



# **Bekannte Einschränkungen**

## Cloud Volumes ONTAP release notes

NetApp  
February 05, 2024

# Inhalt

- Bekannte Einschränkungen ..... 1
  - Einschränkungen bei allen Cloud-Providern ..... 1
  - Bekannte Einschränkungen in AWS ..... 3
  - Bekannte Einschränkungen in Azure ..... 4
  - Bekannte Einschränkungen in Google Cloud ..... 4

# Bekannte Einschränkungen

## Einschränkungen bei allen Cloud-Providern

Bekannte Einschränkungen identifizieren Plattformen, Geräte oder Funktionen, die von dieser Version des Produkts nicht unterstützt werden oder nicht korrekt mit dem Produkt zusammenarbeiten. Lesen Sie diese Einschränkungen sorgfältig durch.

Die folgenden Einschränkungen gelten für Cloud Volumes ONTAP bei allen Cloud-Providern: AWS, Azure und Google Cloud.

### Maximal gleichzeitige Replizierungsvorgänge

Die maximale Anzahl gleichzeitiger SnapMirror oder SnapVault Transfers für Cloud Volumes ONTAP beträgt 100 pro Node, unabhängig vom Instanztyp oder Machine-Typ.

### Snapshots von Cloud-Providern dürfen für Ihre Backup- und Recovery-Pläne nicht verwendet werden

Die Snapshots Ihres Cloud-Providers sollten nicht als Teil Ihres Backup- und Recovery-Plans für Cloud Volumes ONTAP Daten verwendet werden. Um die auf Cloud Volumes ONTAP gehosteten Daten zu sichern und wiederherzustellen, sollten Sie immer ONTAP Snapshot Kopien oder Backup-Lösungen von Drittanbietern verwenden.

["Lesen Sie, wie Sie mit dem Cloud Backup Service ONTAP Daten sichern und wiederherstellen"](#).



Die ONTAP-Konsistenzpunkte im WAFL-Dateisystem bestimmen die Datenkonsistenz. Nur ONTAP kann das WAFL Filesystem stilllegen, um ein absturzkonsistentes Backup zu machen.

### Cloud Volumes ONTAP unterstützt reservierte und On-Demand-VM-Instanzen

Cloud Volumes ONTAP kann auf einer reservierten oder On-Demand-VM-Instanz beim Cloud-Provider ausgeführt werden. Andere VM-Instanzen werden nicht unterstützt.

### Es sollten keine automatischen Lösungen für die Verwaltung von Anwendungsressourcen verwendet werden

Automatische Applikationsressourcenmanagement-Lösungen sollten die Cloud Volumes ONTAP-Systeme nicht verwalten. Dies kann zu einer Änderung an einer nicht unterstützten Konfiguration führen. Beispielsweise könnte mit der Lösung Cloud Volumes ONTAP zu einem nicht unterstützten VM-Instanztyp geändert werden.

### Software-Updates müssen von BlueXP abgeschlossen werden

Upgrades von Cloud Volumes ONTAP müssen von BlueXP abgeschlossen werden. Sie sollten kein Cloud Volumes ONTAP-Upgrade mit System Manager oder der CLI durchführen. Dies kann die Stabilität des Systems beeinträchtigen.

## **Die Cloud Volumes ONTAP-Bereitstellung darf nicht von der Konsole Ihres Cloud-Providers geändert werden**

Änderungen an einer Cloud Volumes ONTAP Konfiguration aus der Konsole Ihres Cloud-Providers resultieren in einer nicht unterstützten Konfiguration. Alle Änderungen an den Cloud Volumes ONTAP-Ressourcen, die BlueXP erstellt und verwaltet, können die Systemstabilität beeinträchtigen und das System von BlueXP verwalten.

## **Festplatten und Aggregate müssen über BlueXP gemanagt werden**

Alle Festplatten und Aggregate müssen direkt aus BlueXP erstellt und gelöscht werden. Sie sollten diese Aktionen nicht über ein anderes Management-Tool ausführen. Dies kann sich auf die Systemstabilität auswirken, die Fähigkeit zum Hinzufügen von Festplatten in der Zukunft beeinträchtigen und möglicherweise Kosten für redundante Cloud-Provider verursachen.

## **Einschränkung der SnapManager-Lizenzierung**

SnapManager Lizenzen pro Server werden von Cloud Volumes ONTAP unterstützt. Lizenzen pro Storage-System (SnapManager Suite) werden nicht unterstützt.

## **Nicht unterstützte ONTAP-Funktionen**

Die folgenden Funktionen werden mit Cloud Volumes ONTAP nicht unterstützt:

- Inline-Deduplizierung auf Aggregatebene
- Deduplizierung auf Aggregatebene im Hintergrund
- Ransomware schützen
- Disk Maintenance Center
- Festplattenbereinigung
- FabricPool Mirroring
- Fibre Channel (FC)
- Flash Pools
- Unbegrenzte Volumes
- Interface Groups
- LIF-Failover bei Intranode
- MetroCluster
- Überprüfung durch mehrere Administratoren

Wenn Sie die Multi-Admin-Verifizierung auf Cloud Volumes ONTAP aktivieren, wird die Konfiguration nicht unterstützt.

- ONTAP S3 in Google Cloud (das S3-Protokoll wird in Azure und AWS unterstützt)
- RAID4, RAID-DP, RAID-TEC (RAID0 WIRD UNTERSTÜTZT)
- Service Processor
- SnapLock Compliance und Enterprise Mode (nur Cloud WORM wird unterstützt)
- SnapMirror Synchronous

- VLANs

## Bekannte Einschränkungen in AWS

Die folgenden bekannten Einschränkungen betreffen Cloud Volumes ONTAP in Amazon Web Services. Schauen Sie sich das auch einmal an "[Einschränkungen für Cloud Volumes ONTAP bei allen Cloud-Providern](#)".

### Einschränkungen von AWS Outpost

Wenn Sie einen AWS-Outpost haben, können Sie Cloud Volumes ONTAP in diesem Outpost implementieren, indem Sie die VPC-Outpost im Assistenten zur Arbeitsumgebung auswählen. Die Erfahrung ist mit jeder anderen VPC, die in AWS residiert. Beachten Sie, dass Sie zunächst einen Connector in Ihrem AWS Outpost implementieren müssen.

Es bestehen einige Einschränkungen, die darauf hinweisen:

- Derzeit werden nur Cloud Volumes ONTAP Systeme mit einzelnen Nodes unterstützt
- Die EC2 Instanzen, die Sie mit Cloud Volumes ONTAP verwenden können, sind auf die in Ihrem Outpost verfügbaren EC2-Instanzen beschränkt
- Derzeit werden nur General Purpose SSDs (gp2) unterstützt

### Einschränkungen für Flash Cache

Die Instanztypen C5D und R5D umfassen lokalen NVMe-Storage, der von Cloud Volumes ONTAP als *Flash Cache* verwendet wird. Beachten Sie die folgenden Einschränkungen:

- Die Komprimierung muss auf allen Volumes deaktiviert sein, um die Performance-Verbesserungen durch Flash Cache bis zu Cloud Volumes ONTAP 9.12.0 nutzen zu können. Wenn Sie auf Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 implementieren oder ein Upgrade durchführen, müssen Sie die Komprimierung nicht deaktivieren.

Bei der Erstellung eines Volumes mit BlueXP können Sie sich für keine Storage-Effizienz entscheiden. Alternativ können Sie auch ein Volume erstellen und dann "[Deaktivieren Sie die Datenkomprimierung über die CLI](#)".

- Cloud Volumes ONTAP unterstützt das Neustarten des Cache nicht, wenn ein Neustart nach einem Neustart erfolgen soll.

### Von Amazon CloudWatch gemeldete Fehlalarme

Cloud Volumes ONTAP gibt also keine CPUs frei, wenn er im Leerlauf ist, also "[Amazon CloudWatch](#)" Kann eine hohe CPU-Warnung für die EC2 Instanz melden, da sie eine Auslastung von 100 % aufweist. Sie können diesen Alarm ignorieren. Mit dem Befehl ONTAP Statistics wird die tatsächliche Nutzung der CPUs angezeigt.

### Cloud Volumes ONTAP HA-Paare unterstützen kein sofortiges Storage-Giveback

Nach dem Neubooten eines Node muss der Partner die Daten synchronisieren, bevor er den Storage zurückgeben kann. Die Zeit, die für die Neusynchronisierung der Daten benötigt wird, hängt von der Menge der Daten ab, die von Clients geschrieben wurden, während der Node während des Giveback ausfällt und die Datenschreibgeschwindigkeit vorliegt.

["Erfahren Sie, wie Storage in einem Cloud Volumes ONTAP HA-Paar in AWS ausgeführt wird"](#).

## Bekannte Einschränkungen in Azure

Die folgenden bekannten Einschränkungen betreffen Cloud Volumes ONTAP in Microsoft Azure. Schauen Sie sich das auch einmal an ["Einschränkungen für Cloud Volumes ONTAP bei allen Cloud-Providern"](#).

### Einschränkungen für Flash Cache

Einige VM-Typen enthalten lokalen NVMe-Storage, den Cloud Volumes ONTAP als *Flash Cache* verwendet. Beachten Sie die folgenden Einschränkungen für Flash Cache:

- Die Komprimierung muss auf allen Volumes deaktiviert sein, um die Performance-Verbesserungen durch Flash Cache bis zu Cloud Volumes ONTAP 9.12.0 nutzen zu können. Wenn Sie auf Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 implementieren oder ein Upgrade durchführen, müssen Sie die Komprimierung nicht deaktivieren.

Bei der Erstellung eines Volumes mit BlueXP können Sie sich für keine Storage-Effizienz entscheiden. Alternativ können Sie auch ein Volume erstellen und dann ["Deaktivieren Sie die Datenkomprimierung über die CLI"](#).

- Cloud Volumes ONTAP unterstützt das Neustarten des Cache nicht, wenn ein Neustart nach einem Neustart erfolgen soll.

### HA-Einschränkungen

HA-Paare werden in einigen Regionen nicht unterstützt.

["Zeigen Sie die Liste der unterstützten Azure Regionen an"](#).

## Bekannte Einschränkungen in Google Cloud

Die folgenden bekannten Einschränkungen betreffen Cloud Volumes ONTAP in Google Cloud Platform. Schauen Sie sich das auch einmal an ["Einschränkungen für Cloud Volumes ONTAP bei allen Cloud-Providern"](#).

### Begrenzung bei Paketspiegelung

["Paketspiegelung"](#) In der Google Cloud VPC, in der die Cloud Volumes ONTAP implementiert wird, muss deaktiviert werden.

Cloud Volumes ONTAP kann nicht ordnungsgemäß ausgeführt werden, wenn die Paketspiegelung aktiviert ist.

### Einschränkungen von Google Private Service Connect

Wenn Sie nutzen ["Google Private Service Connect"](#) Innerhalb der VPC, in der Cloud Volumes ONTAP implementiert wird, müssen DNS-Datensätze implementiert werden, die den Datenverkehr an die erforderlich weiterleiten ["BlueXP API-Endpunkte"](#).

Das Tiering von Daten aus Cloud Volumes ONTAP in einen Google Cloud Storage Bucket wird derzeit mit

Private Service Connect nicht unterstützt.

## Copyright-Informationen

Copyright © 2024 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in den USA. Dieses urheberrechtlich geschützte Dokument darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung des Urheberrechtinhabers in keiner Form und durch keine Mittel – weder grafische noch elektronische oder mechanische, einschließlich Fotokopieren, Aufnehmen oder Speichern in einem elektronischen Abrufsystem – auch nicht in Teilen, vervielfältigt werden.

Software, die von urheberrechtlich geschütztem NetApp Material abgeleitet wird, unterliegt der folgenden Lizenz und dem folgenden Haftungsausschluss:

DIE VORLIEGENDE SOFTWARE WIRD IN DER VORLIEGENDEN FORM VON NETAPP ZUR VERFÜGUNG GESTELLT, D. H. OHNE JEGLICHE EXPLIZITE ODER IMPLIZITE GEWÄHRLEISTUNG, EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, DIE HIERMIT AUSGESCHLOSSEN WERDEN. NETAPP ÜBERNIMMT KEINERLEI HAFTUNG FÜR DIREKTE, INDIREKTE, ZUFÄLLIGE, BESONDERE, BEISPIELHAFT SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE BESCHAFFUNG VON ERSATZWAREN ODER -DIENSTLEISTUNGEN, NUTZUNGS-, DATEN- ODER GEWINNVERLUSTE ODER UNTERBRECHUNG DES GESCHÄFTSBETRIEBS), UNABHÄNGIG DAVON, WIE SIE VERURSACHT WURDEN UND AUF WELCHER HAFTUNGSTHEORIE SIE BERUHEN, OB AUS VERTRAGLICH FESTGELEGTER HAFTUNG, VERSCHULDENSUNABHÄNGIGER HAFTUNG ODER DELIKTSHAFTUNG (EINSCHLIESSLICH FAHRLÄSSIGKEIT ODER AUF ANDEREM WEGE), DIE IN IRGEND EINER WEISE AUS DER NUTZUNG DIESER SOFTWARE RESULTIEREN, SELBST WENN AUF DIE MÖGLICHKEIT DERARTIGER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDE.

NetApp behält sich das Recht vor, die hierin beschriebenen Produkte jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern. NetApp übernimmt keine Verantwortung oder Haftung, die sich aus der Verwendung der hier beschriebenen Produkte ergibt, es sei denn, NetApp hat dem ausdrücklich in schriftlicher Form zugestimmt. Die Verwendung oder der Erwerb dieses Produkts stellt keine Lizenzierung im Rahmen eines Patentrechts, Markenrechts oder eines anderen Rechts an geistigem Eigentum von NetApp dar.

Das in diesem Dokument beschriebene Produkt kann durch ein oder mehrere US-amerikanische Patente, ausländische Patente oder anhängige Patentanmeldungen geschützt sein.

ERLÄUTERUNG ZU „RESTRICTED RIGHTS“: Nutzung, Vervielfältigung oder Offenlegung durch die US-Regierung unterliegt den Einschränkungen gemäß Unterabschnitt (b)(3) der Klausel „Rights in Technical Data – Noncommercial Items“ in DFARS 252.227-7013 (Februar 2014) und FAR 52.227-19 (Dezember 2007).

Die hierin enthaltenen Daten beziehen sich auf ein kommerzielles Produkt und/oder einen kommerziellen Service (wie in FAR 2.101 definiert) und sind Eigentum von NetApp, Inc. Alle technischen Daten und die Computersoftware von NetApp, die unter diesem Vertrag bereitgestellt werden, sind gewerblicher Natur und wurden ausschließlich unter Verwendung privater Mittel entwickelt. Die US-Regierung besitzt eine nicht ausschließliche, nicht übertragbare, nicht unterlizenzierbare, weltweite, limitierte unwiderrufliche Lizenz zur Nutzung der Daten nur in Verbindung mit und zur Unterstützung des Vertrags der US-Regierung, unter dem die Daten bereitgestellt wurden. Sofern in den vorliegenden Bedingungen nicht anders angegeben, dürfen die Daten ohne vorherige schriftliche Genehmigung von NetApp, Inc. nicht verwendet, offengelegt, vervielfältigt, geändert, aufgeführt oder angezeigt werden. Die Lizenzrechte der US-Regierung für das US-Verteidigungsministerium sind auf die in DFARS-Klausel 252.227-7015(b) (Februar 2014) genannten Rechte beschränkt.

## Markeninformationen

NETAPP, das NETAPP Logo und die unter <http://www.netapp.com/TM> aufgeführten Marken sind Marken von NetApp, Inc. Andere Firmen und Produktnamen können Marken der jeweiligen Eigentümer sein.