



# **Verwalten von Google Cloud Storage-Buckets**

## **Google Cloud Storage**

NetApp  
November 11, 2025

# Inhalt

Verwalten von Google Cloud Storage-Buckets . . . . .	1
Google Cloud Storage-Buckets hinzufügen . . . . .	1
Ändern der Bucket-Einstellungen von Google Cloud Storage . . . . .	3
Ändern der Speicherklasse . . . . .	3
Beschriftungen für Objekte im Bucket hinzufügen oder ändern . . . . .	4
Ändern, ob die Turboreplikation an Standorten mit zwei Regionen aktiviert ist . . . . .	4
Verwenden Sie NetApp Datendienste mit Google Cloud Storage-Buckets . . . . .	4

# Verwalten von Google Cloud Storage-Buckets

## Google Cloud Storage-Buckets hinzufügen

Wenn Ihr Google Cloud Storage-System auf der Seite „Systeme“ verfügbar ist, können Sie weitere Buckets direkt von der NetApp Console aus hinzufügen.

### Schritte

1. Doppelklicken Sie auf der Seite „Systeme“ auf das Google Cloud Storage-System, um die Übersichtsseite der Google Cloud Storage-Buckets anzuzeigen, und klicken Sie auf **Bucket hinzufügen**.

Die Seite *Bucket hinzufügen* wird angezeigt.

2. Geben Sie die erforderlichen Informationen im Abschnitt *Projektdetails* ein.

- **Bucketname** – Geben Sie den Namen ein, den Sie für den Bucket verwenden möchten. [„Informationen zu den Benennungsanforderungen finden Sie in der Google Cloud-Dokumentation.“](#)
- **Google-Projekt** – Wählen Sie das Google-Projekt aus, das Eigentümer des Buckets sein soll. Dies kann das primäre Projekt sein, in dem der Konsolenagent bereitgestellt wurde, oder es kann ein anderes Projekt sein. Wenn in der Dropdown-Liste keine weiteren Projekte angezeigt werden, haben Sie das NetApp Console -Dienstkonto noch nicht mit anderen Projekten verknüpft. Gehen Sie zur Google Cloud-Konsole, öffnen Sie den IAM-Dienst und wählen Sie das Projekt aus. Fügen Sie diesem Projekt das Dienstkonto mit der NetApp Console hinzu. Sie müssen diesen Schritt für jedes Projekt wiederholen. HINWEIS: Dies ist das Dienstkonto, das Sie für die NetApp Console einrichten. [„wie auf dieser Seite beschrieben“](#).
- **Labels** – Labels sind Metadaten für Ihre Google Cloud-Ressourcen. Sie können beim Erstellen eines Buckets bis zu 10 Label-Schlüssel:Wert-Paare hinzufügen. [„Weitere Informationen zu Labels finden Sie in der Google Cloud-Dokumentation.“](#)

3. Wählen Sie im Abschnitt „Standort“ den Standorttyp und die Region (oder Regionen) aus, in der der Bucket erstellt werden soll. Sie können aus drei verschiedenen Standorttypen auswählen.

Wenn Sie den „Standorttyp“ auswählen ...	Wählen Sie dann ...
Region	Eine einzelne Region aus dem Feld „Verfügbare Regionen“.
Dual-Region	Wählen Sie den geografischen Standort (einen einzelnen Kontinent) aus dem Feld „Verfügbare Standorte“ aus und wählen Sie dann zwei Regionen im Feld „Verfügbare Regionen“ aus.  Sie können die „Turbo-Replikation“ aktivieren, wenn Sie für alle neu geschriebenen Objekte innerhalb eines Zielzeitraums von 15 Minuten Georedundanz garantieren möchten.
Mehrere Regionen	Die geografische Multiregion aus dem Feld „Verfügbare Multiregionen“.

Beachten Sie, dass alle Cloud Storage-Daten ab dem Hochladen über mindestens zwei Zonen innerhalb mindestens eines geografischen Ortes redundant sind. [„Weitere Informationen zu Bucket-Standorten finden Sie in der Google Cloud-Dokumentation.“](#)

4. Wählen Sie im Abschnitt **Speicherklasse** die Speicherklasse aus, die für Objekte in Ihrem Bucket verwendet werden soll. Sie können aus vier Speicherklassen auswählen oder **Autoclass** auswählen und Google passt die Klasse nach Bedarf an.
- **Standard** – Am besten geeignet für Daten, auf die häufig zugegriffen wird („heiße“ Daten) oder die nur für kurze Zeit gespeichert werden.
  - **Nearline** – Ein kostengünstiger, äußerst langlebiger Speicherdienst zum Speichern selten abgerufener Daten.
  - **Coldline** – Ein sehr kostengünstiger, äußerst langlebiger Speicherdienst zum Speichern selten abgerufener Daten.
  - **Archiv** – Der kostengünstigste und langlebigste Speicherdienst für Datenarchivierung, Online-Backup und Notfallwiederherstellung.
  - **Autoclass** – Überträgt Objekte in Ihrem Bucket automatisch in die entsprechenden Speicherklassen, basierend auf dem Zugriffsmuster jedes Objekts.

Die Kosten und Abrufgebühren sind für jede Lagerklasse unterschiedlich. "[Weitere Informationen zu Speicherklassen finden Sie in der Google Cloud-Dokumentation.](#)" .

5. Wählen Sie im Abschnitt „Schutz“ aus, ob Sie Datenschutztools zum Schutz der Objekte im Bucket oder eine Datenverschlüsselungskonfiguration zum Schutz des Zugriffs auf Ihre Daten verwenden möchten.

### Datenschutz-Tools

- **Keine** – Standardmäßig sind für den Bucket keine Schutztools aktiviert.
- **Objektversionierung** – Objektversionierung ist eine Möglichkeit, mehrere Versionen eines Objekts im selben Bucket aufzubewahren. Der Bucket behält jedes Mal eine nicht aktuelle Objektversion bei, wenn Sie eine Live-Objektversion aktualisieren, ersetzen oder löschen – und behält so kontinuierlich eine geschützte Version des Objekts bei. Wenn Sie „Objektversionierung“ auswählen, können Sie zwei Optionen angeben:
  - **Max. Anzahl der Versionen pro Objekt** – Geben Sie die Anzahl der nicht aktuellen Versionen pro Objekt ein, die erstellt werden sollen.
  - **Nicht aktuelle Versionen laufen ab nach** – Geben Sie die Anzahl der Tage ein, nach denen die älteren, nicht aktuellen Objekte entfernt werden.
- **Aufbewahrungsrichtlinie** – Eine Aufbewahrungsrichtlinie stellt sicher, dass alle aktuellen und zukünftigen Objekte im Bucket nicht gelöscht oder ersetzt werden können, bis sie das in der Aufbewahrungsrichtlinie definierte Alter erreichen. Wenn Sie „Aufbewahrungsrichtlinie“ auswählen, können Sie zwei Optionen angeben:
  - **Objekte aufbewahren für** – Geben Sie die Anzahl der Sekunden, Tage, Monate oder Jahre ein, für die Objekte aufbewahrt werden.
  - **Zeitrahmen** – Wählen Sie aus, ob die Zeit in Sekunden, Tagen, Monaten oder Jahren angegeben werden soll.

Die Tools zur Objektversionierung und zum Schutz der Aufbewahrungsrichtlinie können nicht gleichzeitig aktiviert werden. Weitere Informationen finden Sie in der Google Cloud-Dokumentation. "[Weitere Informationen zur Objektversionierung](#)", Und "[Weitere Informationen zu Aufbewahrungsrichtlinien](#)".

### Datenverschlüsselungstools

- **Von Google verwalteter Verschlüsselungsschlüssel** – Standardmäßig werden zum Verschlüsseln Ihrer Daten von Google verwaltete Verschlüsselungsschlüssel verwendet.

- **Vom Kunden verwalteter Verschlüsselungsschlüssel** – Sie können Ihre eigenen, vom Kunden verwalteten Schlüssel zur Datenverschlüsselung verwenden, anstatt die standardmäßig von Google verwalteten Verschlüsselungsschlüssel zu verwenden. Wenn Sie Ihre eigenen, vom Kunden verwalteten Schlüssel verwenden möchten, müssen Sie diese bereits erstellt haben, damit Sie die Schlüssel auf dieser Seite auswählen können.

Die Schlüssel können sich im selben Projekt wie der Bucket befinden, oder Sie können ein anderes Projekt auswählen.

Weitere Informationen finden Sie in der Google Cloud-Dokumentation. "[Weitere Informationen zu von Google verwalteten Verschlüsselungsschlüsseln](#)", Und "[Weitere Informationen zu kundenverwalteten Verschlüsselungsschlüsseln](#)".

6. Klicken Sie auf **Hinzufügen** und der Bucket wird erstellt.

## Ändern der Bucket-Einstellungen von Google Cloud Storage

Wenn Ihr Google Cloud Storage-System auf der Seite „Systeme“ verfügbar ist, können Sie einige Bucket-Eigenschaften direkt über die NetApp Console ändern.

Beachten Sie, dass Sie den Bucket-Namen, das Google-Projekt oder die Schutzeinstellungen nicht ändern können.

Zu den Bucket-Eigenschaften, die Sie ändern können, gehören:

- Speicherklasse für alle zukünftigen Objekte im Bucket.
- Sie können den Objekten im Bucket Beschriftungen hinzufügen, bearbeiten und entfernen.
- Turbo-Replikationsmodus – nur, wenn sich der Bucket an einem Dual-Region-Standort befindet.

Sie können diese Bucket-Einstellungen direkt in der NetApp Console ändern, indem Sie auf **...** und dann **Bucketdetails bearbeiten** für einen Bucket.

Bucket name	Creation date	Public Access	Location	Location type	Protection	Encryption	Labels
allenc-demo-tlveng	November 8, 2021	Yes	EU	Multi-region	None	Google-managed	2
amir-occm	December 28, 2021	Yes	US	Multi-region	None	Google-managed	
appstream-app-settings-us-east	August 16, 2021	Yes	US	Multi-region	None	Google-managed	
appstream2-36fb080bb8-us-ea	March 19, 2019	Yes	EU, US	Dual-region	Object versioning	Google-managed	
Azure-logs-Sub1111-us-east-1	March 19, 2019	Yes	EU, US	Dual-region	Object versioning	Google-managed	

## Ändern der Speicherklasse

Im Abschnitt „Speicherklasse“ können Sie nur bestimmte Änderungen vornehmen:

- Wenn beim Erstellen des Buckets *Autoclass* ausgewählt wurde, können Sie Autoclass deaktivieren und eine andere Speicherklasse auswählen.
- Wenn beim Erstellen des Buckets eine andere Speicherklasse ausgewählt wurde, können Sie zu jeder anderen Speicherklasse wechseln – außer *Autoclass*.

Objekte, die sich in einer anderen Klasse befanden, bleiben in dieser Klasse, aber alle neuen Objekte verwenden die neue Klasseneinstellung.

## Beschriftungen für Objekte im Bucket hinzufügen oder ändern

Labels sind Metadaten, die Sie zum Gruppieren von Ressourcen verwenden können, um Anwendungen, Umgebungen, Regionen, Cloud-Anbieter und mehr zu identifizieren. Beschriftungen bestehen aus einem Schlüssel und einem Wert. Sie können einem Bucket Beschriftungen hinzufügen, sodass die Beschriftungen auf Objekte angewendet werden, wenn sie dem Bucket hinzugefügt werden. Sie können auch Beschriftungen und Beschriftungswerte ändern und löschen.

Nachdem Sie ein Etikett hinzugefügt oder bearbeitet haben, klicken Sie auf **Übernehmen**, um Ihre Änderungen zu speichern. Wenn Sie weitere Labels hinzufügen möchten, klicken Sie auf **Neues Label hinzufügen**. Sie können bis zu 10 Etiketten pro Eimer hinzufügen.

## Ändern, ob die Turboreplikation an Standorten mit zwei Regionen aktiviert ist

Wenn sich der Bucket an einem Dual-Region-Standort befindet, können Sie den Turboreplikationsmodus aktivieren oder deaktivieren. Durch die „Turbo-Replikation“ können Sie die Georedundanz für alle neu geschriebenen Objekte innerhalb eines Ziels von 15 Minuten garantieren.

Nach der Erstellung des Buckets können keine weiteren Standortdetails mehr geändert werden.

## Verwenden Sie NetApp Datendienste mit Google Cloud Storage-Buckets

Wenn Sie Google Cloud Storage-Buckets in der NetApp Console entdecken, können Sie NetApp Datendienste für Backup, Tiering und Datensynchronisierung verwenden.

- Verwenden Sie \* NetApp Backup and Recovery\*, um Daten von Ihren lokalen ONTAP und Cloud Volumes ONTAP -Systemen im Google Cloud-Objektspeicher zu sichern.

Um zu beginnen, gehen Sie zur Seite „Systeme“ und ziehen Sie per Drag & Drop ein lokales ONTAP oder Cloud Volumes ONTAP -System auf Ihr Google Cloud Storage-System.

["Erfahren Sie mehr über die Sicherung von ONTAP -Daten in Google Cloud Storage"](#) .

- Verwenden Sie \* NetApp Cloud Tiering\*, um inaktive Daten von lokalen ONTAP Clustern in den Google Cloud-Objektspeicher zu verschieben.

Um zu beginnen, gehen Sie zur Seite „Systeme“ und ziehen Sie per Drag & Drop ein lokales ONTAP -System auf Ihr Google Cloud Storage-System.

["Erfahren Sie mehr über das Tiering von ONTAP -Daten in Google Cloud Storage"](#) .

- Verwenden Sie \* NetApp Copy and Sync\*, um Daten mit oder von Google Cloud Storage-Buckets zu synchronisieren.

Um zu beginnen, gehen Sie zur Seite „Systeme“ und ziehen Sie das Quellsystem per Drag & Drop auf das Zielsystem. Ihr Google Cloud Storage-System kann entweder die Quelle oder das Ziel sein.

Sie können auch Ihr Google Cloud Storage-System auswählen und im Bereich „Dienste“ auf „Kopieren und synchronisieren“ klicken, um Daten mit oder von Cloud Storage-Buckets zu synchronisieren.

["Erfahren Sie mehr über den NetApp Copy and Sync Service".](#)

## **Copyright-Informationen**

Copyright © 2025 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 BESCHRÄNKKT 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, BEISPIELHAFFE SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKKT 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 IRGENDERWEINER 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.