



Architektur-Diagramme

Migration von MongoDB zu Amazon DocumentDB



Migration von MongoDB zu Amazon DocumentDB: Architektur-Diagramme

Copyright © 2026 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Die Handelsmarken und die 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

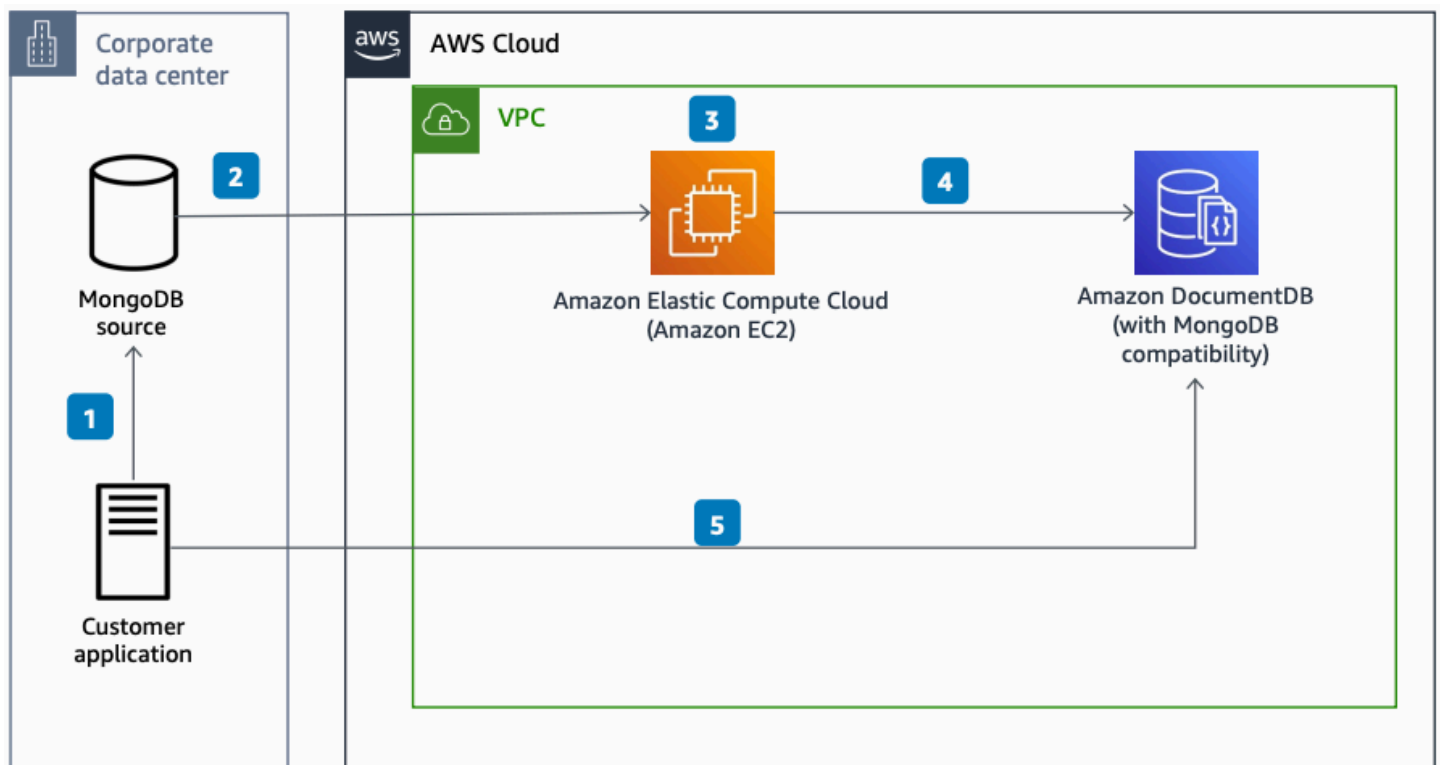
Offline-Ansatz	1
Migration von MongoDB zu Amazon DocumentDB: Offline-Ansatz	1
Weitere Informationen	2
Verlauf des Diagramms	2
Online-Ansatz	3
Migration von MongoDB zu Amazon DocumentDB: Online-Ansatz	3
Hybrider Ansatz	5
Migration von MongoDB zu Amazon DocumentDB: Hybrider Ansatz	5
.....	vii

Migration von MongoDB zu Amazon DocumentDB: Offline

Veröffentlichungsdatum: 25. März 2022 () [Geschichte des Diagramms](#)

Diese Architektur zeigt, wie die Migration von MongoDB zu [Amazon DocumentDB](#) mithilfe des Offline-Ansatzes mit MongoDB Hilfsprogrammen durchgeführt wird. Dies ist der einfachste Ansatz, kann jedoch zu mehr Ausfallzeiten während der Migration führen.

Migration von MongoDB zu Amazon DocumentDB: Offline-Ansatz



Die folgenden Schritte beschreiben die Architektur:

1. Stellen Sie vor der Migration zum Amazon DocumentDB-Cluster sicher, dass die MongoDB Quell- und Anwendungstreiber Version 3.6 oder höher verwenden. Stoppen Sie die Schreibvorgänge der Anwendung in die Quelle MongoDB, um die Datenkonsistenz sicherzustellen.
2. Stellen Sie die Konnektivität von der Amazon EC2-Instanz zu Ihrer MongoDB Quelle her und exportieren Sie dann die Daten und Indizes mit dem Mongodump-Tool in die Amazon EC2-Migrationsinstanz. Um die Auswirkungen auf die Quellbereitstellung zu reduzieren, verwenden Sie die Option MongoDB Read Preference, um zu erzwingen, dass der Dump eine Verbindung zu einem sekundären Replikatgruppenmitglied herstellt.

3. Verwenden Sie das Amazon DocumentDB Index Tool, um die gedumpten Indizes auf Kompatibilität zu überprüfen und die Indizes im Amazon DocumentDB-Zielcluster vorab zu erstellen. Dies verbessert die Gesamtwiederherstellungszeit.
4. Stellen Sie exportierte Daten mit dem Mongorestore-Tool in Ihrem Amazon DocumentDB-Zielcluster wieder her. Verwenden Sie die Option `mongorestore`, um Importe zu parallelisieren. `numInsertionWorkersPerCollection`
5. Nachdem die Datenwiederherstellung abgeschlossen ist, ändern Sie die Datenbankverbindungszeichenfolge Ihrer Anwendung, um Ihren neuen Amazon DocumentDB-Zielcluster zu verwenden.

Weitere Informationen

Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Ressourcen:

- [AWS Architektur-Ikonen](#)
- [AWS Zentrum für Architektur](#)
- [AWS Well-Architected](#)

Geschichte des Diagramms

Abonnieren Sie den RSS-Feed, um über Aktualisierungen dieses Referenzarchitekturdiagramms informiert zu werden.

Änderung	Beschreibung	Datum
Erste Veröffentlichung	Das Referenzarchitekturdiagramm wurde zuerst veröffentlicht.	25. März 2022

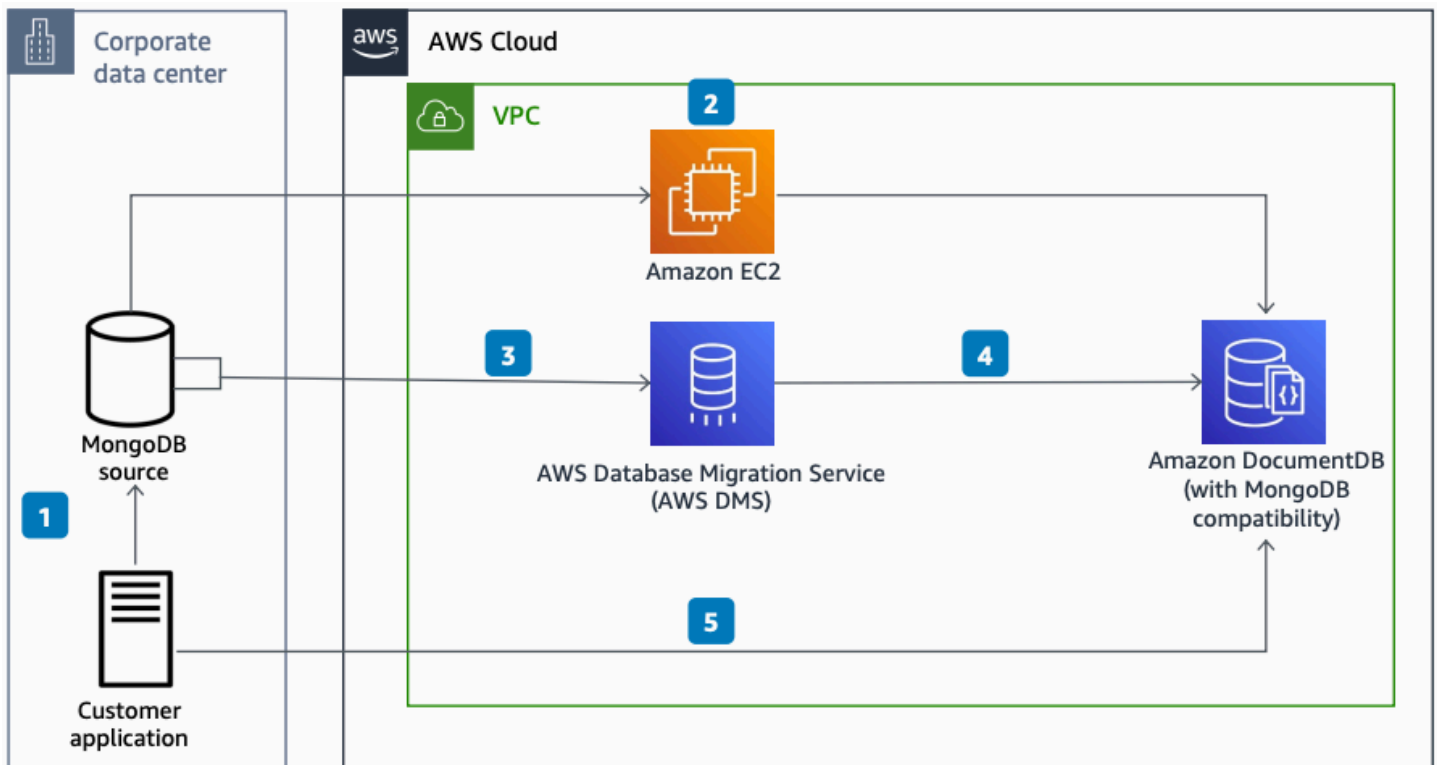
Note

Um RSS-Updates zu abonnieren, muss ein RSS-Plugin für den von Ihnen verwendeten Browser aktiviert sein.

Migration von MongoDB zu Amazon DocumentDB: Online

Diese Architektur zeigt, wie die Migration von MongoDB zu Amazon DocumentDB mithilfe des Online-Ansatzes mit dem [AWS Database Migration Service \(AWS DMS\) durchgeführt wird](#). Dieser Ansatz bietet nahezu keine Ausfallzeiten bei mittlerer Komplexität.

Migration von MongoDB zu Amazon DocumentDB: Online-Ansatz



Die folgenden Schritte beschreiben die Architektur:

1. Wenn Sie die Online-Methode für die Migration zu Amazon DocumentDB verwenden, schreibt Ihre Anwendung weiterhin in die MongoDB Quelldatenbank.
2. Erstellen Sie eine Amazon EC2-Instance in derselben VPC wie Ihr Amazon DocumentDB-Cluster und installieren Sie die Mongo-Shell. Stellen Sie die Konnektivität von der Amazon EC2-Instance zu Ihrer MongoDB Quelle her und exportieren Sie dann die Datenindizes mithilfe des Mongodump-Tools in die Amazon EC2-Migrationsinstanz.
3. AWS DMS ermöglicht die Datenbankmigration mithilfe von CDC (Full Data Load and Change Data Capture). Der Online-Migrationsansatz verwendet AWS DMS, um eine vollständige Datenkopie durchzuführen, und CDC verwendet CDC, um Delta-Änderungen in Amazon

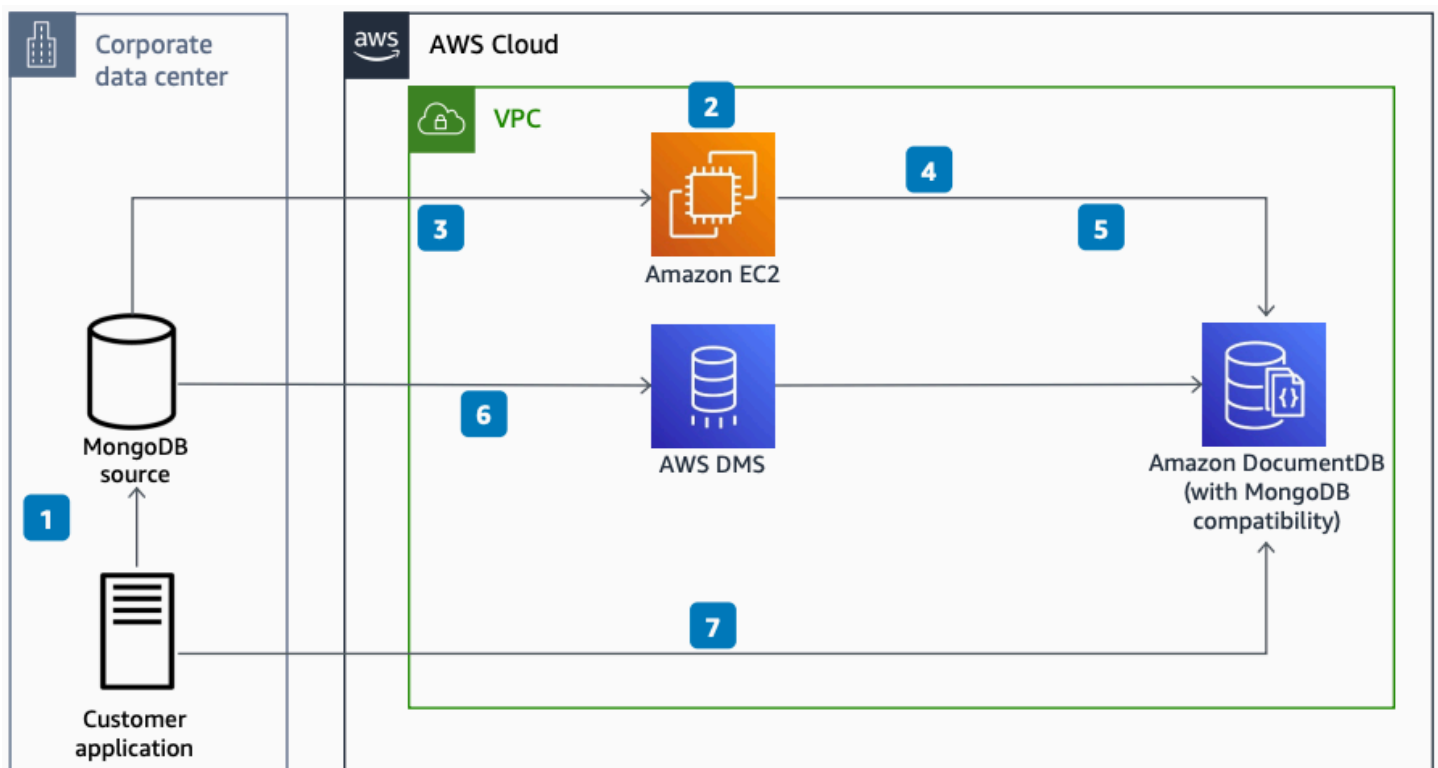
DocumentDB zu replizieren. Verwenden Sie die Option zur automatischen Segmentierung oder Bereichssegmentierung, um die Leistung von AWS DMS-Migrationen mit vollständiger Datenlast zu verbessern.

4. Verwenden Sie die in Schritt 2 erstellte Amazon EC2-Instance, um eine Verbindung zum Amazon DocumentDB-Cluster herzustellen und Indizes zu migrieren. Verwenden Sie das Amazon DocumentDB Index Tool, um die gedumpten Indizes auf Kompatibilität zu überprüfen, und erstellen Sie die Indizes vorab auf dem Amazon DocumentDB-Zielcluster.
5. Wenn die Daten synchronisiert sind, ändern Sie die Datenbankverbindungszeichenfolge Ihrer Anwendung so, dass sie den neuen Amazon DocumentDB-Zielcluster verwendet.

Migration von MongoDB zu Amazon DocumentDB: Hybrid

Diese Architektur zeigt, wie die Migration von MongoDB zu Amazon DocumentDB mithilfe des Hybridansatzes mit Dienstprogrammen und AWS DMS durchgeführt wird. MongoDB Dieser Ansatz bietet nahezu keine Ausfallzeiten und ist die empfohlene Option für Quelldatensätze, die größer als ein Terabyte (TB) sind.

Migration von MongoDB zu Amazon DocumentDB: Hybrider Ansatz



Die folgenden Schritte beschreiben die Architektur:

1. Bei der Hybridmethode zur Migration zu Amazon DocumentDB schreibt Ihre Anwendung weiterhin in die MongoDB Quelldatenbank.
2. Erstellen Sie eine Amazon EC2-Instanz in derselben VPC wie Ihr Amazon DocumentDB-Cluster und installieren Sie die Mongo-Shell. Stellen Sie die Konnektivität von der Amazon EC2-Instanz zu Ihrer Quelle her. Mithilfe der Amazon DocumentDB Index Tools exportieren Sie die Datenindizes in die Amazon EC2-Migrationsinstanz.
3. Exportieren Sie die Daten aus Ihrem MongoDB Replikatsatz mithilfe des Mongodump-Tools in die Amazon EC2-Migrationsinstanz. Um die Auswirkungen des Mongodumps auf die Quelle zu

reduzieren, setzen Sie die `readPreference` Option auf, um zu erzwingen, dass der Dump eine Verbindung `secondary` zu einem sekundären Replikatgruppenmitglied herstellt.

4. Verwenden Sie das Amazon DocumentDB Index Tool, um die von Ihnen exportierten Indizes (Schritt 2) in Ihrem Amazon DocumentDB-Zielcluster wiederherzustellen.
5. Verwenden Sie das Hilfsprogramm `mongorestore`, um die Daten wiederherzustellen, die Sie in Schritt 3 in Ihrem Zielcluster gespeichert haben.
6. AWS DMS ermöglicht die Datenbankmigration mit vollständiger Datenlast und CDC. Der hybride Migrationsansatz verwendet CDC, um Änderungen an Amazon DocumentDB zu replizieren.
7. Wenn die Daten synchronisiert sind, ändern Sie die Datenbankverbindungszeichenfolge Ihrer Anwendung, um den Amazon DocumentDB-Cluster zu verwenden.

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.