam wird.

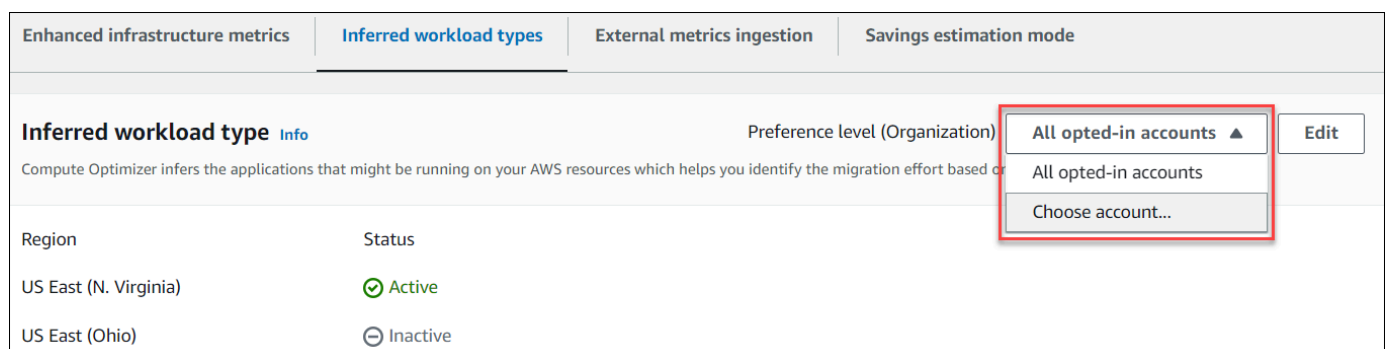
Den Status des abgeleiteten Workload-Typs verwalten

Gehen Sie wie folgt vor, um den Status der Funktion „Abgeleiteter Workload-Typ“ für Mitgliedskonten einer AWS Organisation oder eines einzelnen AWS-Konto Inhabers zu verwalten.

1. Öffnen Sie die Compute-Optimizer-Konsole unter <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich Allgemein aus. Wählen Sie dann die Registerkarte Abgeleiteter Workload-Typ aus.
3. Wenn Sie ein AWS-Konto Einzelinhaber sind, fahren Sie mit Schritt 4 fort.

Wenn Sie der Kundenbetreuer oder delegierte Administrator Ihrer Organisation sind, können Sie alle Mitgliedskonten oder ein einzelnes Mitgliedskonto für den Typ abgeleiteter Arbeitslast verwalten.

- Um alle Mitgliedskonten zu aktivieren, wählen Sie im Drop-down-Menü Präferenzstufe die Option Alle angemeldeten Konten aus.
- Um ein einzelnes Mitgliedskonto zu aktivieren, wählen Sie im Drop-down-Menü Präferenzstufe die Option Konto auswählen aus. Wählen Sie in der daraufhin angezeigten Eingabeaufforderung das Konto aus, für das Sie sich entscheiden möchten, um die Einstellungen anzupassen. Wählen Sie dann Kontoebene festlegen aus.



Region	Status
US East (N. Virginia)	Active
US East (Ohio)	Inactive

4. Wählen Sie Bearbeiten aus.
5. Um die Einstellung für den abgeleiteten Workload-Typ in einem zu deaktivieren AWS-Region, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen Aktivieren. Wählen Sie dann Save (Speichern) aus.
6. (Optional) Wenn Sie die Einstellung für den abgeleiteten Workload-Typ aktivieren möchten, aktivieren AWS-Region Sie das Kontrollkästchen Aktivieren. Wählen Sie dann Speichern.

7. (Optional) Um eine neue Präferenz für den abgeleiteten Workload-Typ in einem hinzuzufügen AWS-Region, wählen Sie Präferenz hinzufügen aus. Wählen Sie dann eine Region und das Kontrollkästchen Aktivieren aus. Wählen Sie abschließend Speichern.

Modus zur Schätzung der Einsparungen

Die Einstellung „Sparschätzungsmodus“ ermöglicht es Compute Optimizer, spezifische Preisnachlässe zu analysieren, wenn die geschätzten Kosteneinsparungen aufgrund von Empfehlungen zur richtigen Dimensionierung generiert werden. Compute Optimizer bietet den Modus zur Schätzung der Einsparungen für die folgenden Preisnachlässe pro AWS Ressource:

- Gruppeninstanzen für Amazon EC2 und Auto Scaling — Preisnachlässe für Savings Plans und Reserved Instances.
- AWS Lambda Funktionen und Amazon ECS-Services — Preisnachlässe für Sparpläne.
- Amazon EBS-Volumen — andere spezifische Preisnachlässe.

Note

Die Einstellung „Sparschätzungsmodus“ ist nur für Konten verfügbar, für AWS Organizations die der Cost Optimization Hub aktiviert ist. AWS Cost Explorer Weitere Informationen finden Sie im AWS Cost Management Benutzerhandbuch unter [Cost Optimization Hub](#).

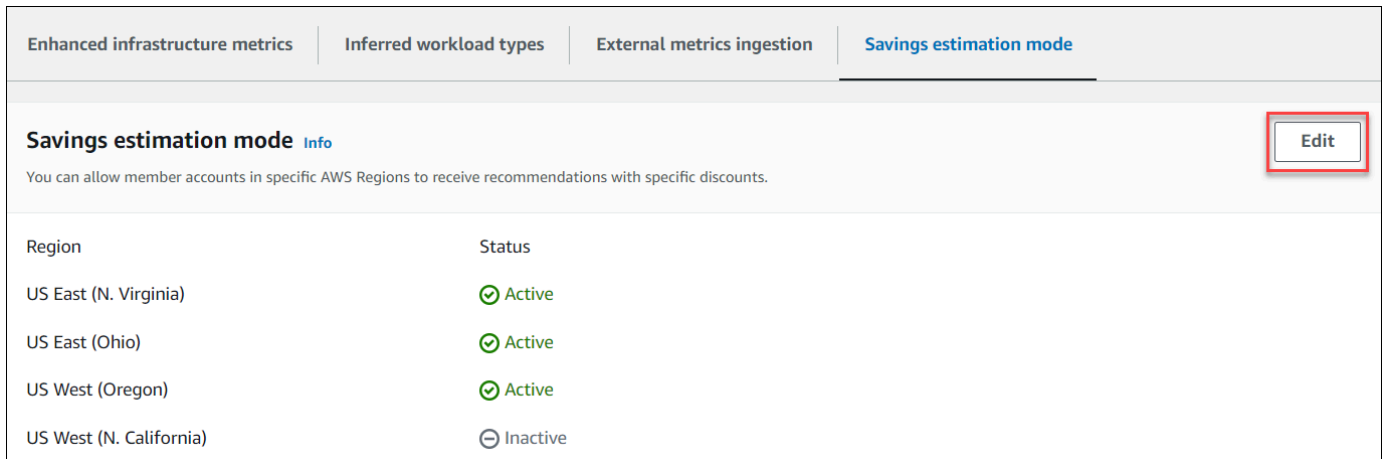
Nur der Kundenbetreuer oder der delegierte Administrator Ihrer Organisation kann Mitgliedskonten speziell aktivieren, AWS-Regionen um Empfehlungen mit Preisnachlässen zu erhalten. Für den Kundenbetreuer und den delegierten Administrator ist die Einstellung „Sparschätzungsmodus“ standardmäßig aktiviert.

Wenn die Einstellung Sparschätzungsmodus nicht aktiviert ist, verwendet Compute Optimizer nur die standardmäßigen On-Demand-Preisinformationen.

Aktivieren Sie den Modus zur Schätzung der Einsparungen

Gehen Sie wie folgt vor, um die Einstellung für den Sparschätzmodus für bestimmte Mitgliedskonten zu aktivieren oder zu deaktivieren. AWS-Regionen

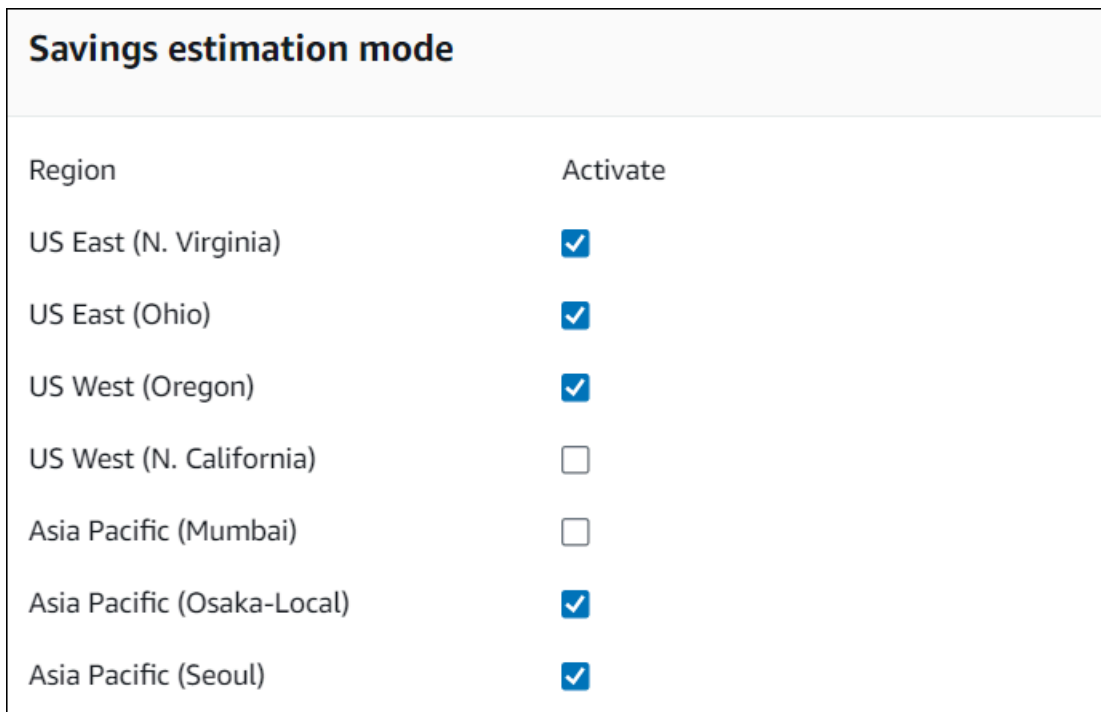
1. Öffnen Sie die Compute-Optimizer-Konsole unter <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich die Option Allgemein aus.
3. Wählen Sie die Registerkarte „Sparschätzungsmodus“. Wählen Sie dann Edit (Bearbeiten) aus.



The screenshot shows the AWS Compute Optimizer console with the 'Savings estimation mode' tab selected. The 'Edit' button is highlighted with a red box.

Region	Status
US East (N. Virginia)	Active
US East (Ohio)	Active
US West (Oregon)	Active
US West (N. California)	Inactive

4. Wählen Sie im daraufhin angezeigten Popup-Fenster die Option aus, für AWS-Regionen die Sie die Einstellung für den Sparschätzungsmodus aktivieren möchten. Wählen Sie dann Save (Speichern) aus.



The screenshot shows the 'Savings estimation mode' popup window. The 'Activate' column shows checkboxes for various AWS regions.

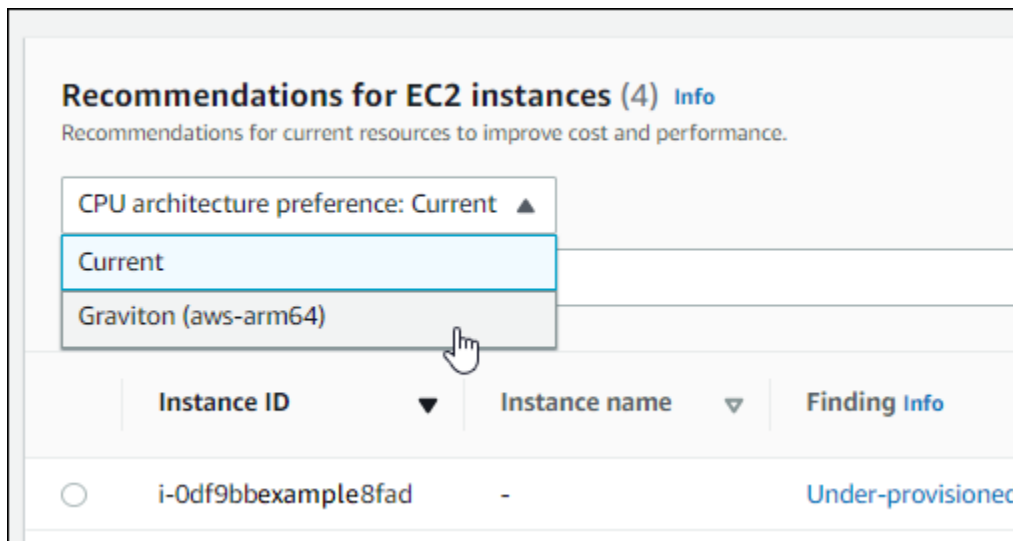
Region	Activate
US East (N. Virginia)	<input checked="" type="checkbox"/>
US East (Ohio)	<input checked="" type="checkbox"/>
US West (Oregon)	<input checked="" type="checkbox"/>
US West (N. California)	<input type="checkbox"/>
Asia Pacific (Mumbai)	<input type="checkbox"/>
Asia Pacific (Osaka-Local)	<input checked="" type="checkbox"/>
Asia Pacific (Seoul)	<input checked="" type="checkbox"/>

5. (Optional) Wählen Sie den Bereich ab AWS-Regionen , an dem Sie die Einstellung für den Modus zur Schätzung der Einsparungen deaktivieren möchten.

Wenn Sie die Einstellung für den Sparschätzmodus aktivieren, kann es bis zu 24 Stunden dauern, bis Ihre neuen Empfehlungen mit bestimmten Rabatten angezeigt werden. Sie können Ihre spezifischen Rabattempfehlungen in der Spalte Geschätzte monatliche Einsparungen (nach Rabatten) einer bestimmten AWS Ressource einsehen. Weitere Informationen finden Sie unter [Geschätzte monatliche Einsparungen und Sparmöglichkeiten](#).

AWS Graviton-basierte Instanzempfehlungen

Wenn Sie sich die Empfehlungen für Amazon EC2 EC2-Instances und Auto Scaling Scaling-Gruppen ansehen, können Sie sehen, welche Auswirkungen die Ausführung Ihres Workloads auf AWS Graviton-basierten Instances auf Preis und Leistung hat. Wählen Sie dazu Graviton (aws-arm64) in der Dropdownliste mit den CPU-Architektureinstellungen aus. Andernfalls wählen Sie Aktuell aus, um Empfehlungen anzuzeigen, die auf demselben CPU-Anbieter und derselben Architektur wie die aktuelle Instanz basieren. Weitere Informationen zum Anzeigen von Amazon EC2 EC2-Instance- und Auto Scaling Scaling-Gruppenempfehlungen finden Sie unter [Empfehlungen für EC2-Instances anzeigen](#) und [Auto Scaling Scaling-Gruppenempfehlungen anzeigen](#).



Note

Die Spalten Aktueller Preis, empfohlener Preis, Preisunterschied, Preisunterschied (%) und Geschätzte monatliche Einsparungen wurden aktualisiert, um einen Preisvergleich zwischen dem aktuellen Instance-Typ und dem Instance-Typ der ausgewählten CPU-Architekturpräferenz zu ermöglichen. Wenn Sie beispielsweise Graviton (aws-arm64) wählen, werden die Preise zwischen dem aktuellen Instance-Typ und dem empfohlenen Graviton-basierten Instance-Typ verglichen.

Konten und Einstellungen verwalten

Auf der Seite Konten der Compute Optimizer Optimizer-Konsole sind die Empfehlungseinstellungen aufgeführt, die für das Konto oder die Organisation aktiviert sind, z. B. [erweiterte Infrastrukturmetriken](#).

Für das Verwaltungskonto einer Organisation werden auf der Seite Konten auch die Mitgliedskonten Ihrer Organisation und deren Opt-In-Status für Compute Optimizer aufgeführt. Verwaltungskonten können [sich für Mitgliedskonten der Organisation entscheiden](#), dies zu tun. AWS Compute Optimizer Wenn ein Mitgliedskonto aktiviert ist, analysiert Compute Optimizer die unterstützten Ressourcen des Mitgliedskontos im Hinblick auf mögliche Optimierungen.

Auf der Seite Konten der Compute Optimizer Optimizer-Konsole können Sie Folgendes tun:

- [Kontoanmeldung und Einstellungen anzeigen](#).
- [Delegieren Sie ein Administratorkonto](#).
- [Beheben Sie Probleme mit der Kontoanmeldung und den Einstellungen](#).

Den Opt-In-Status von Mitgliedskonten einer Organisation anzeigen

Gehen Sie wie folgt vor, um Mitgliedskonten einer Organisation anzuzeigen, die sich für Compute Optimizer angemeldet haben.

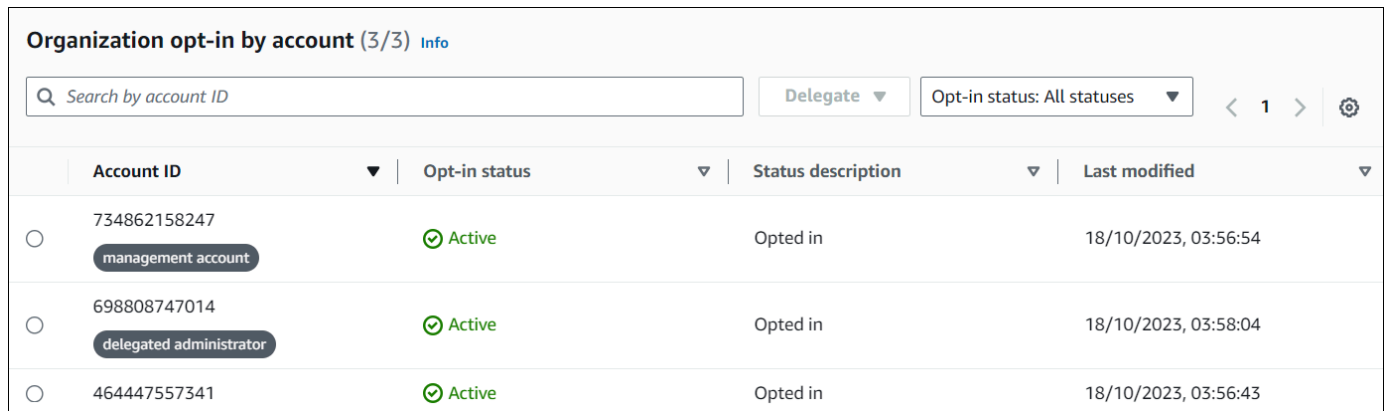
Note

Diese Option ist nur für das Verwaltungskonto oder den delegierten Administrator einer Organisation verfügbar, die sich für Mitgliedskonten für Compute Optimizer entschieden haben.

1. Öffnen Sie die Compute-Optimizer-Konsole unter <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich Kontoverwaltung aus.

Auf der Kontoverwaltungsseite sind die Mitgliedskonten der Organisation und ihr aktueller Compute Optimizer Optimizer-Opt-in-Status aufgeführt. In den Spalten Opt-in-Status und Statusbeschreibung wird der Status jeder aufgelisteten Konto-ID beschrieben. Informationen zum

Delegieren eines Administratorkontos finden Sie unter [the section called “Delegieren Sie ein Administratorkonto”](#)



Account ID	Opt-in status	Status description	Last modified
734862158247 management account	Active	Opted in	18/10/2023, 03:56:54
698808747014 delegated administrator	Active	Opted in	18/10/2023, 03:58:04
464447557341	Active	Opted in	18/10/2023, 03:56:43

Delegieren Sie ein Administratorkonto

Sie können ein Mitgliedskonto in Ihrer Organisation als Administrator für Compute Optimizer delegieren. Ein delegierter Administrator kann auf Compute Optimizer Optimizer-Empfehlungen zugreifen und diese verwalten. Ein delegierter Administrator kann auch Empfehlungseinstellungen für Ihr gesamtes Unternehmen festlegen, ohne auf das Verwaltungskonto zugreifen zu müssen. Das Verwaltungskonto steuert die Option des delegierten Administrators für seine Organisation. Jede Organisation kann jeweils nur einen delegierten Administrator für Compute Optimizer haben.

Der delegierte Administrator kann Empfehlungen abrufen und exportieren, Empfehlungseinstellungen festlegen, den Opt-in-Status für Mitgliedskonten festlegen und prognostizierte Nutzungsmetriken abrufen.

Note

- Sie können den Zugriff Ihres delegierten Administrators auf Compute Optimizer Optimizer-Aktionen einschränken, indem Sie die entsprechenden IAM-Berechtigungen in Ihrer IAM-Richtlinie einrichten. Weitere Informationen finden Sie unter [Richtlinien und Berechtigungen in IAM](#).
- Wenn Sie der delegierte Administrator sind und Empfehlungen auf Organisationsebene einsehen möchten, finden Sie weitere Informationen unter [Richtlinien, um einem Verwaltungskonto einer Organisation Zugriff auf Compute Optimizer zu gewähren](#).

So registrieren oder aktualisieren Sie ein Konto als delegierter Administrator:

Console

1. Öffnen Sie die Compute-Optimizer-Konsole unter <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich Kontoverwaltung aus.
3. Wählen Sie im Abschnitt Organisations-Opt-In nach Konto die Konto-ID aus, die Sie als delegierter Administrator hinzufügen möchten.
4. Wählen Sie für Delegieren die Option Als delegierten Administrator registrieren aus.
5. Wählen Sie in der daraufhin angezeigten Aufforderung die Option Bestätigen aus, wenn Sie mit der Änderung einverstanden sind und den delegierten Administrator hinzufügen möchten.

CLI

1. Melden Sie sich als Verwaltungskonto Ihrer Organisation an.
2. Öffnen Sie ein Terminal- oder Befehlszeilenfenster.
3. Rufen Sie die folgende API-Operation auf. Ersetzen Sie **123456789012** durch Ihre Konto-ID.

```
aws organizations register-delegated-administrator \
    --account-id 123456789012 \
    --service-principal compute-optimizer.amazonaws.com
```

Um ein Mitgliedskonto als delegierter Administrator zu entfernen:

Console

1. Öffnen Sie die Compute-Optimizer-Konsole unter <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich Kontoverwaltung aus.
3. Wählen Sie im Abschnitt Organisations-Opt-In nach Konto die Konto-ID des aktuellen delegierten Administrators aus.
4. Wählen Sie für Delegieren die Option Als delegierten Administrator abmelden aus.
5. Wählen Sie in der daraufhin angezeigten Aufforderung die Option Bestätigen aus, wenn Sie mit der Änderung einverstanden sind und den delegierten Administrator entfernen möchten.

CLI

1. Melden Sie sich als Verwaltungskonto Ihrer Organisation an.
2. Öffnen Sie ein Terminal- oder Befehlszeilenfenster.
3. Rufen Sie die folgende API-Operation auf. Ersetzen Sie **123456789012** durch Ihre Konto-ID.

```
aws organizations deregister-delegated-administrator \
    --account-id 123456789012 \
    --service-principal compute-optimizer.amazonaws.com
```

Fehlerbehebung bei der Kontoanmeldung und den Einstellungen für Empfehlungen

In diesem Abschnitt wird beschrieben, warum Konten sich möglicherweise nicht für Compute Optimizer anmelden können und warum Empfehlungseinstellungen möglicherweise nicht angezeigt oder gespeichert werden können. Die Lösungen in diesem Abschnitt zeigen, wie Sie diese Probleme beheben können.

Die serviceverknüpfte Rolle konnte nicht erstellt werden

Beschreibung

Konten zeigen den Status „Anmeldung fehlgeschlagen“ und die Beschreibung „Serviceverknüpfte Rolle konnte nicht erstellt werden“ an.

Ursache

Compute Optimizer verwendet AWS Identity and Access Management (IAM) serviceverknüpfte Rollen. Diese Rollen beinhalten alle Berechtigungen, die der Dienst benötigt, um andere AWS-Services in Ihrem Namen anzurufen. Sie müssen Berechtigungen konfigurieren, damit eine IAM-Entität (ein Benutzer, eine Gruppe oder eine Rolle) eine serviceverknüpfte Rolle für Compute Optimizer erstellen kann. Der Benutzer, der versucht hat, sich für Compute Optimizer anzumelden, verfügt möglicherweise nicht über die erforderlichen Berechtigungen, um die serviceverknüpfte Rolle zu erstellen.

Lösung

Fügen Sie dem Benutzer, der das Compute Optimizer Optimizer-Opt-In durchführt, die erforderlichen Berechtigungen hinzu. Weitere Informationen finden Sie unter [the section called “Berechtigungen für dienstverknüpfte Rollen”](#).

Der vertrauenswürdige Zugriff konnte nicht aktiviert werden

Beschreibung

Konten zeigen den Status „Anmeldung fehlgeschlagen“ und die Beschreibung „Vertrauenswürdiger Zugriff konnte nicht aktiviert werden“ an.

Ursache

Sie können Trusted Access verwenden, um Compute Optimizer zu ermöglichen, Aufgaben in Ihrer Organisation und deren Konten in Ihrem Namen auszuführen. Weitere Informationen zum AWS Organizations vertrauenswürdigen Zugriff finden Sie im AWS Organizations Benutzerhandbuch [unter Verwendung AWS Organizations mit anderen AWS Diensten](#). Wenn Sie sich für die Verwendung des Verwaltungskontos Ihrer Organisation entscheiden und alle Mitgliedskonten innerhalb der Organisation einbeziehen, wird der vertrauenswürdige Zugriff für Compute Optimizer automatisch in Ihrem Organisationskonto aktiviert. Der Benutzer, der versucht hat, sich für Compute Optimizer anzumelden, verfügt möglicherweise nicht über die erforderlichen Berechtigungen, um den vertrauenswürdigen Zugriff zu aktivieren.

Lösung

Fügen Sie dem Benutzer, der das Compute Optimizer Optimizer-Opt-In durchführt, die erforderlichen Berechtigungen hinzu. Weitere Informationen finden Sie im AWS Organizations Benutzerhandbuch unter [Erforderliche Berechtigungen zur Aktivierung des vertrauenswürdigen Zugriffs](#). Nachdem Sie die erforderlichen Berechtigungen hinzugefügt haben, melden Sie sich erneut mit dem Verwaltungskonto Ihrer Organisation für Compute Optimizer an und schließen Sie alle Mitgliedskonten innerhalb der Organisation ein. Weitere Informationen finden Sie unter [the section called “Melden Sie sich für Ihr Konto an”](#).

Die Empfehlungseinstellungen für erweiterte Infrastrukturmetriken konnten nicht abgerufen oder aktualisiert werden

Beschreibung

Es wird ein Banner angezeigt, das darauf hinweist, dass die Compute Optimizer Optimizer-Konsole die Empfehlungseinstellungen für erweiterte Infrastrukturmetriken nicht abrufen oder aktualisieren konnte.

Ursache

Möglicherweise verfügen Sie nicht über die erforderlichen Berechtigungen, um die Empfehlungseinstellungen anzuzeigen oder zu aktualisieren.

Lösung

Fügen Sie dem Benutzer, der die Empfehlungseinstellungen anzeigen oder bearbeiten soll, die erforderlichen Berechtigungen hinzu. Weitere Informationen finden Sie unter [Richtlinien zur Gewährung des Zugriffs auf die Verwaltung der Compute Optimizer Optimizer-Empfehlungseinstellungen](#).

Das AWS Compute Optimizer Dashboard anzeigen

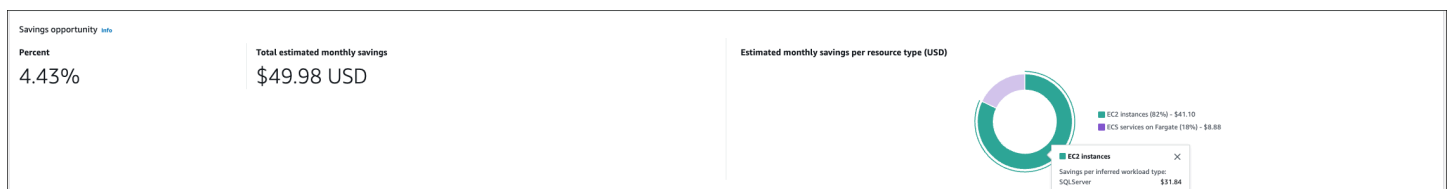
Verwenden Sie das Dashboard in der Compute Optimizer Optimizer-Konsole, um die Optimierungsmöglichkeiten für die unterstützten Ressourcentypen in Ihrem Konto zu bewerten und zu priorisieren. Das Dashboard zeigt die folgenden Informationen an, die täglich aktualisiert und durch die Analyse der Spezifikationen und Nutzungskennzahlen Ihrer Ressourcen generiert werden.

Möglichkeit zur Einsparung

Im Bereich Sparmöglichkeiten werden der geschätzte monatliche Gesamtbetrag in USD und der Prozentsatz angezeigt, den Sie sparen könnten (basierend auf den Preisen für On-Demand-Instances), wenn Sie die Compute Optimizer Optimizer-Empfehlungen für Ressourcen in Ihrem Konto implementieren. Außerdem werden die geschätzten monatlichen Einsparungen für jeden Ressourcentyp angezeigt. Wenn Sie es vorziehen, Ihre Ressourcen im Hinblick auf Kosteneinsparungen zu bewerten, sollten Sie dem Ressourcentyp Priorität einräumen, der die größte Einsparungsmöglichkeit bietet.

Important

Wenn Sie Cost Optimization Hub in aktivieren AWS Cost Explorer, verwendet Compute Optimizer Cost Optimization Hub-Daten, zu denen auch Ihre spezifischen Preisrabatte gehören, um Ihre Empfehlungen zu generieren. Wenn Cost Optimization Hub nicht aktiviert ist, verwendet Compute Optimizer Cost Explorer Explorer-Daten und On-Demand-Preisinformationen, um Ihre Empfehlungen zu generieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Cost Explorer und Cost Optimization Hub aktivieren](#) im AWS Cost Management Benutzerhandbuch.

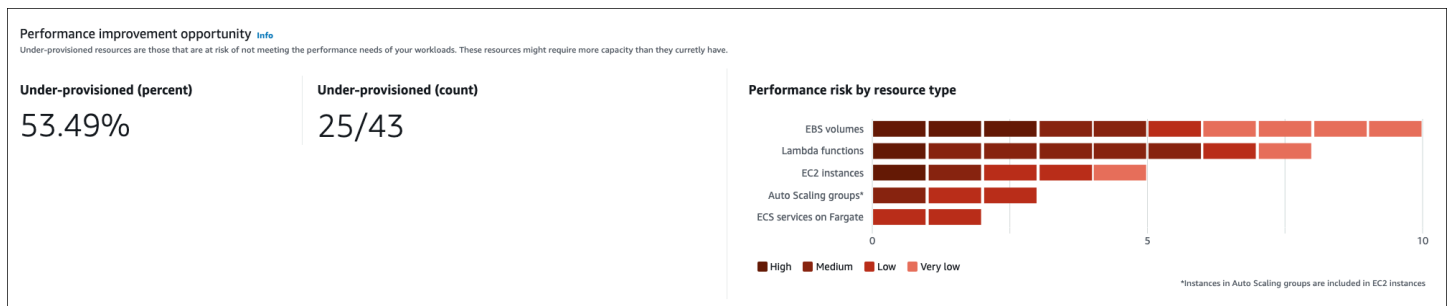


Die geschätzten monatlichen Einsparungen und Sparmöglichkeiten für einzelne EC2-Instances sind auf der Seite mit den Empfehlungen für EC2-Instances in den Spalten Geschätzte monatliche Einsparungen (nach Rabatten), Geschätzte monatliche Einsparungen (auf Abruf) und Sparmöglichkeit (%) aufgeführt. Weitere Informationen, einschließlich der Berechnung der

geschätzten monatlichen Einsparungen, finden Sie unter [Geschätzte monatliche Einsparungen und Sparmöglichkeiten](#)

Möglichkeit zur Leistungsverbesserung

Im Bereich „Möglichkeiten zur Leistungsverbesserung“ werden die Anzahl und der Prozentsatz der Ressourcen in Ihrem Konto angezeigt, bei denen Compute Optimizer festgestellt hat, dass sie Ihre Workload-Leistungsanforderungen nicht erfüllen könnten. Außerdem werden die Leistungsrisikoklassifizierungen pro Ressourcentyp angezeigt. Ressourcen können ein hohes, mittleres und sehr niedriges Leistungsrisiko aufweisen. Wenn Sie es vorziehen, Ihre Ressourcen im Hinblick auf Leistungsverbesserungen zu bewerten, priorisieren Sie die Ressourcentypen, bei denen ein hohes Leistungsrisiko besteht.



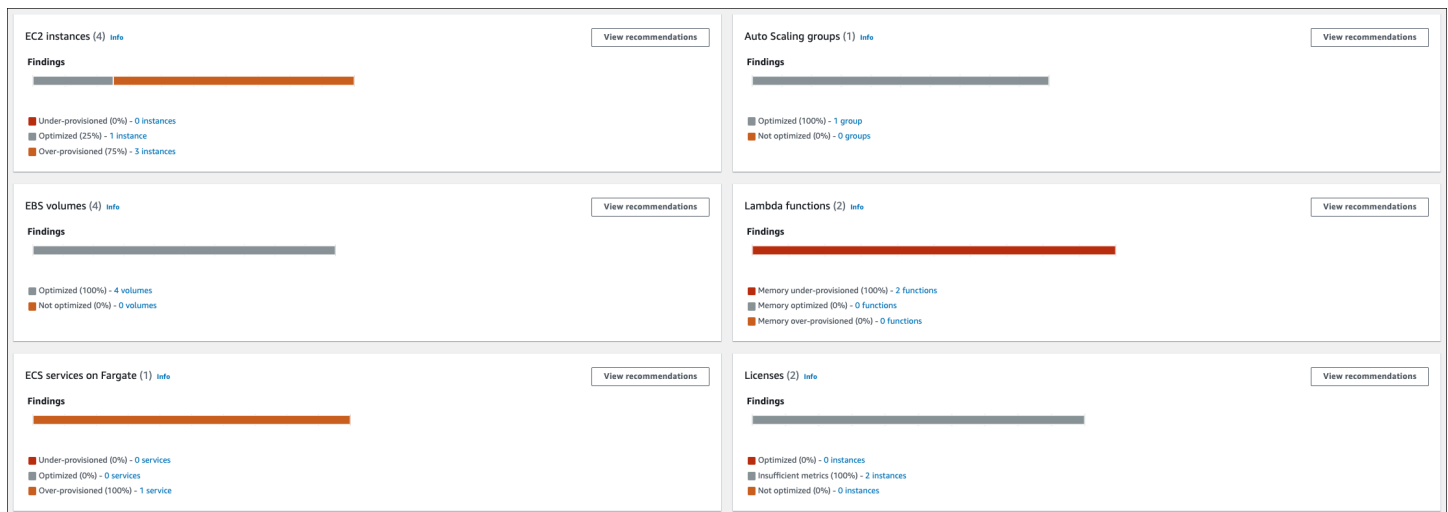
Das aktuelle Leistungsrisiko für einzelne EC2-Instances und Auto Scaling Scaling-Gruppen ist auf der Seite mit den EC2-Instance-Details in der Spalte Aktuelles Leistungsrisiko aufgeführt. Weitere Informationen finden Sie unter [Aktuelles Leistungsrisiko für EC2-Instances](#).

Funde

Im Bereich „Ergebnisse“ werden die Anzahl und der Prozentsatz der Ergebnisse, Klassifizierungen und Prozentsätze für verschiedene Ressourcentypen in Ihrem Konto angezeigt. Compute Optimizer klassifiziert Ressourcenergebnisse auf folgende Weise:

- Amazon EC2 EC2-Instances, Auto Scaling Scaling-Gruppen, Lambda-Funktionen und Amazon ECS-Services auf Fargate werden als unterprovisioniert, überprovisioniert oder optimiert eingestuft.
- Amazon EBS-Volumes werden als nicht optimiert oder optimiert eingestuft.
- Kommerzielle Softwarelizenzen werden als optimiert, nicht optimiert und als unzureichend eingestuft.

Weitere Informationen finden Sie unter [Klassifizierungen der Ergebnisse](#).




Klassifizierungen der Ergebnisse

Die Klassifizierungen der Ergebnisse in der Compute Optimizer Optimizer-Konsole bieten einen at-a-glance Überblick über die Leistung Ihrer Ressourcen im analysierten Zeitraum. Die Klassifizierungen der Ergebnisse unterscheiden sich je nach Ressourcentyp. Die folgenden Klassifizierungen gelten für Dienste und Ressourcen, die von Compute Optimizer unterstützt werden.

EC2-Instance: Klassifizierungen finden

Klassifizierung	Beschreibung
Zu wenig bereitgestellt	Eine EC2-Instance gilt als unzureichend bereitgestellt, wenn mindestens eine Spezifikation Ihrer Instance, z. B. CPU, Arbeitsspeicher oder Netzwerk, die Leistungsanforderungen Ihres Workloads nicht erfüllt. Unterdimensionierte EC2-Instances führen möglicherweise zu einer schlechten Anwendungsleistung.
Übermäßig bereitgestellt	Eine EC2-Instance gilt als überprovisioniert, wenn mindestens eine Spezifikation Ihrer Instance, z. B. CPU, Arbeitsspeicher oder Netzwerk, verkleinert werden kann und gleichzeitig die Leistungsanforderungen Ihres Workloads erfüllt werden, und wenn keine Spezifikation zu wenig bereitgestellt ist. Überdimensionierte EC2-Instances können zu überflüssigen Infrastrukturkosten führen.

Klassifizierung	Beschreibung
Optimiert	Eine EC2-Instance gilt als optimiert, wenn alle Spezifikationen Ihrer Instance, wie CPU, Arbeitsspeicher und Netzwerk, die Leistungsanforderungen Ihres Workloads erfüllen und die Instance nicht zu viel bereitgestellt ist. Für optimierte Instances empfiehlt Compute Optimizer mitunter einen Instance-Typ einer neuen Generation.

 Note

Für Instanzen generiert Compute Optimizer Suchgründe, die detaillierter erklären, warum festgestellt wurde, dass eine Instanz zu wenig oder zu viel bereitgestellt wurde. Weitere Informationen finden Sie unter [Gründe finden](#) im Thema [Empfehlungen für EC2-Instances anzeigen](#).

Auto Scaling Scaling-Gruppensuche nach Klassifizierungen

Klassifizierung	Beschreibung
Nicht optimiert	Eine Auto Scaling Scaling-Gruppe gilt als nicht optimiert, wenn Compute Optimizer eine Empfehlung identifiziert hat, die zu einer besseren Leistung oder zu besseren Kosten für Ihren Workload führen kann.
Optimiert	Eine Auto Scaling Scaling-Gruppe gilt als optimiert, wenn Compute Optimizer anhand des ausgewählten Instanztyps feststellt, dass die Gruppe für die Ausführung Ihres Workloads korrekt bereitgestellt wurde. Für optimierte Auto Scaling Scaling-Gruppen empfiehlt Compute Optimizer manchmal einen Instance-Typ der neuen Generation.

Note


Für Instanzen in Auto Scaling Scaling-Gruppen generiert Compute Optimizer Suchgründe, die detaillierter erklären, warum eine Auto Scaling Scaling-Gruppe als nicht optimiert eingestuft wurde. Weitere Informationen finden Sie unter [Gründe finden](#) im Thema [Empfehlungen für EC2-Instances anzeigen](#).

Klassifizierungen für die EBS-Volumensuche

Klassifizierung	Beschreibung
Nicht optimiert	Ein EBS-Volume gilt als nicht optimiert, wenn Compute Optimizer einen Volumetyp, eine Volume-Größe oder eine IOPS-Spezifikation identifiziert hat, die eine bessere Leistung oder bessere Kosten für Ihren Workload bieten kann.
Optimiert	Ein EBS-Volume gilt als optimiert, wenn Compute Optimizer anhand des ausgewählten Volumetyps, der Volume-Größe und der IOPS-Spezifikation feststellt, dass das Volume korrekt für die Ausführung Ihres Workloads bereitgestellt wurde. Für optimierte Ressourcen empfiehlt Compute Optimizer manchmal einen Volumetyp der neuen Generation.

Lambda-Funktion: Klassifizierungen finden

Klassifizierung	Beschreibung
Nicht optimiert	Eine Lambda-Funktion gilt als nicht optimiert, wenn Compute Optimizer festgestellt hat, dass ihr konfigurierter Speicher oder ihre CPU-Leistung (die proportional zum konfigurierten Speicher ist) zu wenig oder zu viel bereitgestellt ist. In diesem Fall generiert Compute Optimizer eine Empfehlung, die zu einer besseren Leistung oder zu besseren Kosten für Ihren Workload führen kann.

Klassifizierung	Beschreibung
	Wenn eine Funktion nicht optimiert ist, zeigt Compute Optimizer einen Grund an, warum entweder zu wenig Speicher bereitgestellt wurde oder zu viel Speicher bereitgestellt wurde.
Optimiert	Eine Lambda-Funktion gilt als optimiert, wenn Compute Optimizer feststellt, dass ihr konfigurierter Arbeitsspeicher oder ihre CPU-Leistung (die proportional zum konfigurierten Speicher ist) korrekt für die Ausführung Ihrer Arbeitslast bereitgestellt wurde.
Nicht verfügbar	<p>Compute Optimizer konnte keine Empfehlung für die Funktion generieren. Dies könnte daran liegen, dass die Funktion die Anforderungen von Compute Optimizer für Lambda-Funktionen nicht erfüllt hat oder dass die Funktion nicht für eine Empfehlung in Frage kommt.</p> <p>Für diese Ergebnisklassifizierung zeigt Compute Optimizer einen der folgenden Ergebnisgründe an:</p> <ul style="list-style-type: none">• Unzureichende Daten, wenn die Funktion nicht über genügend Metrikdaten verfügt, damit Compute Optimizer eine Empfehlung generieren kann.• Nicht aussagekräftig, wenn die Funktion nicht für eine Empfehlung in Frage kommt, weil die Funktion einen konfigurierten Speicher von mehr als 1.792 MB hat oder Compute Optimizer keine Empfehlung mit einem hohen Maß an Zuverlässigkeit generieren kann. <div data-bbox="591 1507 1507 1774"><p> Note</p><p>Funktionen mit dem Ergebnis Nicht verfügbar werden in der Compute Optimizer Optimizer-Konsole nicht aufgeführt.</p></div>

Suchen nach Klassifizierungen für Amazon ECS-Services auf Fargate

Klassifizierung	Beschreibung
Zu wenig bereitgestellt	Wenn Compute Optimizer feststellt, dass nicht genügend Arbeitsspeicher oder CPU vorhanden sind, gilt ein Amazon ECS-Service als unzureichend bereitgestellt. Compute Optimizer zeigt einen Grund an, warum die CPU nicht ausreichend bereitgestellt oder der Arbeitsspeicher nicht ausreichend bereitgestellt wurde. Ein unzureichend bereitgestellter Amazon ECS-Service kann zu einer schlechten Anwendungsleistung führen.
Übermäßig bereitgestellt	Wenn Compute Optimizer feststellt, dass zu viel Arbeitsspeicher oder CPU vorhanden ist, gilt ein Amazon ECS-Service als übermäßig bereitgestellt. Compute Optimizer zeigt einen Grund für eine zu hohe CPU-Bereitstellung oder eine zu hohe Speicherbereitstellung an. Ein übermäßig bereitgestellter Amazon ECS-Service kann zu zusätzlichen Infrastrukturkosten führen.
Optimiert	Wenn sowohl die CPU als auch der Arbeitsspeicher Ihres Amazon ECS-Service die Leistungsanforderungen Ihrer Arbeitslast erfüllen, gilt der Service als optimiert.

Weitere Informationen zu zu wenig und zu viel bereitgestellten Amazon ECS-Services auf Fargate finden Sie [Gründe finden](#) im [Empfehlungen für Amazon ECS-Services auf Fargate anzeigen](#) Thema.

Suche nach Klassifizierungen für kommerzielle Softwarelizenzen

Klassifizierung	Beschreibung
Unzureichende Kennzahlen	Wenn Compute Optimizer feststellt, dass Ihr CloudWatch Application Insights nicht oder mit unzureichenden Berechtigungen aktiviert ist. Compute Optimizer zeigt einen Suchgrund

Klassifizierung	Beschreibung
	für <code>InvalidCloudwatchApplicationInsights</code> oder <code>CloudwatchApplicationInsightsError</code> an.
Nicht optimiert	Wenn Compute Optimizer feststellt, dass Ihre EC2-Infrastruktur keine der Funktionen der Microsoft SQL Server-Lizenz verwendet, für die Sie bezahlen, gilt eine Lizenz als nicht optimiert. Compute Optimizer zeigt einen Suchgrund von <code>an.LicenseOverprovisioned</code> an. Eine Lizenz, die nicht optimiert ist, kann zu unnötigen zusätzlichen Kosten führen.
Optimiert	Wenn die Lizenz für Ihre SQL Server-Datenbank Ihren Leistungsanforderungen entspricht, gilt die Lizenz als optimiert.

Weitere Informationen zu diesen Suchklassifizierungen finden Sie [Gründe finden](#) im [Empfehlungen für kommerzielle Softwarelizenzen anzeigen](#) Thema.

Das Dashboard anzeigen

Gehen Sie wie folgt vor, um das Dashboard und die Optimierungsergebnisse für Ihre Ressourcen einzusehen.

1. Öffnen Sie die Compute-Optimizer-Konsole unter <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich Dashboard aus.

Standardmäßig zeigt das Dashboard eine Übersicht der Optimierungsergebnisse für alle AWS Ressourcen AWS-Regionen in dem Konto an, bei dem Sie derzeit angemeldet sind.

3. Sie können die folgenden Aktionen auf dem Dashboard ausführen:
 - Um die Optimierungsergebnisse für Ressourcen in einem anderen Konto anzuzeigen, wählen Sie Konto und dann eine andere Konto-ID aus.

Note

Die Möglichkeit, Optimierungsergebnisse für Ressourcen in anderen Konten einzusehen, ist nur verfügbar, wenn Sie bei einem Verwaltungskonto einer

Organisation angemeldet sind, Sie sich für alle Mitgliedskonten der Organisation entschieden haben und der vertrauenswürdige Zugriff mit Compute Optimizer aktiviert ist. Weitere Informationen finden Sie unter [Von Compute Optimizer unterstützte Konten](#) und [Compute Optimizer und AWS Organizations vertrauenswürdiger Zugriff](#).

- Um die Bereiche Sparmöglichkeiten und Möglichkeiten zur Leistungsverbesserung im Dashboard ein- oder auszublenden, klicken Sie auf das Zahnradsymbol, wählen Sie die Bereiche aus, die Sie ein- oder ausblenden möchten, und wählen Sie Anwenden.
- Um die Ergebnisse auf dem Dashboard nach einer oder mehreren zu filtern AWS-Regionen, geben Sie den Namen der Region in das Textfeld Nach einer oder mehreren Regionen filtern ein oder wählen Sie eine oder mehrere Regionen in der angezeigten Dropdownliste aus.
- Um die ausgewählten Filter zu löschen, wählen Sie neben dem Filter Filter löschen aus.
- Um Optimierungsempfehlungen anzuzeigen, klicken Sie auf den Link Empfehlungen anzeigen für einen der angezeigten Ressourcentypen, oder wählen Sie die Anzahl der Ressourcen aus, die neben einer Ergebnisklassifizierung aufgeführt sind, um die Ressourcen für diese Klassifizierung anzuzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter [Ressourcenempfehlungen anzeigen](#).

Ressourcenempfehlungen anzeigen

Empfehlungen für Ihre AWS Ressourcen werden auf den folgenden Seiten der AWS Compute Optimizer Konsole angezeigt.

- Auf der Seite mit den Ressourcenempfehlungen werden alle Ihre laufenden Ressourcen zusammen mit ihren wichtigsten Empfehlungen aufgeführt, die von Compute Optimizer generiert wurden.
- Auf der Seite mit den Ressourcendetails werden die wichtigsten Empfehlungsoptionen für eine bestimmte Ressource zusammen mit Grafiken zur Nutzungsmetrik für die Ressource aufgeführt. Sie können über die Seite mit den Empfehlungen auf diese Seite zugreifen.

Die Seiten mit Empfehlungen und Ressourcendetails sind für jede der folgenden AWS Ressourcen verfügbar, die von Compute Optimizer unterstützt werden:

- [Amazon EC2 EC2-Instances](#)
- [Auto Scaling Scaling-Gruppen](#)
- [Amazon EBS-Volumen](#)
- [AWS Lambda Funktionen](#)
- [Amazon ECS-Services auf Fargate](#)
- [Kommerzielle Softwarelizenzen](#)

Empfehlungen für EC2-Instances anzeigen

AWS Compute Optimizer generiert Instance-Typ-Empfehlungen für Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) -Instances. Empfehlungen für Ihre Amazon EC2 EC2-Instances werden auf den folgenden Seiten der Compute Optimizer Optimizer-Konsole angezeigt:

- [Auf der Seite mit den Empfehlungen für EC2-Instances werden alle Ihre aktuellen Instances mit ihren Klassifizierungen, den Suchgründen, den Plattformunterschieden, dem aktuellen Instance-Typ und dem aktuellen Stundenpreis für die gewählte Kaufoption aufgeführt.](#) Die Top-Empfehlung von Compute Optimizer ist neben jeder Ihrer Instanzen aufgeführt. Diese Empfehlung beinhaltet den empfohlenen Instanztyp, den Stundenpreis für die gewählte Kaufoption und den Preisunterschied zwischen Ihrer aktuellen Instanz. Verwenden Sie die Seite mit den Empfehlungen,

um Ihre aktuellen Instances mit deren Top-Empfehlung zu vergleichen. Auf diese Weise können Sie entscheiden, ob Sie Ihre Instances vergrößern oder verkleinern möchten.

- Auf der Seite mit den EC2-Instance-Details sind bis zu drei Optimierungsempfehlungen für eine bestimmte Instance aufgeführt. Sie können auf diese Seite von der Seite mit den Empfehlungen für EC2-Instances aus zugreifen. Auf der Seite werden speziell die Spezifikationen für jede Empfehlung, ihr [Leistungsrisiko](#) und ihre Stundenpreise für die ausgewählte Kaufoption aufgeführt. Auf der Detailseite werden auch Diagramme der Nutzungsmetriken für die aktuelle Instance angezeigt, überlagert mit den prognostizierten Nutzungsmetriken für die Empfehlungsoptionen.

Die Empfehlungen werden täglich aktualisiert. Diese Empfehlungen werden generiert, indem die Spezifikationen und Nutzungskennzahlen der aktuellen Instanz über einen Zeitraum der letzten 14 Tage analysiert werden. Oder, wenn Sie die [kostenpflichtige Funktion für erweiterte Infrastrukturkennzahlen](#) aktivieren, werden die Empfehlungen durch die Analyse eines längeren Zeitraums generiert. Weitere Informationen finden Sie unter [Metriken wurden analysiert von AWS Compute Optimizer](#).

Beachten Sie, dass Compute Optimizer Empfehlungen für EC2-Instances generiert, die bestimmte Anforderungen erfüllen. Es kann bis zu 24 Stunden dauern, bis Empfehlungen generiert werden. Darüber hinaus müssen ausreichend Metrikdaten gesammelt werden, damit Empfehlungen generiert werden können. Weitere Informationen finden Sie unter [Unterstützte Ressourcen und Anforderungen](#).

Inhalt

- [Klassifizierungen finden](#)
- [Gründe finden](#)
- [AWS Graviton-basierte Instance-Empfehlungen](#)
- [Abgeleitete Workload-Typen](#)
- [Aufwand für die Migration](#)
- [Unterschiede zwischen den Plattformen](#)
- [Preise und Kaufoptionen](#)
- [Geschätzte monatliche Einsparungen und Sparmöglichkeiten](#)
- [Leistungsrisiko](#)
- [Aktuelles Leistungsrisiko](#)
- [Diagramme zur Auslastung](#)
- [Empfehlungen für EC2-Instances anzeigen](#)

- [EC2-Instance-Details anzeigen](#)

Klassifizierungen finden

Die Spalte „Finding“ auf der Seite mit den Empfehlungen für EC2-Instances enthält eine Zusammenfassung der Leistung der einzelnen Instances im analysierten Zeitraum.


Die folgenden Klassifizierungen der Ergebnisse gelten für EC2-Instances.


Klassifizierung	Beschreibung
Zu wenig ausgestattet	Eine EC2-Instance gilt als unzureichend bereitgestellt, wenn mindestens eine Spezifikation Ihrer Instance, z. B. CPU, Arbeitsspeicher oder Netzwerk, die Leistungsanforderungen Ihres Workloads nicht erfüllt. Unterdimensionierte EC2-Instances führen möglicherweise zu einer schlechten Anwendungsleistung.
Übermäßig bereitgestellt	Eine EC2-Instance gilt als überprovisioniert, wenn mindestens eine Spezifikation Ihrer Instance, z. B. CPU, Arbeitsspeicher oder Netzwerk, verkleinert werden kann und gleichzeitig die Leistungsanforderungen Ihres Workloads erfüllt werden, und wenn keine Spezifikation zu wenig bereitgestellt ist. Überdimensionierte EC2-Instances können zu überflüssigen Infrastrukturkosten führen.
Optimiert	Eine EC2-Instance gilt als optimiert, wenn alle Spezifikationen Ihrer Instance, wie CPU, Arbeitsspeicher und Netzwerk, den Leistungsanforderungen Ihres Workloads entsprechen und die Instance nicht zu viel bereitgestellt ist. Für optimierte Instances empfiehlt Compute Optimizer mitunter einen Instance-Typ einer neuen Generation.

Gründe finden

In der Spalte „Gründe für die Suche nach Gründen“ auf den Seiten mit den Empfehlungen für EC2-Instances und den Seiten mit den EC2-Instance-Details wird angezeigt, welche Spezifikation einer Instance zu wenig oder zu viel bereitgestellt ist.

Für Instances gelten die folgenden Gründe für die Feststellung:

Der Grund wird gefunden	Beschreibung
CPU ist überdimensioniert	Die CPU-Konfiguration der Instanz kann verkleinert werden und entspricht auch den Leistungsanforderungen Ihres Workloads. Dies wird durch die Analyse der <code>CPUUtilization</code> Metrik der aktuellen Instance während des Rückblicks identifiziert.
Zu wenig bereitgestellte CPU	Die CPU-Konfiguration der Instanz entspricht nicht den Leistungsanforderungen Ihres Workloads, und es gibt einen alternativen Instance-Typ, der eine bessere CPU-Leistung bietet. Dies wird durch die Analyse der <code>CPUUtilization</code> Metrik der aktuellen Instance während des Rückblicks identifiziert.
Zu viel Arbeitsspeicher zur Verfügung gestellt	<p>Die Speicherkonfiguration der Instanz kann verkleinert werden, ohne dass die Leistungsanforderungen Ihres Workloads erfüllt werden. Dies wird durch die Analyse der Metrik zur Speicherauslastung der aktuellen Instance während des Rückblicks identifiziert.</p> <div data-bbox="591 1142 1508 1507" style="border: 1px solid #add8e6; border-radius: 15px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> Note</p> <p>Die Speicherauslastung wird nur für Ressourcen analysiert, auf denen der Unified CloudWatch Agent installiert ist. Weitere Informationen finden Sie unter Speicherauslastung mit dem Amazon CloudWatch Agent aktivieren.</p> </div>
Zu wenig verfügbarer Arbeitsspeicher	Die Speicherkonfiguration der Instanz entspricht nicht den Leistungsanforderungen Ihres Workloads, und es gibt einen alternativen Instance-Typ, der eine bessere Speicherleistung bietet. Dies wird durch die Analyse der Speicherauslastungsmetrik der aktuellen Instance während des Rückblicks identifiziert.

Der Grund wird gefunden	Beschreibung
GPU ist überdimensioniert	<p>Die GPU- und GPU-Speicherkonfigurationen der Instanz können verkleinert werden, ohne dass die Leistungsanforderungen Ihres Workloads erfüllt werden. Dies wird anhand der Analyse der Daten <code>GPUUtilization</code> und <code>GPUMemoryUtilization</code> Kennzahlen der aktuellen Instanz während des Rückblicks identifiziert.</p> <div data-bbox="591 541 1510 907" style="border: 1px solid #add8e6; border-radius: 10px; padding: 10px;"><p> Note</p><p>Die Metriken zur GPU-Auslastung und zur GPU-Speicherherauslastung werden nur für Ressourcen analysiert, auf denen der Unified CloudWatch Agent installiert ist. Weitere Informationen finden Sie unter Aktivierung der NVIDIA-GPU-Nutzung mit dem CloudWatch Agenten.</p></div>
Die GPU ist nicht ausreichend ausgestattet	<p>Die GPU- und GPU-Speicherkonfigurationen der Instanz entsprechen nicht den Leistungsanforderungen Ihres Workloads, und es gibt einen alternativen Instance-Typ, der eine bessere Speicherleistung bietet. Dies wird anhand der Analyse der Daten <code>GPUUtilization</code> und <code>GPUMemoryUtilization</code> Kennzahlen der aktuellen Instanz während des Rückblicks identifiziert.</p>
EBS-Durchsatz ist zu hoch bereitgestellt	<p>Die EBS-Durchsatzkonfiguration der Instance kann verkleinert werden und erfüllt auch die Leistungsanforderungen Ihres Workloads. Dies wird ermittelt, indem die Anzahl der <code>VolumeReadBytes</code> EBS-Volumes, die der aktuellen Instance während des Rückblickzeitraums zugewiesen wurden, analysiert werden. <code>VolumeWriteBytes</code></p>

Der Grund wird gefunden	Beschreibung
Der EBS-Durchsatz ist unzureichend bereitgestellt	Die EBS-Durchsatzkonfiguration der Instance entspricht nicht den Leistungsanforderungen Ihres Workloads. Und es gibt einen alternativen Instance-Typ, der eine bessere EBS-Durchsatzleistung bietet. Dies wird durch die Analyse der EBS-Volumen <code>VolumeReadBytes</code> und der <code>VolumeWriteBytes</code> Metrik der EBS-Volumen ermittelt, die während der Rückschauphase an die aktuelle Instance angehängt wurden.
EBS-IOPS sind übermäßig bereitgestellt	Die EBS-IOPS-Konfiguration der Instance kann verkleinert werden und erfüllt auch die Leistungsanforderungen Ihres Workloads. Dies wird durch die Analyse der EBS-Volumen <code>VolumeReadOps</code> und der <code>VolumeWriteOps</code> Metriken der EBS-Volumen identifiziert, die während der Rückschauphase an die aktuelle Instance angehängt wurden.
Zu wenig bereitgestellte EBS-IOPS	Die EBS-IOPS-Konfiguration der Instance entspricht nicht den Leistungsanforderungen Ihres Workloads. Und es gibt einen alternativen Instance-Typ, der eine bessere EBS-IOPS-Leistung bietet. Dies wird durch die Analyse der EBS-Volumen <code>VolumeReadOps</code> und der <code>VolumeWriteOps</code> Metriken der EBS-Volumen identifiziert, die während der Rückschauphase an die aktuelle Instance angehängt wurden.
Netzwerkbandbreite ist übermäßig bereitgestellt	Die Netzwerkbandbreitenkonfiguration der Instanz kann verkleinert werden, ohne dass die Leistungsanforderungen Ihres Workloads erfüllt werden. Dies wird anhand der Analyse der Daten <code>NetworkIn</code> und <code>NetworkOut</code> Kennzahlen der aktuellen Instanz im Rückblick identifiziert.

Der Grund wird gefunden	Beschreibung
Netzwerkbandbreite ist unzureichend bereitgestellt	Die Netzwerkbandbreitenkonfiguration der Instanz entspricht nicht den Leistungsanforderungen Ihres Workloads. Und es gibt einen alternativen Instance-Typ, der eine bessere Leistung der Netzwerkbandbreite bietet. Dies wird anhand der Analyse der Daten <code>NetworkIn</code> und <code>NetworkOut</code> Kennzahlen der aktuellen Instanz während des Rückblicks identifiziert. Dieser Grund liegt vor, wenn die <code>NetworkIn</code> <code>NetworkOut</code> Leistung einer Instanz beeinträchtigt wird.
Netzwerk-PPS ist übermäßig ausgestattet	Die Netzwerk-PPS-Konfiguration (Pakete pro Sekunde) der Instanz kann verkleinert werden und entspricht auch den Leistungsanforderungen Ihres Workloads. Dies wird anhand der Analyse der Daten <code>NetworkPacketsIn</code> und <code>NetworkPacketsOut</code> Kennzahlen der aktuellen Instanz während der Rückblickphase identifiziert.
Netzwerk-PPS ist unzureichend bereitgestellt	Die Netzwerk-PPS-Konfiguration (Pakete pro Sekunde) der Instanz entspricht nicht den Leistungsanforderungen Ihres Workloads. Und es gibt einen alternativen Instance-Typ, der eine bessere PPS-Netzwerkleistung bietet. Dies wird anhand der Analyse der Daten <code>NetworkPacketsIn</code> und <code>NetworkPacketsOut</code> Kennzahlen der aktuellen Instanz während des Rückblicks ermittelt.
Festplatten-IOPS sind übermäßig bereitgestellt	Die Festplatten-IOPS-Konfiguration der Instanz kann verkleinert werden und entspricht auch den Leistungsanforderungen Ihres Workloads. Dies wird anhand der Analyse der Daten <code>DiskReadOps</code> und <code>DiskWriteOps</code> Kennzahlen der aktuellen Instanz während des Rückblicks ermittelt.

Der Grund wird gefunden	Beschreibung
Festplatten-IOPS nicht ausreichend bereitgestellt	Die Festplatten-IOPS-Konfiguration der Instanz entspricht nicht den Leistungsanforderungen Ihres Workloads. Und es gibt einen alternativen Instanztyp, der eine bessere Festplatten-IOPS-Leistung bietet. Dies wird anhand der Analyse der Daten <code>DiskReadOps</code> und <code>DiskWriteOps</code> Kennzahlen der aktuellen Instanz während des Rückblicks identifiziert.
Der Festplattendurchsatz ist zu hoch	Die Konfiguration des Festplattendurchsatzes der Instanz kann reduziert werden, ohne dass die Leistungsanforderungen Ihres Workloads erfüllt werden. Dies wird anhand der Analyse der Daten <code>DiskReadBytes</code> und <code>DiskWriteBytes</code> Kennzahlen der aktuellen Instanz im Rückblick ermittelt.
Der Festplattendurchsatz ist unzureichend bereitgestellt	Die Festplattendurchsatzkonfiguration der Instanz entspricht nicht den Leistungsanforderungen Ihres Workloads. Und es gibt einen alternativen Instance-Typ, der eine bessere Leistung beim Festplattendurchsatz bietet. Dies wird anhand der Analyse der Daten <code>DiskReadBytes</code> und <code>DiskWriteBytes</code> Kennzahlen der aktuellen Instanz im Rückblick identifiziert.

Note

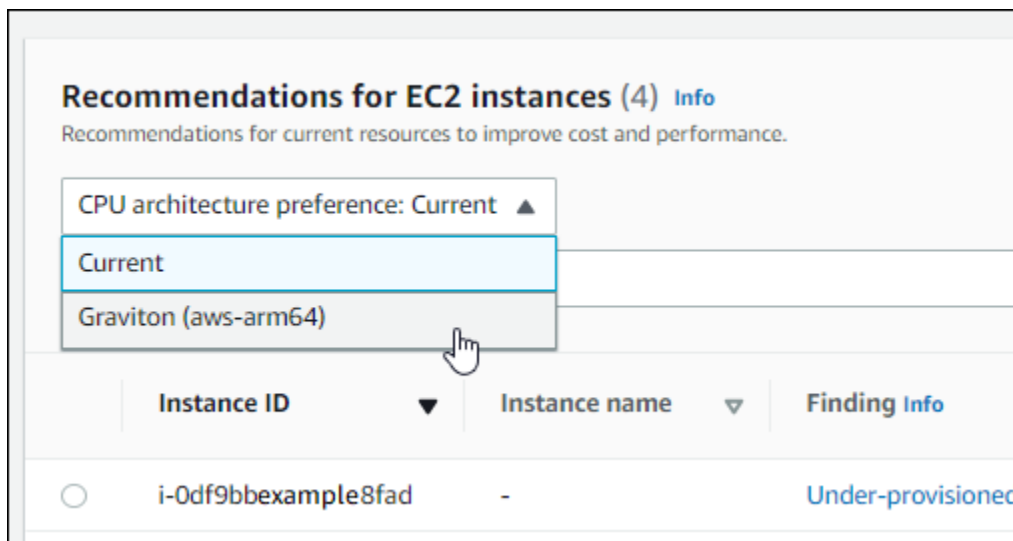
Weitere Informationen zu Instance-Metriken finden Sie unter [Auflisten der verfügbaren CloudWatch Metriken für Ihre Instances](#) im Amazon Elastic Compute Cloud-Benutzerhandbuch. Weitere Informationen zu EBS-Volumenmetriken finden Sie unter [CloudWatch Amazon-Metriken für Amazon EBS](#) im Amazon Elastic Compute Cloud-Benutzerhandbuch.

Sie können die CPU-, lokalen Festplatten-, Speicher- oder Netzwerkspezifikationen einer Instance ändern, indem Sie den Typ der Instance ändern. Sie können beispielsweise den Instance-Typ von C5 auf C5n ändern, um die Netzwerkleistung zu verbessern. Weitere Informationen finden Sie in [den EC2-Benutzerhandbüchern unter Change the instance type guide for Linux](#) und [Change the instance type guide for Windows](#).

Sie können die IOPS- oder Durchsatzspezifikationen eines EBS-Volumes ändern, indem Sie Amazon EBS Elastic Volumes verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter [Amazon EBS Elastic Volumes](#) im Amazon Elastic Compute Cloud-Benutzerhandbuch.

AWS Graviton-basierte Instance-Empfehlungen

Wenn Sie sich die Amazon EC2 EC2-Instance-Empfehlungen ansehen, können Sie sehen, welche Auswirkungen die Ausführung Ihres Workloads auf AWS Graviton-basierten Instances auf Preis und Leistung hat. Wählen Sie dazu Graviton (aws-arm64) in der Dropdownliste mit den CPU-Architectureinstellungen aus. Andernfalls wählen Sie Aktuell, um Empfehlungen anzuzeigen, die auf demselben CPU-Anbieter und derselben Architektur wie die aktuelle Instanz basieren.



Note

Die Spalten Aktueller Preis, empfohlener Preis, Preisunterschied, Preisunterschied (%) und Geschätzte monatliche Einsparungen wurden aktualisiert, um einen Preisvergleich zwischen dem aktuellen Instance-Typ und dem Instance-Typ der ausgewählten CPU-Architekturpräferenz zu ermöglichen. Wenn Sie beispielsweise Graviton (aws-arm64) wählen, werden die Preise zwischen dem aktuellen Instance-Typ und dem empfohlenen Graviton-basierten Instance-Typ verglichen.

Abgeleitete Workload-Typen

In der Spalte Abgeleitete Workload-Typen auf der Seite mit den Empfehlungen für EC2-Instances sind die Anwendungen aufgeführt, die möglicherweise auf der von Compute Optimizer abgeleiteten

Instance ausgeführt werden. In dieser Spalte werden dazu die Attribute Ihrer Instances analysiert. Zu diesen Attributen gehören der Instanzname, die Tags und die Konfiguration. Compute Optimizer kann derzeit ableiten, ob auf Ihren Instances Amazon EMR,,Apache Cassandra,Apache Hadoop, Memcached NGINX PostgreSQLRedis, Kafka oder ausgeführt wird. SQLServer Compute Optimizer leitet die Anwendungen ab, die auf Ihren Instances ausgeführt werden, und kann so den Aufwand für die Migration Ihrer Workloads von x86-basierten Instance-Typen zu basierten Instance-Typen ermitteln. Arm AWS Graviton Weitere Informationen finden Sie [Aufwand für die Migration](#) im nächsten Abschnitt dieses Handbuchs.

Note

Sie können die SQLServer-Anwendung nicht in den Regionen Naher Osten (Bahrain), Afrika (Kapstadt), Asien-Pazifik (Hongkong), Europa (Mailand) und Asien-Pazifik (Jakarta) ableiten.

Aufwand für die Migration

In der Spalte „Migrationsaufwand“ auf den Seiten mit den Empfehlungen für EC2-Instances und den Detailseiten zu EC2-Instances ist der Aufwand aufgeführt, der möglicherweise erforderlich ist, um vom aktuellen Instance-Typ zum empfohlenen Instance-Typ zu migrieren. Der Migrationsaufwand lautet beispielsweise Mittel, wenn ein Workload-Typ nicht abgeleitet werden kann, ein AWS Graviton Instance-Typ jedoch empfohlen wird. Der Migrationsaufwand ist gering, wenn Amazon EMR der abgeleitete Workload-Typ ist und ein AWS Graviton Instance-Typ empfohlen wird. Der Migrationsaufwand ist sehr gering, wenn sowohl der aktuelle als auch der empfohlene Instance-Typ dieselbe CPU-Architektur haben. Weitere Informationen zur Migration von x86-basierten Instance-Typen zu Arm basierten Instance-Typen finden Sie unter [Überlegungen bei der Umstellung von Workloads AWSGraviton2 auf Amazon EC2 AWSGraviton EC2-basierte](#) Instances im Abschnitt Erste Schritte.AWS Graviton GitHub

Unterschiede zwischen den Plattformen

In der Spalte Plattformunterschiede auf der EC2-Instance-Detailseite werden die Unterschiede zwischen der aktuellen Instance und dem empfohlenen Instance-Typ beschrieben. Berücksichtigen Sie die Konfigurationsunterschiede, bevor Sie Ihre Workloads von der aktuellen Instance auf den empfohlenen Instance-Typ migrieren.

Die folgenden Plattformunterschiede gelten für EC2-Instances:

Plattform-Unterschied	Beschreibung
Architektur	<p>Die CPU-Architektur des empfohlenen Instance-Typs unterscheidet sich von der des aktuellen Instance-Typs. Beispielsweise könnte der empfohlene Instance-Typ eine Arm CPU-Architektur verwenden und der aktuelle Instance-Typ könnte eine andere verwenden, z. B. x86. Erwägen Sie vor der Migration, die Software auf Ihrer Instance für die neue Architektur neu zu kompilieren. Alternativ können Sie zu einem Amazon Machine Image (AMI) wechseln, das die neue Architektur unterstützt. Weitere Informationen zur CPU-Architektur für jeden Instance-Typ finden Sie unter Amazon EC2 EC2-Instance-Typen.</p>
Hypervisor	<p>Der Hypervisor des empfohlenen Instance-Typs unterscheidet sich von dem der aktuellen Instance. Beispielsweise könnte der empfohlene Instanztyp einen Nitro Hypervisor verwenden und die aktuelle Instanz könnte einen Xen Hypervisor verwenden. Informationen zu den Unterschieden, die Sie zwischen diesen Hypervisoren berücksichtigen können, finden Sie im Abschnitt NitroHypervisor der häufig gestellten Fragen zu Amazon EC2. Weitere Informationen finden Sie unter Instances built on the Nitro System im Amazon EC2 EC2-Benutzerhandbuch für Linux oder unter Instances built on the Nitro System im Amazon EC2 EC2-Benutzerhandbuch für Windows.</p>
Verfügbarkeit des Instance-Speichers	<p>Der empfohlene Instance-Typ unterstützt keine Instance-Speicher-Volumes, die aktuelle Instance jedoch schon. Vor der Migration müssen Sie möglicherweise die Daten auf Ihren Instance-Speicher-Volumes sichern, wenn Sie sie behalten möchten. Weitere Informationen finden Sie unter Wie sichere ich ein Instance-Speicher-Volume auf meiner Amazon EC2 EC2-Instance in Amazon EBS? in der AWS Premium Support Knowledge Base. Weitere Informationen finden Sie unter Netzwerk- und Speicherfunktionen und Amazon EC2 EC2-Instance-Speicher im Amazon EC2 EC2-Benutzerhandbuch für Linux oder unter Netzwerk- und Speicherfunktionen und Amazon EC2</p>

Plattform-Unterschied	Beschreibung
	<p>EC2-Instance-Speicher im Amazon EC2 EC2-Benutzerhandbuch für Windows.</p>
Netzwerkschnittstelle	<p>Die Netzwerkschnittstelle des empfohlenen Instance-Typs unterscheidet sich von der der aktuellen Instance. Beispielsweise verwendet der empfohlene Instance-Typ möglicherweise Enhanced Networking und die aktuelle Instance möglicherweise nicht. Um Enhanced Networking für den empfohlenen Instance-Typ zu aktivieren, installieren Sie den Elastic Network Adapter (ENA) -Treiber oder den Intel 82599 Virtual Function-Treiber. Weitere Informationen finden Sie unter Netzwerk- und Speicherfunktionen und Enhanced Networking unter Linux im Amazon EC2 EC2-Benutzerhandbuch für Linux oder unter Netzwerk- und Speicherfunktionen und Enhanced Networking unter Windows im Amazon EC2 EC2-Benutzerhandbuch für Windows.</p>
Speicherschnittstelle	<p>Die Speicherschnittstelle des empfohlenen Instanztyps unterscheidet sich von der der aktuellen Instanz. Beispielsweise verwendet der empfohlene Instanztyp eine NVMe-Speicherschnittstelle und die aktuelle Instanz verwendet diese Schnittstelle nicht. Um auf NVMe-Volumes für den empfohlenen Instanztyp zuzugreifen, installieren oder aktualisieren Sie den NVMe-Treiber. Weitere Informationen finden Sie unter Netzwerk- und Speicherfunktionen und Amazon EBS und NVMe auf Linux-Instances im Amazon EC2 EC2-Benutzerhandbuch für Linux oder unter Netzwerk- und Speicherfunktionen und Amazon EBS und NVMe auf Windows-Instances im Amazon EC2 EC2-Benutzerhandbuch für Windows.</p>

Plattform-Unterschied	Beschreibung
Virtualisierungstyp	Der empfohlene Instance-Typ verwendet den Virtualisierungstyp Hardware Virtual Machine (HVM) und die aktuelle Instance verwendet den Virtualisierungstyp Paravirtual (PV). Weitere Informationen zu den Unterschieden zwischen diesen Virtualisierungstypen finden Sie unter Linux-AMI-Virtualisierungstypen im Amazon EC2 EC2-Benutzerhandbuch für Linux oder unter Windows AMI-Virtualisierungstypen im Amazon EC2 EC2-Benutzerhandbuch für Windows.

Preise und Kaufoptionen

Auf den Seiten EC2-Instance-Empfehlungen und EC2-Instance-Details können Sie wählen, ob Sie die Stundenpreise für Ihre aktuellen Instances und die empfohlenen Instances unter verschiedenen Amazon EC2 EC2-Kaufoptionen einsehen möchten. Sie können sich beispielsweise den Preis Ihrer aktuellen Instance und der empfohlenen Instance unter Reserve-Instances anzeigen lassen. Die Standardoption ist ein Jahr ohne Vorauskauf. Anhand der Preisinformationen können Sie sich ein Bild vom Preisunterschied zwischen Ihrer aktuellen Instance und der empfohlenen Instance machen.

Current instance type	Current 1-year RI price	Recommended instance type	Recommended 1-year RI price	Price difference	Price difference (%)
t2.micro	\$0.0072 per hour	t3.micro	\$0.0065 per hour	-\$0.0007 per hour	-9.7%
t2.micro	\$0.0072 per hour	t3.micro	\$0.0065 per hour	-\$0.0007 per hour	-9.7%
t2.micro	\$0.0672 per hour	t3.micro	\$0.0665 per hour	-\$0.0007 per hour	-1.0%
t2.micro	\$0.0672 per hour	t3.micro	\$0.0665 per hour	-\$0.0007 per hour	-1.0%

Important

Die auf der Seite mit den Empfehlungen aufgeführten Preise entsprechen möglicherweise nicht den tatsächlichen Preisen, die Sie für Ihre Instances zahlen. Weitere Informationen dazu, wie Sie den tatsächlichen Preis Ihrer aktuellen Instances ermitteln können, finden Sie in den [Amazon EC2 EC2-Nutzungsberichten](#) im Amazon Elastic Compute Cloud-Benutzerhandbuch.

Die folgenden Kaufoptionen können auf der Seite mit den Empfehlungen ausgewählt werden:

- **On-Demand-Instances** — Eine On-Demand-Instance ist eine Instance, die Sie bei Bedarf verwenden. Sie haben die volle Kontrolle über ihren Lebenszyklus. Das heißt, Sie entscheiden, wann es gestartet, gestoppt, in den Ruhezustand versetzt, gestartet, neu gestartet und beendet werden soll. Es sind keine längerfristigen Verpflichtungen oder Vorauszahlungen erforderlich. Weitere Informationen zu On-Demand-Instances finden Sie unter [On-Demand-Instances](#) im Amazon Elastic Compute Cloud-Benutzerhandbuch. Weitere Informationen zur Preisgestaltung finden Sie unter Preise für [Amazon EC2 EC2-On-Demand-Instances](#).
- **Reserved Instances (Standardvertrag für ein Jahr oder drei Jahre, keine Vorauszahlung)** — Reserved Instances bieten Ihnen erhebliche Einsparungen bei Ihren Amazon EC2-Kosten im Vergleich zu On-Demand-Instance-Preisen. Reserved Instances sind keine physischen Instances, sondern ein Abrechnungsrabatt, der für die Nutzung von On-Demand-Instances in Ihrem Konto gewährt wird. Weitere Informationen zu Reserved Instances finden Sie unter [Reserved Instances](#) im Amazon Elastic Compute Cloud-Benutzerhandbuch. Weitere Informationen zu den Preisen finden Sie unter [Amazon EC2 Reserved Instance Pricing](#).

Weitere Informationen zu Kaufoptionen finden Sie unter [Kaufoptionen für Instances](#) im Amazon Elastic Compute Cloud-Benutzerhandbuch.

Geschätzte monatliche Einsparungen und Sparmöglichkeiten

Geschätzte monatliche Einsparungen (nach Rabatten)

In dieser Spalte sind die ungefähren monatlichen Kosteneinsparungen aufgeführt, die Sie durch die Migration Ihrer Workloads vom aktuellen Instance-Typ zum empfohlenen Instance-Typ im Rahmen der Preismodelle Savings Plans und Reserved Instances erzielen. Um Empfehlungen mit Rabatten für Savings Plans und Reserved Instances zu erhalten, muss die Einstellung „Sparschätzungsmodus“ aktiviert sein. Weitere Informationen finden Sie unter Modus zur [Schätzung der Einsparungen](#).

Note

Wenn Sie die Einstellung für den Sparschätzungsmodus nicht aktivieren, werden in dieser Spalte die standardmäßigen Preisnachlassinformationen auf Abruf angezeigt.

Geschätzte monatliche Einsparungen (auf Anfrage)

In dieser Spalte sind die ungefähren monatlichen Kosteneinsparungen aufgeführt, die Sie durch die Migration Ihrer Workloads vom aktuellen Instance-Typ zum empfohlenen Instance-Typ im Rahmen des On-Demand-Preismodells erzielen.

Einsparungsmöglichkeit (%)

In dieser Spalte wird der prozentuale Unterschied zwischen dem Preis der aktuellen Instance und dem Preis des empfohlenen Instance-Typs aufgeführt. Wenn der Sparschätzungsmodus aktiviert ist, analysiert Compute Optimizer die Preisrabatte für Savings Plans und Reserved Instances, um den Prozentsatz der Sparmöglichkeiten zu ermitteln. Wenn der Sparschätzungsmodus nicht aktiviert ist, verwendet Compute Optimizer nur On-Demand-Preisinformationen. Weitere Informationen finden Sie unter Modus zur [Schätzung der Einsparungen](#).

Important

Wenn Sie Cost Optimization Hub in aktivieren AWS Cost Explorer, verwendet Compute Optimizer Cost Optimization Hub-Daten, zu denen auch Ihre spezifischen Preisrabatte gehören, um Ihre Empfehlungen zu generieren. Wenn Cost Optimization Hub nicht aktiviert ist, verwendet Compute Optimizer Cost Explorer Explorer-Daten und On-Demand-Preisinformationen, um Ihre Empfehlungen zu generieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Cost Explorer und Cost Optimization Hub aktivieren](#) im AWS Cost Management Benutzerhandbuch.

Berechnung der geschätzten monatlichen Einsparungen

Für jede Empfehlung werden die Kosten für den Betrieb einer neuen Instance unter Verwendung des empfohlenen Instance-Typs berechnet. Die geschätzten monatlichen Einsparungen werden auf der Grundlage der Anzahl der Betriebsstunden für die aktuelle Instance und der Preisdifferenz zwischen dem aktuellen Instance-Typ und dem empfohlenen Instance-Typ berechnet. Die geschätzten monatlichen Einsparungen für Instances, die im Compute Optimizer Optimizer-Dashboard angezeigt werden, sind eine Summe der geschätzten monatlichen Einsparungen für alle überprovisionierten Instanzen im Konto.

Leistungsrisiko

In der Spalte Leistungsrisiko auf der Seite mit den EC2-Instance-Details wird die Wahrscheinlichkeit definiert, mit der jeder empfohlene Instance-Typ den Ressourcenbedarf Ihres Workloads nicht erfüllt. Compute Optimizer berechnet für jede Spezifikation der empfohlenen Instanz eine individuelle

Bewertung des Leistungsrisikos. Dazu gehören Spezifikationen wie CPU, Arbeitsspeicher, EBS-Durchsatz, EBS-IOPS, Festplattendurchsatz, Festplatten-IOPS, Netzwerkdurchsatz und Netzwerk-PPS. Das Leistungsrisiko der empfohlenen Instanz wird anhand der maximalen Leistungsrisikobewertung für alle analysierten Ressourcenspezifikationen berechnet.

Die Werte reichen von sehr niedrig, niedrig, mittel, hoch und sehr hoch. Ein sehr geringes Leistungsrisiko bedeutet, dass die Empfehlung für den Instance-Typ voraussichtlich immer genügend Funktionen bietet. Je höher das Leistungsrisiko ist, desto mehr empfehlen wir Ihnen, vor der Migration Ihrer Ressource zu überprüfen, ob die Empfehlung den Leistungsanforderungen Ihres Workloads entspricht. Entscheiden Sie, ob Sie die Leistungssteigerung, Kostensenkung oder beides optimieren möchten. Weitere Informationen finden Sie unter [Ändern des Instance-Typs](#) im Amazon Elastic Compute Cloud-Benutzerhandbuch.

Note

In der Compute Optimizer Optimizer-API, den AWS Command Line Interface (AWS CLI) und den AWS SDKs wird das Leistungsrisiko auf einer Skala von 0 (sehr niedrig) bis 4 (sehr hoch) gemessen.

Price difference (%)	Performance risk	Estimated monthly saving
-	-	-
-10.3%	Very low	\$0.31
0.0%	Very low	\$0.00

Aktuelles Leistungsrisiko

In der Spalte Aktuelles Leistungsrisiko auf der Seite mit den Empfehlungen für EC2-Instances wird die Wahrscheinlichkeit angegeben, mit der jede aktuelle Instance den Ressourcenbedarf ihrer Workload nicht deckt. Die aktuellen Werte für das Leistungsrisiko reichen von sehr niedrig, niedrig, mittel und hoch. Ein sehr niedriges Leistungsrisiko bedeutet, dass die aktuelle Instance voraussichtlich immer genügend Funktionen bietet. Je höher das Leistungsrisiko ist, desto wahrscheinlicher ist es, dass Sie die von Compute Optimizer generierte Empfehlung berücksichtigen sollten.

Diagramme zur Auslastung

Auf der Seite mit den EC2-Instance-Details werden Diagramme zur Nutzungsmetrik für Ihre aktuelle Instance angezeigt. In den Diagrammen werden Daten für den analysierten Zeitraum angezeigt. Compute Optimizer verwendet den maximalen Nutzungspunkt innerhalb jedes 5-Minuten-Zeitintervalls, um EC2-Instance-Empfehlungen zu generieren.


Sie können die Diagramme so ändern, dass Daten der letzten 24 Stunden, 3 Tage, 1 Woche oder 2 Wochen angezeigt werden. Wenn Sie die [kostenpflichtige Funktion für erweiterte Infrastrukturmetriken](#) aktivieren, können Sie 3 Monate anzeigen. Sie können die Statistik der Diagramme auch zwischen Durchschnitt und Maximum ändern.


Note

Für Zeiträume, in denen sich Ihre Instances im gestoppten Zustand befinden, zeigen die Auslastungsdiagramme den Wert 0 an.

Die folgenden Nutzungsdiagramme werden auf der Detailseite angezeigt:

Name des Diagramms	Beschreibung
CPU-Auslastung (Prozent)	<p>Der Prozentsatz der zugewiesenen EC2-Rechenheiten, die von der Instance verwendet werden.</p> <p>Das CPU-Auslastungsdiagramm beinhaltet einen Vergleich der CPU-Nutzungsdaten Ihres aktuellen Instance-Typs mit denen des ausgewählten empfohlenen Instance-Typs. Der Vergleich zeigt Ihnen, wie hoch die CPU-Auslastung ist, wenn Sie den ausgewählten empfohlenen Instance-Typ im analysierten Zeitraum verwenden. Anhand dieses Vergleichs können Sie feststellen, ob der empfohlene Instance-Typ innerhalb des Leistungsschwellenwerts Ihres Workloads liegt.</p>

Name des Diagramms	Beschreibung
	<p data-bbox="857 247 980 281"> Note</p> <p data-bbox="906 302 1477 814">Die Burstable-Baseline wird nur für T-Instances angezeigt. Anhand dieser Basisleistung können Sie herausfinden, wie Ihre CPU-Auslastung mit der Basisauslastung der jeweiligen T-Instance zusammenhängt. Weitere Informationen finden Sie unter Wichtige Konzepte und Definitionen für Burstable-Performance-Instances im Amazon EC2 EC2-Benutzerhandbuch für Linux-Instances.</p>

Name des Diagramms	Beschreibung
Speicherauslastung (Prozent)	<p>Der Prozentsatz des Speichers, der von Anwendungen und dem verwendeten Betriebssystem zugewiesen wurde.</p> <p>Das Diagramm zur Speicherauslastung beinhaltet einen Vergleich der Speichernutzungsdaten Ihres aktuellen Instance-Typs mit denen des ausgewählten empfohlenen Instance-Typs. Der Vergleich zeigt Ihnen, wie hoch die Speicherauslastung ist, wenn Sie den ausgewählten empfohlenen Instance-Typ im analysierten Zeitraum verwenden. Anhand dieses Vergleichs können Sie feststellen, ob der empfohlene Instance-Typ innerhalb des Leistungsschwellenwerts Ihres Workloads liegt.</p> <div data-bbox="829 955 1507 1556" style="border: 1px solid #add8e6; border-radius: 10px; padding: 10px;"><p> Note</p><p>Das Diagramm zur Speicherauslastung wird nur für Instances aufgefüllt, auf denen der Unified CloudWatch Agent installiert ist. Weitere Informationen finden Sie unter Erfassung von Metriken und Protokollen von Amazon EC2 EC2-Instances und lokalen Servern mit dem CloudWatch Agenten im CloudWatchAmazon-Benutzerhandbuch.</p></div>
Netzwerkeingang (MiB/Sekunde)	Die Anzahl der Mebibytes (MiB) pro Sekunde, die von der Instanz auf allen Netzwerkschnittstellen empfangen wurden.

Name des Diagramms	Beschreibung
Netzwerkausgang (MiB/Sekunde)	Die Anzahl der Mebibyte (MiB) pro Sekunde, die von der Instanz an alle Netzwerkschnittstellen gesendet werden.
Eingehende Netzwerkpakete (pro Sekunde)	Anzahl der von der Instance auf allen Netzwerkschnittstellen empfangenen Pakete.
Ausgehende Netzwerkpakete (pro Sekunde)	Anzahl der von der Instance auf allen Netzwerkschnittstellen gesendeten Pakete.
Lesevorgänge auf der Festplatte (pro Sekunde)	Die abgeschlossenen Lesevorgänge pro Sekunde aus der Instance speichern Volumes der Instanz.
Schreibvorgänge auf der Festplatte (pro Sekunde)	Die abgeschlossenen Schreibvorgänge pro Sekunde aus der Instance speichern Volumes der Instanz.
Festplattenlesebandbreite (MiB/Sekunde)	Die pro Sekunde von der Instance gelesenen Mebibyte (MiB) speichern Volumes der Instance.
Schreibbandbreite auf der Festplatte (MiB/Sekunde)	Die Schreib-Mebibyte (MiB) pro Sekunde aus der Instance speichern Volumes der Instance.
EBS-Lesevorgänge (pro Sekunde)	Die abgeschlossenen Lesevorgänge pro Sekunde von allen EBS-Volumes, die an die Instance angehängt sind. Für Xen-Instances werden Daten nur dann gemeldet, wenn eine Lesetätigkeit auf dem Volume stattfindet.

Name des Diagramms	Beschreibung
EBS-Schreibvorgänge (pro Sekunde)	<p>Die abgeschlossenen Schreibvorgänge pro Sekunde auf allen EBS-Volumes, die an die Instance angehängt sind.</p> <p>Für Xen-Instances werden Daten nur dann gemeldet, wenn eine Schreibtätigkeit auf dem Volume stattfindet.</p>
EBS-Lesebandbreite (MiB/Sekunde)	Die gelesenen Mebibyte (MiB) pro Sekunde von allen EBS-Volumes, die an die Instance angehängt sind.
EBS-Schreibbandbreite (MiB/Sekunde)	Die geschriebenen Mebibyte (MiB) pro Sekunde auf alle EBS-Volumes, die an die Instance angehängt sind.

Empfehlungen für EC2-Instances anzeigen

Gehen Sie wie folgt vor, um auf die Seite mit den Empfehlungen für EC2-Instances zuzugreifen und Empfehlungen für Ihre aktuellen Instances einzusehen.

1. Öffnen Sie die Compute-Optimizer-Konsole unter <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich EC2-Instances aus.

Auf der Seite mit den Empfehlungen werden die Spezifikationen und Suchklassifizierungen Ihrer aktuellen Instances sowie die Spezifikationen der empfohlenen Instances aufgeführt. Die aktuell aufgelisteten Instances stammen aus der AWS Region, die derzeit ausgewählt ist, und zwar im ausgewählten Konto.

3. Auf der Empfehlungsseite können Sie die folgenden Aktionen ausführen:
 - Sehen Sie sich an, welche Auswirkungen die Ausführung Ihres Workloads auf AWS Graviton-basierten Instances auf Preis und Leistung hat. Wählen Sie dazu in der Dropdownliste mit den Einstellungen für die CPU-Architektur die Option Graviton (aws-arm64) aus. Andernfalls

zeigt die Option Aktuell (Standard) Empfehlungen an, die auf demselben CPU-Anbieter und derselben Architektur wie die aktuelle Instanz basieren.

- Filtern Sie Empfehlungen nach Ergebnissen AWS-Regionen, Suchgründen oder abgeleitetem Workload-Typ. Wählen Sie dazu zunächst das Textfeld Nach einer oder mehreren Eigenschaften filtern aus. Wählen Sie dann die Eigenschaft und einen Wert in der angezeigten Dropdownliste aus.
- Filtern Sie Ihre Empfehlungen nach Stichwörtern. Wählen Sie dazu zunächst das Textfeld Tag-Schlüssel oder Tag-Wert aus. Geben Sie dann den Schlüssel oder Wert ein, nach dem Sie Ihre EC2-Instance-Empfehlungen filtern möchten.

Um beispielsweise alle Empfehlungen zu finden, die ein Tag mit dem Schlüssel `Owner` und dem Wert von `habenTeamA`, geben Sie `tag:Owner` den Filternamen und `TeamA` den Filterwert an.

- Empfehlungen für Instanzen in einem anderen Konto anzeigen. Wählen Sie dazu Konto und anschließend eine andere Konto-ID aus.

Note

Wenn Sie bei einem Verwaltungskonto einer Organisation angemeldet sind und der vertrauenswürdige Zugriff mit Compute Optimizer aktiviert ist, können Sie Empfehlungen für Ressourcen in anderen Konten anzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter [Von Compute Optimizer unterstützte Konten](#) und [Compute Optimizer und AWS Organizations vertrauenswürdiger Zugriff](#).

- Löscht die ausgewählten Filter. Wählen Sie dazu neben dem Filter Filter löschen aus.
- Ändern Sie die Kaufoption, die angezeigt wird. Wählen Sie dazu Einstellungen (das Zahnradsymbol) und anschließend On-Demand-Instances, Reserved Instances, Standard 1 Jahr ohne Vorauszahlung oder Reserved Instances, Standard 3 Jahre ohne Vorauszahlung.
- Rufen Sie die EC2-Instance-Detailseite für eine bestimmte Instance auf. Wählen Sie dazu die Suchklassifizierung aus, die neben der Instance aufgeführt ist, auf die Sie zugreifen möchten.

EC2-Instance-Details anzeigen

Gehen Sie wie folgt vor, um auf die Seite mit den EC2-Instance-Details zuzugreifen und Details zu einer bestimmten Instance und deren Empfehlungen anzuzeigen.

1. Öffnen Sie die Compute-Optimizer-Konsole unter <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich EC2-Instances aus.
3. Wählen Sie die Suchklassifizierung aus, die neben der Instance aufgeführt ist, für die Sie detaillierte Informationen anzeigen möchten.

Auf der Detailseite werden bis zu drei Optimierungsempfehlungen für die von Ihnen gewählte Instance aufgeführt. Auf der Seite werden die Spezifikationen Ihrer aktuellen Instance, die Spezifikationen und Leistungsrisiken der empfohlenen Instances sowie Diagramme zur Nutzungsmetrik aufgeführt.

4. Auf der Detailseite können Sie die folgenden Aktionen ausführen:
 - Um zu sehen, wie sich die Ausführung Ihres Workloads auf AWS Graviton-basierten Instances auf Preis und Leistung auswirkt, wählen Sie Graviton (aws-arm64) in der Dropdownliste mit den CPU-Architektureinstellungen aus. Andernfalls zeigt die Option Aktuell (Standard) Empfehlungen an, die auf demselben CPU-Anbieter und derselben Architektur wie die aktuelle Instance basieren.
 - Aktivieren Sie die kostenpflichtige Funktion für erweiterte Infrastrukturmetriken, um den Rückblick auf die Metrikanalyse für die EC2-Instance, die Sie gerade ansehen, auf bis zu drei Monate zu verlängern (im Vergleich zur Standardeinstellung von 14 Tagen). Weitere Informationen finden Sie unter [Verbesserte Infrastrukturkennzahlen](#).
 - Wählen Sie eine Empfehlungsoption, um den Nutzungsvergleich zwischen Ihrer aktuellen Instance und einer empfohlenen Instance anzuzeigen.

Die Diagramme der Nutzungsmetriken für Ihre aktuelle Instance werden unten auf der Seite angezeigt. Die durchgezogene blaue Linie steht für die Auslastung Ihrer aktuellen Instance. Die gepunktete orange Linie steht für die voraussichtliche Auslastung der ausgewählten empfohlenen Instanz, wenn Sie diese Instanz im analysierten Zeitraum verwenden. Die gepunktete orange Linie wird in den Diagrammen zur CPU-Auslastung und Speicherauslastung angezeigt.

- Um den Zeitraum der Diagramme zu ändern, wählen Sie Zeitraum und dann Letzte 24 Stunden, Letzte 3 Tage, Letzte Woche oder Letzte 2 Wochen. Wenn Sie die [Präferenz für die Empfehlung erweiterter Infrastrukturkennzahlen](#) aktivieren, können Sie auch Letzte 3 Monate auswählen.

Wenn Sie einen kürzeren Zeitraum wählen, werden die Datenpunkte mit einer höheren Granularität angezeigt, wodurch ein höherer Detaillierungsgrad erreicht wird.

- Um den Statistikwert der Grafiken zu ändern, wählen Sie Statistik und dann Durchschnitt oder Maximum aus.

Sie können diese Option verwenden, um die typische Instanzauslastung Ihres Workloads im Laufe der Zeit zu ermitteln. Um den höchsten im angegebenen Zeitraum beobachteten Wert anzuzeigen, ändern Sie die Auswahl auf Maximum. Auf diese Weise können Sie die maximale Instance-Nutzung Ihres Workloads im Zeitverlauf ermitteln.

- Um die angezeigte Kaufoption zu ändern, wählen Sie Einstellungen (das Zahnradsymbol) und dann On-Demand-Instances, Reserved Instances, Standard 1 Jahr ohne Vorauszahlung oder Reserved Instances, Standard 3 Jahre ohne Vorauszahlung.

Auto Scaling Scaling-Gruppenempfehlungen anzeigen

AWS Compute Optimizer generiert Instance-Typ-Empfehlungen für Amazon EC2 Auto Scaling (Auto Scaling) -Gruppen. Empfehlungen für Ihre Auto Scaling Scaling-Gruppen werden auf den folgenden Seiten der AWS Compute Optimizer Konsole angezeigt:

- Auf der Seite mit den Empfehlungen für Auto Scaling Scaling-Gruppen werden alle Ihre aktuellen Auto Scaling Scaling-Gruppen, ihre [Suchklassifizierungen](#), der aktuelle Instance-Typ, der aktuelle Stundenpreis für die ausgewählte [Kaufoption](#) und die aktuelle Konfiguration aufgeführt. Die Top-Empfehlung von Compute Optimizer ist neben jeder Ihrer Auto Scaling Scaling-Gruppen aufgeführt und beinhaltet den empfohlenen Instance-Typ, den Stundenpreis für die ausgewählte Kaufoption und den Preisunterschied zwischen Ihrer aktuellen Instance und der Empfehlung. Verwenden Sie die Seite mit den Empfehlungen, um die aktuellen Instances Ihrer Auto Scaling Scaling-Gruppen mit ihren wichtigsten Empfehlungen zu vergleichen. Dies kann Ihnen bei der Entscheidung helfen, ob Sie Ihre Instances vergrößern oder verkleinern sollten.
- Auf der Seite mit den Auto Scaling Scaling-Gruppendetails, auf die Sie über die Seite mit den Empfehlungen für Auto Scaling Scaling-Gruppen zugreifen können, werden bis zu drei Optimierungsempfehlungen für eine bestimmte Auto Scaling Scaling-Gruppe aufgeführt. Sie listet die Spezifikationen für jede Empfehlung, ihr [Leistungsrisiko](#) und ihre Stundenpreise für die gewählte Kaufoption auf. Auf der Detailseite werden auch Diagramme zur Nutzungsmetrik für die aktuelle Auto Scaling Scaling-Gruppe angezeigt.

Die Empfehlungen werden täglich aktualisiert. Sie werden generiert, indem die Spezifikationen und Nutzungskennzahlen der aktuellen Auto Scaling Scaling-Gruppe über einen Zeitraum der letzten 14 Tage oder länger analysiert werden, wenn Sie die [kostenpflichtige Funktion für erweiterte](#)

[Infrastrukturmetriken](#) aktivieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Metriken wurden analysiert von AWS Compute Optimizer](#).

Beachten Sie, dass Compute Optimizer Empfehlungen für Auto Scaling Scaling-Gruppen generiert, die bestimmte Anforderungen erfüllen. Die Generierung von Empfehlungen kann bis zu 24 Stunden dauern und es müssen ausreichend Metrikdaten gesammelt werden. Weitere Informationen finden Sie unter [Unterstützte Ressourcen und Anforderungen](#).

Inhalt

- [Klassifizierungen finden](#)
- [AWS Instanzempfehlungen auf Basis von Graviton](#)
- [Abgeleitete Workload-Typen](#)
- [Aufwand für die Migration](#)
- [Preise und Kaufoptionen](#)
- [Geschätzte monatliche Einsparungen und Sparmöglichkeiten](#)
- [Leistungsrisiko](#)
- [Aktuelles Leistungsrisiko](#)
- [Diagramme zur Auslastung](#)
- [Empfehlungen Auto Scaling Scaling-Gruppen anzeigen](#)
- [Auto Scaling Scaling-Gruppendetails anzeigen](#)

Klassifizierungen finden

Die Spalte „Ergebnisse“ auf der Seite mit den Empfehlungen für Auto Scaling Scaling-Gruppen enthält eine Zusammenfassung der Leistung der einzelnen Auto Scaling Scaling-Gruppen im analysierten Zeitraum.

Die folgenden Klassifizierungen der Ergebnisse gelten für Auto Scaling Scaling-Gruppen.

Klassifizierung	Beschreibung
Nicht optimiert	Eine Auto Scaling Scaling-Gruppe gilt als nicht optimiert, wenn Compute Optimizer eine Empfehlung identifiziert hat, die zu einer besseren Leistung oder zu besseren Kosten für Ihren Workload führen kann.

Klassifizierung	Beschreibung
Optimiert	Eine Auto Scaling Scaling-Gruppe gilt als optimiert, wenn Compute Optimizer anhand des ausgewählten Instanztyps feststellt, dass die Gruppe für die Ausführung Ihres Workloads korrekt bereitgestellt wurde. Für optimierte Auto Scaling Scaling-Gruppen empfiehlt Compute Optimizer manchmal einen Instance-Typ der neuen Generation.

AWS Instanzempfehlungen auf Basis von Graviton

Wenn Sie sich die Auto Scaling Scaling-Gruppenempfehlungen ansehen, können Sie sehen, welche Auswirkungen die Ausführung Ihres Workloads auf AWS Graviton-basierten Instances auf Preis und Leistung hat. Wählen Sie dazu in der Dropdownliste mit den CPU-Architectureinstellungen Graviton (aws-arm64) aus. Andernfalls wählen Sie Aktuell aus, um Empfehlungen anzuzeigen, die auf demselben CPU-Anbieter und derselben Architektur wie die aktuelle Instanz basieren.

Recommendations for Auto Scaling groups (1) [Info](#)
 Recommendations for current resources to improve cost and performance.

CPU architecture preference: Current ▲

- Current
- Graviton (aws-arm64)

Auto Scaling group name	Finding Info	Current instance type
MyAutoScalingGroup	Not optimized	t2.nano

Note

Die Spalten Aktueller Preis, empfohlener Preis, Preisunterschied, Preisunterschied (%) und Geschätzte monatliche Einsparungen wurden aktualisiert, um einen Preisvergleich zwischen dem aktuellen Instance-Typ und dem Instance-Typ der ausgewählten CPU-Architekturpräferenz zu ermöglichen. Wenn Sie beispielsweise Graviton (aws-arm64) wählen,

werden die Preise zwischen dem aktuellen Instance-Typ und dem empfohlenen Graviton-basierten Instance-Typ verglichen.

Abgeleitete Workload-Typen

In der Spalte Abgeleitete Workload-Typen auf der Seite mit den Empfehlungen für Auto Scaling Scaling-Gruppen sind die Anwendungen aufgeführt, die möglicherweise auf Instances in der Auto Scaling Scaling-Gruppe ausgeführt werden, wie von Compute Optimizer abgeleitet. Dazu werden die Attribute der Instances in der Auto Scaling Scaling-Gruppe analysiert, z. B. der Instanzname, die Tags und die Konfiguration. Compute Optimizer kann derzeit ableiten, ob auf Ihren Instances Amazon EMR, Apache Cassandra, Apache Hadoop, Memcached, NGINX, PostgreSQL, Redis, Kafka oder SQLServer ausgeführt werden. Compute Optimizer leitet die Anwendungen ab, die auf Ihren Instances ausgeführt werden, und ist so in der Lage, den Aufwand für die Migration Ihrer Workloads von x86-basierten Instance-Typen zu ARM-basierten Graviton-Instance-Typen zu ermitteln. AWS Weitere Informationen finden Sie unter [Aufwand für die Migration](#).

Note

Sie können die SQLServer-Anwendung nicht in den Regionen Naher Osten (Bahrain), Afrika (Kapstadt), Asien-Pazifik (Hongkong), Europa (Mailand) und Asien-Pazifik (Jakarta) ableiten.

Aufwand für die Migration

In der Spalte Migrationsaufwand auf den Seiten mit den Empfehlungen für Auto Scaling Scaling-Gruppen und den Detailseiten für Auto Scaling-Gruppen ist der Aufwand aufgeführt, der möglicherweise erforderlich ist, um vom aktuellen Instance-Typ zum empfohlenen Instance-Typ zu migrieren. Der Migrationsaufwand ist beispielsweise Mittel, wenn kein Workload-Typ abgeleitet werden kann, ein AWS Graviton-Instanztyp jedoch empfohlen wird. Der Migrationsaufwand ist gering, wenn Amazon EMR der abgeleitete Workload-Typ ist und ein AWS Graviton-Instance-Typ empfohlen wird. Der Migrationsaufwand ist sehr gering, wenn sowohl der aktuelle als auch der empfohlene Instance-Typ dieselbe CPU-Architektur haben. Weitere Informationen zur Migration von x86-basierten Instance-Typen zu ARM-basierten Graviton-Instance-Typen finden Sie unter [Überlegungen bei der Umstellung von Workloads AWS auf AWS Graviton2-basierte Amazon EC2 EC2-Instances in Graviton Getting Staged](#).AWS GitHub

Preise und Kaufoptionen

Auf den Seiten mit den Auto Scaling Scaling-Gruppenempfehlungen und den Auto Scaling-Gruppendedetails können Sie wählen, ob Sie die Stundenpreise für aktuelle EC2-Instances in Ihren Auto Scaling Scaling-Gruppen und die empfohlenen Instances unter verschiedenen Amazon EC2 EC2-Kaufoptionen anzeigen möchten. Sie können beispielsweise den Preis Ihrer aktuellen Instance und der empfohlenen Instance unter den Reserve-Instances einsehen. Die Standardoption ist ein Jahr ohne Vorauskauf. Anhand der Preisinformationen können Sie sich ein Bild vom Preisunterschied zwischen Ihrer aktuellen Instance und der empfohlenen Instance machen.

Current instance type ▾	Current 1-year RI price ▾	Recommended instance type ▾	Recommended 1-year RI price ▾	Price difference ▾	Price difference (%) ▾
t2.micro	\$0.0072 per hour	t3.micro	\$0.0065 per hour	-\$0.0007 per hour	-9.7%
t2.micro	\$0.0072 per hour	t3.micro	\$0.0065 per hour	-\$0.0007 per hour	-9.7%
t2.micro	\$0.0672 per hour	t3.micro	\$0.0665 per hour	-\$0.0007 per hour	-1.0%
t2.micro	\$0.0672 per hour	t3.micro	\$0.0665 per hour	-\$0.0007 per hour	-1.0%

Important

Die auf der Seite mit den Empfehlungen aufgeführten Preise entsprechen möglicherweise nicht den tatsächlichen Preisen, die Sie für Ihre Instances zahlen. Weitere Informationen dazu, wie Sie den tatsächlichen Preis Ihrer aktuellen Instances ermitteln können, finden Sie in den [Amazon EC2 EC2-Nutzungsberichten](#) im Amazon Elastic Compute Cloud-Benutzerhandbuch.

Die folgenden Kaufoptionen können auf der Seite mit den Empfehlungen ausgewählt werden:

- **On-Demand-Instances** — Eine On-Demand-Instance ist eine Instance, die Sie bei Bedarf verwenden. Sie haben die volle Kontrolle über ihren Lebenszyklus — Sie entscheiden, wann sie gestartet, gestoppt, in den Ruhezustand versetzt, gestartet, neu gestartet und beendet werden soll. Es sind keine längerfristigen Verpflichtungen oder Vorauszahlungen erforderlich. Weitere Informationen zu On-Demand-Instances finden Sie unter [On-Demand-Instances](#) im Amazon Elastic Compute Cloud-Benutzerhandbuch. Weitere Informationen zur Preisgestaltung finden Sie unter [Preise für Amazon EC2 EC2-On-Demand-Instances](#).
- **Reserved Instances (Standardvertrag für ein Jahr oder drei Jahre, keine Vorauszahlung)** — Reserved Instances bieten Ihnen erhebliche Einsparungen bei Ihren Amazon EC2-Kosten im

Vergleich zu On-Demand-Instance-Preisen. Bei Reserved-Instances handelt es sich nicht um physische Instances, sondern um einen Fakturierungsrabatt für die Nutzung gewisser On-Demand-Instances in Ihrem Konto. Weitere Informationen zu Reserved Instances finden Sie unter [Reserved Instances](#) im Amazon Elastic Compute Cloud-Benutzerhandbuch. Weitere Informationen zu den Preisen finden Sie unter [Amazon EC2 Reserved Instance Pricing](#).

Weitere Informationen zu Kaufoptionen finden Sie unter [Kaufoptionen für Instances](#) im Amazon Elastic Compute Cloud-Benutzerhandbuch.

Geschätzte monatliche Einsparungen und Sparmöglichkeiten

Geschätzte monatliche Einsparungen (nach Rabatten)

In dieser Spalte sind die ungefähren monatlichen Kosteneinsparungen aufgeführt, die Sie durch die Migration Ihrer Workloads vom aktuellen Instance-Typ zum empfohlenen Instance-Typ im Rahmen der Preismodelle Savings Plans und Reserved Instances erzielen. Um Empfehlungen mit Rabatten für Savings Plans und Reserved Instances zu erhalten, muss die Einstellung „Sparschätzungsmodus“ aktiviert sein. Weitere Informationen finden Sie unter Modus zur [Schätzung der Einsparungen](#).

Note

Wenn Sie die Einstellung für den Sparschätzungsmodus nicht aktivieren, werden in dieser Spalte die standardmäßigen Preisnachlassinformationen auf Abruf angezeigt.

Geschätzte monatliche Einsparungen (auf Anfrage)

In dieser Spalte sind die ungefähren monatlichen Kosteneinsparungen aufgeführt, die Sie durch die Migration Ihrer Workloads vom aktuellen Instance-Typ zum empfohlenen Instance-Typ im Rahmen des On-Demand-Preismodells erzielen.

Einsparungsmöglichkeit (%)

In dieser Spalte wird der prozentuale Unterschied zwischen dem Preis der aktuellen Instance und dem Preis des empfohlenen Instance-Typs aufgeführt. Wenn der Sparschätzungsmodus aktiviert ist, analysiert Compute Optimizer die Preisrabatte für Savings Plans und Reserved Instances, um den Prozentsatz der Sparmöglichkeiten zu ermitteln. Wenn der Sparschätzungsmodus nicht aktiviert ist, verwendet Compute Optimizer nur On-Demand-Preisinformationen. Weitere Informationen finden Sie unter Modus zur [Schätzung der Einsparungen](#).

Important

Wenn Sie Cost Optimization Hub in aktivieren AWS Cost Explorer, verwendet Compute Optimizer Cost Optimization Hub-Daten, zu denen auch Ihre spezifischen Preisrabatte gehören, um Ihre Empfehlungen zu generieren. Wenn Cost Optimization Hub nicht aktiviert ist, verwendet Compute Optimizer Cost Explorer Explorer-Daten und On-Demand-Preisinformationen, um Ihre Empfehlungen zu generieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Cost Explorer und Cost Optimization Hub aktivieren](#) im AWS Cost Management Benutzerhandbuch.

Berechnung der geschätzten monatlichen Einsparungen

Für jede Empfehlung berechnen wir die Kosten für den Betrieb einer neuen Instance unter Verwendung des empfohlenen Instance-Typs. Die geschätzten monatlichen Einsparungen werden auf der Grundlage der Anzahl der Betriebsstunden für aktuelle Instances in der Auto Scaling Scaling-Gruppe und der Preisdifferenz zwischen dem aktuellen Instance-Typ und dem empfohlenen Instance-Typ berechnet. Die geschätzten monatlichen Einsparungen für Auto Scaling Scaling-Gruppen, die im Compute Optimizer Optimizer-Dashboard angezeigt werden, sind eine Summe der geschätzten monatlichen Einsparungen für alle überprovisionierten Instances in Auto Scaling Scaling-Gruppen im Konto.

Leistungsrisiko

Die Spalte Leistungsrisiko auf der Seite mit den Auto Scaling Scaling-Gruppendetails definiert die Wahrscheinlichkeit, dass jeder empfohlene Instance-Typ den Ressourcenbedarf Ihres Workloads nicht erfüllt. Compute Optimizer berechnet für jede Spezifikation der empfohlenen Instanz eine individuelle Bewertung des Leistungsrisikos, einschließlich CPU, Arbeitsspeicher, EBS-Durchsatz, EBS-IOPS, Festplattendurchsatz, Festplatten-IOPS, Netzwerkdurchsatz und Netzwerk-PPS. Das Leistungsrisiko der empfohlenen Instanz wird anhand der maximalen Leistungsrisikobewertung für alle analysierten Ressourcenspezifikationen berechnet.

Die Werte reichen von sehr niedrig, niedrig, mittel, hoch und sehr hoch. Ein sehr geringes Leistungsrisiko bedeutet, dass die Empfehlung für den Instance-Typ voraussichtlich immer genügend Funktionen bietet. Je höher das Leistungsrisiko ist, desto wahrscheinlicher ist es, dass Sie überprüfen sollten, ob die Empfehlung den Leistungsanforderungen Ihres Workloads entspricht, bevor Sie Ihre Ressource migrieren. Entscheiden Sie, ob Sie die Leistungssteigerung, Kostensenkung oder beides

optimieren möchten. Weitere Informationen finden Sie unter [Ändern des Instance-Typs](#) im Amazon Elastic Compute Cloud-Benutzerhandbuch.

Note

In der Compute Optimizer Optimizer-API, den AWS Command Line Interface (AWS CLI) und den AWS SDKs wird das Leistungsrisiko auf einer Skala von 0 (sehr niedrig) bis 4 (sehr hoch) gemessen.

Price difference	Performance risk	Desired number of instances
-	-	2
- \$0.0007 per hour	Very low	2
\$0.0000 per hour	Very low	2

Aktuelles Leistungsrisiko

Die Spalte Aktuelles Leistungsrisiko auf der Seite mit den Empfehlungen für Auto Scaling Scaling-Gruppen definiert die Wahrscheinlichkeit, dass jede aktuelle Auto Scaling Scaling-Gruppe den Ressourcenbedarf ihrer Arbeitslast nicht erfüllt. Die aktuellen Werte für das Leistungsrisiko reichen von sehr niedrig, niedrig, mittel und hoch. Ein sehr geringes Leistungsrisiko bedeutet, dass die aktuelle Auto Scaling Scaling-Gruppe voraussichtlich immer genügend Funktionen bietet. Je höher das Leistungsrisiko ist, desto wahrscheinlicher ist es, dass Sie die von Compute Optimizer generierte Empfehlung berücksichtigen sollten.

Diagramme zur Auslastung

Auf der Seite mit den Auto Scaling Scaling-Gruppendetails werden Diagramme zur Nutzungsmetrik für aktuelle Instances in der Gruppe angezeigt. In den Diagrammen werden Daten für den Analysezeitraum angezeigt. Compute Optimizer verwendet den maximalen Nutzungspunkt innerhalb jedes Fünf-Minuten-Zeitintervalls, um Auto Scaling Scaling-Gruppenempfehlungen zu generieren.

Sie können die Diagramme so ändern, dass Daten für die letzten 24 Stunden, drei Tage, eine Woche oder zwei Wochen angezeigt werden. Wenn Sie die [kostenpflichtige Funktion für erweiterte Infrastrukturkennzahlen](#) aktivieren, können Sie Daten der letzten drei Monate einsehen.

Die folgenden Nutzungsdiagramme werden auf der Detailseite angezeigt:

Name des Diagramms	Beschreibung
Durchschnittliche CPU-Auslastung (Prozent)	Der durchschnittliche Prozentsatz der zugewiesenen EC2-Recheneinheiten, die von Instances in der Auto Scaling Scaling-Gruppe verwendet werden.
Durchschnittliches Netzwerk in (MiB/Sekunde)	Die Anzahl der Mebibyte (MiB) pro Sekunde, die auf allen Netzwerkschnittstellen von Instances in der Auto Scaling Scaling-Gruppe empfangen wurden.
Durchschnittliche Netzwerkausgänge (MiB/Sekunde)	Die Anzahl der Mebibyte (MiB) pro Sekunde, die von Instances in der Auto Scaling Scaling-Gruppe an alle Netzwerkschnittstellen gesendet werden.

Empfehlungen Auto Scaling Scaling-Gruppen anzeigen

Gehen Sie wie folgt vor, um auf die Seite mit den Empfehlungen für Auto Scaling Scaling-Gruppen zuzugreifen und Empfehlungen für Ihre aktuellen Auto Scaling Scaling-Gruppen anzuzeigen.

1. Öffnen Sie die Compute-Optimizer-Konsole unter <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich Auto Scaling Scaling-Gruppen aus.

Auf der Seite mit den Empfehlungen werden die Spezifikationen und Suchklassifizierungen Ihrer Auto Scaling Scaling-Gruppen zusammen mit den Spezifikationen der empfohlenen Gruppen aufgeführt. Die aktuell aufgelisteten Auto Scaling Scaling-Gruppen stammen aus der AWS Region, die derzeit ausgewählt ist, im ausgewählten Konto.

3. Auf der Empfehlungsseite können Sie die folgenden Aktionen ausführen:
 - Sehen Sie sich die Auswirkungen auf Preis und Leistung an, die sich aus der Ausführung Ihres Workloads auf AWS Graviton-basierten Instances ergeben. Wählen Sie dazu in der Dropdownliste mit den Einstellungen für die CPU-Architektur die Option Graviton (aws-arm64)

aus. Andernfalls zeigt die Option Aktuell (Standard) Empfehlungen an, die auf demselben CPU-Anbieter und derselben Architektur wie die aktuelle Instanz basieren.

- Filtern Sie Empfehlungen nach AWS-Regionen, Ergebnissen oder Gründen für die Suche nach Gründen. Wählen Sie dazu zunächst das Textfeld Nach einer oder mehreren Eigenschaften filtern aus. Wählen Sie dann die Eigenschaft und einen Wert in der angezeigten Dropdownliste aus.
- Sehen Sie sich Empfehlungen für Instanzen in einem anderen Konto an. Wählen Sie dazu Konto und anschließend eine andere Konto-ID aus.

Note

Wenn Sie bei einem Verwaltungskonto einer Organisation angemeldet sind und der vertrauenswürdige Zugriff mit Compute Optimizer aktiviert ist, können Sie Empfehlungen für Ressourcen in anderen Konten anzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter [Von Compute Optimizer unterstützte Konten](#) und [Compute Optimizer und AWS Organizations vertrauenswürdiger Zugriff](#).

- Löscht die ausgewählten Filter. Wählen Sie dazu neben dem Filter Filter löschen aus.
- Ändern Sie die angezeigte Kaufoption. Wählen Sie dazu zunächst Einstellungen (das Zahnradsymbol) und dann On-Demand-Instances, Reserved Instances, Standard 1 Jahr ohne Vorauszahlung oder Reserved Instances, Standard 3 Jahre ohne Vorauszahlung.
- Rufen Sie die Seite mit den Auto Scaling Scaling-Gruppendetails für eine bestimmte Auto Scaling Scaling-Gruppe auf. Wählen Sie dazu die Suchklassifizierung aus, die neben der gewünschten Gruppe aufgeführt ist.

Auto Scaling Scaling-Gruppendetails anzeigen

Gehen Sie wie folgt vor, um auf die Seite mit den Auto Scaling Scaling-Gruppendetails zuzugreifen und Details zu einer bestimmten Gruppe und deren Empfehlungen anzuzeigen.

1. Öffnen Sie die Compute-Optimizer-Konsole unter <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich Auto Scaling Scaling-Gruppen aus.
3. Wählen Sie die Ergebnisklassifizierung aus, die neben der Auto Scaling Scaling-Gruppe aufgeführt ist, für die Sie detaillierte Informationen anzeigen möchten.

Auf der Detailseite werden bis zu drei Optimierungsempfehlungen für die von Ihnen gewählte Auto Scaling Scaling-Gruppe aufgeführt. Es listet die Spezifikationen der aktuellen Instances in der Auto Scaling Scaling-Gruppe, die Spezifikationen und Leistungsrisiken der empfohlenen Instances sowie Diagramme zur Nutzungsmetrik auf.

4. Auf der Detailseite können Sie die folgenden Aktionen ausführen:

- Um zu sehen, wie sich die Ausführung Ihres Workloads auf AWS Graviton-basierten Instances auf Preis und Leistung auswirkt, wählen Sie Graviton (aws-arm64) in der Dropdownliste mit den CPU-Architeureinstellungen aus. Andernfalls zeigt die Option Aktuell (Standard) Empfehlungen an, die auf demselben CPU-Anbieter und derselben Architektur wie die aktuelle Instance basieren.
- Aktivieren Sie die kostenpflichtige Funktion für erweiterte Infrastrukturmetriken, um den Rückblick auf die Metrikanalyse für die Auto Scaling Scaling-Gruppe, die Sie gerade ansehen, auf bis zu drei Monate zu verlängern (im Vergleich zur Standardeinstellung von 14 Tagen). Weitere Informationen finden Sie unter [Verbesserte Infrastrukturkennzahlen](#).
- Die Diagramme der Nutzungsmetriken für Ihre aktuelle Instance werden unten auf der Seite angezeigt. Die durchgezogene blaue Linie steht für die Auslastung der aktuellen Instances in der Auto Scaling Scaling-Gruppe.
- Um den Zeitraum der Diagramme zu ändern, wählen Sie Zeitraum und dann Letzte 24 Stunden, Letzte 3 Tage, Letzte Woche oder Letzte 2 Wochen. Wenn Sie die [Präferenz für die Empfehlung erweiterter Infrastrukturkennzahlen](#) aktivieren, können Sie auch Letzte 3 Monate auswählen.

Wenn Sie einen kürzeren Zeitraum wählen, werden die Datenpunkte mit einer höheren Granularität angezeigt, wodurch ein höherer Detaillierungsgrad erreicht wird.

- Um die angezeigte Kaufoption zu ändern, wählen Sie Einstellungen (das Zahnradsymbol) und dann On-Demand-Instances, Reserved Instances, Standard 1 Jahr ohne Vorauszahlung oder Reserved Instances, Standard 3 Jahre ohne Vorauszahlung.

Volumenempfehlungen von Amazon EBS anzeigen

AWS Compute Optimizer generiert Empfehlungen für Volumetyp, Volumegröße, IOPS und Durchsatz für Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) -Volumes. Empfehlungen für Ihre EBS-Volumes werden auf den folgenden Seiten der Konsole angezeigt: AWS Compute Optimizer

- Auf der Seite mit den Empfehlungen für EBS-Volumen sind alle Ihre aktuellen Bände mit [ihren Klassifizierungen](#), ihrem aktuellen Volumentyp und ihrem aktuellen Stundenpreis aufgeführt. Die Top-Empfehlung von Compute Optimizer ist neben jedem Ihrer Volumes aufgeführt und beinhaltet den empfohlenen Volume-Typ, die empfohlene Volume-Größe, die empfohlenen IOPS, den monatlichen Preis der Empfehlung und die Preisdifferenz zwischen Ihrem aktuellen Volumen und der Empfehlung. Verwenden Sie die Seite mit den Empfehlungen, um Ihre aktuellen Volumes mit den wichtigsten Empfehlungen zu vergleichen. Dies kann Ihnen bei der Entscheidung helfen, ob Sie Ihr Volume vergrößern oder verkleinern sollten.
- Auf der Seite mit den EBS-Volumendetails, auf die Sie von der Seite mit den EBS-Volumenempfehlungen aus zugreifen können, werden bis zu drei Optimierungsempfehlungen für ein bestimmtes Volume aufgeführt. Sie enthält die Spezifikationen für jede Empfehlung, ihr [Performancerisiko](#) und ihre monatlichen Preise. Auf der Detailseite werden auch Diagramme zur Nutzungsmetrik für das aktuelle Volumen angezeigt.

Die Empfehlungen werden täglich aktualisiert. Sie werden generiert, indem die Spezifikationen und Nutzungskennzahlen des aktuellen Volumens über einen Zeitraum der letzten 14 Tage analysiert werden. Weitere Informationen finden Sie unter [Metriken wurden analysiert von AWS Compute Optimizer](#).

Beachten Sie, dass Compute Optimizer Empfehlungen für EBS-Volumes generiert, die bestimmte Anforderungen erfüllen, dass die Generierung von Empfehlungen bis zu 24 Stunden dauern kann und dass ausreichend Metrikdaten gesammelt werden müssen. Weitere Informationen finden Sie unter [Unterstützte Ressourcen und Anforderungen](#).

Inhalt

- [Klassifizierungen finden](#)
- [Geschätzte monatliche Einsparungen und Sparmöglichkeiten](#)
- [Leistungsrisiko](#)
- [Aktuelles Leistungsrisiko](#)
- [Grafiken zur Auslastung](#)
- [Empfehlungen für EBS-Volumes anzeigen](#)
- [Details zum EBS-Volume anzeigen](#)

Klassifizierungen finden

Die Spalte „Ergebnisse“ auf der Seite mit den Empfehlungen für EBS-Volumen enthält eine Zusammenfassung der Leistung der einzelnen Volumes im analysierten Zeitraum.

Die folgenden Klassifizierungen der Ergebnisse gelten für EBS-Volumen.

Klassifizierung	Beschreibung
Nicht optimiert	Ein EBS-Volume gilt als nicht optimiert, wenn Compute Optimizer einen Volumetyp, eine Volume-Größe oder eine IOPS-Spezifikation identifiziert hat, die eine bessere Leistung oder bessere Kosten für Ihren Workload bieten kann.
Optimiert	Ein EBS-Volume gilt als optimiert, wenn Compute Optimizer anhand des ausgewählten Volumetyps, der Volume-Größe und der IOPS-Spezifikation feststellt, dass das Volume korrekt für die Ausführung Ihres Workloads bereitgestellt wurde. Für optimierte Ressourcen empfiehlt Compute Optimizer manchmal einen Volumetyp der neuen Generation.

Geschätzte monatliche Einsparungen und Sparmöglichkeiten

Geschätzte monatliche Einsparungen (nach Rabatten)

In dieser Spalte sind die ungefähren monatlichen Kosteneinsparungen aufgeführt, die Sie durch die Migration Ihrer EBS-Volumes von den aktuellen Spezifikationen auf die empfohlenen Spezifikationen mit bestimmten Rabatten erzielen. Um Empfehlungen mit bestimmten Rabatten zu erhalten, muss die Einstellung für den Modus zur Schätzung der Einsparungen aktiviert sein. Weitere Informationen finden Sie unter [Sparschätzungsmodus](#).

Note

Wenn Sie die Einstellung für den Sparschätzungsmodus nicht aktivieren, werden in dieser Spalte die standardmäßigen Preisnachlassinformationen auf Abruf angezeigt.

Geschätzte monatliche Einsparungen (auf Anfrage)

In dieser Spalte sind die ungefähren monatlichen Kosteneinsparungen aufgeführt, die Sie durch die Migration Ihrer EBS-Volumes von den aktuellen Spezifikationen auf die empfohlenen Spezifikationen erzielen werden.

Einsparungsmöglichkeit (%)

In dieser Spalte wird die prozentuale Differenz zwischen dem Preis der aktuellen EBS-Volumenspezifikation und dem Preis der empfohlenen Volumenspezifikation aufgeführt. Wenn der Sparschätzungsmodus aktiviert ist, analysiert Compute Optimizer bestimmte Rabatte, um den Prozentsatz der Einsparmöglichkeiten zu ermitteln. Wenn der Sparschätzungsmodus nicht aktiviert ist, verwendet Compute Optimizer nur On-Demand-Preisinformationen. Weitere Informationen finden Sie unter [Modus zur Schätzung der Einsparungen](#).

Important

Wenn Sie Cost Optimization Hub in aktivieren AWS Cost Explorer, verwendet Compute Optimizer Cost Optimization Hub-Daten, zu denen auch Ihre spezifischen Preisrabatte gehören, um Ihre Empfehlungen zu generieren. Wenn Cost Optimization Hub nicht aktiviert ist, verwendet Compute Optimizer Cost Explorer Explorer-Daten und On-Demand-Preisinformationen, um Ihre Empfehlungen zu generieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Cost Explorer und Cost Optimization Hub aktivieren](#) im AWS Cost Management Benutzerhandbuch.

Berechnung der geschätzten monatlichen Einsparungen

Für jede Empfehlung berechnen wir die Kosten für den Betrieb eines neuen EBS-Volumes anhand der empfohlenen Volumenspezifikationen. Die geschätzten monatlichen Einsparungen werden auf der Grundlage der Anzahl der Betriebsstunden für das aktuelle Volumen und der Preisdifferenz zwischen den aktuellen Volumenspezifikationen und den empfohlenen Volumenspezifikationen berechnet. Die geschätzten monatlichen Einsparungen für EBS-Volumes, die im Compute Optimizer Optimizer-Dashboard angezeigt werden, sind eine Summe der geschätzten monatlichen Einsparungen für alle EBS-Volumes im Konto mit der Ergebnisklassifizierung Nicht optimiert.

Leistungsrisiko

In der Spalte Leistungsrisiko auf der Seite mit den EBS-Volume-Details wird die Wahrscheinlichkeit angegeben, mit der jede EBS-Volumenempfehlung nicht den Ressourcenanforderungen

Ihres Workloads entspricht. Compute Optimizer berechnet für jede Spezifikation der EBS-Volumenempfehlung eine individuelle Bewertung des Leistungsrisikos, einschließlich Volumetyp, Volume-Größe, Baseline-IOPS, Burst-IOPS, Baseline-Durchsatz und Burst-Durchsatz. Das mit der EBS-Volumenempfehlung verbundene Leistungsrisiko wird anhand der maximalen Leistungsrisikobewertung für alle analysierten Ressourcenspezifikationen berechnet.

Die Werte reichen von sehr niedrig, niedrig, mittel, hoch und sehr hoch. Ein sehr niedriges Leistungsrisiko bedeutet, dass die EBS-Volumenempfehlung voraussichtlich immer ausreichend Kapazität bietet. Je höher das Leistungsrisiko ist, desto wahrscheinlicher ist es, dass Sie überprüfen sollten, ob die Empfehlung den Leistungsanforderungen Ihres Workloads entspricht, bevor Sie Ihre Ressource migrieren. Entscheiden Sie, ob Sie die Leistungssteigerung, Kostensenkung oder beides optimieren möchten. Weitere Informationen finden Sie unter [Beantragen von Änderungen an Ihren EBS-Volumes](#) im Amazon Elastic Compute Cloud-Benutzerhandbuch.

Aktuelles Leistungsrisiko

In der Spalte „Aktuelles Leistungsrisiko“ auf der Seite mit den Empfehlungen für EBS-Volumen wird die Wahrscheinlichkeit angegeben, mit der jedes aktuelle EBS-Volumen den Ressourcenbedarf seiner Workloads nicht deckt. Die aktuellen Werte für das Leistungsrisiko reichen von sehr niedrig, niedrig, mittel und hoch. Ein sehr niedriges Leistungsrisiko bedeutet, dass das aktuelle Volumen voraussichtlich immer ausreichend Kapazität bietet. Je höher das Leistungsrisiko ist, desto wahrscheinlicher ist es, dass Sie die von Compute Optimizer generierte Empfehlung berücksichtigen sollten.

Note

Wenn Compute Optimizer keinen Risikowert für Ihr aktuelles Amazon EBS-Volume anzeigt, bedeutet dies, dass das Volume voraussichtlich ausreichend Leistung bietet und dass es ein sehr geringes Leistungsrisiko darstellt.

Grafiken zur Auslastung

Auf der Seite mit den EBS-Volumendetails werden Diagramme zur Nutzungskennzahl für Ihr aktuelles Volumen angezeigt. In den Diagrammen werden Daten für den Analysezeitraum angezeigt. Compute Optimizer verwendet den maximalen Nutzungspunkt innerhalb jedes Fünf-Minuten-Zeitintervalls, um EBS-Volumenempfehlungen zu generieren.

Sie können die Diagramme so ändern, dass Daten für die letzten 24 Stunden, drei Tage, eine Woche oder zwei Wochen angezeigt werden. Sie können die Statistik der Grafiken auch zwischen Durchschnitt und Maximum ändern.

Die folgenden Auslastungsdiagramme werden auf der Detailseite angezeigt:

Name des Diagramms	Beschreibung
Lesevorgänge (pro Sekunde)	<p>Die abgeschlossenen Lesevorgänge pro Sekunde für das aktuelle EBS-Volumen.</p> <p>Für Xen-Instances werden Daten nur dann gemeldet, wenn eine Lesetätigkeit auf dem Volumen stattfindet.</p>
Schreibvorgänge (pro Sekunde)	<p>Die abgeschlossenen Schreibvorgänge pro Sekunde auf das aktuelle EBS-Volumen.</p> <p>Für Xen-Instances werden Daten nur dann gemeldet, wenn eine Schreibtätigkeit auf dem Volumen stattfindet.</p>
Lesebandbreite (KiB/Sekunde)	Die gelesenen Kibibytes (KiB) pro Sekunde aus dem aktuellen EBS-Volumen.
Schreibbandbreite (KiB/Sekunde)	Die geschriebenen Kibibytes (KiB) pro Sekunde auf das aktuelle EBS-Volumen.
Burst-Saldo (Prozent)	<p>Der Prozentsatz der verbleibenden I/O-Credits im Burst-Bucket für das aktuelle EBS-Volumen.</p> <p>Diese Metrik wird nur für Allzweck-SSD-Volumen (gp2) in der Compute Optimizer Optimizer-Konsole angezeigt.</p>

Empfehlungen für EBS-Volumen anzeigen

Gehen Sie wie folgt vor, um auf die Seite mit Empfehlungen für EBS-Volumen zuzugreifen und Empfehlungen für Ihre aktuellen Volumens einzusehen.

1. Öffnen Sie die Compute-Optimizer-Konsole unter <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich EBS-Volumes aus.

Auf der Seite mit den Empfehlungen werden die Spezifikationen und Suchklassifizierungen Ihrer Volumes sowie die Spezifikationen der empfohlenen Volumes aufgeführt. Die aktuell aufgelisteten Bände stammen aus der AWS Region, die im ausgewählten Konto aktuell ausgewählt ist.

3. Auf der Empfehlungsseite können Sie die folgenden Aktionen ausführen:
 - Filtern Sie Empfehlungen nach AWS-Regionen, Ergebnissen oder Begründungen. Wählen Sie dazu zunächst das Textfeld Nach einer oder mehreren Eigenschaften filtern aus. Wählen Sie dann die Eigenschaft und einen Wert in der angezeigten Dropdownliste aus.
 - Filtern Sie Ihre Empfehlungen nach Stichwörtern. Wählen Sie dazu das Textfeld Tag-Schlüssel oder Tag-Wert aus. Geben Sie dann den Schlüssel oder Wert ein, nach dem Sie Ihre EBS-Volumenempfehlungen filtern möchten.

Um beispielsweise nach allen Empfehlungen zu suchen, die ein Tag mit dem Schlüssel `Owner` und dem Wert von `habenTeamA`, geben Sie `tag:Owner` den Filternamen und `TeamA` den Filterwert an.

- Empfehlungen für Volumes in einem anderen Konto anzeigen. Wählen Sie dazu Konto und anschließend eine andere Konto-ID aus.

Note

Wenn Sie bei einem Verwaltungskonto einer Organisation angemeldet sind und der vertrauenswürdige Zugriff mit Compute Optimizer aktiviert ist, können Sie Empfehlungen für Ressourcen in anderen Konten anzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter [Von Compute Optimizer unterstützte Konten](#) und [Compute Optimizer und AWS Organizations vertrauenswürdiger Zugriff](#).

- Löscht die ausgewählten Filter. Wählen Sie dazu neben dem Filter Filter löschen aus.
- Rufen Sie die Seite mit den EBS-Volume-Details für ein bestimmtes Volume auf. Wählen Sie dazu die Suchklassifizierung aus, die neben dem gewünschten Volumen aufgeführt ist.

Wenn Sie bereit sind, verwenden Sie Amazon EBS Elastic Volumes, um die Konfiguration Ihrer Volumes zu ändern. Weitere Informationen finden Sie unter [Amazon EBS Elastic Volumes](#) im Amazon Elastic Compute Cloud-Benutzerhandbuch.

Details zum EBS-Volume anzeigen

Gehen Sie wie folgt vor, um auf die Detailseite des EBS-Volumes zuzugreifen und Details zu einem bestimmten Volume und dessen Empfehlungen einzusehen.

1. Öffnen Sie die Compute-Optimizer-Konsole unter <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich EBS-Volumes aus.
3. Wählen Sie die Suchklassifizierung aus, die neben dem Volumen aufgeführt ist, für das Sie detaillierte Informationen anzeigen möchten.

Auf der Detailseite werden bis zu drei Optimierungsempfehlungen für das von Ihnen gewählte Volumen aufgeführt. Sie enthält die Spezifikationen für Ihr aktuelles Volumen, die Spezifikationen und Leistungsrisiken der empfohlenen Volumen sowie Grafiken zur Nutzungskennzahl.

4. Auf der Detailseite können Sie die folgenden Aktionen ausführen:
 - Wählen Sie eine Empfehlungsoption, um den Nutzungsvergleich zwischen Ihrem aktuellen Volume und einem empfohlenen Volume anzuzeigen.

Die Diagramme der Nutzungskennzahlen für Ihr aktuelles Volumen werden unten auf der Seite angezeigt.

- Um den Zeitraum der Diagramme zu ändern, wählen Sie Zeitraum und dann Letzte 24 Stunden, Letzte 3 Tage, Letzte Woche oder Letzte 2 Wochen aus.

Wenn Sie einen kürzeren Zeitraum wählen, werden die Datenpunkte mit einer höheren Granularität angezeigt, wodurch ein höherer Detaillierungsgrad erreicht wird.

- Um den Statistikwert der Grafiken zu ändern, wählen Sie Statistik und dann Durchschnitt oder Maximum aus.

Sie können diese Option verwenden, um die typische Volumenauslastung Ihres Workloads im Zeitverlauf zu ermitteln. Um den höchsten im angegebenen Zeitraum beobachteten Wert

anzuzeigen, ändern Sie die Auswahl auf Maximum. Auf diese Weise können Sie die maximale Volumenauslastung Ihres Workloads im Zeitverlauf ermitteln.

Wenn Sie bereit sind, verwenden Sie Amazon EBS Elastic Volumes, um die Konfiguration Ihrer Volumes zu ändern. Weitere Informationen finden Sie unter [Amazon EBS Elastic Volumes](#) im Amazon Elastic Compute Cloud-Benutzerhandbuch.

Lambda-Funktionsempfehlungen anzeigen

AWS Compute Optimizer generiert Empfehlungen zur Speichergröße für AWS Lambda Funktionen. Empfehlungen für Ihre Funktionen werden auf den folgenden Seiten der Compute Optimizer Optimizer-Konsole angezeigt:

- Auf der Seite mit den Empfehlungen für Lambda-Funktionen werden alle Ihre aktuellen Funktionen, ihre [Suchklassifizierungen](#), die Suchgründe, der aktuell konfigurierte Speicher, die aktuelle Nutzung und die aktuellen Kosten aufgeführt. Die Top-Empfehlung von Compute Optimizer ist neben jeder Ihrer Funktionen aufgeführt und beinhaltet den empfohlenen konfigurierten Speicher, die empfohlenen Kosten und den Preisunterschied zwischen Ihrer aktuellen Funktion und der Empfehlung. Beachten Sie, dass es sich bei den empfohlenen Kosten um einen Bereich handelt, der in der Konsole in den Spalten Empfohlene Kosten (hoch) und Empfohlene Kosten (niedrig) angezeigt wird. Verwenden Sie die Seite mit den Empfehlungen, um Ihre aktuellen Funktionen mit den wichtigsten Empfehlungen zu vergleichen. Dies kann Ihnen bei der Entscheidung helfen, ob Sie den konfigurierten Speicher Ihrer Funktion vergrößern oder verkleinern sollten.
- Auf der Seite mit den Lambda-Funktionsdetails, auf die Sie von der Seite mit den Lambda-Funktionsempfehlungen aus zugreifen können, sind die wichtigsten Optimierungsempfehlungen für eine Funktion aufgeführt. Sie listet die Konfiguration für Ihre aktuelle Funktion und die Empfehlungsoption auf. Auf der Detailseite werden auch Diagramme zur Nutzungsmetrik für die aktuelle Funktion angezeigt.

Die Empfehlungen werden täglich aktualisiert. Sie werden generiert, indem die Spezifikationen und Nutzungskennzahlen der aktuellen Funktion über einen Zeitraum der letzten 14 Tage analysiert werden. Weitere Informationen finden Sie unter [Metriken wurden analysiert von AWS Compute Optimizer](#).

Beachten Sie, dass Compute Optimizer Empfehlungen für Lambda-Funktionen generiert, die bestimmte Anforderungen erfüllen, dass die Generierung von Empfehlungen bis zu 24 Stunden

dauern kann und dass ausreichend Metrikdaten gesammelt werden müssen. Weitere Informationen finden Sie unter [Unterstützte Ressourcen und Anforderungen](#).

Inhalt


- [Klassifizierungen finden](#)
- [Geschätzte monatliche Einsparungen und Sparmöglichkeiten](#)
- [Aktuelles Leistungsrisiko](#)
- [Diagramme zur Auslastung](#)
- [Lambda-Funktionsempfehlungen anzeigen](#)
- [Lambda-Funktionsdetails anzeigen](#)

Klassifizierungen finden

Die Spalte „Ergebnisse“ auf der Seite mit den Empfehlungen für Lambda-Funktionen enthält eine Zusammenfassung der Leistung der einzelnen Funktionen im analysierten Zeitraum.

Die folgenden Klassifizierungen der Ergebnisse gelten für Lambda-Funktionen.

Klassifizierung	Beschreibung
Nicht optimiert	<p>Eine Lambda-Funktion gilt als nicht optimiert, wenn Compute Optimizer festgestellt hat, dass ihr konfigurierter Speicher oder ihre CPU-Leistung (die proportional zum konfigurierten Speicher ist) zu wenig oder zu viel bereitgestellt ist. In diesem Fall generiert Compute Optimizer eine Empfehlung, die zu einer besseren Leistung oder zu besseren Kosten für Ihren Workload führen kann.</p> <p>Wenn eine Funktion nicht optimiert ist, zeigt Compute Optimizer einen Grund an, warum entweder zu wenig Speicher bereitgestellt oder zu viel Speicher bereitgestellt wurde.</p>
Optimiert	<p>Eine Lambda-Funktion gilt als optimiert, wenn Compute Optimizer feststellt, dass ihr konfigurierter Arbeitsspeicher oder ihre CPU-Leistung (die proportional zum konfigurierten Speicher</p>


Klassifizierung	Beschreibung
	ist) korrekt für die Ausführung Ihrer Arbeitslast bereitgestellt wurde.
Nicht verfügbar	<p>Compute Optimizer konnte keine Empfehlung für die Funktion generieren. Dies könnte daran liegen, dass die Funktion die Anforderungen von Compute Optimizer für Lambda-Funktionen nicht erfüllt hat oder dass die Funktion nicht für eine Empfehlung in Frage kommt.</p> <p>Für diese Ergebnisklassifizierung zeigt Compute Optimizer einen der folgenden Ergebnisgründe an:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unzureichende Daten, wenn die Funktion nicht über genügend Metrikdaten verfügt, damit Compute Optimizer eine Empfehlung generieren kann. • Nicht aussagekräftig, wenn die Funktion nicht für eine Empfehlung in Frage kommt, weil die Funktion einen konfigurierten Speicher von mehr als 1.792 MB hat oder Compute Optimizer keine Empfehlung mit einem hohen Maß an Zuverlässigkeit generieren kann. <div data-bbox="591 1188 1508 1453" style="border: 1px solid #add8e6; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> Note</p> <p>Funktionen mit dem Ergebnis Nicht verfügbar werden in der Compute Optimizer Optimizer-Konsole nicht aufgeführt.</p> </div>

Geschätzte monatliche Einsparungen und Sparmöglichkeiten

Geschätzte monatliche Einsparungen (nach Rabatten)

In dieser Spalte sind die ungefähren monatlichen Kosteneinsparungen aufgeführt, die Sie durch die Migration Ihrer Workloads von der aktuellen Lambda-Funktionsspeicherspezifikation zur empfohlenen Speicherspezifikation im Rahmen des Preismodells Savings Plans erzielen. Um Empfehlungen mit

Sparplan-Rabatten zu erhalten, muss die Einstellung Sparschätzungsmodus aktiviert sein. Weitere Informationen finden Sie unter [Sparschätzmodus](#).

 Note


Wenn Sie die Einstellung für den Sparschätzungsmodus nicht aktivieren, werden in dieser Spalte die standardmäßigen Preisnachlassinformationen auf Abruf angezeigt.

Geschätzte monatliche Einsparungen (auf Anfrage)

In dieser Spalte sind die ungefähren monatlichen Kosteneinsparungen aufgeführt, die Sie durch die Migration Ihrer Workloads von der aktuellen Lambda-Funktionsspeicherspezifikation zur empfohlenen Speicherspezifikation im Rahmen des On-Demand-Preismodells erzielen.

Einsparungsmöglichkeit (%)

In dieser Spalte wird der prozentuale Unterschied zwischen dem Preis der aktuellen Lambda-Funktionsspeicherspezifikation und dem Preis der empfohlenen Spezifikation aufgeführt. Wenn der Sparschätzungsmodus aktiviert ist, analysiert Compute Optimizer die Preisrabatte der Savings Plans, um den Prozentsatz der Sparmöglichkeiten zu ermitteln. Wenn der Sparschätzungsmodus nicht aktiviert ist, verwendet Compute Optimizer nur On-Demand-Preisinformationen. Weitere Informationen finden Sie unter [Modus zur Schätzung der Einsparungen](#).

 Important

Wenn Sie Cost Optimization Hub in aktivieren AWS Cost Explorer, verwendet Compute Optimizer Cost Optimization Hub-Daten, zu denen auch Ihre spezifischen Preisrabatte gehören, um Ihre Empfehlungen zu generieren. Wenn Cost Optimization Hub nicht aktiviert ist, verwendet Compute Optimizer Cost Explorer Explorer-Daten und On-Demand-Preisinformationen, um Ihre Empfehlungen zu generieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Cost Explorer und Cost Optimization Hub aktivieren](#) im AWS Cost Management Benutzerhandbuch.

Berechnung der geschätzten monatlichen Einsparungen

Für jede Empfehlung berechnen wir die Kosten für den Betrieb einer neuen Lambda-Funktion anhand der empfohlenen Speicherspezifikation. Die geschätzten monatlichen Einsparungen werden auf

der Grundlage der Anzahl der Betriebsstunden für die aktuelle Lambda-Funktion und der Differenz der Raten zwischen der aktuellen Speicherspezifikation und der empfohlenen Speicherspezifikation berechnet. Die geschätzten monatlichen Einsparungen für Lambda-Funktionen, die im Compute Optimizer Optimizer-Dashboard angezeigt werden, sind eine Summe der geschätzten monatlichen Einsparungen für alle Lambda-Funktionen im Konto mit der Ergebnisklassifizierung Nicht optimiert.

Aktuelles Leistungsrisiko

Die Spalte Aktuelles Leistungsrisiko auf der Seite mit den Empfehlungen für Lambda-Funktionen definiert die Wahrscheinlichkeit, dass jede aktuelle Lambda-Funktion den Ressourcenbedarf ihrer Workload nicht erfüllt. Die aktuellen Werte für das Leistungsrisiko reichen von sehr niedrig, niedrig, mittel und hoch. Ein sehr geringes Leistungsrisiko bedeutet, dass die aktuelle Lambda-Funktion voraussichtlich immer ausreichend Kapazität bietet. Je höher das Leistungsrisiko ist, desto wahrscheinlicher ist es, dass Sie die von Compute Optimizer generierte Empfehlung berücksichtigen sollten.

Diagramme zur Auslastung

Auf der Seite mit den Lambda-Funktionsdetails werden Diagramme zur Nutzungsmetrik für Ihre aktuelle Funktion angezeigt. In den Diagrammen werden Daten für den Analysezeitraum angezeigt. Compute Optimizer verwendet den maximalen Nutzungspunkt innerhalb jedes Fünf-Minuten-Zeitintervalls, um Lambda-Funktionsempfehlungen zu generieren.

Sie können die Diagramme so ändern, dass Daten für die letzten 24 Stunden, drei Tage, eine Woche oder zwei Wochen angezeigt werden.

Die folgenden Nutzungsdiagramme werden auf der Detailseite angezeigt:

Name des Diagramms	Beschreibung
Dauer (Millisekunden)	Die Zeit, die Ihr Funktionscode mit der Verarbeitung eines Ereignisses verbringt.
Fehler (Anzahl)	Die Anzahl der Aufrufe, die zu einem Funktionsfehler führen. Funktionsfehler umfassen Ausnahmen, die von Ihrem Code ausgelöst werden, und Ausnahmen, die von der Lambda-Laufzeit ausgelöst werden. Die Laufzeit

Name des Diagramms	Beschreibung
	gibt Fehler für Probleme wie Timeouts und Konfigurationsfehler zurück.
Aufrufe (Anzahl)	Die Häufigkeit, mit der Ihr Funktionscode ausgeführt wird, einschließlich erfolgreicher Ausführungen und Ausführungen, die zu einem Funktionsfehler führen.

Lambda-Funktionsempfehlungen anzeigen

Gehen Sie wie folgt vor, um auf die Seite mit den Empfehlungen für Lambda-Funktionen zuzugreifen und Empfehlungen für Ihre aktuellen Funktionen anzuzeigen.

1. Öffnen Sie die Compute-Optimizer-Konsole unter <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich Lambda-Funktionen aus.

Auf der Seite mit den Empfehlungen werden die Spezifikationen und Suchklassifizierungen Ihrer Funktionen sowie die Spezifikationen der empfohlenen Funktionen aufgeführt. Die aktuell aufgelisteten Funktionen stammen aus der AWS Region, die aktuell im ausgewählten Konto ausgewählt ist.

3. Auf der Empfehlungsseite können Sie die folgenden Aktionen ausführen:
 - Filtern Sie Empfehlungen nach AWS-Regionen, Ergebnissen oder Gründen für die Suche nach Gründen. Wählen Sie dazu zunächst das Textfeld Nach einer oder mehreren Eigenschaften filtern aus. Wählen Sie dann die Eigenschaft und einen Wert in der angezeigten Dropdownliste aus.
 - Filtern Sie Ihre Empfehlungen nach Stichwörtern. Wählen Sie dazu das Textfeld Tag-Schlüssel oder Tag-Wert aus. Geben Sie dann den Schlüssel oder Wert ein, nach dem Sie Ihre Lambda-Funktionsempfehlungen filtern möchten.

Um beispielsweise nach allen Empfehlungen zu suchen, die ein Tag mit dem Schlüssel `Owner` und dem Wert `habenTeamA` haben, geben Sie `tag:Owner` den Filternamen und `TeamA` den Filterwert an.

- Empfehlungen für Funktionen in einem anderen Konto anzeigen. Wählen Sie dazu Konto und anschließend eine andere Konto-ID aus.

Note

Wenn Sie bei einem Verwaltungskonto einer Organisation angemeldet sind und der vertrauenswürdige Zugriff mit Compute Optimizer aktiviert ist, können Sie Empfehlungen für Ressourcen in anderen Konten anzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter [Von Compute Optimizer unterstützte Konten](#) und [Compute Optimizer und AWS Organizations vertrauenswürdiger Zugriff](#).

- Löscht die ausgewählten Filter. Wählen Sie dazu neben dem Filter Filter löschen aus.
- Rufen Sie die Seite mit den Lambda-Funktionsdetails für eine bestimmte Funktion auf. Wählen Sie dazu die Suchklassifizierung aus, die neben der Funktion aufgeführt ist, auf die Sie zugreifen möchten.

Ändern Sie den konfigurierten Speicher Ihrer Lambda-Funktion, wenn Sie bereit sind. Weitere Informationen finden Sie unter [Konfiguration des Lambda-Funktionsspeichers](#) im AWS Lambda Entwicklerhandbuch.

Lambda-Funktionsdetails anzeigen

Gehen Sie wie folgt vor, um auf die Seite mit den Lambda-Funktionsdetails zuzugreifen und Details zu einer bestimmten Funktion und ihren Empfehlungen anzuzeigen.

1. Öffnen Sie die Compute-Optimizer-Konsole unter <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich Lambda-Funktionen aus.
3. Wählen Sie die Suchklassifizierung aus, die neben der Funktion aufgeführt ist, für die Sie detaillierte Informationen anzeigen möchten.

Auf der Detailseite werden die wichtigsten Optimierungsempfehlungen für die von Ihnen gewählte Funktion aufgeführt. Sie listet die Spezifikationen Ihrer aktuellen Funktion, die empfohlene Funktionskonfiguration und Diagramme zur Nutzungsmetrik auf.

4. Auf der Detailseite können Sie die folgenden Aktionen ausführen:

- Wählen Sie eine Empfehlungsoption, um den Nutzungsvergleich zwischen Ihrer aktuellen Funktion und einer empfohlenen Funktion anzuzeigen.

Die Diagramme der Nutzungsmetriken für Ihre aktuelle Funktion werden unten auf der Seite angezeigt.

- Um den Zeitraum der Diagramme zu ändern, wählen Sie Zeitraum und dann Letzte 24 Stunden, Letzte 3 Tage, Letzte Woche oder Letzte 2 Wochen.

Wenn Sie einen kürzeren Zeitraum wählen, werden die Datenpunkte mit einer höheren Granularität angezeigt, wodurch ein höherer Detaillierungsgrad erreicht wird.

Ändern Sie den konfigurierten Speicher Ihrer Lambda-Funktion, wenn Sie bereit sind. Weitere Informationen finden Sie unter [Konfiguration des Lambda-Funktionsspeichers](#) im AWS Lambda Entwicklerhandbuch.

Empfehlungen für Amazon ECS-Services auf Fargate anzeigen

AWS Compute Optimizer generiert Empfehlungen für Amazon ECS-Services auf Fargate. Diese Empfehlungen werden auf den folgenden Seiten der Compute-Optimizer-Konsole angezeigt.

Auf der Seite Empfehlungen für Amazon ECS-Services auf Fargate sind die folgenden Informationen für jeden Ihrer ECS-Services aufgeführt:

- Klassifizierungen finden
- Gründe finden
- Geschätzte monatliche Einsparungen
- Einsparungsmöglichkeit
- Derzeitiges Leistungsrisiko

Die Empfehlungen von Compute Optimizer sind neben jedem Ihrer Amazon ECS-Services aufgeführt. Zu den bereitgestellten Informationen gehören die empfohlene CPU- und Speichergröße innerhalb eines Amazon ECS-Service, der Stundenpreis für die gewählte Kaufoption und die Preisdifferenz zwischen Ihrem aktuellen Amazon ECS-Service und dem Service mit den empfohlenen Konfigurationen von Compute Optimizer. Diese Informationen können Ihnen bei der Entscheidung helfen, ob Sie Ihre Amazon ECS-Services auf Fargate vergrößern oder verkleinern möchten. Weitere

Informationen darüber, wie Sie Ihre Empfehlungen für Amazon ECS-Services auf Fargate einsehen können, finden Sie unter [Empfehlungen für Amazon ECS-Services auf Fargate anzeigen](#).

Note

Die Empfehlungen werden täglich aktualisiert und es kann bis zu 24 Stunden dauern, bis sie generiert sind. Beachten Sie, dass Compute Optimizer in den letzten 14 Tagen 24 Stunden an Metriken benötigt, um Empfehlungen für den Amazon ECS-Service auf Fargate zu generieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Anforderungen für Amazon ECS-Services auf Fargate](#).

Die Seite mit den Amazon ECS-Servicedetails enthält die folgenden Informationen für Ihren Amazon ECS-Service:

- Ihre aktuellen Einstellungen für die Aufgabengröße des Amazon ECS-Service und die von Compute Optimizer empfohlenen Einstellungen für die Aufgabengröße. Verwenden Sie die Tabelle, um Ihre aktuellen Aufgabeneinstellungen wie CPU-Größe, Speichergröße und Preisdetails mit den Empfehlungen von Compute Optimizer zu vergleichen.
- Ihre aktuellen Einstellungen für die Containergröße und die von Compute Optimizer empfohlenen Containergrößeneinstellungen. Verwenden Sie die Tabelle, um Ihre aktuellen Container-Einstellungen wie CPU-Größe, Speichergröße und reservierten Speicher mit den Empfehlungen von Compute Optimizer zu vergleichen.
- Verwenden Sie die Nutzungsdiagramme, um Ihre aktuellen CPU- und Speicherauslastungskennzahlen Ihres Amazon ECS-Service mit der Empfehlung von Compute Optimizer zu vergleichen. Die Grafiken zeigen visuell die Auswirkungen dieser Empfehlungen.

Weitere Informationen darüber, wie Sie die Details für Ihren Amazon ECS-Service auf Fargate anzeigen können, finden Sie unter [Details einer Amazon ECS-Serviceempfehlung anzeigen](#).

Inhalt

- [Klassifizierungen finden](#)
- [Gründe finden](#)
- [Geschätzte monatliche Einsparungen und Sparmöglichkeiten](#)
- [Aktuelles Leistungsrisiko](#)
- [Vergleichen Sie die aktuellen Einstellungen mit der empfohlenen Aufgabengröße](#)

- [Vergleichen Sie die aktuellen Einstellungen mit der empfohlenen Containergröße](#)
- [Diagramme zur Auslastung](#)
- [Empfehlungen für Amazon ECS-Services auf Fargate anzeigen](#)
- [Details einer Amazon ECS-Serviceempfehlung anzeigen](#)

Klassifizierungen finden

Die Spalte Ergebnisse auf der Seite Empfehlungen für Amazon ECS-Services auf Fargate bietet eine Zusammenfassung der Leistung Ihrer einzelnen Services im Analysezeitraum.

Die folgenden Klassifizierungen der Ergebnisse gelten für Amazon ECS-Services auf Fargate.

Klassifizierung	Beschreibung
Zu wenig bereitgestellt	Wenn Compute Optimizer feststellt, dass nicht genügend Arbeitsspeicher oder CPU vorhanden sind, gilt ein Amazon ECS-Service als unzureichend bereitgestellt. Compute Optimizer zeigt einen Grund an, warum die CPU nicht ausreichend bereitgestellt oder der Arbeitsspeicher nicht ausreichend bereitgestellt wurde. Ein unzureichend bereitgestellter Amazon ECS-Service kann zu einer schlechten Anwendungsleistung führen.
Übermäßig bereitgestellt	Wenn Compute Optimizer feststellt, dass zu viel Arbeitsspeicher oder CPU vorhanden ist, gilt ein Amazon ECS-Service als übermäßig bereitgestellt. Compute Optimizer zeigt einen Grund für eine zu hohe CPU-Bereitstellung oder eine zu hohe Speicherbereitstellung an. Ein übermäßig bereitgestellter Amazon ECS-Service kann zu zusätzlichen Infrastrukturkosten führen.
Optimiert	Wenn sowohl die CPU als auch der Arbeitsspeicher Ihres Amazon ECS-Service die Leistungsanforderungen Ihrer Arbeitslast erfüllen, gilt der Service als optimiert.

Weitere Informationen zu Amazon ECS-Services mit unzureichender und zu hoher Bereitstellung auf Fargate finden Sie im Thema. [Gründe finden Empfehlungen für Amazon ECS-Services auf Fargate anzeigen](#)

Gründe finden

Die Spalte Gründe für die Suche nach Gründen auf der Seite Empfehlungen für Amazon ECS-Services auf Fargate zeigt, welche Spezifikation eines Amazon ECS-Service auf Fargate zu wenig oder zu viel bereitgestellt ist.

Die folgenden Feststellungsgründe gelten für Amazon ECS-Services auf Fargate.

Den Grund finden	Beschreibung
CPU ist überdimensioniert	Die CPU-Konfiguration des ECS-Service kann verkleinert werden, ohne dass die Leistungsanforderungen Ihrer Arbeitslast erfüllt werden. Dies wird ermittelt, indem die CPUUtilization Metrik des aktuellen Services während der Rückblickphase analysiert wird.
CPU nicht ausreichend bereitgestellt	Die CPU-Konfiguration des ECS-Service kann vergrößert werden, um die Leistung Ihrer Arbeitslast zu verbessern. Dies wird ermittelt, indem die CPUUtilization Metrik des aktuellen Dienstes während der Rückblickphase analysiert wird.
Zu viel Arbeitsspeicher bereitgestellt	Die ECS-Servicespeicherkonfiguration kann verkleinert werden, ohne dass die Leistungsanforderungen Ihrer Arbeitslast erfüllt werden. Dies wird ermittelt, indem die MemoryUtilization Metrik des aktuellen Services während der Rückblickphase analysiert wird.
Zu wenig verfügbarer Arbeitsspeicher	Die ECS-Servicespeicherkonfiguration kann vergrößert werden, um die Leistung Ihrer Arbeitslast zu verbessern. Dies wird ermittelt, indem die MemoryUtilization Metrik des aktuellen Services während der Rückblickphase analysiert wird.

Weitere Informationen zu diesen Metriken finden Sie unter [Amazon CloudWatch ECS-Metriken](#) im Amazon ECS-Benutzerhandbuch für AWS Fargate.

Geschätzte monatliche Einsparungen und Sparmöglichkeiten

Geschätzte monatliche Einsparungen (nach Rabatten)

In dieser Spalte sind die ungefähren monatlichen Kosteneinsparungen aufgeführt, die Sie erzielen, nachdem Sie die Konfigurationen Ihres Amazon ECS-Service auf Fargate an die empfohlenen Konfigurationen im Rahmen des Preismodells Savings Plans angepasst haben. Um Empfehlungen mit Sparplan-Rabatten zu erhalten, muss die Einstellung Sparschätzungsmodus aktiviert sein. Weitere Informationen finden Sie unter [Sparschätzmodus](#).

Note

Wenn Sie die Einstellung für den Sparschätzungsmodus nicht aktivieren, werden in dieser Spalte die standardmäßigen Preisnachlassinformationen auf Abruf angezeigt.

Geschätzte monatliche Einsparungen (auf Anfrage)

In dieser Spalte sind die ungefähren monatlichen Kosteneinsparungen aufgeführt, die Sie erzielen, nachdem Sie die Konfigurationen Ihres Amazon ECS-Service auf Fargate an die empfohlenen Konfigurationen im Rahmen des On-Demand-Preismodells angepasst haben.

Einsparungsmöglichkeit (%)

In dieser Spalte ist der prozentuale Unterschied zwischen dem Preis des aktuellen ECS-Service auf Fargate und dem Preis des Dienstes mit den empfohlenen Konfigurationen aufgeführt. Wenn der Sparschätzungsmodus aktiviert ist, analysiert Compute Optimizer die Preisrabatte der Savings Plans, um den Prozentsatz der Sparmöglichkeiten zu ermitteln. Wenn der Sparschätzungsmodus nicht aktiviert ist, verwendet Compute Optimizer nur On-Demand-Preisinformationen. Weitere Informationen finden Sie unter [Sparschätzungsmodus](#).

Important

Wenn Sie Cost Optimization Hub in aktivieren AWS Cost Explorer, verwendet Compute Optimizer Cost Optimization Hub-Daten, zu denen auch Ihre spezifischen Preisrabatte gehören, um Ihre Empfehlungen zu generieren. Wenn Cost Optimization Hub nicht aktiviert ist, verwendet Compute Optimizer Cost Explorer Explorer-Daten und On-Demand-Preisinformationen, um Ihre Empfehlungen zu generieren. Weitere Informationen finden

Sie unter [Cost Explorer und Cost Optimization Hub aktivieren](#) im AWS Cost Management Benutzerhandbuch.

Berechnung der geschätzten monatlichen Einsparungen

Für jede Empfehlung berechnet Compute Optimizer die Kosten für den Betrieb eines neuen Amazon ECS-Service auf Fargate anhand der empfohlenen Servicespezifikationen. Die geschätzten monatlichen Einsparungen werden auf der Grundlage der geschätzten monatlichen Laufzeit des aktuellen Amazon ECS-Service berechnet. Die Einsparungen basieren auch auf der Preisdifferenz zwischen dem aktuellen Amazon ECS-Service und dem Service mit den empfohlenen Konfigurationen.

Note

Um die geschätzte monatliche Laufzeit Ihrer Amazon ECS-Services auf Fargate zu berechnen, analysiert Compute Optimizer Ihre Nutzungsdaten der letzten 14 Tage. Compute Optimizer verwendet dann die Analyseergebnisse, um Ihre monatliche Nutzung zu schätzen.

Die geschätzten monatlichen Einsparungen für Amazon ECS-Services, die im Compute Optimizer Optimizer-Dashboard angezeigt werden, sind eine Summe der geschätzten monatlichen Einsparungen für alle übermäßig bereitgestellten Services im Konto.

Aktuelles Leistungsrisiko

Die Spalte Aktuelles Leistungsrisiko auf der Seite Empfehlungen für Amazon ECS-Services auf Fargate definiert, wie wahrscheinlich es ist, dass jeder aktuelle Amazon ECS-Service die Workload-Ressourcenanforderungen nicht erfüllt. Die Werte für das aktuelle Leistungsrisiko sind Sehr niedrig, Niedrig, Mittel und Hoch.

Ein sehr geringes Leistungsrisiko bedeutet, dass der aktuelle Amazon ECS-Service voraussichtlich durchweg genügend Funktionen bietet. Ein hohes Leistungsrisiko ist wahrscheinlich auf eine hohe CPU- oder Speicherauslastung zurückzuführen. Wenn Ihr Amazon ECS-Service immer voll ausgelastet ist, erhöht dies die Wahrscheinlichkeit, dass Ihr Service unter einer höheren Latenz oder einer geringeren Leistung leidet. Die Empfehlungen von Compute Optimizer bieten Ihnen genügend Kapazität, um Ihre Workloads effizient auszuführen.

Vergleichen Sie die aktuellen Einstellungen mit der empfohlenen Aufgabengröße

Vergleichen Sie auf der Seite mit den Amazon ECS-Servicedetails die aktuelle Aufgabengröße des Amazon ECS-Service mit der von Compute Optimizer für Ihre Ressourcen empfohlenen Aufgabengröße. Informationen zu Spar- und Leistungsrisiken für Ihren Amazon ECS-Service finden Sie ebenfalls in der Tabelle. Die folgende Tabelle enthält eine Beschreibung für jeden Spaltenabschnitt in der Konsole.

Spalte	Beschreibung
CPU-Größe	Die CPU-Größe der aktuellen Amazon ECS-Serviceaufgaben und die von Compute Optimizer empfohlenen CPU-Größenkonfigurationen.
Arbeitsspeichergröße	Die Speichergröße der aktuellen Amazon ECS-Serviceaufgaben und die von Compute Optimizer empfohlenen Speichergrößenkonfigurationen.
Preisdetails	Der On-Demand-Preis des aktuellen Amazon ECS-Service auf Fargate und den empfohlenen Konfigurationen von Compute Optimizer. Weitere Informationen finden Sie unter AWS Fargate – Preise .
Geschätzte monatliche Einsparungen	Die ungefähren monatlichen Kosteneinsparungen, nachdem Sie die Konfigurationen Ihres Amazon ECS-Service an die von Compute Optimizer empfohlenen Konfigurationen angepasst haben. Weitere Informationen finden Sie unter Geschätzte monatliche Einsparungen und Sparmöglichkeiten .
Einsparungsmöglichkeit (%)	Die prozentuale Differenz zwischen dem Preis Ihres aktuellen Amazon ECS-Service und dem Preis des Services mit den von

Spalte	Beschreibung
	Compute Optimizer empfohlenen Konfigurationen. Weitere Informationen finden Sie unter Geschätzte monatliche Einsparungen und Sparmöglichkeiten .
Preisunterschied	Der Unterschied zwischen den öffentlichen Preisen des aktuellen Amazon ECS-Service auf Fargate und dem Service mit den empfohlenen Konfigurationen von Compute Optimizer. Weitere Informationen finden Sie unter AWS Fargate – Preise .
Leistungsrisiko	Dies definiert, wie wahrscheinlich es ist, dass Ihr aktueller Amazon ECS-Service und die Empfehlung von Compute Optimizer die Workload-Ressourcenanforderungen nicht erfüllen. Die Werte für das Leistungsrisiko sind Sehr niedrig, Niedrig, Mittel und Hoch. Weitere Informationen finden Sie unter Aktuelles Leistungsrisiko .

Spalte	Beschreibung
Auto Scaling Scaling-Konfiguration	<p>Die Auto Scaling Scaling-Konfiguration Ihres aktuellen Amazon ECS-Service und die empfohlene Aufgabengröße von Compute Optimizer. Wenn Ihr Service über eine schrittweise Skalierungsrichtlinie oder eine Zielverfolgungsrichtlinie für CPU und Arbeitsspeicher verfügt, kann Compute Optimizer keine Auto Scaling Scaling-Empfehlungen generieren.</p> <p>Wenn eine Zielverfolgungsrichtlinie nur für die CPU des Dienstes gilt, generiert Compute Optimizer nur Empfehlungen zur Speichergöße. Oder, wenn eine Ziel-Tracking-Richtlinie nur für den Speicher des Dienstes gilt, generiert Compute Optimizer nur Empfehlungen zur CPU-Größe.</p> <p>Weitere Informationen über Step Scaling und Target Scaling Policies finden Sie unter Step Scaling Policies for Application Auto Scaling und Target Tracking Scaling Policies for Application Auto Scaling im Application Auto Scaling User Guide.</p>

Vergleichen Sie die aktuellen Einstellungen mit der empfohlenen Containergröße

Vergleichen Sie auf der Seite mit den Amazon ECS-Servicedetails die aktuelle Größe des Amazon ECS-Service mit den empfohlenen Containergrößenoptionen. Die Tabelle enthält Ihre aktuelle und von Compute Optimizer empfohlene CPU-Größe, Speichergöße und reservierte Speicherkonfigurationen. Compute Optimizer generiert Empfehlungen auf Containerebene, die mit der empfohlenen Aufgabengröße kompatibel sind.

Note

Compute Optimizer bietet nur Empfehlungen zur Einstellung der Containergröße, wenn die Containergrößeneinstellungen an eine Amazon ECS-Serviceaufgabe angepasst werden müssen. Nehmen wir zum Beispiel an, Compute Optimizer empfiehlt, die Größe einer Aufgabe zu reduzieren. Anschließend bietet Compute Optimizer Einstellungsempfehlungen auf Containerebene, um sicherzustellen, dass die Einstellungen für Aufgabengröße und Containergröße miteinander kompatibel sind.

Diagramme zur Auslastung

Auf der Seite mit den Amazon ECS-Service-Details werden Nutzungsmetriken für Ihre Amazon ECS-Services auf Fargate- und Compute Optimizer Optimizer-Empfehlungen angezeigt. In den Diagrammen werden die aktuellen und empfohlenen CPU- und Speicherdaten für den Analysezeitraum angezeigt. Compute Optimizer verwendet den maximalen Nutzungspunkt innerhalb jedes einminütigen Zeitintervalls, um Empfehlungen für ECS-Services auf Fargate zu generieren.

Die durchgezogene blaue Linie steht für die Auslastung Ihres aktuellen Dienstes. Wenn Sie die Empfehlungen während des Analysezeitraums verwendet haben, ist die grüne Linie der projizierte obere Grenzwert und die graue Linie der projizierte untere Grenzwert.

Note

Die Nutzungswerte eines Amazon ECS-Service können je nach der Infrastruktur, die Fargate verwendet, variieren. Compute Optimizer bietet einen Nutzungsbereich, mit dem Sie alle möglichen Betriebsbedingungen berücksichtigen können.

Sie können die Diagramme so ändern, dass Daten der letzten 24 Stunden, 3 Tage, 1 Woche oder 2 Wochen angezeigt werden. Sie können die Statistik der Grafiken auch zwischen Durchschnitt und Maximum ändern.

Die folgenden Nutzungsdiagramme werden auf der Detailseite angezeigt.

Name des Diagramms	Beschreibung
CPU-Auslastung (Prozent)	<p>Der Prozentsatz der CPU-Kapazität, der im Service verwendet wird.</p> <p>In der Grafik werden die CPU-Nutzungsdaten Ihres aktuellen Amazon ECS-Service mit denen des Service verglichen, wenn die empfohlenen Konfigurationen angewendet werden. Der Vergleich zeigt Ihnen, wie hoch die CPU-Auslastung ist, wenn Sie Ihre CPU während des Analysezeitraums auf die empfohlenen Einstellungen konfiguriert haben. Dieser Vergleich zeigt, ob die empfohlenen Amazon ECS-Serviceeinstellungen innerhalb des Leistungsschwellenwerts Ihres Workloads liegen.</p>
Speicherauslastung (Prozent)	<p>Der Prozentsatz des Speichers, der im Dienst verwendet wird.</p> <p>In der Grafik werden die Speicherauslastungsdaten Ihres aktuellen Amazon ECS-Service mit denen des Service verglichen, wenn die empfohlenen Konfigurationen angewendet werden. Der Vergleich zeigt Ihnen, wie hoch die Speicherauslastung ist, wenn Sie Ihren Speicher während des Analysezeitraums auf die empfohlenen Einstellungen konfiguriert haben. Dieser Vergleich zeigt, ob die empfohlenen Amazon ECS-Serviceeinstellungen innerhalb des Leistungsschwellenwerts Ihres Workloads liegen.</p>

Empfehlungen für Amazon ECS-Services auf Fargate anzeigen

Gehen Sie wie folgt vor, um auf die Seite Empfehlungen für Amazon ECS-Services auf Fargate zuzugreifen und Empfehlungen für Ihre aktuellen Services einzusehen.

1. Öffnen Sie die Compute-Optimizer-Konsole unter <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich ECS services on Fargate aus.

Note

Die aktuell aufgelisteten Dienste stammen von den Diensten AWS-Region , die derzeit im ausgewählten Konto ausgewählt sind.

3. Auf der Empfehlungsseite können Sie die folgenden Aktionen ausführen:
 - Filtern Sie Empfehlungen nach AWS-Regionen Ergebnissen oder Gründen für die Suche. Wählen Sie dazu zunächst das Textfeld Nach einer oder mehreren Eigenschaften filtern aus. Wählen Sie dann die Eigenschaft und einen Wert in der angezeigten Dropdownliste aus.
 - Filtern Sie Ihre Empfehlungen nach Stichwörtern. Wählen Sie dazu das Textfeld Tag-Schlüssel oder Tag-Wert aus. Geben Sie dann den Schlüssel oder Wert ein, nach dem Sie Ihre ECS-Serviceempfehlungen filtern möchten.

Um beispielsweise nach allen Empfehlungen zu suchen, die ein Tag mit dem Schlüssel Owner und dem Wert von habenTeamA, geben Sie tag:Owner den Filternamen und TeamA den Filterwert an.

- Empfehlungen für Dienste in einem anderen Konto anzeigen. Wählen Sie dazu Konto und anschließend eine andere Konto-ID aus.

Note

Wenn Sie bei einem Verwaltungskonto einer Organisation angemeldet sind und der vertrauenswürdige Zugriff mit Compute Optimizer aktiviert ist, können Sie Empfehlungen für Ressourcen in anderen Konten anzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter [Von Compute Optimizer unterstützte Konten](#) und [Compute Optimizer und AWS Organizations vertrauenswürdiger Zugriff](#).

- Löscht die ausgewählten Filter. Wählen Sie dazu neben dem Filter Filter löschen aus.

Details einer Amazon ECS-Serviceempfehlung anzeigen

Gehen Sie wie folgt vor, um auf die Seite mit den Amazon ECS-Service-Details zuzugreifen und Details zu einem bestimmten Service und seinen Empfehlungen einzusehen.

1. Öffnen Sie die Compute-Optimizer-Konsole unter <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich ECS services on Fargate aus.
3. Wählen Sie den Dienstnamen aus, für den Sie detaillierte Informationen anzeigen möchten. Wählen Sie dann Details anzeigen.
4. Auf der Detailseite können Sie die folgenden Aktionen ausführen:
 - In den Auslastungsdiagrammen können Sie den Mauszeiger über das Diagramm bewegen, um genaue Werte zu bestimmten Terminen im Analysezeitraum zu sehen.
 - Um den Zeitraum der Grafiken zu ändern, wählen Sie Zeitraum und dann Letzte 24 Stunden, Letzte 3 Tage, Letzte Woche oder Letzte 2 Wochen aus.

Wenn Sie einen kürzeren Zeitraum wählen, werden die Datenpunkte mit einer höheren Granularität angezeigt, wodurch ein höherer Detaillierungsgrad erreicht wird.

- Um den Statistikwert der Grafiken zu ändern, wählen Sie Statistik und dann Durchschnitt oder Maximum aus.

Sie können diese Option verwenden, um die typische Amazon ECS-Servicenutzung Ihres Workloads im Laufe der Zeit zu ermitteln. Um den höchsten Wert anzuzeigen, der im angegebenen Zeitraum beobachtet wurde, ändern Sie die Auswahl auf Maximum. Auf diese Weise können Sie die Spitzendienstnutzung Ihres Workloads im Zeitverlauf ermitteln.

Empfehlungen für kommerzielle Softwarelizenzen anzeigen

AWS Compute Optimizer generiert Lizenzempfehlungen für kommerzielle Software, die auf Amazon EC2 läuft. Diese Empfehlungen werden auf den folgenden Seiten der Compute-Optimizer-Konsole angezeigt.

Auf der Seite Empfehlungen für kommerzielle Softwarelizenzen sind die folgenden Informationen für jede Ihrer EC2-Instances mit Lizenzen aufgeführt.

- Klassifizierungen finden

- Gründe finden
- Geschätzte monatliche Einsparungen
- Einsparungsmöglichkeit
- Preise auf Abruf
- Stundenpreise für BYOL-Lizenzen

Die Empfehlungen von Compute Optimizer sind neben jeder Ihrer EC2-Instances mit kommerziellen Softwarelizenzen aufgeführt. Zu den bereitgestellten Informationen gehören empfohlene Sparmöglichkeiten, On-Demand-Preise für EC2-Instances und stündliche Bring Your Own License (BYOL) -Preise. Diese Informationen können Ihnen bei der Entscheidung helfen, ob Sie Ihre Lizenzedition verkleinern sollten. Weitere Informationen darüber, wie Sie Ihre Lizenzempfehlungen für kommerzielle Software einsehen können, finden Sie unter [Empfehlungen für kommerzielle Softwarelizenzen anzeigen](#).

Note

Die Empfehlungen werden täglich aktualisiert und es kann bis zu 24 Stunden dauern, bis sie generiert sind. Beachten Sie, dass Compute Optimizer in den letzten 14 Tagen 24 Stunden an Metriken benötigt, um Lizenzempfehlungen zu generieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Anforderungen an kommerzielle Softwarelizenzen](#).

Auf der Seite mit den Lizenzdetails finden Sie die folgenden Informationen für Ihre Lizenzempfehlung:

- Ihre aktuellen Lizenzeinstellungen und die von Compute Optimizer empfohlenen Lizenzkonfigurationen. Verwenden Sie die Tabelle, um Ihre aktuellen Lizenzkonfigurationen, wie Edition, Modell und Anzahl der Instanzkerne, mit den Empfehlungen von Compute Optimizer zu vergleichen.
- Verwenden Sie die Nutzungsdiagramme, um auf die Auslastung der aktuellen Lizenz im Analysezeitraum zuzugreifen.

Weitere Informationen darüber, wie Sie die Details zu Ihrer Lizenzempfehlung einsehen können, finden Sie unter [Details einer Empfehlung für eine kommerzielle Softwarelizenz anzeigen](#).

Inhalt

- [Klassifizierungen finden](#)

- [Gründe finden](#)
- [Geschätzte monatliche Einsparungen und Sparmöglichkeiten](#)
- [Abgeleitete Workload-Typen](#)
- [Vergleichen Sie die aktuelle Lizenzedition mit der empfohlenen Lizenzedition](#)
- [Diagramme zur Auslastung](#)
- [Empfehlungen für kommerzielle Softwarelizenzen anzeigen](#)
- [Details einer Empfehlung für eine kommerzielle Softwarelizenz anzeigen](#)

Klassifizierungen finden

Die Spalte Ergebnisse auf der Seite mit den Empfehlungen für kommerzielle Softwarelizenzen enthält eine Zusammenfassung der Leistung Ihrer einzelnen Lizenzen im analysierten Zeitraum.

Die folgenden Klassifizierungen der Ergebnisse gelten für Microsoft SQL Server-Lizenzen.

Klassifizierung	Beschreibung
Unzureichende Messwerte	Wenn Compute Optimizer feststellt, dass Ihr CloudWatch Application Insights nicht oder mit unzureichenden Berechtigungen aktiviert ist. Compute Optimizer zeigt einen Suchgrund für <code>InvalidCloudwatchApplicationInsights</code> oder <code>CloudwatchApplicationInsightsError</code> an.
Nicht optimiert	Wenn Compute Optimizer feststellt, dass Ihre EC2-Infrastruktur keine der Funktionen der Microsoft SQL Server-Lizenz verwendet, für die Sie bezahlen, gilt eine Lizenz als nicht optimiert. Compute Optimizer zeigt einen Suchgrund von <code>LicenseOverprovisioned</code> an. Eine Lizenz, die nicht optimiert ist, kann zu unnötigen zusätzlichen Kosten führen.
Optimiert	Wenn die Lizenz für Ihre SQL Server-Datenbank Ihren Leistungsanforderungen entspricht, gilt die Lizenz als optimiert.

Weitere Informationen zu diesen Suchklassifizierungen finden Sie unter [Gründe finden](#).

Gründe finden

In der Spalte „Gründe für die Suche nach Gründen“ auf den Seiten mit den Empfehlungen für EC2-Instances und den Seiten mit den EC2-Instance-Details wird angezeigt, welche Spezifikation einer Instance zu wenig oder zu viel bereitgestellt ist.

Die folgenden Gründe gelten für Microsoft SQL Server-Lizenzempfehlungen.

Der Grund dafür wird gefunden	Beschreibung
LicenseOverprovisioned	<p>Eine Lizenz gilt als übermäßig bereitgestellt, wenn eine der aktuellen Lizenzfunktionen nicht verwendet wird. CloudWatch Application Insights analysiert die <code>mssql_enterprise_features_used</code> Metrik, um dies zu identifizieren.</p> <p>Wenn Ihre Lizenz zu viel bereitgestellt ist, können Sie ein Downgrade Ihrer Microsoft SQL Server-Lizenz in Betracht ziehen. Wenn Sie bestimmte Zulassungsvoraussetzungen erfüllen, können Sie ein Downgrade von der SQL Server Enterprise Edition auf die SQL Server Standard Edition oder die Developer Edition durchführen, wenn es sich um einen nicht produktiven Workload handelt. Weitere Informationen finden Sie unter Downgrade Ihrer Microsoft SQL Server-Edition im Microsoft SQL Server on Amazon EC2 EC2-Benutzerhandbuch.</p>
InvalidCloudwatchApplicationInsights	<p>Der Backend-Exporter Ihrer CloudWatch Application Insights ist nicht richtig konfiguriert. Weitere Informationen zur Konfiguration von CloudWatch Application Insights finden Sie unter Erste Schritte mit Amazon CloudWatch Application Insights im CloudWatch Amazon-Benutzerhandbuch.</p>
CloudwatchApplicationInsightsError	<p>Sie haben CloudWatch Application Insights konfiguriert, aber die Anzahl der verwendeten Funktionen der Enterprise Edition wurde nicht ermittelt. Es kann einige Stunden dauern, bis die Funktionen identifiziert sind. Wenn die Funktionen nach einigen Stunden nicht identifiziert werden, wenden Sie sich an AWS Support.</p>

Geschätzte monatliche Einsparungen und Sparmöglichkeiten

In der Spalte Geschätzte monatliche Einsparungen (auf Abruf) sind die ungefähren monatlichen Kosteneinsparungen aufgeführt, wenn Sie Ihre Lizenzversion auf der Grundlage der Empfehlungen von Compute Optimizer herabgestuft haben. Um dies zu berechnen, multipliziert Compute Optimizer die Einsparungen pro Stunde mit den geschätzten monatlichen Betriebsstunden.

In der Spalte Einsparungsmöglichkeit (%) wird der prozentuale Unterschied zwischen Ihrer aktuellen Microsoft SQL Server-Lizenz und der von Compute Optimizer empfohlenen Lizenz aufgeführt. Die Berechnung der Einsparungen durch Bring Your Own License (BYOL) basiert auf dem Lizenzpreis. Die Berechnung der Einsparungen inklusive Lizenz basiert auf den On-Demand-Preisen.

Important

Für Daten zu Sparmöglichkeiten müssen Sie sich für Cost Explorer anmelden und die Option Amazon EC2 EC2-Ressourcenempfehlungen empfangen auf der Cost Explorer Explorer-Einstellungsseite aktivieren. Dadurch wird eine Verbindung zwischen Cost Explorer und Compute Optimizer hergestellt. Mit dieser Verbindung generiert Cost Explorer Schätzungen zu Einsparungen, die den Preis vorhandener Ressourcen, den Preis empfohlener Ressourcen und historische Nutzungsdaten berücksichtigen. Die geschätzten monatlichen Einsparungen spiegeln die prognostizierten Einsparungen in Dollar wider, die mit den einzelnen generierten Empfehlungen verbunden sind. Weitere Informationen finden Sie unter [Enabling Cost Explorer](#) und [Optimizing Your Cost with Rightsizing Recommendations](#) im Cost Management-Benutzerhandbuch.

Abgeleitete Workload-Typen

In der Spalte Abgeleitete Workload-Typen auf der Seite mit den Empfehlungen für EC2-Instances sind die Anwendungen aufgeführt, die möglicherweise auf der von Compute Optimizer abgeleiteten Instance ausgeführt werden. In dieser Spalte werden dazu die Attribute Ihrer Instances analysiert. Zu diesen Attributen gehören der Instanzname, die Tags und die Konfiguration. Compute Optimizer kann derzeit ableiten, ob auf Ihren Instances Amazon EMR, Apache Cassandra, Apache Hadoop, Memcached NGINX PostgreSQL Redis, Kafka oder ausgeführt wird. SQL Server Compute Optimizer leitet die Anwendungen ab, die auf Ihren Instances ausgeführt werden, und kann so den Aufwand für die Migration Ihrer Workloads von x86-basierten Instance-Typen zu basierten Instance-Typen ermitteln. Arm AWS Graviton Weitere Informationen finden Sie [Aufwand für die Migration](#) im nächsten Abschnitt dieses Handbuchs.

Note

Sie können die SQLServer-Anwendung nicht in den Regionen Naher Osten (Bahrain), Afrika (Kapstadt), Asien-Pazifik (Hongkong), Europa (Mailand) und Asien-Pazifik (Jakarta) ableiten.

Vergleichen Sie die aktuelle Lizenzedition mit der empfohlenen Lizenzedition

Vergleichen Sie auf der Seite mit den Lizenzdetails die Konfigurationen Ihrer aktuellen Lizenzedition mit der von Compute Optimizer empfohlenen Lizenzedition. Die folgende Tabelle enthält eine Beschreibung für jeden Spaltenabschnitt in der Konsole.

Spalte	Beschreibung
Lizenz-Edition	Die aktuelle Lizenzausgabe und die empfohlene Lizenzedition. Zum Beispiel Enterprise, Standard und Free.
On-Demand-Preis für Instanzen	Die aktuellen und empfohlenen Preise für On-Demand-Instances.
BYOL-Preis (stündlich)	Der aktuelle und empfohlene Stundenpreis für Bring Your Own License (BYOL).
Geschätzte monatliche Einsparungen	Die ungefähren monatlichen Kosteneinsparungen nach einem Downgrade Ihrer Lizenzversion auf der Grundlage der Empfehlungen von Compute Optimizer. Weitere Informationen finden Sie unter Geschätzte monatliche Einsparungen und Sparmöglichkeiten .
Einsparungsmöglichkeit (%)	Der prozentuale Unterschied zwischen Ihrer aktuellen Microsoft SQL Server-Lizenz und der von Compute Optimizer empfohlenen Lizenz. Weitere Informationen finden Sie unter

Spalte	Beschreibung
	Geschätzte monatliche Einsparungen und Sparmöglichkeiten.
Instanzkerne	Die aktuelle und empfohlene Anzahl physischer Kerne für eine Instance. Die Anzahl der Instanzkerne wird bei Lizenzberechnungen verwendet.

Diagramme zur Auslastung

Auf der Seite mit den Lizenzdetails wird die aktuelle Ressourcennutzung der aktuellen kommerziellen Softwarelizenz angezeigt. In der Grafik wird nur die Anzahl der Funktionen der Enterprise Edition angezeigt, die im Analysezeitraum verwendet wurden.

Sie können die Diagramme so ändern, dass Daten der letzten 24 Stunden, drei Tage, eine Woche oder zwei Wochen angezeigt werden.

Empfehlungen für kommerzielle Softwarelizenzen anzeigen

Gehen Sie wie folgt vor, um auf die Seite Empfehlungen für kommerzielle Softwarelizenzen zuzugreifen.

1. Öffnen Sie die Compute-Optimizer-Konsole unter <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich Lizenzen aus.
3. (Optional) Sie können auf die Lizenzempfehlungen auch von der Seite EC2-Instances aus zugreifen. Wählen Sie dazu zunächst den Filter nach einer oder mehreren Eigenschaften aus. Wählen Sie in der angezeigten Dropdownliste die Eigenschaft Abgeleiteter Workload-Typ und dann den Wert Abgeleiteter Workload-Typ = SQL Server aus.

Note

Die aktuell aufgelisteten Lizenzen stammen von AWS-Region dem aktuell ausgewählten Konto.

4. Auf der Seite mit den Empfehlungen für kommerzielle Softwarelizenzen können Sie die folgenden Aktionen ausführen:
 - Filtern Sie Empfehlungen nach Ergebnissen oder Gründen. AWS-Regionen Wählen Sie dazu zunächst das Textfeld Nach einer oder mehreren Eigenschaften filtern aus. Wählen Sie dann die Eigenschaft und einen Wert in der angezeigten Dropdownliste aus.
 - Filtern Sie Ihre Empfehlungen nach Stichwörtern. Wählen Sie dazu das Textfeld Tag-Schlüssel oder Tag-Wert aus. Geben Sie dann den Schlüssel oder Wert ein, nach dem Sie Ihre Lizenzempfehlungen filtern möchten.

Um beispielsweise nach allen Empfehlungen zu suchen, die ein Tag mit dem Schlüssel `Owner` und dem Wert von `habenTeamA`, geben Sie `tag:Owner` den Filternamen und `TeamA` den Filterwert an.

- Empfehlungen für Funktionen in einem anderen Konto anzeigen. Wählen Sie dazu Konto und anschließend eine andere Konto-ID aus.

Note

Wenn Sie bei einem Verwaltungskonto einer Organisation angemeldet sind und der vertrauenswürdige Zugriff mit Compute Optimizer aktiviert ist, können Sie Empfehlungen für Ressourcen in anderen Konten anzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter [Von Compute Optimizer unterstützte Konten](#) und [Compute Optimizer und AWS Organizations vertrauenswürdiger Zugriff](#).

- Löscht die ausgewählten Filter. Wählen Sie dazu neben dem Filter Filter löschen.

Details einer Empfehlung für eine kommerzielle Softwarelizenz anzeigen

Gehen Sie wie folgt vor, um auf die Seite mit den Lizenzdetails zuzugreifen und Details zu einer bestimmten Lizenzempfehlung einzusehen.

1. Öffnen Sie die Compute-Optimizer-Konsole unter <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich Lizenzen aus.
3. Wählen Sie die Instanz-ID aus, für die Sie detaillierte Informationen anzeigen möchten.
4. Auf der Detailseite können Sie die folgenden Aktionen ausführen:

- In den Auslastungsdiagrammen können Sie den Mauszeiger über das Diagramm bewegen, um genaue Werte zu bestimmten Terminen im Analysezeitraum zu sehen.
- Um den Zeitraum der Grafiken zu ändern, wählen Sie Zeitraum und dann Letzte 24 Stunden, Letzte 3 Tage, Letzte Woche oder Letzte 2 Wochen aus.

Wenn Sie einen kürzeren Zeitraum wählen, werden die Datenpunkte mit einer höheren Granularität angezeigt, wodurch ein höherer Detaillierungsgrad erreicht wird.

- Um den Statistikwert der Grafiken zu ändern, wählen Sie Statistik und dann Durchschnitt oder Maximum aus.

Empfehlungen exportieren

Sie können Ihre Empfehlungen exportieren, um sie im Laufe der Zeit aufzuzeichnen und die Daten mit anderen zu teilen. Empfehlungen werden in einer CSV-Datei und ihre Metadaten in einer JSON-Datei in einen vorhandenen Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) -Bucket exportiert, den Sie angeben.

Inhalt

- [Einschränkungen](#)
- [Berechtigungsanforderungen für Amazon S3 S3-Buckets](#)
- [Exportieren Sie Ihre Empfehlungen](#)
- [Ihre Exportaufträge anzeigen](#)
- [Exportierte Dateien](#)
- [Fehlerbehebung bei fehlgeschlagenen Exportaufträgen](#)

Einschränkungen

Beim Exportieren von Empfehlungen gelten die folgenden Einschränkungen:

- Sie können für jeden Ressourcentyp und für jeden nur einen Exportauftrag für Empfehlungen in Bearbeitung haben AWS-Region. Vergewissern Sie sich vor dem Erstellen eines neuen Exportauftrags, dass alle vorherigen Exportaufträge abgeschlossen sind. Weitere Informationen zum Anzeigen Ihrer Exportaufträge, einschließlich der laufenden, finden Sie unter [Ihre Exportaufträge anzeigen](#).
- Empfehlungen für jeden Ressourcentyp und für jeden Ressourcentyp werden in separate CSV-Dateien exportiert. Sie können Empfehlungen aus mehreren Ressourcentypen und Regionen nicht in eine einzige Datei exportieren.
- Bei großen Exportaufträgen kann es bis zu einigen Stunden dauern. Um Ihre Wartezeit zu verkürzen, sollten Sie erwägen, die Empfehlungsspalten, die Sie in Ihren Exportauftrag aufnehmen, einzuschränken. Wenn es sich bei Ihrem Konto um das Verwaltungskonto einer Organisation handelt, sollten Sie außerdem erwägen, die Anzahl der Mitgliedskonten zu begrenzen, die in Ihren Exportauftrag aufgenommen werden sollen.

Berechtigungsanforderungen für Amazon S3 S3-Buckets

Bevor Sie einen Exportauftrag erstellen, müssen Sie den Ziel-S3-Bucket erstellen, in den Ihre Empfehlungen exportiert werden sollen. Compute Optimizer erstellt den S3-Bucket nicht für Sie. Der S3-Bucket, den Sie für den Export Ihrer Empfehlungen angeben, kann nicht öffentlich zugänglich sein und kann auch nicht als Bucket für [Anforderer konfiguriert werden](#). Nachdem Sie den S3-Bucket erstellt haben, vergewissern Sie sich, dass der Bucket über die erforderlichen Berechtigungsrichtlinien verfügt, damit Compute Optimizer die Exportdateien in ihn schreiben kann. Wenn Sie bei der Erstellung Ihres Recommendations-Exportjobs ein Objektpräfix angeben möchten, nehmen Sie das Objektpräfix in die Richtlinie auf, die Sie dem S3-Bucket hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter [Amazon S3 S3-Bucket-Richtlinie für AWS Compute Optimizer](#).

Exportieren Sie Ihre Empfehlungen


Gehen Sie wie folgt vor, um Ihre Empfehlungen zu exportieren.

Um Ihre Empfehlungen zu exportieren

1. Öffnen Sie die Compute-Optimizer-Konsole unter <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich einen Ressourcentyp aus. Wählen Sie beispielsweise EC2-Instances, Auto Scaling Scaling-Gruppen, EBS-Volume, Lambda-Funktion oder ECS-Services auf Fargate.
3. Wählen Sie auf der Seite „Empfehlungen“ das Dropdownmenü „Aktion“ und dann „Empfehlungen exportieren“ aus.
4. Geben Sie auf der Seite Exportempfehlungen unter Exportzeleinstellungen Folgendes an:
 - a. Geben Sie unter Region eine AWS-Region für Ihren Export an.
 - b. Geben Sie unter Ziel-S3-Bucket-Name den Namen eines vorhandenen S3-Buckets in der jeweiligen Region an.
 - c. (Optional) Wählen Sie „Region hinzufügen“, um die Empfehlungen für eine andere Region zu exportieren AWS-Region.
 - d. (Optional) Wählen Sie neben einer bestimmten Region und einem S3-Bucket-Namen die Option Entfernen aus, um das Ziel aus dem Exportauftrag zu entfernen.
 - e. (Optional) Geben Sie unter Objektpräfix ein Präfix an, das im Ziel-S3-Bucket für alle Exportdateien verwendet werden soll. Das Präfix ist eine optionale Ergänzung zum S3-

Objektschlüssel, der Ihre Exportdateien in Ihrem S3-Bucket organisiert. Sie können ein Datumspräfix (z. B.2020/april), ein Ressourcentyppräfix (z. B.ec2-instances) oder eine Kombination aus beiden (z. B.2020/april/ec2-instances) angeben.

5. Geben Sie unter Exportfilter Folgendes an:
 - a. Wählen Sie unter Ressourcentyp den Ressourcentyp aus, der in Ihren Empfehlungsexport aufgenommen werden soll.
 - b. Wählen Sie unter Konten aus, ob Sie Empfehlungen für alle Mitgliedskonten der Organisation einbeziehen möchten. Diese Option ist nur verfügbar, wenn es sich bei Ihrem Konto um das Verwaltungskonto einer Organisation handelt.
 - c. Wählen Sie als CPU-Architekturpräferenz Graviton (**aws-arm64**), um Empfehlungen zu exportieren, die auf der 64-Bit-ARM-Architektur (AWS Graviton) basieren. Wählen Sie andernfalls Aktuell aus, um Empfehlungen zu exportieren, die auf der CPU-Architektur Ihrer aktuellen Instances basieren.
6. Wählen Sie unter Zu berücksichtigende Spalten die Empfehlungsdaten aus, die in Ihren Empfehlungsexport aufgenommen werden sollen. Weitere Informationen zu den Spalten, die aufgenommen werden sollen, finden Sie unter [Exportierte Dateien](#).
7. Nachdem Sie sich vergewissert haben, dass der Exportauftrag korrekt konfiguriert ist, wählen Sie Exportieren. Oder wählen Sie Abbrechen, um zur Seite mit den Empfehlungen zurückzukehren, ohne den Exportauftrag zu erstellen. Wenn Sie die Konfiguration des Exportauftrags abbrechen, wird die Konfiguration gelöscht.

 Note

Wenn Sie Empfehlungen für mehrere AWS-Regionen gleichzeitig exportieren, werden sie als separate Exportaufträge behandelt. Compute Optimizer versucht, alle auf einmal zu starten. Wenn ein Exportauftrag nicht gestartet werden kann, wird auf der Seite mit den Exportempfehlungen ein Fehler angezeigt. Exportaufträge, die erfolgreich gestartet wurden, werden weiter verarbeitet. Bevor Sie jedoch versuchen, sie erneut zu starten, müssen Sie die Fehler für die fehlgeschlagenen Jobs beheben.

Es kann bis zu einigen Stunden dauern, bis der Exportauftrag Ihrer Empfehlungen abgeschlossen ist. Überprüfen Sie den Status Ihrer Exportaufträge auf der Seite Exporte. Weitere Informationen finden Sie unter [Ihre Exportaufträge anzeigen](#). Die Exportdatei Ihrer Empfehlungen und die zugehörige Metadatendatei werden im angegebenen S3-Bucket gespeichert, wenn der Exportauftrag

abgeschlossen ist. Im Folgenden finden Sie Beispiele für den vollständigen Amazon S3 S3-Objektschlüssel für die Exportdatei und die zugehörige Metadatenfile. Die Konto-ID in den Objektschlüsseln ist das Konto des Anforderers des Exportauftrags. Weitere Informationen finden Sie unter [Exportierte Dateien](#).

```
s3://<BucketName>/<OptionalPrefix>/compute-optimizer/<AccountId>/<AWS  
Region>-<CreatedTimestamp>-<UniqueJobID>.csv
```

```
s3://<BucketName>/<OptionalPrefix>/compute-optimizer/<AccountId>/<AWS  
Region>-<CreatedTimestamp>-<UniqueJobID>-metadata.json
```

Beispiel:

```
s3://compute-optimizer-exports/ec2-instance-recommendations/compute-  
optimizer/111122223333/us-west-2-2020-03-03T133027-3e496c549301c8a4dfcsdX.csv
```

```
s3://compute-optimizer-exports/ec2-instance-recommendations/compute-  
optimizer/111122223333/us-west-2-2020-03-03T133027-3e496c549301c8a4dfcsdX-metadata.json
```

Ihre Exportaufträge anzeigen

Gehen Sie wie folgt vor, um sich die Exportaufträge anzusehen, die in den letzten sieben Tagen erstellt wurden.

Um Ihre Exportaufträge anzusehen

1. Öffnen Sie die Compute-Optimizer-Konsole unter <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich Exporte aus.

Auf der Seite Exporte werden die empfohlenen Exportaufträge angezeigt, die in den letzten sieben Tagen erstellt wurden.

Exportaufträge können einen der folgenden Status haben.

- In der Warteschlange — Der Exportauftrag wurde noch nicht gestartet. Sie können für jeden Ressourcentyp und für jeden nur einen Exportauftrag für Empfehlungen in Bearbeitung haben.
AWS-Region

- **In Bearbeitung** — Der Exportauftrag wurde gestartet, ist aber noch nicht abgeschlossen. Die Fertigstellung von Exportaufträgen kann zwischen einigen Minuten und einigen Stunden dauern. Dies hängt von der Anzahl der Empfehlungen und Felder ab, die der Exportauftrag enthält.
 - **Abgeschlossen** — Der Exportauftrag ist abgeschlossen. Ein Link zur Export-CSV-Datei im Amazon S3 S3-Ziel-Bucket wird für jeden abgeschlossenen Exportauftrag in der Spalte Exportziel angezeigt.
 - **Fehlgeschlagen** — Der Exportauftrag konnte nicht gestartet oder abgeschlossen werden. Die Meldung, die in der Spalte mit der Fehlerursache für den Exportauftrag angezeigt wird, enthält zusätzliche Informationen darüber, warum der Exportauftrag fehlgeschlagen ist. Beispielsweise könnte der Export fehlgeschlagen sein, weil der Amazon S3-Ziel-Bucket nicht über die erforderlichen Berechtigungen verfügte. Versuchen Sie nach der Behebung des Problems erneut, Ihre Empfehlungen zu exportieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Fehlerbehebung bei fehlgeschlagenen Exportaufträgen](#).
3. Sie können die folgenden Aktionen auf der Seite ausführen:
- Wählen Sie den Exportziel-Link für einen abgeschlossenen Job, um auf den S3-Ziel-Bucket zuzugreifen. Das Exportziel wird nur für erfolgreiche Exportaufträge angezeigt. Für Exportaufträge, die gerade ausgeführt werden oder die fehlgeschlagen sind, wird ein Bindestrich (-) angezeigt.
 - Scrollen Sie nach rechts, um die Fehlerursache für fehlgeschlagene Exportaufträge anzuzeigen. Ermitteln Sie anhand der Fehlerursache, warum Ihr Exportauftrag nicht abgeschlossen ist.

Exportierte Dateien

Empfehlungen werden in einer CSV-Datei und die Metadaten in einer JSON-Datei in den Amazon S3 S3-Bucket exportiert, den Sie bei der Erstellung des Exportauftrags angegeben haben.

Datei mit Empfehlungen

Die Empfehlungsdatei enthält die Empfehlungsdaten für die Empfehlungsspalten, die Sie bei der Erstellung des Exportjobs berücksichtigen möchten. In den folgenden Tabellen sind alle Empfehlungsspalten aufgeführt, die in die Exportdatei für jeden Ressourcentyp aufgenommen werden können.

In den folgenden Tabellen stellt die Spalte API-Feldname die Felder dar, die Sie angeben können, wenn Sie einen Empfehlungsexport über die API anfordern. Die Spalte Beschreibung beschreibt die Daten der einzelnen Felder, den Namen der Spalte, wie er in der Compute Optimizer Optimizer-Konsole angezeigt wird, und den Namen der Spalte, wie er in der CSV-Exportdatei aufgeführt ist. Die Spalten mit den Empfehlungsdaten in der CSV-Datei werden nummeriert, wenn mehrere Empfehlungen für jede Ressource generiert werden. Die Spalten <rank>mit der Rangfolge der Empfehlungen, die durch eine Rangfolge ersetzt werden, entsprechen einander. *Beispielsweise entsprechen RecommendationOptions_1_memory, RecommendationOptions_1_network und RecommendationOptions_1_vcpus einander und beziehen sich auf dieselbe Empfehlung.*

Note

Standardmäßig enthalten alle Exportdateien die folgenden Spalten:

- `recommendations_count` — Die Anzahl der Empfehlungen, die in der Exportdatei enthalten sind.
- `errorCode` — Der Fehlercode für den Fall, dass keine Empfehlung für eine Ressource generiert wurde.
- `errorMessage` — Die Fehlermeldung, die dem Fehler in der Spalte `errorCode` entspricht.

Empfehlungsfelder für EC2-Instances

API-Feldname	Beschreibung
AccountId	<p>Die Konto-ID, unter der die aktuelle Instanz erstellt wurde.</p> <p>Dieses Feld wird auf den Seiten mit den Empfehlungen für EC2-Instances und den Instance-Detailseiten der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte „Account-ID“ angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie accountId</p>

API-Feldname	Beschreibung
	in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Account-ID.
CurrentInstanceType	<p>Der Instanztyp der aktuellen Instanz.</p> <p>Dieses Feld wird auf den Seiten mit den Empfehlungen für EC2-Instances und den Instance-Detailseiten der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte Aktueller Instance-Typ angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>currentInstanceType</code> in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Aktueller Instanztyp.</p>
CurrentMemory	<p>Der Speicher der aktuellen Instanz.</p> <p>Dieses Feld wird auf der EC2-Instance-Detailseite der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Speicherspalte angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>current_memory</code> in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Aktueller Speicher.</p>
CurrentNetwork	<p>Die Netzwerkleistung oder Datenübertragungsrate der aktuellen Instanz.</p> <p>Dieses Feld wird auf der EC2-Instance-Detailseite der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte Netzwerk angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>current_network</code> in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Aktuelles Netzwerk.</p>

API-Feldname	Beschreibung
CurrentOnDemandPrice	<p>Der On-Demand-Preis der aktuellen Instanz. Der angegebene Preis entspricht möglicherweise nicht dem tatsächlichen Preis, den Sie für die Instance zahlen.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Empfehlungen für EC2-Instances der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte Aktueller On-Demand-Preis angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>current_onDemandPrice</code> in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Aktueller On-Demand-Preis.</p>
CurrentStandardOneYearNoUpfrontReservedPrice	<p>Reserved Instances, Standardpreis für 1 Jahr ohne Vorauszahlung für die aktuelle Instance. Der angegebene Preis entspricht möglicherweise nicht dem tatsächlichen Preis, den Sie für die Instance zahlen.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Empfehlungen für EC2-Instances der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte Aktueller RI-Preis für ein Jahr angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>current_standardOneYearNoUpfrontReservedPrice</code> in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Aktueller RI-Preis für ein Jahr.</p>

API-Feldname	Beschreibung
CurrentStandardThreeYearNoUpfrontReservedPrice	<p>Reserved Instances, Standardpreis für 3 Jahre ohne Vorauszahlung für die aktuelle Instance. Der angegebene Preis entspricht möglicherweise nicht dem tatsächlichen Preis, den Sie für die Instance zahlen.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Empfehlungen für EC2-Instances der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte Aktueller RI-Preis für 3 Jahre angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>current_standardThreeYearNoUpfrontReservedPrice</code> in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Aktueller RI-Preis für 3 Jahre.</p>
CurrentStorage	<p>Das lokale Speichervolumen der aktuellen Instanz.</p> <p>Dieses Feld wird auf der EC2-Instance-Detailseite der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Speicherspalte angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>current_storage</code> in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Aktueller Speicher.</p>

API-Feldname	Beschreibung
CurrentVCpus	<p>Die Anzahl der vCPUs der aktuellen Instanz.</p> <p>Dieses Feld wird auf der EC2-Instance-Detailseite der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte vCPUs angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>current_vcpus</code> in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Aktuelle vCPUs.</p>
Finding	<p>Die Ergebnisklassifizierung für die aktuelle Instanz. Instanzen können als unterprovisioniert, überprovisioniert oder optimiert klassifiziert werden. Weitere Informationen finden Sie unter Klassifizierungen für die Instanzsuche.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Empfehlungen für EC2-Instances der Compute Optimizer Optimizer-Konsole in der Spalte Finding angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>finding</code> in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Finding.</p>

API-Feldname	Beschreibung
FindingReasonCodes	<p>Die Gründe für das Ergebnis beschreiben, welche Spezifikationen der aktuellen Instanz zu wenig oder zu viel bereitgestellt wurden. Zu den Spezifikationen gehören CPU, Arbeitsspeicher, lokaler Festplattendurchsatz, lokale Festplatten-IOPS, EBS-Volumendurchsatz, EBS-Volumen-IOPS, Netzwerkbandbreite oder Netzwerk-packets-per-second</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Empfehlungen für EC2-Instances der Compute Optimizer Optimizer-Konsole in der Spalte Gründe für die Suche nach Gründen angezeigt . Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie findingReasonCodes in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Ursachencodes finden. Der Teil des Labels identifiziert die Instanzspezifikationen (CPU, Arbeitsspeicher, Netzwerk usw.), die über- oder unterprovisioniert sind.</p>
InstanceArn	<p>Der Amazon-Ressourcenname (ARN) der aktuellen Instance.</p> <p>Dieses Feld wird in der Compute Optimizer Optimizer-Konsole nicht angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie instanceArn in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Instanz-ARN.</p>

API-Feldname	Beschreibung
InstanceState	<p>Der Status der Instanz, als die Empfehlung generiert wurde.</p> <p>Dieses Feld wird als Spalte mit dem Status der Recommendation Instance auf den Empfehlungs- und Detailseiten für EC2-Instances der Compute Optimizer Optimizer-Konsole angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole die Bezeichnung Recommendation instance state und ist instanceArn in der CSV-Exportdatei beschriftet.</p>
InstanceName	<p>Der Name der aktuellen Instanz.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Empfehlungen für EC2-Instances der Compute Optimizer Optimizer-Konsole in der Spalte Instanzname angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie instanceName in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Instanzname.</p>
LastRefreshTimestamp	<p>Der Zeitstempel, zu dem die Instanzempfehlung zuletzt aktualisiert wurde.</p> <p>Dieses Feld wird in der Compute Optimizer Optimizer-Konsole nicht angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie lastRefreshTimestamp_UTC in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Zeitstempel der letzten Aktualisierung.</p>

API-Feldname	Beschreibung
LookbackPeriodInDays	<p>Die Anzahl der vorangegangenen Tage, für die Compute Optimizer Metrikdaten aus der aktuellen Instanz analysiert hat, um die Empfehlung zu generieren.</p> <p>Dieses Feld wird in der Compute Optimizer Optimizer-Konsole nicht angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole die Bezeichnung Lookback-Zeitraum in Tagen und wie lookBackPeriodInDays in der CSV-Export-Datei.</p>
RecommendationOptionsInstanceType	<p>Der Instanztyp der Instanzempfehlung.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Empfehlungen für EC2-Instances der Compute Optimizer Optimizer-Konsole in der Spalte „Empfohlener Instanztyp“ angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie recommendationOptions_instance Type in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Empfehlungsoptionen Instanztyp<rank>.</p>
RecommendationOptionsMemory	<p>Der Speicher der Instanzempfehlung.</p> <p>Dieses Feld wird auf der EC2-Instance-Detailseite der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spaltenspeicher angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie recommendationOptions_memory<rank> in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Speicher für Empfehlungsoptionen.</p>

API-Feldname	Beschreibung
RecommendationOptionsNetwork	<p>Die Netzwerkleistung oder Datenübertragungsrate der Instanzempfehlung.</p> <p>Dieses Feld wird auf der EC2-Instance-Detaillseite der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte Netzwerk angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>recommendationOptions__network<rank></code> in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Empfehlungsoptionen-Netzwerk.</p>
RecommendationOptionsOnDemandPrice	<p>Der On-Demand-Preis der Instance-Empfehlung.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Empfehlungen für EC2-Instances der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte empfohlener On-Demand-Preis angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>recommendationOptions__onDemandPrice<rank></code> in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Empfehlungsoptionen On-Demand-Preis<rank>.</p>

API-Feldname	Beschreibung
RecommendationOptionsPerformanceRisk	<p>Das Leistungsrisiko der Instanzempfehlung.</p> <p>Dieses Feld wird auf der EC2-Instance-Detailseite der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte „Leistungsrisiko“ angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>recommendationOptions_performanceRisk</code> in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Leistungsrisiko der Empfehlungsoptionen<rank>.</p>

API-Feldname	Beschreibung
RecommendationOptionsPlatformDifferences	<p>In der Spalte Plattformunterschiede werden die Konfigurationsunterschiede zwischen der aktuellen Instanz und jeder empfohlenen Instanztypoption angezeigt. Der empfohlene Instance-Typ verwendet möglicherweise eine andere CPU-Architektur, einen anderen Hypervisor, einen anderen Instance-Speicher, eine andere Netzwerkschnittstelle, eine andere Speicherschnittstelle und einen anderen Virtualisierungstyp.</p> <p>Dieses Feld wird in der Spalte Plattformunterschiede auf der EC2-Instance-Detailseite der Compute Optimizer Optimizer-Konsole angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>recommendationOptions_platformDifferences</code> in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung „Plattformunterschiede zwischen den Empfehlungsoptionen <rank><difference>“. Der <difference>Teil des Labels identifiziert die Konfiguration, die sich zwischen der aktuellen Instanz und dem empfohlenen Instanztyp unterscheidet.</p>

API-Feldname	Beschreibung
RecommendationOptionsProjectedUtilizationMetricsCpuMaximum	<p>Die Metrik zur prognostizierten maximalen CPU-Auslastung, die in der Instance-Empfehlung enthalten ist. Dieser Wert definiert die maximale CPU-Auslastung des empfohlenen Instance-Typs, wenn Sie den empfohlenen Instance-Typ während der Lookback-Periode verwendet haben.</p> <p>Dieses Feld wird als Overlay im Metrikdiagramm zur CPU-Auslastung (Prozent) auf der EC2-Instance-Detailseite der Compute Optimizer Optimizer-Konsole angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer-Konsole und wie <i>recommendationOptions_projectedUtilizationMetrics_CPU_MAXIMUM</i> in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Empfehlungsoptionen, projizierte Nutzungsmetriken, CPU-Maximum<rank>.</p>

API-Feldname	Beschreibung
RecommendationOptionsProjectedUtilizationMetricsMemoryMaximum	<p>Die in der Instanzempfehlung angegebene Metrik zur prognostizierten maximalen Speichernutzung. Dieser Wert definiert die maximale Speicherauslastung des empfohlenen Instance-Typs, wenn Sie den empfohlenen Instance-Typ während der Lookback-Periode verwendet haben.</p> <p>Dieses Feld wird als Overlay im Metrikdiagramm zur Speicherauslastung (Prozent) auf der EC2-Instance-Detailseite der Compute Optimizer Optimizer-Konsole angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer-Konsole und wie <code>recommendationOptions__projectedUtilizationMetrics_MEMORY_MAXIMUM</code> in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Empfehlungsoptionen, projizierte Nutzungsmetriken, Speichermaximum<rank>.</p>
RecommendationOptionsStandardOneYearNoUpfrontReservedPrice	<p>Reserved Instances, Standardpreis für 1 Jahr ohne Vorauszahlung für die Instance-Empfehlung.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Empfehlungen für EC2-Instances in der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte empfohlener RI-Preis für ein Jahr angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>recommendationOptions__standardOneYearNoUpfrontReservedPrice</code> <rank> in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Empfohlene Optionen, RI-Preis für 1 Jahr.</p>

API-Feldname	Beschreibung
RecommendationOptionsStandardThreeYearNoUpfrontReservedPrice	<p>Reserved Instances, Standardpreis für 3 Jahre ohne Vorauszahlung für die Instance-Empfehlung.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Empfehlungen für EC2-Instances in der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte empfohlener RI-Preis für 3 Jahre angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>recommendationOptions__standardThreeYearNoUpfrontReservedPrice</code> <rank>in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Empfohlene Optionen 3-Jahres-RI-Preis.</p>
RecommendationOptionsStorage	<p>Das lokale Speichervolumen der Empfehlung für die Instanz.</p> <p>Dieses Feld wird auf der EC2-Instance-Detailseite der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Speicherspalte angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>recommendationOptions__storage</code><rank>in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Speicher für Empfehlungsoptionen.</p>

API-Feldname	Beschreibung
RecommendationOptionsVcpus	<p>Die vCPUs der Instanzempfehlung.</p> <p>Dieses Feld wird auf der EC2-Instance-Detailseite der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte vCPUs angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>recommendationOptions__vcpus</code> in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Empfehlungsoptionen vCPUs<rank>.</p>
RecommendationsSourcesRecommendationSourceArn	<p>Der Amazon-Ressourcenname (ARN) der aktuellen Ressource.</p> <p>Dieses Feld wird in der Compute Optimizer Optimizer-Konsole nicht angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>recommendationsSources__recommendationSourceArn</code> <rank> in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Empfehlungsquelle ARN.</p>
RecommendationsSourcesRecommendationSourceType	<p>Der Ressourcentyp der aktuellen Ressource (z. B. Instanz).</p> <p>Dieses Feld wird in der Compute Optimizer Optimizer-Konsole nicht angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>recommendationsSources__recommendationSourceType</code> in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Quelltyp <rank>Empfehlung.</p>

API-Feldname	Beschreibung
UtilizationMetricsCpuMaximum	<p>Die Kennzahl für die maximale CPU-Auslastung der aktuellen Instance, die während des Lookback-Zeitraums (bis zu 14 Tage) beobachtet wurde.</p> <p>Dieses Feld wird als Diagramm der CPU-Auslastung (Prozent) auf der EC2-Instance-Detailseite angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>utilizationMetrics_CPU_MAXIMUM</code> in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Auslastungsmetriken CPU-Maximum.</p>
UtilizationMetricsDiskReadBytesPerSecondMaximum	<p>Die maximale Anzahl von Festplatten-Lesebytes pro Sekunde der aktuellen Instance, die während des Lookback-Zeitraums (bis zu 14 Tage) beobachtet wurde.</p> <p>Dieses Feld wird als Diagramm für Festplattenlesevorgänge (MIB/Sekunde) auf der EC2-Instance-Detailseite angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>utilizationMetrics_DISK_READ_BYTES_PER_SECOND_MAXIMUM</code> in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Auslastungsmetriken, maximale Anzahl von Festplattenlesebytes pro Sekunde.</p>

API-Feldname	Beschreibung
UtilizationMetricsDiskReadOpsPerSecondMaximum	<p>Die maximale Anzahl von Festplatten-Lesevorgängen pro Sekunde der aktuellen Instanz, die während des Lookback-Zeitraums (bis zu 14 Tage) beobachtet wurden.</p> <p>Dieses Feld wird als Diagramm für Festplatt enlesevorgänge (Operationen/Sekunde) auf der EC2-Instance-Detailseite angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>utilizationMetrics_DISK_READ_OPS_PER_SECOND_MAXIMUM</code> in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Nutzungsmetriken, Festplatt enlesevorgänge pro Sekunde maximal.</p>
UtilizationMetricsDiskWriteBytesPerSecondMaximum	<p>Die maximale Anzahl an Festplatten-Schreibzugriffen pro Sekunde für die aktuelle Instance, die während des Lookback-Zeitraums (bis zu 14 Tage) beobachtet wurde.</p> <p>Dieses Feld wird als Festplattenschreibdiagramm (MIB/Sekunde) auf der EC2-Instance-Detailseite angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>utilizationMetrics_DISK_WRITE_BYTES_PER_SECOND_MAXIMUM</code> in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Auslastungsmetriken, maximale Schreibgeschwindigkeit von Byte pro Sekunde.</p>

API-Feldname	Beschreibung
UtilizationMetricsDiskWriteOpsPerSecondMaximum	<p>Die maximale Anzahl von Schreibvorgängen pro Sekunde für die aktuelle Instanz, die während des Lookback-Zeitraums (bis zu 14 Tage) beobachtet wurde.</p> <p>Dieses Feld wird als Diagramm für Festplattenschreibvorgänge (Operationen/Sekunde) auf der EC2-Instance-Detailseite angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>utilizationMetrics_DISK_WRITE_OPS_PER_SECOND_MAXIMUM</code> in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Auslastungsmetriken, Festplattenschreibvorgänge pro Sekunde maximal.</p>
UtilizationMetricsEbsReadBytesPerSecondMaximum	<p>Die maximale Anzahl der pro Sekunde gelesenen Bytes für Volumes, die an eine Instanz angehängt sind, wurde während des Lookback-Zeitraums (bis zu 14 Tage) beobachtet.</p> <p>Dieses Feld wird als Diagramm der EBS-Lesebandbreite (MiB/Sekunde) auf der EC2-Instance-Detailseite angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>utilizationMetrics_EBS_READ_BYTES_PER_SECOND_MAXIMUM</code> in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Nutzungsmetriken (EBS-Lesebandbreite in Byte pro Sekunde).</p>

API-Feldname	Beschreibung
<code>UtilizationMetricsEbsReadOpsPerSecondMaximum</code>	<p>Die maximale Anzahl von Lesevorgängen pro Sekunde für Volumes, die an eine Instance angehängt sind, wurde während des Lookback-Zeitraums (bis zu 14 Tage) beobachtet.</p> <p>Dieses Feld wird als Diagramm der EBS-Lesevorgänge (pro Sekunde) auf der EC2-Instance-Detailseite angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>utilizationMetrics_EBS_READ_OPS_PER_SECOND_MAXIMUM</code> in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Nutzungsmetriken, EBS-Lesedurchsatzoperationen pro Sekunde, Maximum.</p>
<code>UtilizationMetricsEbsWriteBytesPerSecondMaximum</code>	<p>Die maximale Anzahl an Byte, die pro Sekunde für Volumes geschrieben wurden, die an eine Instance angehängt sind, wurde während des Lookback-Zeitraums (bis zu 14 Tage) beobachtet.</p> <p>Dieses Feld wird als Diagramm der EBS-Schreibbandbreite (MIB/Sekunde) auf der EC2-Instance-Detailseite angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>utilizationMetrics_EBS_WRITE_BYTES_PER_SECOND_MAXIMUM</code> in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Nutzungsmetriken (EBS-Schreibbandbreite in Byte pro Sekunde).</p>

API-Feldname	Beschreibung
UtilizationMetricsEbsWriteOpsPerSecondMaximum	<p>Die maximale Anzahl von Schreibvorgängen pro Sekunde für Volumes, die an eine Instance angehängt sind, wurde während des Lookback-Zeitraums (bis zu 14 Tage) beobachtet.</p> <p>Dieses Feld wird als Diagramm für EBS-Schreibvorgänge (pro Sekunde) auf der EC2-Instance-Detailseite angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>utilizationMetrics_EBS_WRITE_OPS_PER_SECOND_MAXIMUM</code> in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Auslastungsmetriken (EBS-Schreibdurchsatzoperationen pro Sekunde).</p>
UtilizationMetricsMemoryMaximum	<p>Die Kennzahl für die maximale Speicherauslastung der aktuellen Instance, die während des Lookback-Zeitraums (bis zu 14 Tage) beobachtet wurde.</p> <p>Dieses Feld wird als Diagramm zur Speicherauslastung (Prozent) auf der EC2-Instance-Detailseite angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>utilizationMetrics_MEMORY_MAXIMUM</code> in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Speichermaximum für Nutzungsmetriken.</p>

API-Feldname	Beschreibung
UtilizationMetricsNetworkInBytesPerSecondMaximum	<p>Das maximale Netzwerk in Byte pro Sekunde der aktuellen Instance, das während des Lookback-Zeitraums (bis zu 14 Tage) beobachtet wurde.</p> <p>Dieses Feld wird auf der EC2-Instance-Detailseite als Diagramm „Netzwerk in (MIB/Sekunde)“ angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Nutzungsmetriken Netzwerk utilizationMetrics_NETWORK_IN_BYTES_PER_SECOND_MAXIMUM in maximal Byte pro Sekunde.</p>
UtilizationMetricsNetworkOutBytesPerSecondMaximum	<p>Die maximale Anzahl an ausgehenden Netzwerk-Bytes pro Sekunde der aktuellen Instance, die während des Lookback-Zeitraums (bis zu 14 Tage) beobachtet wurde.</p> <p>Dieses Feld wird als Netzwerkausgangsdiagramm (MIB/Sekunde) auf der EC2-Instance-Detailseite angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie utilizationMetrics_NETWORK_OUT_BYTES_PER_SECOND_MAXIMUM in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Nutzungsmetriken, maximal Netzwerkausgangsbytes pro Sekunde.</p>

API-Feldname	Beschreibung
UtilizationMetricsNetworkPacketsInPerSecondMaximum	<p>Die maximale Anzahl der pro Sekunde eingehenden Netzwerkpakete der aktuellen Instanz, die während des Lookback-Zeitraums (bis zu 14 Tage) beobachtet wurde.</p> <p>Dieses Feld wird als Diagramm Netzwerkpakete in (pro Sekunde) auf der EC2-Instance-Detailseite angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole die Bezeichnung Nutzungsmetriken Netzwerkpakete in maximal pro Sekunde und wie utilizationMetrics_NETWORK_PACKETS_IN_PER_SECOND_MAXIMUM in der CSV-Export-Datei.</p>
UtilizationMetricsNetworkPacketsOutPerSecondMaximum	<p>Die maximale Anzahl der pro Sekunde ausgehenden Netzwerkpakete der aktuellen Instanz, die während des Lookback-Zeitraums (bis zu 14 Tage) beobachtet wurde.</p> <p>Dieses Feld wird als Diagramm für ausgehende Netzwerkpakete (pro Sekunde) auf der EC2-Instance-Detailseite angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie utilizationMetrics_NETWORK_PACKETS_OUTPUT_PER_SECOND_MAXIMUM in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Nutzungsmetriken, maximal ausgehende Netzwerkpakete pro Sekunde.</p>

API-Feldname	Beschreibung
EffectiveRecommendationPreferencesEnhancedInfrastructureMetrics	<p>Der Status der Empfehlungspräferenz für erweiterte Infrastrukturmetriken für die aufgelistete Empfehlung. Der Status Aktiv bestätigt, dass die aufgeführte Empfehlung den längeren Zeitraum von drei Monaten berücksichtigt. Der Status Inaktiv bestätigt, dass die Empfehlung den längeren Rückblickzeitraum noch nicht berücksichtigt. Weitere Informationen finden Sie unter Verbesserte Infrastrukturkennzahlen.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Empfehlungen für EC2-Instances der Compute Optimizer Optimizer-Konsole in der Spalte Effektive verbesserte Infrastrukturmetriken angezeigt. Auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole ist es als Effektive Empfehlungspräferenzen und erweiterte Infrastrukturmetriken gekennzeichnet, und in der CSV-Export-Datei ist es als EffectiveRecommendationPreferencesEnhancedInfrastructureMetrics gekennzeichnet.</p>
EffectiveRecommendationPreferencesExternalMetricsSource	<p>Der Status der Präferenz für Empfehlungen für externe Metriken für die aufgelistete Empfehlung. Weitere Informationen finden Sie unter Erfassung externer Metriken.</p> <p>Auf der Seite „Empfehlungen exportieren“ der Compute Optimizer Optimizer-Konsole ist dieses Feld als Quelle für effektive Empfehlungspräferenzen und im CSV-Exportdateiformat als EffectiveRecommendationPreferencesExternalMetricsSource gekennzeichnet.</p>

API-Feldname	Beschreibung
EffectiveRecommendationPreferencesCpuVendorArchitectures	<p>Der CPU-Anbieter und die Architektur für eine EC2-Instance-Empfehlung.</p> <p>Auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole ist dieses Feld als Effektive Empfehlungspräferenzen für CPU-Herstellerarchitekturen und in der CSV-Export-Datei als gekennzeichnet. EffectiveRecommendationPreferencesCpuVendorArchitectures</p>
CurrentPerformanceRisk	<p>Die Bewertung des Leistungsrisikos für eine aktuelle Instanz.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Empfehlungen für EC2-Instances der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte Aktuelles Leistungsrisiko angezeigt. Auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole ist es als Aktuelles Leistungsrisiko und in der CSV-Exportdatei als CurrentPerformanceRisk gekennzeichnet.</p>

API-Feldname	Beschreibung
<code>RecommendationOptionsSavingsOpportunityPercentage</code>	<p>Die geschätzten monatlichen Einsparungen als Prozentsatz der monatlichen Kosten, die durch die Übernahme der Compute Optimizer Optimizer-Empfehlungen für eine Instanz möglich sind.</p> <p>Auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole ist dieses Feld als Prozentsatz der Einsparmöglichkeiten durch Empfehlungsoptionen und in der CSV-Export-Datei als <code>RecommendationOptionsSavingsOpportunityPercentage</code> gekennzeichnet.</p>
<code>RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsCurrency</code>	<p>Die Währung der geschätzten monatlichen Einsparungen.</p> <p>Auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole ist dieses Feld als geschätzte monatliche Sparwährung für Empfehlungsoptionen und in der CSV-Export-Datei als <code>RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsCurrency</code> gekennzeichnet.</p>
<code>RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsValue</code>	<p>Der Wert der geschätzten monatlichen Einsparungen.</p> <p>Auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole ist dieses Feld als geschätzter monatlicher Einsparwert der Empfehlungsoptionen und in der CSV-Export-Datei als <code>RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsValue</code> gekennzeichnet.</p>

API-Feldname	Beschreibung
EffectiveRecommendationPreferencesInferredWorkloadTypes	<p>Der Status der Präferenz für die Empfehlung des abgeleiteten Workload-Typs für die aufgelistete Empfehlung. Weitere Informationen finden Sie unter Abgeleiteter Workload-Typ.</p> <p>Auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole ist dieses Feld als Abgeleitete Workload-Typen mit Effektiven Empfehlungspräferenzen und in der CSV-Export-Datei als gekennzeichnet. EffectiveRecommendationPreferencesInferredWorkloadTypes</p>
InferredWorkloadTypes	<p>Die Anwendung, die möglicherweise auf der von Compute Optimizer erkannten Instanz ausgeführt wird. Weitere Informationen finden Sie unter Abgeleitete Workload-Typen.</p> <p>Auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole ist dieses Feld als Abgeleitete Workload-Typen und in der CSV-Export-Datei als gekennzeichnet. InferredWorkloadTypes</p>
RecommendationOptionsMigrationEffort	<p>Der Aufwand, der möglicherweise erforderlich ist, um vom aktuellen Instanztyp zum empfohlenen Instanztyp zu migrieren. Weitere Informationen finden Sie unter Abgeleitete Workload-Typen.</p> <p>Auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole ist dieses Feld als Migrationsaufwand für Empfehlungsoptionen und in der CSV-Exportdatei als RecommendationOptionsMigrationEffort gekennzeichnet.</p>

Empfehlungsfelder für Auto Scaling Scaling-Gruppen

API-Feldname	Beschreibung
AccountId	<p>Die Konto-ID, in der die aktuelle Auto Scaling Scaling-Gruppe erstellt wurde.</p> <p>Dieses Feld wird auf den Seiten mit den Auto Scaling Scaling-Gruppenempfehlungen und Gruppendetails der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte „Account-ID“ angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie accountId in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Account-ID.</p>
AutoScalingGroupArn	<p>Der Amazon-Ressourcenname (ARN) der aktuellen Auto Scaling Scaling-Gruppe.</p> <p>Dieses Feld wird in der Compute Optimizer Optimizer-Konsole nicht angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie autoScalingGroupArn in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Auto Scaling Scaling-Gruppe ARN.</p>
AutoScalingGroupName	<p>Der Name der Auto-Scaling-Gruppe.</p> <p>Dieses Feld wird als Spalte mit dem Namen der Auto Scaling Scaling-Gruppe auf der Seite mit den Empfehlungen für Auto Scaling Scaling-Gruppen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie autoScalingGroupName in der CSV-Export-</p>

API-Feldname	Beschreibung
	Datei die Bezeichnung Auto Scaling Scaling-Gruppenname.
CurrentConfigurationDesiredCapacity	<p>Die gewünschte Kapazität der aktuellen Auto Scaling Scaling-Gruppe.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Empfehlungen für Auto Scaling Scaling-Gruppen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole in der Spalte Gewünschte Anzahl von Instanzen angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie currentConfigurationDesiredCapacity in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Aktuell gewünschte Kapazität.</p>
CurrentConfigurationInstanceType	<p>Der Instanztyp der Instances in der aktuellen Auto Scaling Scaling-Gruppe.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Empfehlungen für Auto Scaling Scaling-Gruppen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole in der Spalte Aktueller Instanztyp angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie currentConfigurationInstanceType in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Aktueller Instanztyp.</p>

API-Feldname	Beschreibung
CurrentConfigurationMaxSize	<p>Die maximale Größe der aktuellen Auto Scaling Scaling-Gruppe.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Empfehlungen für Auto Scaling Scaling-Gruppen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte Aktuelle Maximalgröße angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>currentConfiguration_maxSize</code> in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Aktuelle Maximalgröße.</p>
CurrentConfigurationMinSize	<p>Die Mindestgröße der aktuellen Auto Scaling Scaling-Gruppe.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Empfehlungen für Auto Scaling Scaling-Gruppen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte Aktuelle Mindestgröße angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>currentConfiguration_minSize</code> in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Aktuelle Mindestgröße.</p>

API-Feldname	Beschreibung
CurrentMemory	<p>Der Speicher der Instances in der aktuellen Auto Scaling Scaling-Gruppe.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Auto Scaling Scaling-Gruppenseite der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte Speicher angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>current_memory</code> in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Aktueller Speicher.</p>
CurrentNetwork	<p>Die Netzwerkleistung oder Datenübertragungsr ate von Instances in der aktuellen Auto Scaling Scaling-Gruppe.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Auto Scaling Scaling-Gruppenseite der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte Netzwerk angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>current_network</code> in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Aktuelles Netzwerk.</p>

API-Feldname	Beschreibung
CurrentOnDemandPrice	<p>Der On-Demand-Preis von Instances in der aktuellen Auto Scaling Scaling-Gruppe. Der angegebene Preis entspricht möglicherweise nicht dem tatsächlichen Preis, den Sie für die Instance zahlen.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Empfehlungen für Auto Scaling Scaling-Gruppen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte Aktueller On-Demand-Preis angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>current_onDemandPrice</code> in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Aktueller On-Demand-Preis.</p>
CurrentStandardOneYearNoUpfrontReservedPrice	<p>Die Reserved Instances, standardmäßig ein Jahr ohne Vorabpreis für Instances der aktuellen Auto Scaling Scaling-Gruppe. Der angegebene Preis entspricht möglicherweise nicht dem tatsächlichen Preis, den Sie für die Instance zahlen.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Empfehlungen für Auto Scaling Scaling-Gruppen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte Aktueller RI-Preis für ein Jahr angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>current_standardOneYearNoUpfrontReservedPrice</code> in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Aktueller RI-Preis für ein Jahr.</p>

API-Feldname	Beschreibung
CurrentStandardThreeYearNoUpfrontReservedPrice	<p>Reserved Instances, standardmäßiger 3-Jahres-Standard ohne Vorauszahlung für Instances der aktuellen Auto Scaling Scaling-Gruppe. Der angegebene Preis entspricht möglicherweise nicht dem tatsächlichen Preis, den Sie für die Instance zahlen.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Empfehlungen für Auto Scaling Scaling-Gruppen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte Aktueller RI-Preis für 3 Jahre angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>current_standardThreeYearNoUpfrontReservedPrice</code> in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Aktueller RI-Preis für 3 Jahre.</p>
CurrentStorage	<p>Das lokale Speichervolumen der Instances in der aktuellen Auto Scaling Scaling-Gruppe.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Auto Scaling Scaling-Gruppenseite der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte Speicher angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>current_storage</code> in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Aktueller Speicher.</p>

API-Feldname	Beschreibung
CurrentVCpus	<p>Die Anzahl der vCPUs von Instances in der aktuellen Auto Scaling Scaling-Gruppe.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Auto Scaling Scaling-Gruppendetails der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte vCPUs angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>current_vcpus</code> in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Aktuelle vCPUs.</p>
Finding	<p>Die Ergebnisklassifizierung für die aktuelle Auto Scaling Scaling-Gruppe. Auto Scaling Scaling-Gruppen können als nicht optimiert oder optimiert klassifiziert werden. Weitere Informationen finden Sie unter Auto Scaling Scaling-Gruppensuche nach Klassifizierungen. Dieses Feld wird auf der Seite mit den Empfehlungen für Auto Scaling Scaling-Gruppen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte „Finding“ angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>finding</code> in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Finding.</p>

API-Feldname	Beschreibung
LastRefreshTimestamp	<p>Der Zeitstempel, zu dem die Auto Scaling Scaling-Gruppenempfehlung zuletzt aktualisiert wurde.</p> <p>Dieses Feld wird in der Compute Optimizer Optimizer-Konsole nicht angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie lastRefreshTimestamp in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Zeitstempel der letzten Aktualisierung.</p>
LookbackPeriodInDays	<p>Die Anzahl der vorangegangenen Tage, für die Compute Optimizer Metrikdaten aus der aktuellen Auto Scaling Scaling-Gruppe analysiert hat, um die Empfehlung zu generieren.</p> <p>Dieses Feld wird in der Compute Optimizer Optimizer-Konsole nicht angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole die Bezeichnung Lookback-Zeitraum in Tagen und wie lookBackPeriodInDays in der CSV-Export-Datei.</p>

API-Feldname	Beschreibung
RecommendationOptionsConfigurationDesiredCapacity	<p>Die gewünschte Kapazität der Auto Scaling Scaling-Gruppenempfehlung.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Auto Scaling Scaling-Gruppendetails der Compute Optimizer Optimizer-Konsole in der Spalte Gewünschte Anzahl von Instanzen angezeigt . Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>recommendationOptions_configuration_desiredCapacity</code> in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Empfehlungsoptionen Gewünschte Kapazität <rank>.</p>
RecommendationOptionsConfigurationInstanceType	<p>Der Instanztyp der Auto Scaling Scaling-Gruppenempfehlung.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Empfehlungen für Auto Scaling Scaling-Gruppen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte für den Instanztyp „Empfehlung“ angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>recommendationOptions_configuration_instanceType</code> in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Empfehlungsoptionen Instanztyp<rank>.</p>

API-Feldname	Beschreibung
RecommendationOptionsConfigurationMaxSize	<p>Die maximale Größe der Auto Scaling Scaling-Gruppenempfehlung.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Auto Scaling Scaling-Gruppendetails der Compute Optimizer Optimizer-Konsole in der Spalte Maximale Anzahl von Instanzen angezeigt . Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>recommendationOptions_configuration_maxSize</code> in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung „Maximale Größe der Empfehlungsoptionen<rank>“.</p>
RecommendationOptionsConfigurationMinSize	<p>Die Mindestgröße der Auto Scaling Scaling-Gruppenempfehlung.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Auto Scaling Scaling-Gruppendetails der Compute Optimizer Optimizer-Konsole in der Spalte Mindestanzahl an Instanzen angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>recommendationOptions_configuration_minSize</code> in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Mindestgröße der Empfehlungsoptionen<rank>.</p>

API-Feldname	Beschreibung
RecommendationOptionsMemory	<p>Der Speicher der Auto Scaling Scaling-Gruppenempfehlung.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Auto Scaling Scaling-Gruppenseite der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte Speicher angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>recommendationOptions__memory<rank></code> in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Speicher für Empfehlungsoptionen.</p>
RecommendationOptionsNetwork	<p>Die Netzwerkleistung oder Datenübertragungsrate der Auto Scaling Scaling-Gruppenempfehlung.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Auto Scaling Scaling-Gruppenseite der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte Netzwerk angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>recommendationOptions__network<rank></code> in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Empfehlungsoptionen-Netzwerk.</p>

API-Feldname	Beschreibung
RecommendationOptionsOnDemandPrice	<p>Der On-Demand-Preis der Auto Scaling Scaling-Gruppenempfehlung.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Empfehlungen für Auto Scaling Scaling-Gruppen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte empfohlener On-Demand-Preis angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>recommendationOptions__onDemandPrice</code> in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Empfehlungsoptionen On-Demand-Preis<rank>.</p>
RecommendationOptionsPerformanceRisk	<p>Das Leistungsrisiko der Auto Scaling Scaling-Gruppenempfehlung.</p> <p>Dieses Feld wird in der Spalte Leistungsrisiko auf der Auto Scaling Scaling-Gruppenseite der Compute Optimizer Optimizer-Konsole angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>recommendationOptions__performanceRisk</code> in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Leistungsrisiko der Empfehlungsoptionen<rank>.</p>

API-Feldname	Beschreibung
RecommendationOptionsProjectedUtilizationMetricsCpuMaximum	<p>Die Metrik für die prognostizierte maximale CPU-Auslastung gemäß der Auto Scaling Scaling-Gruppenempfehlung. Dieser Wert definiert die maximale CPU-Auslastung des empfohlenen Instance-Typs, wenn Sie den empfohlenen Instance-Typ während der Lookback-Periode verwendet haben.</p> <p>Dieses Feld wird als Overlay im Metrikdiagramm zur CPU-Auslastung (Prozent) auf der Auto Scaling Scaling-Gruppenseite der Compute Optimizer Optimizer-Konsole angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer-Konsole und wie <code>recommendationOptions_projectedUtilizationMetrics_CPU_MAXIMUM</code> in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Empfehlungsoptionen, projizierte Nutzungsmetriken, CPU-Maximum<rank>.</p>

API-Feldname	Beschreibung
RecommendationOptionsProjectedUtilizationMetricsMemoryMaximum	<p>Die Metrik zur prognostizierten maximalen Speicherauslastung gemäß der Auto Scaling Scaling-Gruppenempfehlung. Dieser Wert definiert die maximale Speicherauslastung des empfohlenen Instance-Typs, wenn Sie den empfohlenen Instance-Typ während der Lookback-Periode verwendet haben.</p> <p>Dieses Feld wird als Overlay im Metrikdiagramm zur Speicherauslastung (Prozent) auf der Auto Scaling Scaling-Gruppenseite der Compute Optimizer Optimizer-Konsole angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer-Konsole und wie <code>recommendationOptions_projectedUtilizationMetrics_MEMORY_MAXIMUM</code> in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Empfehlungsoptionen, projizierte Nutzungsmetriken, Speichermaximum<rank>.</p>

API-Feldname	Beschreibung
RecommendationOptionsStandardOneYearNoUpfrontReservedPrice	<p>Reserved Instances, Standardpreis für 1 Jahr ohne Vorauszahlung für die Auto Scaling Scaling-Gruppenempfehlung.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Empfehlungen für Auto Scaling Scaling-Gruppen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole in der Spalte „Empfohlener RI-Preis für 1 Jahr“ angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>recommendationOptions__standardOneYearNoUpfrontReservedPrice</code> <rank>in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Empfohlene Optionen, RI-Preis für 1 Jahr.</p>
RecommendationOptionsStandardThreeYearNoUpfrontReservedPrice	<p>Reserved Instances, Standardpreis für 3 Jahre ohne Vorauszahlung für die Auto Scaling Scaling-Gruppenempfehlung.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Empfehlungen für Auto Scaling Scaling-Gruppen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte „Empfohlener RI-Preis für 3 Jahre“ angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>recommendationOptions__standardThreeYearNoUpfrontReservedPrice</code> <rank>in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Empfohlene Optionen 3-Jahres-RI-Preis.</p>

API-Feldname	Beschreibung
RecommendationOptionsStorage	<p>Das lokale Speichervolumen der Auto Scaling Scaling-Gruppenempfehlung.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Auto Scaling Scaling-Gruppenseite der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte Speicher angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>recommendationOptions__storage<rank></code> in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Speicher für Empfehlungsoptionen.</p>
RecommendationOptionsVcpus	<p>Die vCPUs der Auto Scaling Scaling-Gruppenempfehlung.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Auto Scaling Scaling-Gruppenseiten der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte vCPUs angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>recommendationOptions__vcpus</code> in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Empfehlungsoptionen vCPUs<rank>.</p>

API-Feldname	Beschreibung
UtilizationMetricsCpuMaximum	<p>Die Kennzahl für die maximale CPU-Auslastung von Instances in der aktuellen Auto Scaling Scaling-Gruppe, die während des Lookback-Zeitraums (bis zu 14 Tage) beobachtet wurde.</p> <p>Dieses Feld wird als Diagramm zur CPU-Auslastung (Prozent) auf der Auto Scaling Scaling-Gruppenseite angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>utilizationMetrics_CPU_MAXIMUM</code> in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Auslastungsmetriken CPU-Maximum.</p>
UtilizationMetricsDiskReadBytesPerSecondMaximum	<p>Die maximale Anzahl von Festplatten-Lesebytes pro Sekunde der aktuellen Instance, die während des Lookback-Zeitraums (bis zu 14 Tage) beobachtet wurde.</p> <p>Dieses Feld wird als Diagramm für Festplattenlesevorgänge (MIB/Sekunde) auf der EC2-Instance-Detailseite angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>utilizationMetrics_DISK_READ_BYTES_PER_SECOND_MAXIMUM</code> in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Auslastungsmetriken, maximale Anzahl von Festplattenlesebytes pro Sekunde.</p>

API-Feldname	Beschreibung
UtilizationMetricsDiskReadOpsPerSecondMaximum	<p>Die maximale Anzahl von Festplatten-Lesevorgängen pro Sekunde der aktuellen Instanz, die während des Lookback-Zeitraums (bis zu 14 Tage) beobachtet wurden.</p> <p>Dieses Feld wird als Diagramm für Festplatt enlesevorgänge (Operationen/Sekunde) auf der EC2-Instance-Detailseite angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>utilizationMetrics_DISK_READ_OPS_PER_SECOND_MAXIMUM</code> in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Nutzungsmetriken, Festplatt enlesevorgänge pro Sekunde maximal.</p>
UtilizationMetricsDiskWriteBytesPerSecondMaximum	<p>Die maximale Anzahl an Festplatten-Schreibzugriffen pro Sekunde für die aktuelle Instance, die während des Lookback-Zeitraums (bis zu 14 Tage) beobachtet wurde.</p> <p>Dieses Feld wird als Festplattenschreibdiagramm (MIB/Sekunde) auf der EC2-Instance-Detailseite angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>utilizationMetrics_DISK_WRITE_BYTES_PER_SECOND_MAXIMUM</code> in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Auslastungsmetriken, maximale Schreibgeschwindigkeit von Byte pro Sekunde.</p>

API-Feldname	Beschreibung
UtilizationMetricsDiskWriteOpsPerSecondMaximum	<p>Die maximale Anzahl von Schreibvorgängen pro Sekunde für die aktuelle Instanz, die während des Lookback-Zeitraums (bis zu 14 Tage) beobachtet wurde.</p> <p>Dieses Feld wird als Diagramm für Festplattenschreibvorgänge (Operationen/Sekunde) auf der EC2-Instance-Detailseite angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie utilizationMetrics_DISK_WRITE_OPS_PER_SECOND_MAXIMUM in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Auslastungsmetriken, Festplattenschreibvorgänge pro Sekunde maximal.</p>
UtilizationMetricsEbsReadBytesPerSecondMaximum	<p>Die maximale Anzahl der pro Sekunde gelesenen Bytes für Volumes, die an Instances in der aktuellen Auto Scaling Scaling-Gruppe angehängt sind, wurde während des Lookback-Zeitraums (bis zu 14 Tage) beobachtet.</p> <p>Dieses Feld wird als Diagramm der EBS-Lesebandbreite (MiB/Sekunde) auf der Auto Scaling Scaling-Gruppenseite angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie utilizationMetrics_EBS_READ_BYTES_PER_SECOND_MAXIMUM in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Nutzungsmetriken (EBS-Lesebandbreite in Byte pro Sekunde).</p>

API-Feldname	Beschreibung
<p>UtilizationMetricsEbsReadOpsPerSecondMaximum</p>	<p>Die maximale Anzahl von Lesevorgängen pro Sekunde für Volumes, die an Instances in der aktuellen Auto Scaling Scaling-Gruppe angehängt sind, wurde während des Lookback-Zeitraums (bis zu 14 Tage) beobachtet.</p> <p>Dieses Feld wird als Diagramm für EBS-Lesevorgänge (pro Sekunde) auf der Auto Scaling Scaling-Gruppenseite angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie utilizationMetrics_EBS_READ_OPS_PER_SECOND_MAXIMUM in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Nutzungsmetriken, EBS-Lesedurchsatzoperationen pro Sekunde, Maximum.</p>
<p>UtilizationMetricsEbsWriteBytesPerSecondMaximum</p>	<p>Die maximale Anzahl an Byte, die pro Sekunde für Volumes geschrieben wurden, die an Instances in der aktuellen Auto Scaling Scaling-Gruppe angehängt sind und während des Lookback-Zeitraums (bis zu 14 Tage) beobachtet wurden.</p> <p>Dieses Feld wird als Diagramm der EBS-Schreibbandbreite (MIB/Sekunde) auf der Auto Scaling Scaling-Gruppenseite angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie utilizationMetrics_EBS_WRITE_BYTES_PER_SECOND_MAXIMUM in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Nutzungsmetriken (EBS-Schreibbandbreite in Byte pro Sekunde).</p>

API-Feldname	Beschreibung
UtilizationMetricsEbsWriteOpsPerSecondMaximum	<p>Die maximale Anzahl von Schreibvorgängen pro Sekunde für Volumes, die an Instances in der aktuellen Auto Scaling Scaling-Gruppe angehängt sind, wurde während des Lookback-Zeitraums (bis zu 14 Tage) beobachtet.</p> <p>Dieses Feld wird als Diagramm für EBS-Schreibvorgänge (pro Sekunde) auf der Auto Scaling Scaling-Gruppenseite angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>utilizationMetrics_EBS_WRITE_OPS_PER_SECOND_MAXIMUM</code> in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Auslastungsmetriken (EBS-Schreibdurchsatzoperationen pro Sekunde).</p>
UtilizationMetricsMemoryMaximum	<p>Die Kennzahl für die maximale Speicherauslastung von Instances in der aktuellen Auto Scaling Scaling-Gruppe, die während des Lookback-Zeitraums (bis zu 14 Tage) beobachtet wurde.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Detailseite der Auto Scaling Scaling-Gruppe als Diagramm zur Speicherauslastung (Prozent) angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>utilizationMetrics_MEMORY_MAXIMUM</code> in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Speichermaximum für Nutzungsmetriken.</p>

API-Feldname	Beschreibung
UtilizationMetricsNetworkInBytesPerSecondMaximum	<p>Das maximale Netzwerk in Byte pro Sekunde der aktuellen Instance, das während des Lookback-Zeitraums (bis zu 14 Tage) beobachtet wurde.</p> <p>Dieses Feld wird auf der EC2-Instance-Detailseite als Diagramm „Netzwerk in (MIB/Sekunde)“ angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Nutzungsmetriken Netzwerk utilizationMetrics_NETWORK_IN_BYTES_PER_SECOND_MAXIMUM in maximal Byte pro Sekunde.</p>
UtilizationMetricsNetworkOutBytesPerSecondMaximum	<p>Die maximale Anzahl an ausgehenden Netzwerk-Bytes pro Sekunde der aktuellen Instance, die während des Lookback-Zeitraums (bis zu 14 Tage) beobachtet wurde.</p> <p>Dieses Feld wird als Netzwerkausgangsdiagramm (MIB/Sekunde) auf der EC2-Instance-Detailseite angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie utilizationMetrics_NETWORK_OUT_BYTES_PER_SECOND_MAXIMUM in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Nutzungsmetriken, maximal Netzwerkausgangsbytes pro Sekunde.</p>

API-Feldname	Beschreibung
UtilizationMetricsNetworkPacketsInPerSecondMaximum	<p>Die maximale Anzahl der pro Sekunde eingehenden Netzwerkpakete der aktuellen Instanz, die während des Lookback-Zeitraums (bis zu 14 Tage) beobachtet wurde.</p> <p>Dieses Feld wird als Diagramm Netzwerkpakete in (pro Sekunde) auf der EC2-Instance-Detailseite angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole die Bezeichnung Nutzungsmetriken Netzwerkpakete in maximal pro Sekunde und wie utilizationMetrics_NETWORK_PACKETS_IN_PER_SECOND_MAXIMUM in der CSV-Export-Datei.</p>
UtilizationMetricsNetworkPacketsOutPerSecondMaximum	<p>Die maximale Anzahl der pro Sekunde ausgehenden Netzwerkpakete der aktuellen Instanz, die während des Lookback-Zeitraums (bis zu 14 Tage) beobachtet wurde.</p> <p>Dieses Feld wird als Diagramm für ausgehende Netzwerkpakete (pro Sekunde) auf der EC2-Instance-Detailseite angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie utilizationMetrics_NETWORK_PACKETS_OUT_PER_SECOND_MAXIMUM in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Nutzungsmetriken, maximal ausgehende Netzwerkpakete pro Sekunde.</p>

API-Feldname	Beschreibung
EffectiveRecommendationPreferencesEnhancedInfrastructureMetrics	<p>Der Status der Empfehlungspräferenz für erweiterte Infrastrukturmetriken für die aufgelistete Empfehlung. Der Status Aktiv bestätigt, dass die aufgeführte Empfehlung den längeren Zeitraum von drei Monaten berücksichtigt. Der Status Inaktiv bestätigt, dass die Empfehlung den längeren Rückblickzeitraum nicht berücksichtigt. Weitere Informationen finden Sie unter Verbesserte Infrastrukturkennzahlen.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Auto Scaling Scaling-Gruppenempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole in der Spalte Effektive verbesserte Infrastrukturmetriken angezeigt. Auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole ist es als Effektive Empfehlungspräferenzen und erweiterte Infrastrukturmetriken gekennzeichnet, und in der CSV-Export-Datei ist es als EffectiveRecommendationPreferencesEnhancedInfrastructureMetrics gekennzeichnet.</p>
EffectiveRecommendationPreferencesCpuVendorArchitectures	<p>Der CPU-Anbieter und die Architektur für eine Auto Scaling Scaling-Gruppenempfehlung.</p> <p>Auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole ist dieses Feld als Effektive Empfehlungspräferenzen für CPU-Herstellerarchitekturen und in der CSV-Export-Datei als gekennzeichnet. Effective RecommendationPreferencesCpuVendorArchitectures</p>

API-Feldname	Beschreibung
CurrentPerformanceRisk	<p>Die Leistungsrisikobewertung für eine aktuelle Auto Scaling Scaling-Gruppe.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Empfehlungen für Auto Scaling Scaling-Gruppen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte Aktuelles Leistungsrisiko angezeigt. Auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole ist es als Aktuelles Leistungsrisiko und in der CSV-Exportdatei als CurrentPerformanceRisk gekennzeichnet.</p>
RecommendationOptionsSavingsOpportunityPercentage	<p>Die geschätzten monatlichen Einsparungen als Prozentsatz der monatlichen Kosten, die durch die Übernahme der Compute Optimizer Optimizer-Empfehlungen für eine Auto Scaling Scaling-Gruppe möglich sind.</p> <p>Auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole ist dieses Feld als Prozentsatz der Einsparmöglichkeiten durch Empfehlungsoptionen und in der CSV-Export-Datei als RecommendationOptionsSavingsOpportunityPercentage gekennzeichnet.</p>

API-Feldname	Beschreibung
<code>RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsCurrency</code>	<p>Die Währung der geschätzten monatlichen Einsparungen.</p> <p>Auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole ist dieses Feld als geschätzte monatliche Sparwährung für Empfehlungsoptionen und in der CSV-Export-Datei als <code>RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsCurrency</code> gekennzeichnet.</p>
<code>RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsValue</code>	<p>Der Wert der geschätzten monatlichen Einsparungen.</p> <p>Auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole ist dieses Feld als geschätzter monatlicher Einsparwert der Empfehlungsoptionen und in der CSV-Export-Datei als <code>RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsValue</code> gekennzeichnet.</p>
<code>EffectiveRecommendationPreferencesInferredWorkloadTypes</code>	<p>Der Status der Präferenz für die Empfehlung des abgeleiteten Workload-Typs für die aufgelistete Empfehlung. Weitere Informationen finden Sie unter Abgeleiteter Workload-Typ.</p> <p>Auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole ist dieses Feld als Abgeleitete Workload-Typen mit Effektiven Empfehlungspräferenzen und in der CSV-Export-Datei als gekennzeichnet. <code>EffectiveRecommendationPreferencesInferredWorkloadTypes</code></p>

API-Feldname	Beschreibung
InferredWorkloadTypes	<p>Die Anwendung, die möglicherweise auf den Instances in der Auto Scaling Scaling-Gruppe ausgeführt wird, wie von Compute Optimizer erkannt. Weitere Informationen finden Sie unter Abgeleitete Workload-Typen.</p> <p>Auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole ist dieses Feld als Abgeleitete Workload-Typen und in der CSV-Export-Datei als gekennzeichnet. InferredWorkloadTypes</p>
RecommendationOptionsMigrationEffort	<p>Der Aufwand, der möglicherweise erforderlich ist, um vom aktuellen Instanztyp zum empfohlenen Instanztyp zu migrieren. Weitere Informationen finden Sie unter Abgeleitete Workload-Typen.</p> <p>Auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole ist dieses Feld als Migrationsaufwand für Empfehlungsoptionen und in der CSV-Exportdatei als RecommendationOptionsMigrationEffort gekennzeichnet.</p>

Felder für EBS-Volumenempfehlungen

API-Feldname	Beschreibung
AccountId	<p>Die AWS Konto-ID, unter der das aktuelle EBS-Volume erstellt wurde.</p> <p>Dieses Feld wird auf den Amazon EBS-Volumenempfehlungen und Volumendetailseiten der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als</p>

API-Feldname	Beschreibung
	<p>Spalte mit der Account-ID angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>accountId</code> in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Account-ID.</p>
CurrentConfigurationVolumeBaselineIOPS	<p>Die grundlegenden Eingabe-/Ausgabevorgänge pro Sekunde (IOPS) des aktuellen EBS-Volumens.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Amazon EBS-Volumenempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte Aktuelle IOPS angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>CurrentConfigurationVolumeBaselineIOPS</code> in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Aktuelle Baseline-IOPS.</p>
CurrentConfigurationVolumeBaselineThroughput	<p>Der Basisdurchsatz des aktuellen EBS-Volumens.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Amazon EBS-Volumenempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte Aktueller Durchsatz angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>CurrentConfigurationVolumeBaselineThroughput</code> in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Aktueller Basisdurchsatz.</p>

API-Feldname	Beschreibung
CurrentConfigurationVolumeBurstIOPS	<p>Die Burst-Eingabe-/Ausgabevorgänge pro Sekunde (IOPS) des aktuellen EBS-Volumens.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Amazon EBS-Volumen-Detailseite der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte Burst-IOPS angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie CurrentConfigurationVolumeBurstIOPS in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Current Burst IOPS.</p>
CurrentConfigurationVolumeBurstThroughput	<p>Der Volume-Burst-Durchsatz des aktuellen EBS-Volumens.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Amazon EBS-Volumendetailseite der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte für den Burst-Durchsatz angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie CurrentConfigurationVolumeBurstThroughput in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Aktueller Burst-Durchsatz.</p>

API-Feldname	Beschreibung
CurrentConfigurationVolumeSize	<p>Die aktuelle Größe (in GB) des aktuellen EBS-Volumens.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Amazon EBS-Volumenempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte Aktuelle Größe angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie CurrentConfigurationVolumeSize in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Aktuelle Volumengröße.</p>
CurrentConfigurationVolumeType	<p>Der Volumentyp des aktuellen EBS-Volumens.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Amazon EBS-Volumenempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte Aktueller Volumentyp angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie CurrentConfigurationVolumeType in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Aktueller Volumentyp.</p>

API-Feldname	Beschreibung
CurrentMonthlyPrice	<p>Der aktuelle monatliche Preis des aktuellen EBS-Volumens.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Amazon EBS-Volumenempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte Aktueller monatlicher Preis angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie currentMonthlyPrice in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Aktueller monatlicher Preis.</p>
Finding	<p>Die Ergebnisklassifizierung für das aktuelle EBS-Volumen. EBS-Volumen können als optimiert oder nicht optimiert eingestuft werden. Weitere Informationen finden Sie unter Klassifizierungen für die EBS-Volumensuche.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Amazon EBS-Volumenempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte „Finding“ angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie finding in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Finding.</p>

API-Feldname	Beschreibung
LastRefreshTimestamp	<p>Der Zeitstempel, zu dem die EBS-Volumenempfehlung zuletzt aktualisiert wurde.</p> <p>Dieses Feld wird in der Compute Optimizer Optimizer-Konsole nicht angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie lastRefreshTimestamp in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Zeitstempel der letzten Aktualisierung.</p>
LookbackPeriodInDays	<p>Die Anzahl der vorangegangenen Tage, für die Compute Optimizer Metrikdaten aus dem aktuellen EBS-Volumen analysiert hat, um die Empfehlung zu generieren.</p> <p>Dieses Feld wird in der Compute Optimizer Optimizer-Konsole nicht angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole die Bezeichnung Rückblickzeitraum in Tagen und wie lookBackPeriodInDays in der CSV-Export-Datei.</p>

API-Feldname	Beschreibung
RecommendationOptionsConfigurationVolumeBaselineIOPS	<p>Die Basiswerte für Eingabe-/Ausgabevorgänge pro Sekunde (IOPS) der EBS-Volumenempfehlung.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Empfehlungen für Amazon EBS-Volumes der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte „Empfohlene IOPS“ angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie RecommendationOptions_ConfigurationVolumeBaselineIOPS <rank>in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Empfohlene Baseline-IOPS.</p>
RecommendationOptionsConfigurationVolumeBaselineThroughput	<p>Der Basisdurchsatz der EBS-Volumenempfehlung.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Empfehlungen für Amazon EBS-Volumes der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte „Empfohlener Durchsatz“ angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie RecommendationOptions_ConfigurationVolumeBaselineThroughput <rank>in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Empfohlener Basisdurchsatz.</p>

API-Feldname	Beschreibung
RecommendationOptionsConfigurationVolumeBurstIOPS	<p>Die in der EBS-Volumenempfehlung angegebenen Burst-Input/Output-Operationen pro Sekunde (IOPS).</p> <p>Dieses Feld wird auf der Amazon EBS-Volumen-Detailseite der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte Burst-IOPS angezeigt . Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie RecommendationOptions_ConfigurationVolumeBurstIOPS <rank>in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Empfohlene Burst-IOPS.</p>
RecommendationOptionsConfigurationVolumeBurstThroughput	<p>Der Volumen-Burst-Durchsatz der EBS-Volumenempfehlung.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Amazon EBS-Volumendetailseite der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte für den Burst-Durchsatz angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie RecommendationOptions_ConfigurationVolumeBurstThroughput <rank>in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Empfohlener Burst-Durchsatz.</p>

API-Feldname	Beschreibung
RecommendationOptionsConfigurationVolumeSize	<p>Die aktuelle Größe (in GB) der EBS-Volumenempfehlung.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Empfehlungen für Amazon EBS-Volumes der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte „Empfohlene Größe“ angezeigt . Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie RecommendationOptions_ConfigurationVolumeSize <rank>in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Empfohlene Volumengröße.</p>
RecommendationOptionsConfigurationVolumeType	<p>Der Volumetyp der EBS-Volumenempfehlung.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Empfehlungen für Amazon EBS-Volumes der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als empfohlener Volumetyp angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie RecommendationOptions_ConfigurationVolumeType <rank>in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Empfohlener Volumetyp .</p>

API-Feldname	Beschreibung
RecommendationOptionsMonthlyPrice	<p>Der monatliche Preis der EBS-Volumenempfehlung.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Amazon EBS-Volumenempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte „Empfohlener monatlicher Preis“ angezeigt . Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie RecommendationOptions MonthlyPrice <rank>in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Empfohlener monatlicher Preis.</p>
RecommendationOptionsPerformanceRisk	<p>Das mit der EBS-Volumenempfehlung verbundene Leistungsrisiko.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Amazon EBS-Volumendetailseite der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte „Leistungsrisiko“ angezeigt . Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie recommendationOptions performanceRisk <rank>in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Leistungsrisiko.</p>

API-Feldname	Beschreibung
<code>UtilizationMetricsVolumeReadBytesPerSecondMaximum</code>	<p>Die maximale Anzahl der gelesenen Byte pro Sekunde des aktuellen EBS-Volumens, die während des Lookback-Zeitraums (bis zu 14 Tage) beobachtet wurde.</p> <p>Dieses Feld wird als Diagramm der Lesebandbreite (KiB/Sekunde) auf der Amazon EBS-Volumendetailseite angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole die Bezeichnung Nutzungsmetriken EBS-Lesebytes pro Sekunde (Maximum), ebenso wie <code>UtilizationMetricsVolumeReadBytesPerSecondMaximum</code> in der CSV-Export-Datei.</p>
<code>UtilizationMetricsVolumeReadOpsPerSecondMaximum</code>	<p>Die Metrik für maximale Lesevorgänge pro Sekunde für das aktuelle EBS-Volumen, die während des Lookback-Zeitraums (bis zu 14 Tage) beobachtet wurde.</p> <p>Dieses Feld wird als Diagramm Lesevorgänge (pro Sekunde) auf der Amazon EBS-Volumendetailseite angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole die Bezeichnung Nutzungsmetriken EBS-Lesevorgänge pro Sekunde (Maximum) und wie <code>UtilizationMetricsVolumeReadOpsPerSecondMaximum</code> in der CSV-Export-Datei.</p>

API-Feldname	Beschreibung
UtilizationMetricsVolumeWriteBytesPerSecondMaximum	<p>Die Messgröße für die maximale Anzahl an Schreibbytes pro Sekunde für das aktuelle EBS-Volumen, die während des Lookback-Zeitraums (bis zu 14 Tage) beobachtet wurde.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Amazon EBS-Volumendetailseite als Diagramm für die Schreibbandbreite (KiB/Sekunde) angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie UtilizationMetricsVolumeWriteBytesPerSecondMaximum in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Nutzungsmetriken EBS-Schreibbytes pro Sekunde (maximal).</p>
UtilizationMetricsVolumeWriteOpsPerSecondMaximum	<p>Die maximale Metrik für Schreibvorgänge pro Sekunde für das aktuelle EBS-Volumen, die während des Lookback-Zeitraums (bis zu 14 Tage) beobachtet wurde.</p> <p>Dieses Feld wird als Diagramm Schreibvorgänge (pro Sekunde) auf der Amazon EBS-Volumendetailseite angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole die Bezeichnung Auslastungsmetriken EBS-Schreiboperationen pro Sekunde (Maximum) und wie UtilizationMetricsVolumeWriteOpsPerSecondMaximum in der CSV-Export-Datei.</p>

API-Feldname	Beschreibung
CurrentConfigurationRootVolume	<p>Enthält das Image, mit dem die aktuelle Instance beim Start gestartet wurde.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Empfehlungen für Amazon EBS-Volumes der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte für das Root-Volume angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole die Bezeichnung Root-Volume und ist rootVolum ein der CSV-Exportdatei beschriftet.</p>
RootVolume	<p>Enthält das Image, mit dem die Instance beim Start gestartet wurde.</p> <p>Dieses Feld wird auf den Amazon EBS-Volumenempfehlungen und Volume-Detailseiten der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte Root-Volume angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole die Bezeichnung Root-Volume und ist rootVolum ein der CSV-Exportdatei beschriftet.</p>
VolumeArn	<p>Der Amazon-Ressourcenname (ARN) des aktuellen EBS-Volumes.</p> <p>Dieses Feld wird in der Compute Optimizer Optimizer-Konsole nicht angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie VolumeArnin der CSV-Export-Datei die Bezeichnung EBS-Volume ARN.</p>

API-Feldname	Beschreibung
CurrentPerformanceRisk	<p>Die Bewertung des Leistungsrisikos für ein aktuelles EBS-Volumen.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Empfehlungen für EBS-Volumen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte Aktuelles Leistungsrisiko angezeigt. Auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole ist es als Aktuelles Leistungsrisiko und in der CSV-Exportdatei als CurrentPerformanceRisk gekennzeichnet.</p>
RecommendationOptionsSavingsOpportunityPercentage	<p>Die geschätzten monatlichen Einsparungen als Prozentsatz der monatlichen Kosten, die durch die Übernahme der Compute Optimizer Optimizer-Empfehlungen für ein EBS-Volumen möglich sind.</p> <p>Auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole ist dieses Feld als Prozentsatz der Einsparmöglichkeiten durch Empfehlungsoptionen und in der CSV-Export-Datei als RecommendationOptionsSavingsOpportunityPercentage gekennzeichnet.</p>

API-Feldname	Beschreibung
<code>RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsCurrency</code>	<p>Die Währung der geschätzten monatlichen Einsparungen.</p> <p>Auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole ist dieses Feld als geschätzte monatliche Sparwährung für Empfehlungsoptionen und in der CSV-Export-Datei als <code>RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsCurrency</code> gekennzeichnet.</p>
<code>RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsValue</code>	<p>Der Wert der geschätzten monatlichen Einsparungen.</p> <p>Auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole ist dieses Feld als geschätzter monatlicher Einsparwert der Empfehlungsoptionen und in der CSV-Export-Datei als <code>RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsValue</code> gekennzeichnet.</p>

Empfehlungsfelder für Lambda-Funktionen

API-Feldname	Beschreibung
<code>AccountId</code>	<p>Die AWS Konto-ID, in der die aktuelle Lambda-Funktion erstellt wurde.</p> <p>Dieses Feld wird auf den Seiten Lambda-Funktionsempfehlungen und Funktionsdetails der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte „Account-ID“ angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole</p>

API-Feldname	Beschreibung
	und wie <code>accountId</code> in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Account-ID.
CurrentConfigurationMemorySize	<p>Die Speichermenge (in MB), die derzeit für die aktuelle Lambda-Funktion konfiguriert ist.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Empfehlungen für Lambda-Funktionen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte Aktuell konfigurierter Speicher angezeigt . Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>CurrentConfigurationMemorySize</code> in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Aktuell konfigurierter Speicher.</p>
CurrentConfigurationTimeout	<p>Die aktuell für die aktuelle Lambda-Funktion konfigurierte Timeout-Zeit.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Empfehlungen für Lambda-Funktionen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte Timeout angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie <code>CurrentConfigurationTimeout</code> in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Timeout.</p>

API-Feldname	Beschreibung
CurrentCostAverage	<p>Die durchschnittlichen aktuellen Kosten der aktuellen Lambda-Funktion.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Lambda-Funktionsempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole in der Spalte Aktuelle Kosten (Durchschnitt) aufgeführt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie CurrentCostAverage in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Aktuelle Kosten (Durchschnitt).</p>
CurrentCostTotal	<p>Die aktuellen Gesamtkosten der aktuellen Lambda-Funktion.</p> <p>Dieses Feld ist auf der Seite mit den Empfehlungen für Lambda-Funktionen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole in der Spalte Aktuelle Kosten aufgeführt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie CurrentCostTotal in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Aktuelle Kosten (gesamt).</p>

API-Feldname	Beschreibung
Finding	<p>Die Ergebnisklassifizierung für die aktuelle Lambda-Funktion. Lambda-Funktionen können als unterprovisioniert, überprovisioniert oder optimiert klassifiziert werden. Weitere Informationen finden Sie unter Lambda-Funktionen, die Klassifizierungen finden.</p> <p>Dieses Feld ist auf der Seite mit den Empfehlungen für Lambda-Funktionen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole in der Spalte Finding aufgeführt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie finding in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Finding.</p>
FindingReasonCodes	<p>Der Fundgrund für die aktuelle Lambda-Funktion. Lambda-Funktionen können einen Grund dafür haben, dass zu wenig Speicher bereitgestellt, zu viel Speicher bereitgestellt, unzureichende Daten vorhanden sind oder keine eindeutigen Ergebnisse vorliegen. Weitere Informationen finden Sie unter Lambda Finding Classifications.</p> <p>Dieses Feld ist auf der Seite mit den Empfehlungen für Lambda-Funktionen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole in der Spalte Finding reason aufgeführt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie FindingReasonCodes in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Grund suchen.</p>

API-Feldname	Beschreibung
FunctionArn	<p>Der Amazon-Ressourcenname (ARN) der aktuellen Lambda-Funktion.</p> <p>Dieses Feld ist in der Compute Optimizer Optimizer-Konsole nicht aufgeführt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie FunctionArn in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Function ARN.</p>
FunctionVersion	<p>Die Version der aktuellen Lambda-Funktion.</p> <p>Dieses Feld ist auf der Seite mit den Empfehlungen für Lambda-Funktionen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole in der Spalte Funktionsversion aufgeführt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie FunctionVersion in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Funktionsversion.</p>
LastRefreshTimestamp	<p>Der Zeitstempel, zu dem die Lambda-Funktionsempfehlung zuletzt aktualisiert wurde.</p> <p>Dieses Feld wird in der Compute Optimizer Optimizer-Konsole nicht angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie lastRefreshTimestamp in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Zeitstempel der letzten Aktualisierung.</p>

API-Feldname	Beschreibung
LookbackPeriodInDays	<p>Die Anzahl der vorangegangenen Tage, für die Compute Optimizer Metrikdaten aus der aktuellen Lambda-Funktion analysiert hat, um die Empfehlung zu generieren.</p> <p>Dieses Feld wird in der Compute Optimizer Optimizer-Konsole nicht angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole die Bezeichnung Rückblickzeitraum in Tagen und wie lookBackPeriodInDays in der CSV-Export-Datei.</p>
NumberOfInvocations	<p>Die Anzahl der Aufrufe für die aktuelle Lambda-Funktion während der Lookback-Periode.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Detailseite der Lambda-Funktion als Diagramm für Aufrufe (Anzahl) angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie NumberOfInvocations in der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Anzahl der Aufrufe.</p>

API-Feldname	Beschreibung
RecommendationOptionsConfigurationMemorySize	<p>Die Speichermenge (in MB) der Lambda-Funktionsempfehlung.</p> <p>Dieses Feld ist auf der Seite mit den Empfehlungen für Lambda-Funktionen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als empfohlener konfigurierter Speicher aufgeführt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie RecommendationOptions_<i>ConfigurationMemorySize</i> <rank> in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Empfohlener konfigurierter Speicher.</p>
RecommendationOptionsCostHigh	<p>Die oberen Kosten der Lambda-Funktionsempfehlung.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Empfehlungen für Lambda-Funktionen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole in der Spalte Empfohlene Kosten (hoch) angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie RecommendationOptions_<i>CostHigh</i> <rank> in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Empfohlene Kosten (hoch).</p>

API-Feldname	Beschreibung
RecommendationOptionsCostLow	<p>Die niedrigeren Reichweitenkosten der Lambda-Funktionsempfehlung.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Empfehlungen für Lambda-Funktionen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole in der Spalte Empfohlene Kosten (niedrig) angezeigt . Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie RecommendationOptions_CostLow<rank>in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Empfohlene Kosten (niedrig).</p>
RecommendationOptionsProjectedUtilizationMetricsDurationExpected	<p>Die voraussichtliche Dauer der Lambda-Funktionsempfehlung.</p> <p>Dieses Feld ist auf der Detailseite der Lambda-Funktionen der Compute Optimizer-Konsole als Spalte Projizierte Dauer (erwartet) aufgeführt. <rank>Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie RecommendationOptions_ProjectedUtilizationMetricsDurationExpected in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Nutzungsmetriken Lambda-Dauer (erwartete Millisekunden).</p>

API-Feldname	Beschreibung
RecommendationOptionsProjectedUtilizationMetricsDurationLowerBound	<p>Die voraussichtliche Mindestzeit, die die empfohlene Lambda-Funktion mit der Verarbeitung von Ereignissen verbringt, wenn die empfohlene Lambda-Funktion während der Lookback-Zeit verwendet wird. Die Untergrenze bildet zusammen mit der Obergrenze einen Zeitraum, den die Lambda-Funktionsempfehlungsoption voraussichtlich für die Verarbeitung eines Ereignisses aufwenden wird.</p> <p>Dieses Feld ist auf der Detailseite der Lambda-Funktionen der Compute Optimizer-Konsole als Spalte Projizierte Dauer (niedrig) aufgeführt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Konsole die Bezeichnung Nutzungsmetriken Lambda-Dauer Millisekunden (Untergrenze) und wie RecommendationOptions_<i>ProjectedUtilizationMetricsDurationLowerBound</i> <rank>in der CSV-Export-Datei.</p>

API-Feldname	Beschreibung
RecommendationOptionsProjectedUtilizationMetricsDurationUpperBound	<p>Die prognostizierte maximale Zeit, die die empfohlene Lambda-Funktion mit der Verarbeitung von Ereignissen verbringt, wenn die empfohlene Lambda-Funktion während der Lookback-Zeit verwendet wird. Die Untergrenze bildet zusammen mit der Obergrenze einen Zeitraum, den die Lambda-Funktionsempfehlungsoption voraussichtlich für die Verarbeitung eines Ereignisses aufwenden wird.</p> <p>Dieses Feld ist auf der Detailseite der Lambda-Funktionen der Compute Optimizer-Konsole in der Spalte Projizierte Dauer (hoch) aufgeführt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Konsole die Bezeichnung Nutzungsmetriken Lambda-Dauer Millisekunden (Obergrenze) und wie RecommendationOptions_<i>ProjectedUtilizationMetricsDurationUpperBound</i> <rank>in der CSV-Export-Datei.</p>

API-Feldname	Beschreibung
UtilizationMetricsDurationAverage	<p>Die Metrik für die durchschnittliche Dauer der aktuellen Lambda-Funktion, die während des Lookback-Zeitraums (bis zu 14 Tage) beobachtet wurde.</p> <p>Dieses Feld wird in der Spalte Dauer (Durchschnitt) auf der Lambda-Funktionsdetailseite der Compute Optimizer Optimizer-Konsole angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole die Bezeichnung Nutzungsmetriken Lambda-Dauer Millisekunden (Durchschnitt) und wie UtilizationMetricsDurationAveragein der CSV-Export-Datei.</p>
UtilizationMetricsDurationMaximum	<p>Die Metrik für die maximale Dauer der aktuellen Lambda-Funktion, die während des Lookback-Zeitraums (bis zu 14 Tage) beobachtet wurde.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Lambda-Funktionsdetails der Compute Optimizer Optimizer-Konsole in der Spalte Dauer (Maximum) angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole die Bezeichnung Nutzungsmetriken Lambda-Dauer Millisekunden (maximal) und wie UtilizationMetricsDurationMaximumin der CSV-Export-Datei.</p>

API-Feldname	Beschreibung
UtilizationMetricsMemoryAverage	<p>Die durchschnittliche Speicherauslastungsmetrik der aktuellen Lambda-Funktion, die während des Lookback-Zeitraums (bis zu 14 Tage) beobachtet wurde.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Lambda-Funktionsdetails der Compute Optimizer Optimizer-Konsole in der Spalte Verwendeter Arbeitsspeicher (Durchschnitt) angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie UtilizationMetricsMemoryAverage in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Nutzungskennzahlen des verwendeten Lambda-Speichers in MB (Durchschnitt).</p>
UtilizationMetricsMemoryMaximum	<p>Die Metrik zur maximalen Speicherauslastung der aktuellen Lambda-Funktion, die während des Lookback-Zeitraums (bis zu 14 Tage) beobachtet wurde.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Lambda-Funktionsdetails der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte Arbeitsspeicher (Maximum) angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie UtilizationMetricsMemoryMaximum in der CSV-Exportdatei die Bezeichnung Nutzungsmetriken Lambda-Arbeitsspeicher in MB (maximal).</p>

API-Feldname	Beschreibung
CurrentPerformanceRisk	<p>Die Leistungsrisikobewertung für eine aktuelle Lambda-Funktion.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Empfehlungen für Lambda-Funktionen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte Aktuelles Leistungsrisiko angezeigt . Auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole ist es als Aktuelles Leistungsrisiko und in der CSV-Exportdatei als CurrentPerformance Riskgekennzeichnet.</p>
RecommendationOptionsSavingsOpportunityPercentage	<p>Die geschätzten monatlichen Einsparungen als Prozentsatz der monatlichen Kosten, die durch die Übernahme der Compute Optimizer Optimizer-Empfehlungen für eine Lambda-Funktion möglich sind.</p> <p>Auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole ist dieses Feld als Prozentsatz der Einsparmöglichkeiten durch Empfehlungsoptionen und in der CSV-Export-Datei als RecommendationOptionsSavingsOpportunityPercentagegekennzeichnet.</p>

API-Feldname	Beschreibung
<code>RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsCurrency</code>	<p>Die Währung der geschätzten monatlichen Einsparungen.</p> <p>Auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole ist dieses Feld als geschätzte monatliche Sparwährung für Empfehlungsoptionen und in der CSV-Export-Datei als <code>RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsCurrency</code> gekennzeichnet.</p>
<code>RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsValue</code>	<p>Der Wert der geschätzten monatlichen Einsparungen.</p> <p>Auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole ist dieses Feld als geschätzter monatlicher Einsparwert der Empfehlungsoptionen und in der CSV-Export-Datei als <code>RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsValue</code> gekennzeichnet.</p>

Empfehlungsfelder für Amazon ECS-Services auf Fargate

API-Feldname	Beschreibung
<code>AccountId</code>	<p>Die AWS Konto-ID, mit der der aktuelle Amazon ECS-Service auf Fargate erstellt wurde.</p> <p>Dieses Feld wird auf den Seiten mit den Empfehlungen und Details der Amazon ECS-Services der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte mit der Account-ID angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite</p>

API-Feldname	Beschreibung
	<p>mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole die Bezeichnung Account-ID und accountId in der CSV-Export-Datei eine Bezeichnung.</p>
ServiceArn	<p>Der Amazon-Ressourcenname (ARN) des aktuellen Amazon ECS-Service.</p> <p>Dieses Feld wird in der Compute Optimizer Optimizer-Konsole nicht angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole die Bezeichnung Service ARN und ist serviceArn in der CSV-Exportdatei beschriftet.</p>
LookbackPeriodInDays	<p>Die Anzahl der vergangenen Tage, an denen Compute Optimizer Metrikdaten aus dem aktuellen Service analysiert hat, um die Empfehlung zu generieren.</p> <p>Dieses Feld wird in der Compute Optimizer Optimizer-Konsole nicht angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole die Bezeichnung Lookback-Zeitraum in Tagen und ist lookBackPeriodInDays in der CSV-Exportdatei beschriftet.</p>

API-Feldname	Beschreibung
LastRefreshTimestamp	<p>Der Zeitstempel, zu dem die Amazon ECS-Serviceempfehlung zuletzt aktualisiert wurde.</p> <p>Dieses Feld wird in der Compute Optimizer Optimizer-Konsole nicht angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole die Bezeichnung Zeitstempel der letzten Aktualisierung und ist lastRefreshTimestamp_UTCin der CSV-Exportdatei beschriftet.</p>
LaunchType	<p>Der Kapazitätsanbieter für den aktuellen Amazon ECS-Service.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Empfehlungen für Amazon ECS-Services der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte Starttyp angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole und wie launchTypein der CSV-Export-Datei die Bezeichnung Starttyp.</p>
CurrentPerformanceRisk	<p>Die Leistungsrisikobewertung für den aktuellen Amazon ECS-Service.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Empfehlungen für Amazon ECS-Services der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte Aktuelles Leistungsrisiko angezeigt . Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole die Bezeichnung Aktuelles Leistungsrisiko und ist CurrentPerformanceRiskin der CSV-Exportdatei beschriftet.</p>

API-Feldname	Beschreibung
CurrentServiceConfigurationMemory	<p>Die Speichergröße der aktuellen Amazon ECS-Serviceaufgaben.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Empfehlungen für Amazon ECS-Services der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte Aktuell konfigurierte Speichergröße angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole die Bezeichnung Aktuell konfiguriertes Speicher und ist <code>currentServiceConfiguration_memory</code> in der CSV-Exportdatei beschriftet.</p>
CurrentServiceConfigurationCpu	<p>Die CPU-Größe der aktuellen Amazon ECS-Serviceaufgaben.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Empfehlungen für Amazon ECS-Services der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte Aktuell konfigurierte CPU-Größe angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole die Bezeichnung Aktuell konfigurierte CPU und ist <code>currentServiceConfiguration_cpu</code> in der CSV-Exportdatei beschriftet.</p>

API-Feldname	Beschreibung
CurrentServiceConfigurationTaskDefinitionArn	<p>Der ARN für die Aufgabendefinition des aktuellen Amazon ECS-Service.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Empfehlungen für Amazon ECS-Services der Compute Optimizer Optimizer-Konsole als Spalte mit dem Namen der Aufgabendefinition angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole die Bezeichnung Name der Aufgabendefinition und ist <code>currentServiceConfiguration_taskDefinitionArn</code> in der CSV-Exportdatei beschriftet.</p>
CurrentServiceConfigurationAutoScalingConfiguration	<p>Die Auto Scaling Scaling-Konfiguration Ihres aktuellen Amazon ECS-Service.</p> <p>Dieses Feld wird als Auto Scaling Scaling-Konfigurationsspalte auf der Seite mit den Amazon ECS-Servicedetails der Compute Optimizer Optimizer-Konsole angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole die Bezeichnung Auto Scaling Scaling-Konfiguration und ist <code>currentServiceConfiguration_autoScalingConfiguration</code> in der CSV-Exportdatei beschriftet.</p>

API-Feldname	Beschreibung
CurrentServiceContainerConfigurations	<p>Die aktuellen Container-Konfigurationen der aktuellen Amazon ECS-Serviceaufgabe.</p> <p>Dieses Feld wird in der Tabelle Aktuelle Einstellungen mit empfohlener Containergröße vergleichen auf der Servicedetails der Compute Optimizer-Konsole angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole die Bezeichnung Container-Konfigurationen. In der CSV-Exportdatei sind die folgenden Bezeichnungen eingetragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • currentServiceContainerConfiguration <i>_container_number</i> _containerName • currentServiceContainerConfiguration <i>_Nummer des Containers</i> _memory • currentServiceContainerConfiguration <i>_Nummer des Containers</i> _memoryReservation • currentServiceContainerConfiguration <i>_Nummer des Containers</i> _cpu
UtilizationMetricsCpuMaximum	<p>Der maximale Prozentsatz der CPU-Kapazität, der im Amazon ECS-Service verwendet wird.</p> <p>Dieses Feld wird als Diagramm zur CPU-Auslastung (Prozent) auf der Seite mit den Amazon ECS-Servicedetails der Compute Optimizer Optimizer-Konsole angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer-Konsole die Bezeichnung Projizierte Auslastung max. CPU-Metrik und wird utilizationMetrics_CPU_MAXIMUM in der CSV-Export-Datei beschriftet.</p>

API-Feldname	Beschreibung
UtilizationMetricsMemoryMaximum	<p>Der maximale Prozentsatz der Speicherkapazität, der im Amazon ECS-Service verwendet wird.</p> <p>Dieses Feld wird als Diagramm zur Speicherauslastung (Prozent) auf der Seite mit den Amazon ECS-Service-Details der Compute Optimizer Optimizer-Konsole angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole die Bezeichnung Projected Utilization Max Memory Metric und ist utilizationMetrics_MEMORY_MAXIMUM in der CSV-Export-Datei beschriftet.</p>
Findings	<p>Die Ergebnisklassifizierung für den Amazon ECS-Service. Amazon ECS-Services auf Fargate können als zu wenig bereitgestellt, zu viel bereitgestellt oder optimiert eingestuft werden. Weitere Informationen finden Sie unter Klassifizierungen finden.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Empfehlungen für Amazon ECS-Services der Compute Optimizer Optimizer-Konsole in der Spalte Ergebnisse angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole die Bezeichnung Ergebnisse und ist findings in der CSV-Exportdatei beschriftet.</p>

API-Feldname	Beschreibung
FindingReasonCodes	<p>In der Spalte mit den Gründen für die Suche wird beschrieben, welche Spezifikationen des aktuellen Amazon ECS-Service zu wenig, zu viel bereitgestellt oder optimiert wurden.</p> <p>Dieses Feld wird auf der Seite mit den Empfehlungen für Amazon ECS-Services der Compute Optimizer Optimizer-Konsole in der Spalte Gründe für die Suche nach Gründen angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole die Bezeichnung Ursachencodes finden und ist <code>findingReasonCodes</code> in der CSV-Exportdatei beschriftet. Der <code>Teil</code> des Labels identifiziert die Servicespezifikationen (CPU oder Arbeitsspeicher), für die zu wenig, zu viel bereitgestellt oder optimiert wurde.</p>
RecommendationOptionsMemory	<p>Die Speichergröße der Amazon ECS-Serviceempfehlung.</p> <p>Dieses Feld wird in der Spalte Speichergröße auf der Seite mit den Amazon ECS-Service details der Compute Optimizer Optimizer-Konsole angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole die Bezeichnung Speicher für Empfehlungsoptionen und ist <code>recommendationOptions__memory</code> in der CSV-Exportdatei beschriftet.</p>

API-Feldname	Beschreibung
RecommendationOptionsCpu	<p>Die CPU-Größe der Amazon ECS-Serviseempfehlung.</p> <p>Dieses Feld wird in der Spalte CPU-Größe auf der Seite mit den Amazon ECS-Servicedetails der Compute Optimizer Optimizer-Konsole angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite mit den Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole die Bezeichnung Empfehlungsoptionen CPU und ist <code>recommendationOptions_cpu<rank></code> in der CSV-Exportdatei beschriftet.</p>
RecommendationOptionsSavingsOpportunityPercentage	<p>Der ungefähre Prozentsatz der monatlichen Kosteneinsparungen, nachdem Sie die Konfigurationen Ihres Amazon ECS-Services an die von Compute Optimizer empfohlene Konfiguration angepasst haben.</p> <p>Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole die Bezeichnung „Einsparpotenzial durch Empfehlungsoptionen in Prozent“ und ist <code>RecommendationOptionsSavingsOpportunityPercentage</code> in der CSV-Exportdatei beschriftet.</p>

API-Feldname	Beschreibung
RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsCurrency	<p>Die Währung der geschätzten monatlichen Einsparungen.</p> <p>Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole die Bezeichnung Empfehlungsoptionen geschätzte monatliche Sparwährung und ist RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsCurrency in der CSV-Exportdatei beschriftet.</p>
RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsValue	<p>Der Wert der geschätzten monatlichen Einsparungen.</p> <p>Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole die Bezeichnung „Schätzwert der monatlichen Einsparungen durch Empfehlungsoptionen“ und ist RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsValue in der CSV-Exportdatei beschriftet.</p>

API-Feldname	Beschreibung
RecommendationOptionsContainerRecommendations	<p>Die empfohlene Speicher- und CPU-Größe der Container im Amazon ECS-Service.</p> <p>Dieses Feld wird in der Tabelle Aktuelle Einstellungen mit empfohlener Containergröße vergleichen auf der Servicedetails der Compute Optimizer-Konsole angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer Optimizer-Konsole die Bezeichnung Container-Empfehlungen. In der CSV-Exportdatei sind die folgenden Bezeichnungen eingetragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • recommendationOptions__containerName_ <index><index> • recommendationOptions__containerMemory_ container_nummer <index> • recommendationOptions__containerMemoryReservation_ Nummer des Containers <index> • recommendationOptions__containerCpu_ Nummer des Containers <index>

API-Feldname	Beschreibung
RecommendationOptionsProjectedUtilizationMetricsCpuMaximum	<p>Die Metrik zur prognostizierten maximalen CPU-Auslastung der Amazon ECS-Servicempfehlung. Wenn Sie den empfohlenen Amazon ECS-Service während des Lookback-Zeitraums verwendet haben, definiert dieser Wert die maximale CPU-Auslastung des empfohlenen Amazon ECS-Service.</p> <p>Dieses Feld wird als Overlay im Metrikdiagramm zur CPU-Auslastung (Prozent) auf der Seite mit den Amazon ECS-Service-Details der Compute Optimizer Optimizer-Konsole angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer-Konsole die Bezeichnung Empfehlungsoptionen projizierte Nutzungsmetriken CPU-Maximum und ist <i>recommendationOptions__projectedUtilizationMetrics_CPU_MAXIMUM</i> in der CSV-Exportdatei beschriftet.</p>

API-Feldname	Beschreibung
RecommendationOptionsProjectedUtilizationMetricsMemoryMaximum	<p>Die Metrik zur prognostizierten maximalen Speicherauslastung gemäß der Amazon ECS-Serviceempfehlung. Wenn Sie den empfohlenen Amazon ECS-Service während des Lookback-Zeitraums verwendet haben, definiert dieser Wert die maximale Speicherauslastung des empfohlenen Amazon ECS-Service.</p> <p>Dieses Feld wird als Overlay im Metrikdiagramm zur Speicherauslastung (Prozent) auf der Seite mit den Amazon ECS-Service details der Compute Optimizer Optimizer-Konsole angezeigt. Dieses Feld trägt auf der Seite Exportempfehlungen der Compute Optimizer-Konsole die Bezeichnung Empfehlungsoptionen, projizierte Nutzungsmetriken, Speichermaximum und ist <code>recommendationOptions_projectedUtilizationMetrics_MEMORY_MAXIMUM</code> <rank>in der CSV-Exportdatei beschriftet.</p>

Empfehlungsfelder für kommerzielle Softwarelizenzen

- **AccountId**
- **ResourceArn**
- **LookbackPeriodInDays**
- **LastRefreshTimestamp**
- **Findings**
- **FindingReasonCodes**
- **NumberOfCores**
- **CurrentLicenseConfigurationInstanceType**
- **CurrentLicenseConfigurationOperatingSystem**

- **CurrentLicenseConfigurationLicenseName**
- **CurrentLicenseConfigurationLicenseEdition**
- **CurrentLicenseConfigurationLicenseModel**
- **CurrentLicenseConfigurationLicenseVersion**
- **MetricsSource**
- **RecommendationOptionsOperatingSystem**
- **RecommendationOptionsLicenseEdition**
- **RecommendationOptionsLicenseModel**
- **RecommendationOptionsSavingsOpportunityPercentage**
- **RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsCurrency**
- **RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsValue**
- **Tags**

Metadaten-Datei

Bei jedem Exportjob wird eine Metadaten-JSON-Datei ausgegeben. Die Datei enthält die Schemainformationen für die zugehörige Empfehlungsdatei, z. B. den Dialekt der Daten, Spaltendefinitionen und Spaltenbeschreibungen. Die Datei soll dabei helfen, die Exportdatei zu analysieren und ihren Inhalt zu beschreiben. Die Metadatendatei wird in demselben S3-Bucket und Präfix gespeichert, das Sie für die Exportdatei angegeben haben.

Die Metadatendatei enthält die folgenden Eigenschaften für jede exportierte Spalte oder jedes exportierte Feld:

- **Name** — Der Name der Spalte mit den Empfehlungen für das Exportfeld.
- **Titel** — Der Name der benutzerfreundlichen Empfehlungsspalte.
- **Datentyp** — Der Datentyp für die Spalte.
- **Null** — Die zu erwartende Zeichenfolge, wenn die Spalte Null ist.
- **Erforderlich** — Gibt an, ob die Spaltendaten erforderlich sind.

Im Folgenden finden Sie ein Beispiel für die Informationen, die in der Metadatendatei enthalten sind.

```
{
  "@context": [
```

```
"http://www.w3.org/ns/csvw"
],
"url": "us-east-1-2020-05-18T001229Z-f264881a-bfb3-4676-9b14-8d1243599ebb.csv",
"dc:title": "EC2 Instance Recommendations",
"dialect": {
  "encoding": "utf-8",
  "lineTerminators": [
    "\n"
  ],
  "doubleQuote": true,
  "skipRows": 0,
  "header": true,
  "headerRowCount": 1,
  "delimiter": ",",
  "skipColumns": 0,
  "skipBlankRows": false,
  "trim": false
},
"dc:modified": {
  "@value": "2020-05-20",
  "@type": "xsd:date"
},
"tableSchema": {
  "columns": [
    {
      "name": "accountId",
      "titles": "Account ID",
      "datatype": "string",
      "null": "",
      "required": false
    },
    {
      "name": "instanceArn",
      "titles": "Instance Arn",
      "datatype": "string",
      "null": "",
      "required": false
    },
    {
      "name": "utilizationMetrics_CPU_MAXIMUM",
      "titles": "Cpu Maximum Utilization Metrics",
      "datatype": "double",
      "null": "",
      "required": false
    }
  ]
}
```

```
    },
    {
      "name": "recommendations_count",
      "titles": "Number of recommendations",
      "datatype": "integer",
      "required": true
    },
    {
      "name": "recommendationOptions_1_instanceType",
      "titles": "Recommendation 1 Instance Type",
      "datatype": "integer",
      "null": "",
      "required": false
    },
    {
      "name": "lastRefreshTimestamp.UTC",
      "titles": "Last Resfreshed Timestamp UTC",
      "datatype": "datetime",
      "format": "yyyy-MM-dd HH:mm:ss",
      "null": "",
      "required": false
    },
    {
      "name": "errorCode",
      "titles": "Error Code",
      "datatype": "string",
      "required": true
    },
    {
      "name": "errorMessage",
      "titles": "Error Message",
      "datatype": "string",
      "required": true
    }
  ]
}
```

Fehlerbehebung bei fehlgeschlagenen Exportaufträgen

Wenn Sie versuchen, Ihre Ressourcenempfehlungen zu exportieren, kann eine der folgenden Fehlermeldungen oder Probleme auftreten. Versuchen Sie anhand der bereitgestellten Informationen, den Fehler zu beheben, bevor Sie erneut versuchen, Ihre Empfehlungen zu exportieren.

Sie haben keine Berechtigungen für den angegebenen Amazon S3 S3-Bucket. Bestätigen Sie die Berechtigungen Ihres S3-Buckets und versuchen Sie es erneut.

Vergewissern Sie sich, dass Sie die erforderlichen Berechtigungen für Ihren Amazon S3 S3-Bucket konfiguriert haben. Weitere Informationen finden Sie unter [Amazon S3 S3-Bucket-Richtlinie für AWS Compute Optimizer](#).

Der angegebene Amazon S3 S3-Bucket ist öffentlich. Nur private S3-Buckets werden unterstützt.

Ihr Amazon S3 S3-Bucket muss so eingerichtet sein, dass er den öffentlichen Zugriff blockiert. Weitere Informationen finden Sie unter [Sperren des öffentlichen Zugriffs auf Ihren Amazon S3 S3-Speicher](#) im Amazon Simple Storage Service-Benutzerhandbuch.

Sie haben einen skriptbasierten oder automatischen Exportauftrag erstellt, aber es fehlen Empfehlungsdaten in Ihrem Amazon S3 S3-Bucket.

Rufen Sie die `DescribeRecommendationExportJobs` API auf, um den endgültigen Status des Exportauftrags zu überprüfen. Wenn der Exportauftrag fehlgeschlagen ist, versuchen Sie erneut, die `ExportResourceRecommendations` API aufzurufen. Weitere Informationen finden Sie [DescribeRecommendationExportJobs](#) in der AWS Compute Optimizer API-Referenz.

Dokumentenverlauf für AWS Compute Optimizer

In der folgenden Tabelle wird die Dokumentation für diese Version von AWS Compute Optimizer beschrieben.

- API-Version: 2019-11-30
- Letzte Aktualisierung der Dokumentation: 15. August 2022

In der folgenden Tabelle wird die Dokumentation für diese Version von Compute Optimizer beschrieben.

Änderung	Beschreibung	Datum
Compute Optimizer unterstützt Rightsizing-Einstellungen für den Spielraum bei der Speicherauslastung	In Compute Optimizer können Sie die Einstellungen für Rightsizing-Empfehlungen verwenden, um die Headroom-Einstellungen für die Speicherauslastung anzupassen, die Compute Optimizer bei der Generierung Ihrer Amazon EC2 EC2-Instance-Empfehlungen verwenden soll. Weitere Informationen finden Sie unter Einstellungen für Empfehlungen zur richtigen Größe.	28. März 2024
Compute Optimizer unterstützt neue EC2-Instance-Typen	Compute Optimizer bietet jetzt Empfehlungen für 51 neue EC2-Instance-Typen, darunter die C7i-, R7i-, R8G-, X2IDN-, X2IEDN- und HPC7A-Instances. Weitere Informationen finden Sie unter Amazon EC2 EC2-Instance-Anforderungen.	25. März 2024

[Compute Optimizer unterstützt die Anpassung von Empfehlungseinstellungen](#)

In Compute Optimizer können Sie die Einstellungen für Rightsizing-Empfehlungen verwenden, um die Einstellungen anzupassen, die Compute Optimizer bei der Generierung Ihrer Amazon EC2- und Auto Scaling Scaling-Gruppeninstance-Empfehlungen berücksichtigen soll. [Weitere Informationen finden Sie unter Einstellungen für Rightsizing-Empfehlungen.](#)

26. November 2023

[Compute Optimizer unterstützt neue spezifische Rabatte für Empfehlungen zur Anpassung der Größe](#)

Sie können Compute Optimizer jetzt ermöglichen, bestimmte Preisnachlässe wie Sparpläne und Reserved Instances zu analysieren, wenn die geschätzten Kosteneinsparungen aufgrund von Empfehlungen zur Anpassung der Größe berechnet werden. Weitere Informationen finden Sie unter Modus zur [Schätzung der Einsparungen.](#)

26. November 2023

[Compute Optimizer unterstützt neue EC2-Instance-Typen und EBS-Volumes](#)

Compute Optimizer bietet jetzt Empfehlungen für 153 neue Amazon EC2 EC2-Instance-Typen, darunter die M7a-, M7i-, M7i-Flex-, M6a-, C7gn-, R6a-, R7g-, X2IEZN-, i4G-, I4i-, HPC7G- und HPC6ID-Instances. Darüber hinaus unterstützt Compute Optimizer jetzt bereitgestellte IOPS Amazon EBS-Volumes, die an mehrere EC2-Instances angehängt sind. Weitere Informationen finden Sie unter [Amazon EC2 EC2-Instance-Anforderungen](#).

28. September 2023

[Compute Optimizer unterstützt GPU-basierte EC2-Instances](#)

Compute Optimizer bietet jetzt Empfehlungen zur richtigen Dimensionierung für G4dn- und P3-Instances. Weitere Informationen finden Sie unter [Amazon EC2 EC2-Instance-Anforderungen](#).

5. September 2023

[Compute Optimizer generiert Empfehlungen für kommerzielle Softwarelizenzen](#)

Compute Optimizer generiert jetzt Lizenzempfehlungen für kommerzielle Software, die auf Amazon EC2 läuft. Compute Optimizer bietet nur Microsoft SQL Server-Lizenzempfehlungen. Weitere Informationen finden Sie unter [Empfehlungen für kommerzielle Softwarelizenzen anzeigen](#).

28. August 2023

[Compute Optimizer unterstützt Tag-Filterung und Filterung von abgeleiteten Workload-Typen für Empfehlungen](#)

In Compute Optimizer können Sie jetzt Ihre EC2-Instanz, Ihr EBS-Volumen, Ihre Lambda-Funktion und Ihre ECS-Serviceempfehlungen nach Tag-Schlüssel und Tag-Wert filtern. Darüber hinaus können Sie Ihre EC2-Empfehlungen auch nach abgeleiteten Workload-Typen filtern. Weitere Informationen finden Sie unter [Empfehlungen für EC2-Instanzen anzeigen](#).

1. Mai 2023

[Compute Optimizer unterstützt neue EC2-Instanz-Typen](#)

Compute Optimizer bietet jetzt Empfehlungen für 61 neue EC2-Instanz-Typen, darunter die C6in-, R6in-, R6idn-, M6in- und M6idn-Instanzen. Weitere Informationen finden Sie unter [Amazon EC2 EC2-Instanz-Anforderungen](#).

30. März 2023

[Compute Optimizer unterstützt neue EBS-Volumentypen](#)

Compute Optimizer bietet jetzt Empfehlungen für drei neue EBS-Volumentypen: HDD st1 und sc1 Provisioned IOPS SSD. io2 Block Express. Weitere Informationen finden Sie unter [Amazon EBS-Volumenanforderungen](#).

30. März 2023

[Compute Optimizer unterstützt EC2-Suspendierungs-Workloads](#)

Compute Optimizer kann jetzt Nutzungsdaten von intermittierenden Workloads kombinieren, um EC2-Empfehlungen zu generieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Amazon EC2 EC2-Instance-Anforderungen](#).

30. März 2023

[Compute Optimizer generiert Empfehlungen für Amazon ECS-Services auf Fargate](#)

Compute Optimizer generiert jetzt Empfehlungen für Amazon ECS-Services auf Fargate. Weitere Informationen finden Sie unter [Empfehlungen für Amazon ECS-Services auf Fargate](#).

22. Dezember 2022

[Compute Optimizer startet die Funktion zur Erfassung externer Metriken](#)

Compute Optimizer kann jetzt externe EC2-Speicherauslastungsmetriken von einem der vier Observability-Produkte aufnehmen und analysieren, um EC2-Empfehlungen zur richtigen Dimensionierung zu generieren, die Ihnen zusätzliche Einsparungen und eine verbesserte Leistung bieten. [Weitere Informationen finden Sie unter Erfassung externer Metriken](#).

28. November 2022

[Compute Optimizer unterstützt neue EC2-Instance-Typen und Windows-Speichermetriken](#)

Compute Optimizer bietet jetzt Empfehlungen für 37 neue EC2-Instance-Typen, einschließlich der M6i.metal Instances , C6i.metalC7g, undHpc6a. Darüber hinaus priorisiert Compute Optimizer jetzt die Available MBytes Speichermetrik bei der Generierung von Empfehlungen für EC2-Windows-Instances. Weitere Informationen finden Sie unter [Amazon EC2 EC2-Instance-Anforderungen und EC2-Instance-Metriken](#).

7. Oktober 2022

[Compute Optimizer startet die Funktion für delegierte Administratoren](#)

In Compute Optimizer können die Verwaltungskonten einer Organisation jetzt ein Mitgliedskonto als Administrator für ihre Organisation delegieren. Der delegierte Administrator kann auf Compute Optimizer Optimizer-Empfehlungen zugreifen und diese verwalten . Der delegierte Administrator kann auch Empfehlungseinstellungen für Ihr gesamtes Unternehmen festlegen, ohne auf das Verwaltungskonto zugreifen zu müssen. Weitere Informationen finden Sie unter [Delegieren eines Administratorkontos](#).

15. August 2022

[Eine AWS verwaltete Richtlinie wurde aktualisiert für AWS Compute Optimizer](#)

Die ComputeOptimizerServiceRolePolicy AWS verwaltete Richtlinie für AWS Compute Optimizer wurde aktualisiert. Weitere Informationen finden Sie unter [AWS - verwaltete Richtlinien für AWS Compute Optimizer](#).

25. Juli 2022

[Compute Optimizer bietet Unterstützung für zusätzliche Amazon EC2 EC2-Instanztypen](#)

Compute Optimizer unterstützt jetzt C5d, C6a, C6i, I2, I4gn, I4gen M5ad M6aM6i, und R6i Amazon EC2 EC2-Instanztypen. Diese Instanztypen werden überall unterstützt, AWS-Regionen wo sowohl diese Instanztypen als auch Compute Optimizer verfügbar sind. Dieses Update gilt nicht für die Regionen China (Peking) und China (Ningxia). Weitere Informationen finden Sie unter [Amazon EC2 EC2-Instanz-Anforderungen](#).

7. April 2022

[Workload-orientierte Empfehlungen und Migrationmaßnahmen sind jetzt verfügbar](#)

Mit der neuen Funktion für abgeleitete Workload-Typen kann Compute Optimizer die Anwendungen ableiten, die möglicherweise auf Ihren Ressourcen ausgeführt werden. Beispiele hierfür sind EC2-Instances und Auto Scaling Scaling-Gruppen. Compute Optimizer analysiert dazu die Attribute Ihrer Ressourcen, wie Ressourcenname, Tags und Konfiguration. Durch das Ableiten von Anwendungen kann Compute Optimizer Empfehlungen generieren, die Ihre Anwendungen berücksichtigen. Es kann auch den Aufwand ermitteln, der für die Migration vom aktuellen Instanztyp zum empfohlenen Instanztyp erforderlich ist. Weitere Informationen finden Sie unter [Abgeleiteter Workload-Typ](#).

10. Januar 2022

[Informieren Sie sich über Einsparmöglichkeiten und Möglichkeiten zur Leistungssteigerung Ihrer Ressourcen und aktivieren Sie erweiterte Infrastrukturkennzahlen](#)

Identifizieren Sie Ihre größten Möglichkeiten zur Kosten- und Leistungsverbesserung in den neuen Abschnitten Sparmöglichkeiten und Möglichkeiten zur Leistungssteigerung des Dashboards. Weitere Informationen finden Sie unter [AWS Compute Optimizer Dashboard anzeigen](#). Sie können jetzt auch den Lookback-Zeitraum für die Metrikanalyse für EC2-Instances und Auto Scaling Scaling-Gruppen auf bis zu drei Monate verlängern. Standardmäßig beträgt der Lookback-Zeitraum 14 Tage. Aktivieren Sie dazu erweiterte Infrastrukturmetriken. Die Funktion für erweiterte Infrastrukturmetriken ist eine kostenpflichtige Funktion von Compute Optimizer. Weitere Informationen finden Sie unter [Aktivierung erweiterter Infrastrukturmetriken](#).

29. November 2021

[Aktualisierte AWS verwaltete Richtlinien für AWS Compute Optimizer](#)

Die ComputeOptimizerServiceRolePolicy und die ComputeOptimizerReadOnlyAccess AWS verwalteten Richtlinien für AWS Compute Optimizer wurden aktualisiert. Weitere Informationen finden Sie unter [AWS -verwaltete Richtlinien für AWS Compute Optimizer](#).

29. November 2021

[AWS Graviton-basierte Instanzempfehlungen](#)

Compute Optimizer bietet jetzt die Preis- und Leistungsvorteile für die Ausführung Ihres Workloads AWS auf Graviton-basierten Instances. Weitere Informationen finden Sie unter Empfehlungen für [AWS Graviton-basierte Instances](#). Wenn es sich bei Ihrem Konto um das Verwaltungskonto Ihrer Organisation handelt, können Sie jetzt auch die Mitgliedskonten einer Organisation anzeigen, die sich für Compute Optimizer angemeldet haben. Weitere Informationen finden Sie unter [Konten anzeigen, für die Sie sich AWS Compute Optimizer angemeldet haben](#).

26. August 2021

[Verbesserungen der Amazon EC2 EC2-Instance-Empfehlungen](#)

Compute Optimizer unterstützt jetzt eine breitere Palette von Amazon EC2 EC2-Instance-Typen. Compute Optimizer wertet ein breiteres Spektrum von Instanzmetriken aus, um Empfehlungen zu generieren, und gibt Gründe für die Suche nach Instanzempfehlungen an. Compute Optimizer beschreibt auch die Plattformunterschiede zwischen der aktuellen Instanz und dem empfohlenen Instanztyp. Weitere Informationen finden Sie unter [Amazon EC2 EC2-Instance-Anforderungen](#), [EC2-Instance-Metriken](#), [Finding Reasons](#) und [Plattformunterschiede](#).

24. Mai 2021

[Export von Empfehlungen für Amazon EBS-Volumes und Lambda-Funktionen](#)

Sie können jetzt Empfehlungen für Amazon EBS-Volumes und Lambda-Funktionen nach Amazon S3 exportieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Empfehlungen exportieren](#).

18. Mai 2021

[Dokumentation für AWS verwaltete Richtlinien hinzufügen](#)

Compute Optimizer verfolgt jetzt Änderungen für seine AWS verwalteten Richtlinien. Weitere Informationen finden Sie unter [AWS -verwaltete Richtlinien für AWS Compute Optimizer](#).

18. Mai 2021

[AWS Lambda Funktions
empfehlungen](#)

Compute Optimizer generiert jetzt Empfehlungen für AWS Lambda Funktionen. Weitere Informationen finden Sie unter [AWS Lambda Funktions
empfehlungen anzeigen](#).

23. Dezember 2020

[Amazon EBS-Volum
enempfehlungen](#)

Compute Optimizer generiert jetzt Empfehlungen für Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) -Volumes. Weitere Informationen finden Sie unter [EBS-Volum
enempfehlungen anzeigen](#).

3. Dezember 2020

[Amazon EBS-Metriken und verschlüsselte S3-Buckets](#)

Compute Optimizer analysiert jetzt die Lese-/Schreibvorgänge pro Sekunde (Ops) und die Lese-/Schreib-Bytes pro Sekunde (Bps) der Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) -Volumes, die an eine Instance angehängt sind. Die Daten werden verwendet, um Empfehlungen zu generieren. In der Compute Optimizer Optimizer-Konsole können Sie auch Diagramme zur EBS-Lese-/Schreibbandbreite (Operationen pro Sekunde) und zum EBS-Lese-/Schreibdurchsatz (KiBps) anzeigen. [Weitere Informationen finden Sie unter Empfehlungen für EC2-Instances anzeigen.](#) Sie können jetzt auch Empfehlungen in verschlüsselte Amazon S3 S3-Buckets exportieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Empfehlungen exportieren.](#)

7. Oktober 2020

[Empfehlungen exportieren](#)

Empfehlungen können nach Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) exportiert werden. Weitere Informationen finden Sie unter [Empfehlungen exportieren.](#)

10. Juni 2020

Selbstbedienungsabmeldung	AWS Command Line Interface unterstützt jetzt Self-Service-Opt-Out. Weitere Informationen finden Sie unter Abmeldung von Ihrem Konto .	6, 2020. April 2020
Veröffentlichung des Dienstes	Compute Optimizer veröffentlicht.	02. Dezember 2019

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.