



# **Nutzen Sie Cloud Volumes Service für Google Cloud**

Cloud Volumes Service for Google Cloud

NetApp  
December 15, 2022

# Inhaltsverzeichnis

- Nutzen Sie Cloud Volumes Service für Google Cloud ..... 1
  - Erstellung und Mounten von Volumes ..... 1
  - Management vorhandener Volumes ..... 6
  - Managen von Cloud Volumes Snapshots ..... 7
  - Managen Sie Ihre Active Directory-Konfiguration..... 11
  - Entfernen Sie Cloud Volumes Service aus BlueXP ..... 12

# Nutzen Sie Cloud Volumes Service für Google Cloud

## Erstellung und Mounten von Volumes

Mit BlueXP können Sie Cloud Volumes auf Basis Ihres Cloud Volumes Service für Google Cloud Abonnements erstellen. Nachdem Sie ein Volume erstellt haben, erhalten Sie die entsprechenden Mount-Befehle, damit Sie das Volume an einen Client mounten können.

### Volumes erstellen

NFS- oder SMB-Volumes werden in einem neuen oder vorhandenen Cloud Volumes Service für Google Cloud Konto erstellt. Cloud Volumes unterstützen derzeit NFSv3 und NFSv4.1 für Linux- und UNIX-Clients und SMB 3.x für Windows-Clients.

#### Bevor Sie beginnen

- Wenn Sie SMB in GCP verwenden möchten, müssen Sie DNS und Active Directory einrichten.
- Wenn Sie planen, ein SMB-Volume zu erstellen, müssen Sie über einen Windows Active Directory-Server verfügen, mit dem Sie eine Verbindung herstellen können. Sie geben diese Informationen bei der Erstellung des Volumes ein. Stellen Sie außerdem sicher, dass der Admin-Benutzer in der Lage ist, ein Maschinenkonto im angegebenen Organisationseinheit-Pfad (OU) zu erstellen.

#### Schritte

1. Wählen Sie die Arbeitsumgebung aus und klicken Sie auf **Neues Volume hinzufügen**.
2. Geben Sie auf der Seite Details & Location Details zum Volume ein:

- a. Geben Sie einen Namen für das Volume ein.
- b. Geben Sie eine Größe im Bereich von 1 tib (1024 gib) bis 100 tib an.

["Hier erhalten Sie weitere Informationen über zugewiesene Kapazität"](#).

- c. Geben Sie ein Service-Level an: Standard, Premium oder Extreme.

["Erfahren Sie mehr über Service-Level"](#).

- d. Wählen Sie die Google Cloud-Region aus.
- e. Wählen Sie das VPC-Netzwerk aus, auf das das Volume zugegriffen werden soll. Beachten Sie, dass die VPC nicht mehr geändert oder bearbeitet werden kann, nachdem das Volume erstellt wurde.
- f. Klicken Sie Auf **Weiter**.

**Details & Location**

Details		Location
Volume Name	Size (TiB) ⓘ	Region
vol1	5000	US East 1
Service Level ⓘ		VPC Network
Standard		vpc-1

3. Wählen Sie auf der Seite Protokoll NFS oder SMB aus und definieren Sie die Details. Erforderliche Einträge für NFS und SMB sind in separaten Abschnitten unten dargestellt.

4. Für NFS:

- a. Geben Sie im Feld Volume Path den Namen des Volume-Exports an, den Sie beim Mounten des Volumes sehen werden.
- b. Wählen Sie NFSv3, NFSv4.1 oder beides nach Ihren Anforderungen aus.
- c. Optional können Sie eine Exportrichtlinie erstellen, um die Clients zu identifizieren, die auf das Volume zugreifen können. Geben Sie Folgendes an:
  - Zulässige Clients unter Verwendung einer IP-Adresse oder eines Classless Inter-Domain Routing (CIDR).
  - Zugriffsrechte als Lese- und Schreibgeschützt.
  - Zugriffsprotokoll (oder Protokolle, wenn das Volume sowohl NFSv3 als auch NFSv4.1 Zugriff ermöglicht) für Benutzer verwendet.
  - Klicken Sie auf **+ Add Export Policy Rule**, wenn Sie zusätzliche Exportrichtlinien-Regeln definieren möchten.

Das folgende Bild zeigt die für das NFS-Protokoll ausgefüllte Volume-Seite:

## Protocol

Select the volume's protocol: ☒ **NFS Protocol** ☐ SMB Protocol

**Protocol**

Volume Path ?

vol1

Select NFS Version:

☒ NFSv3 ☐ NFSv4.1

**Export Policy**

Allowed Client & Access ?

0.0.0.0/24

☒ Read & Write ☐ Read Only

Select NFS Version: ☒ NFSv3 ☐ NFSv4.1


+ Add Export Policy Rule (Up to 5)

### 5. Für SMB:

- a. Geben Sie im Feld Volume Path den Namen des Volume-Exports an, der beim Mounten des Volumes angezeigt wird, und klicken Sie auf **Continue**.
- b. Wenn Active Directory eingerichtet wurde, wird die Konfiguration angezeigt. Wenn es sich um das erste Volume handelt, das eingerichtet wurde und kein Active Directory eingerichtet wurde, können Sie die SMB-Sitzungsverschlüsselung auf der Seite SMB Connectivity Setup aktivieren:

Feld	Beschreibung
Primäre DNS-IP-Adresse	Die IP-Adressen der DNS-Server, die eine Namensauflösung für den SMB-Server angeben. Verwenden Sie ein Komma, um die IP-Adressen zu trennen, wenn Sie auf mehrere Server verweisen, z. B. 172.31.25.223, 172.31.2.74.
Active Directory-Domäne, der Sie beitreten möchten	Der FQDN der Active Directory (AD)-Domäne, der der SMB-Server beitreten soll.
SMB Server NetBIOS-Name	Ein NetBIOS-Name für den zu erstellenden SMB-Server.
Anmeldeinformationen, die zur Aufnahme in die Domäne autorisiert sind	Der Name und das Kennwort eines Windows-Kontos mit ausreichenden Berechtigungen zum Hinzufügen von Computern zur angegebenen Organisationseinheit (OU) innerhalb der AD-Domäne.
Organisationseinheit	Die Organisationseinheit innerhalb der AD-Domäne, die mit dem SMB-Server verknüpft werden soll. Die Standardeinstellung ist CN=Computer für Verbindungen zu Ihrem eigenen Windows Active Directory Server.

Das folgende Bild zeigt die für das SMB-Protokoll ausgefüllte Volume-Seite:


**SMB Connectivity Setup**

<b>DNS Primary IP Address</b> <input type="text" value="127.0.0.1"/>	<b>User Name</b> <input type="text" value="administrator"/>
<b>Active Directory Domain to Join</b> <input type="text" value="yourdomain.com up to 107 characters"/>	<b>Password</b> <input type="password"/>
<b>SMB Server NetBIOS Name</b> <input type="text" value="WEName"/>	<b>Organizational Unit</b> <input type="text" value="CN=Computers"/>

- Klicken Sie Auf **Weiter**.
- Wenn Sie das Volume auf Grundlage eines Snapshots eines vorhandenen Volumes erstellen möchten, wählen Sie den Snapshot aus der Dropdown-Liste Snapshot Name aus. Ansonsten klicken Sie einfach auf **Weiter**.
- Sie können auf der Seite Snapshot-Richtlinie Cloud Volumes Service aktivieren, um auf Grundlage eines Zeitplans Snapshot-Kopien Ihrer Volumes zu erstellen. Sie können dies jetzt tun, indem Sie den Wahlschalter nach rechts verschieben oder das Volume später bearbeiten, um die Snapshot-Richtlinie zu definieren.

Erfahren Sie, wie Sie ["Erstellen einer Snapshot-Richtlinie"](#).

- Klicken Sie Auf **Volumen Hinzufügen**.

### Ergebnis

Das neue Volumen wird der Arbeitsumgebung hinzugefügt.

Weiterhin das Mounten des Cloud Volume fortsetzen.

## Und Cloud Volumes mounten

Greifen Sie in BlueXP auf die Montageanweisungen zu, damit Sie das Volume auf einen Host mounten können.



Verwenden Sie das hervorgehobene Protokoll/den von Ihrem Client unterstützten Dialekt.

### Schritte

- Öffnen Sie die Arbeitsumgebung.
- Bewegen Sie den Mauszeiger über die Lautstärke und klicken Sie auf **Mounten Sie die Lautstärke**.

Auf NFS- und SMB-Volumes werden Mount-Anweisungen für dieses Protokoll angezeigt.

- Bewegen Sie den Mauszeiger über die Befehle und kopieren Sie sie in die Zwischenablage, um diesen Prozess zu vereinfachen. Fügen Sie einfach das Zielverzeichnis / den Bereitstellungspunkt am Ende des Befehls hinzu.

### NFS-Beispiel:

## Mount the volume - testk

### Setting up your instance

1. Open an SSH client and connect to your instance.
2. Install the nfs client on your instance.

On Red Hat Enterprise Linux or SuSE Linux instance:

```
$ sudo yum install -y nfs-utils
```

On an Ubuntu or Debian instance:

```
$ sudo apt-get install nfs-common
```

### Mounting your volume

1. Create a new directory on your instance:

```
$ sudo mkdir /dir
```

2. Mount your NFSv3 volume using the command below:

```
sudo mount -t nfs -o rw,hard,rsize=65536,wsiz=65536,vers=3,t...
```

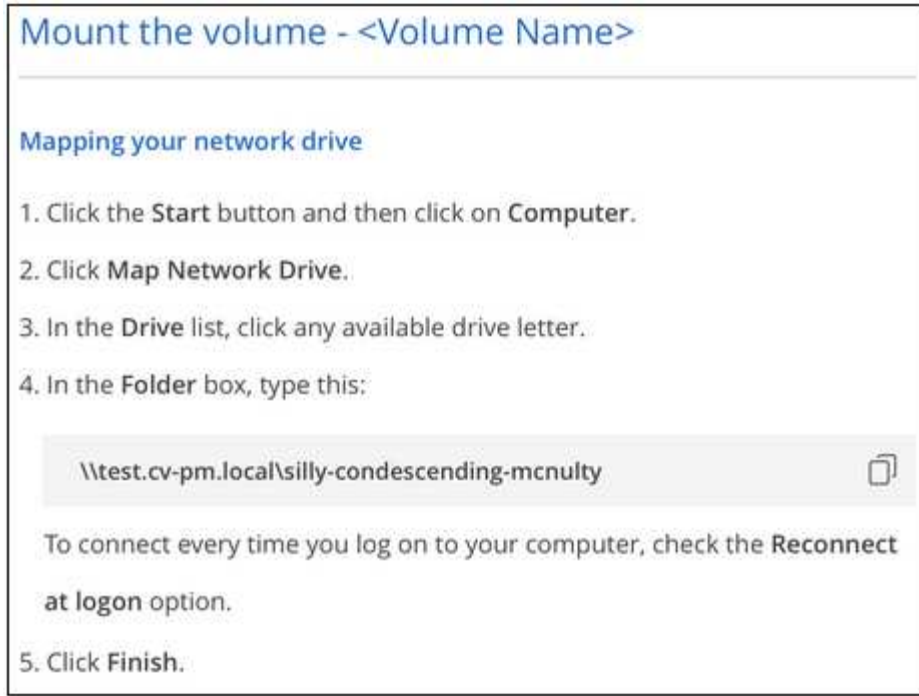
3. Mount your NFSv4.1 volume using the command below:

```
sudo mount -t nfs -o rw,hard,rsize=65536,wsiz=65536,vers=4.1,t...
```

Die von definierte maximale I/O-Größe `rsiz` Und `wsiz` Optionen sind 1048576, allerdings wird für die meisten Anwendungsfälle der empfohlene Standardwert von 65536 verwendet.

Beachten Sie, dass Linux-Clients standardmäßig auf NFSv4.1 gesetzt werden, es sei denn, die Version wird mit dem angegeben `vers=<nfs_version>` Option.

### SMB-Beispiel:



4. Ordnen Sie Ihr Netzlaufwerk zu, indem Sie den Mount-Anweisungen für Ihre Instanz folgen.

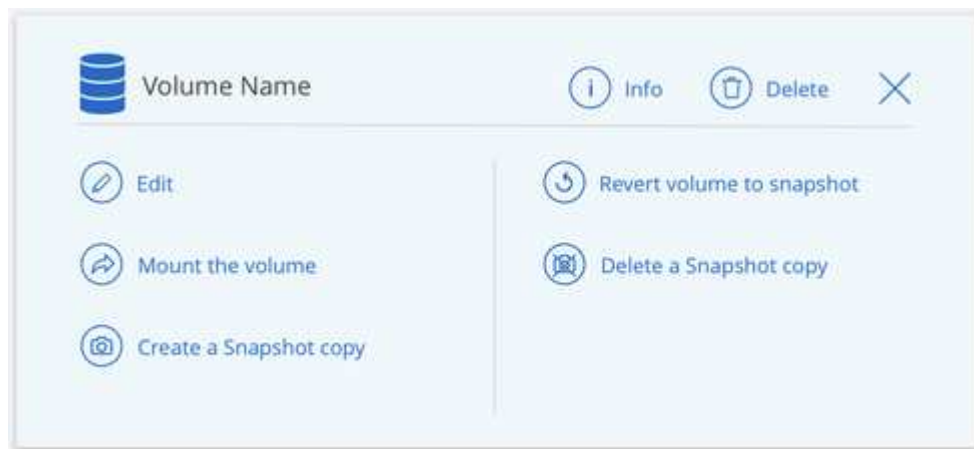
Nach Abschluss der Schritte in der Mount-Anleitung ist das Cloud-Volume erfolgreich in die GCP-Instanz eingebunden.

## Management vorhandener Volumes

Sie können vorhandene Volumes managen, wenn sich Ihre Storage-Anforderungen ändern. Sie können Volumes anzeigen, bearbeiten, wiederherstellen und löschen.

### Schritte

1. Öffnen Sie die Arbeitsumgebung.
2. Zeigen Sie den Mauszeiger auf das Volume.



3. Managen Sie Ihre Volumes:



Aufgabe	Aktion
Anzeigen von Informationen zu einem Volume	Klicken Sie Auf <b>Info</b> .
Bearbeiten eines Volumes (einschließlich Snapshot-Richtlinie)	a. Klicken Sie Auf <b>Bearbeiten</b> . b. Ändern Sie die Eigenschaften des Volumes und klicken Sie dann auf <b>Update</b> .
Holen Sie den NFS- oder SMB-Mount-Befehl	a. Klicken Sie auf <b>Montierung des Volumens</b> . b. Klicken Sie auf <b>Kopieren</b> , um den Befehl(en) zu kopieren.
Erstellen Sie bei Bedarf eine Snapshot Kopie	a. Klicken Sie auf <b>Snapshot Kopie erstellen</b> . b. Ändern Sie ggf. den Namen und klicken Sie dann auf <b>Erstellen</b> .
Ersetzen Sie das Volume durch den Inhalt einer Snapshot Kopie	a. Klicken Sie auf <b>Volume auf Snapshot zurücksetzen</b> . b. Wählen Sie eine Snapshot Kopie aus und klicken Sie auf <b>Wiederherstellen</b> .
Löschen einer Snapshot Kopie	a. Klicken Sie auf <b>Snapshot Kopie löschen</b> . b. Wählen Sie den Snapshot aus und klicken Sie auf <b>Löschen</b> . c. Klicken Sie erneut auf <b>Löschen</b> , wenn Sie zur Bestätigung aufgefordert werden.
Löschen Sie ein Volume	a. Heben Sie die Bereitstellung des Volumes von allen Clients ab: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Verwenden Sie unter Linux-Clients das <code>umount</code> Befehl.</li> <li>◦ Klicken Sie unter Windows-Clients auf <b>Netzlaufwerk trennen</b>.</li> </ul> b. Wählen Sie ein Volume aus, und klicken Sie dann auf <b>Löschen</b> . c. Klicken Sie zur Bestätigung erneut auf <b>Löschen</b> .

## Managen von Cloud Volumes Snapshots

Sie können für jedes Volume eine Snapshot-Richtlinie erstellen, sodass Sie den gesamten Inhalt eines Volumes von einer früheren Zeit wiederherstellen können. Bei Bedarf können Sie auch einen On-Demand Snapshot eines Cloud Volumes erstellen.

### Erstellen Sie einen On-Demand Snapshot

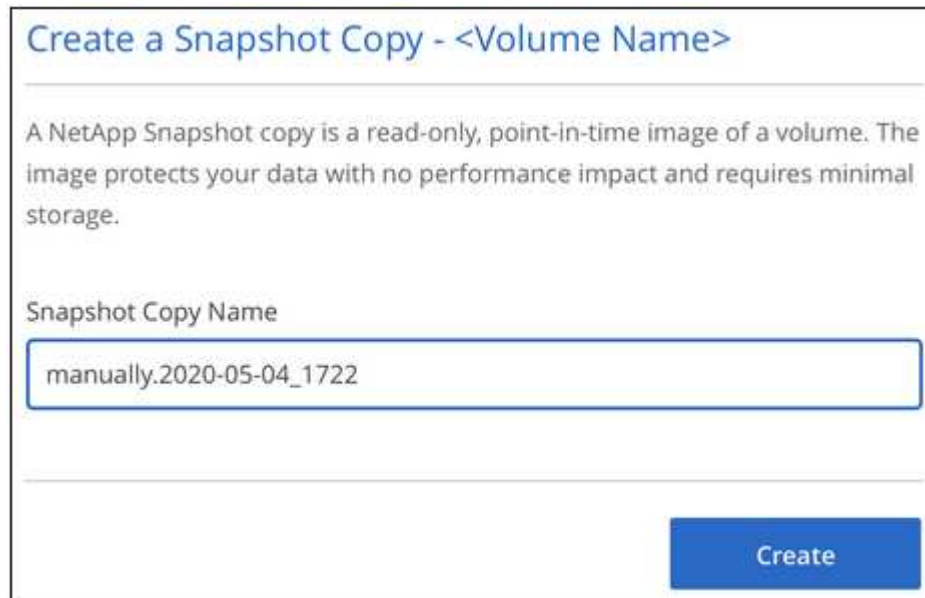
Sie können einen On-Demand-Snapshot eines Cloud Volumes erstellen, wenn Sie einen Snapshot im aktuellen Volume-Zustand erstellen möchten.

#### Schritte

1. Öffnen Sie die Arbeitsumgebung.
2. Bewegen Sie den Mauszeiger über den Datenträger und klicken Sie auf **Erstellen Sie eine Snapshot**

### Kopie.

3. Geben Sie einen Namen für den Snapshot ein, oder verwenden Sie den automatisch generierten Namen, und klicken Sie auf **Erstellen**.



Create a Snapshot Copy - <Volume Name>

A NetApp Snapshot copy is a read-only, point-in-time image of a volume. The image protects your data with no performance impact and requires minimal storage.

Snapshot Copy Name

manually.2020-05-04\_1722

Create

Der Snapshot wird erstellt.

## Erstellen oder Ändern einer Snapshot-Richtlinie

Sie können je nach Bedarf eine Snapshot-Richtlinie für ein Cloud-Volume erstellen oder ändern. Sie definieren die Snapshot-Richtlinie auf der Registerkarte „*Snapshot Policy*“ entweder beim Erstellen eines Volumes oder beim Bearbeiten eines Volumes.

### Schritte

1. Öffnen Sie die Arbeitsumgebung.
2. Bewegen Sie den Mauszeiger über die Lautstärke und klicken Sie auf **Bearbeiten**.
3. Verschieben Sie auf der Registerkarte „*Snapshot Policy*“ den Schieberegler zum Aktivieren der Snapshots nach rechts.
4. Legen Sie den Zeitplan für Snapshots fest:
  - a. Wählen Sie die Häufigkeit aus: **Stündlich**, **täglich**, **wöchentlich** oder **monatlich**
  - b. Wählen Sie die Anzahl der Schnappschüsse aus, die beibehalten werden sollen.
  - c. Wählen Sie den Tag, die Stunde und die Minute aus, an dem der Snapshot erstellt werden soll.

**Schedule Snapshot Policies:**

<input checked="" type="checkbox"/> <b>Hourly</b>	Number of Snapshot to Keep	Minute	
	<input type="text" value="12"/>	<input type="text" value="30"/>	
<input type="checkbox"/> <b>Daily</b>	Number of Snapshot to Keep	Hour	Minute
	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Weekly</b>	Number of Snapshot to Keep	Days	Hour Minute
	<input type="text" value="3"/>	<div>Sunday x</div>	<input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/>
<input type="checkbox"/> <b>Monthly</b>	Number of Snapshot to Keep		Hour Minute
	<input type="text" value="0"/>	<div> <input type="checkbox"/> Sunday  <input type="checkbox"/> Monday  <input type="checkbox"/> Tuesday </div>	<input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/>

5. Klicken Sie auf **Add Volume** oder **Update Volume**, um Ihre Richtlinienereinstellungen zu speichern.

## Deaktivieren einer Snapshot-Richtlinie

Sie können eine Snapshot-Richtlinie deaktivieren, um die Erstellung von Snapshots für einen kurzen Zeitraum zu verhindern, während Ihre Snapshot-Richtlinieneinstellungen beibehalten werden.

### Schritte

1. Öffnen Sie die Arbeitsumgebung.
2. Bewegen Sie den Mauszeiger über die Lautstärke und klicken Sie auf **Bearbeiten**.
3. Verschieben Sie auf der Registerkarte „*Snapshot Policy*“ den Schieberegler „Snapshots aktivieren“ nach links.

Enable automatic Snapshot copies

When disabled, Cloud Volumes Service does not create Snapshot copies of your volumes.

4. Klicken Sie auf **Lautstärke aktualisieren**.

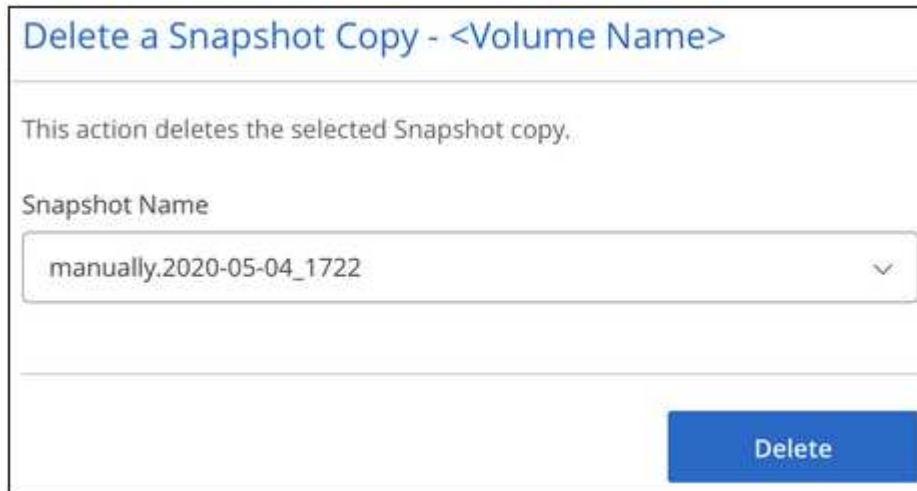
Wenn Sie die Snapshot-Richtlinie wieder aktivieren möchten, verschieben Sie den Schieberegler Snapshots aktivieren nach rechts und klicken Sie auf **Datenträger aktualisieren**.

## Löschen Sie einen Snapshot

Sie können einen Snapshot löschen, wenn er nicht mehr benötigt wird.

### Schritte

1. Öffnen Sie die Arbeitsumgebung.
2. Bewegen Sie den Mauszeiger über das Volume und klicken Sie auf **Löschen einer Snapshot Kopie**.
3. Wählen Sie den Snapshot aus der Dropdown-Liste aus und klicken Sie auf **Löschen**.



4. Klicken Sie im Bestätigungsdialogfeld auf **Löschen**.

## Wiederherstellung eines Snapshots auf einem neuen Volume

Sie können bei Bedarf einen Snapshot auf einem neuen Volume wiederherstellen.

### Schritte

1. Öffnen Sie die Arbeitsumgebung.
2. Bewegen Sie den Mauszeiger über das Volume und klicken Sie auf **auf ein neues Volume wiederherstellen**.
3. Wählen Sie den Snapshot aus der Dropdown-Liste aus, den Sie zum Erstellen des neuen Volumes verwenden möchten.
4. Geben Sie einen Namen für das neue Volume ein und klicken Sie auf **Wiederherstellen**.

Restore to a new volume - <Volume Name>

This operation restores data from a Snapshot copy to a new volume.

Snapshot Name

manually.2020-05-04\_1722

Restored Volume Name:

vol\_restore

Restore

Das Volume wird in der Arbeitsumgebung erstellt.

5. Falls Sie eines der Volume-Attribute wie Volume-Pfad oder Service Level ändern müssen:
  - a. Bewegen Sie den Mauszeiger über die Lautstärke und klicken Sie auf **Bearbeiten**.
  - b. Nehmen Sie Ihre Änderungen vor und klicken Sie auf **Lautstärke aktualisieren**.


**Nachdem Sie fertig sind**


Weiter mit ["Montieren des Cloud Volumes"](#).

## Managen Sie Ihre Active Directory-Konfiguration

Wenn Sie Ihre DNS-Server oder Active Directory-Domäne geändert haben, müssen Sie den SMB-Server in Cloud Volumes Service ändern, damit er weiterhin Storage für Clients bereitstellen kann.

### Schritte

1. Öffnen Sie die Arbeitsumgebung.
2. Klicken Sie auf das  Klicken Sie oben auf der Seite auf **Active Directory verwalten**.

Wenn kein Active Directory konfiguriert ist, können Sie jetzt ein Verzeichnis hinzufügen. Wenn eine konfiguriert ist, können Sie die Einstellungen mit dem ändern oder löschen  Schaltfläche.

3. Legen Sie die Einstellungen für den SMB-Server fest:

Feld	Beschreibung
Primäre DNS-IP-Adresse	Die IP-Adressen der DNS-Server, die eine Namensauflösung für den SMB-Server angeben. Verwenden Sie ein Komma, um die IP-Adressen zu trennen, wenn Sie auf mehrere Server verweisen, z. B. 172.31.25.223, 172.31.2.74.

Feld	Beschreibung
Active Directory-Domäne, der Sie beitreten möchten	Der FQDN der Active Directory (AD)-Domäne, der der SMB-Server beitreten soll.
SMB Server NetBIOS-Name	Ein NetBIOS-Name für den zu erstellenden SMB-Server.
Anmeldeinformationen, die zur Aufnahme in die Domäne autorisiert sind	Der Name und das Kennwort eines Windows-Kontos mit ausreichenden Berechtigungen zum Hinzufügen von Computern zur angegebenen Organisationseinheit (OU) innerhalb der AD-Domäne.
Organisationseinheit	Die Organisationseinheit innerhalb der AD-Domäne, die mit dem SMB-Server verknüpft werden soll. Die Standardeinstellung ist CN=Computer für Verbindungen zu Ihrem eigenen Windows Active Directory Server.

4. Klicken Sie auf **Speichern**, um Ihre Einstellungen zu speichern.


## Entfernen Sie Cloud Volumes Service aus BlueXP

Sie können ein Cloud Volumes Service für Google Cloud Abonnement und alle vorhandenen Volumes von BlueXP entfernen. Die Volumes werden nicht gelöscht, sie werden nur aus der BlueXP-Schnittstelle entfernt.



Das Löschen Ihres Cloud Volumes Service for Google Cloud Abonnements von BlueXP wird nicht unterstützt. Dies ist nur über die Google Cloud Console möglich.

### Schritte

1. Öffnen Sie die Arbeitsumgebung.
2. Klicken Sie auf das  Klicken Sie oben auf der Seite auf **Cloud Volumes Service entfernen**.
3. Klicken Sie im Bestätigungsdialogfeld auf **Entfernen**.

## Copyright-Informationen

Copyright © 2022 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in den USA. Dieses urheberrechtlich geschützte Dokument darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung des Urheberrechtsinhabers 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.