



# Los geht's

## Cloud Backup

NetApp  
March 15, 2023

# Inhaltsverzeichnis

- Los geht's ..... 1
  - Weitere Informationen zu Cloud Backup ..... 1
  - Lizenzierung für Cloud Backup einrichten ..... 3
  - Überwachen des Status von Backup- und Restore-Jobs ..... 9

# Los geht's

## Weitere Informationen zu Cloud Backup

Cloud Backup ist ein Service für BlueXP (früher Cloud Manager) Arbeitsumgebungen, die Backup- und Restore-Funktionen zum Schutz und zur langfristigen Archivierung Ihrer Daten bieten. Backups werden automatisch erstellt und in einem Objektspeicher in Ihrem Public oder Private Cloud-Konto gespeichert.

Bei Bedarf können Sie ein ganzes *Volume* von einem Backup in dieselbe oder andere Arbeitsumgebung wiederherstellen. Beim Backup von ONTAP-Daten können Sie auch auswählen, eine oder mehrere *Dateien* von einem Backup in dieselbe oder andere Arbeitsumgebung wiederherzustellen.

["Weitere Informationen zu Cloud Backup"](#).

Mit Backup & Restore können folgende Aufgaben ausgeführt werden:

- Backup und Restore von ONTAP Volume-Daten aus Cloud Volumes ONTAP und lokalen ONTAP Systemen ["Detaillierte Funktionen finden Sie hier"](#).
- Persistente Kubernetes Volumes können gesichert und wiederhergestellt werden. ["Detaillierte Funktionen finden Sie hier"](#).
- Erstellen Sie mithilfe von Cloud-Backup für Applikationen ein Backup der applikationskonsistenten Snapshots aus lokalen ONTAP Systemen. ["Detaillierte Funktionen finden Sie hier"](#).
- Erstellen Sie Backups von Datastores in der Cloud und stellen Sie Virtual Machines mithilfe von Cloud Backup für VMware zurück in das lokale vCenter. ["Detaillierte Funktionen finden Sie hier"](#).

["Sehen Sie sich eine kurze Demo an"](#)



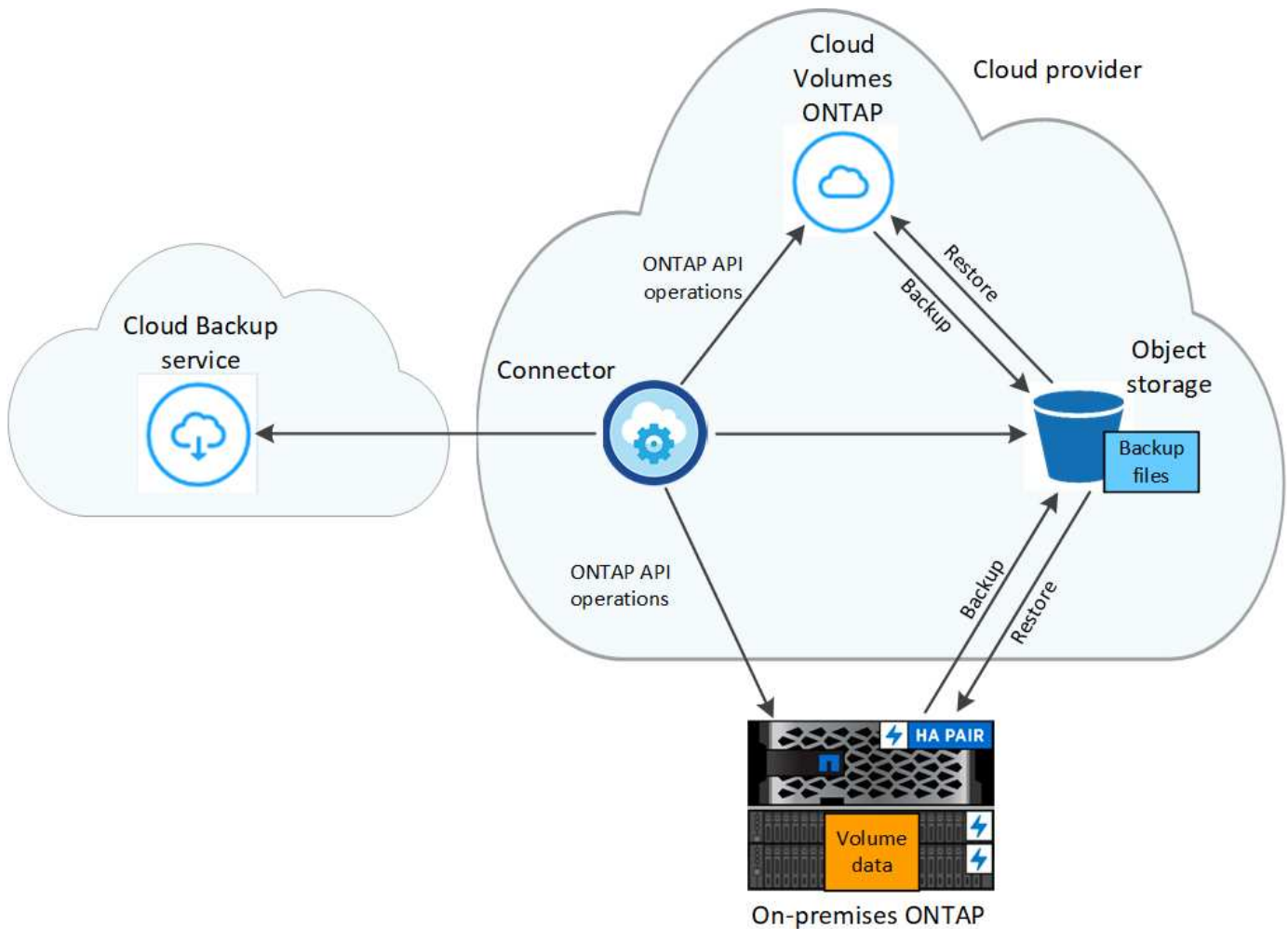
Wenn der BlueXP Connector in einer Regierungsregion in der Cloud oder an einer Website ohne Internetzugang (eine dunkle Site) bereitgestellt wird, unterstützt Cloud Backup nur Backup- und Restore-Vorgänge von ONTAP Systemen. Beim Einsatz dieser Implementierungsmethoden unterstützt Cloud Backup keine Backup- und Restore-Vorgänge aus Kubernetes-Clustern, Applikationen oder Virtual Machines.

## Funktionsweise von Cloud Backup

Wenn Sie Cloud-Backups auf einem Cloud Volumes ONTAP- oder lokalen ONTAP-System aktivieren, führt der Service ein vollständiges Backup Ihrer Daten durch. Volume Snapshots werden nicht im Backup-Image berücksichtigt. Nach dem ersten Backup sind alle weiteren Backups inkrementell, das heißt, dass nur geänderte Blöcke und neue Blöcke gesichert werden. Dadurch wird der Netzwerkverkehr auf ein Minimum reduziert.

In den meisten Fällen verwenden Sie die BlueXP-Benutzeroberfläche für alle Backup-Vorgänge. Ab ONTAP 9.9.1 können Sie jedoch mit ONTAP System Manager Volume-Backup-Vorgänge Ihrer lokalen ONTAP Cluster initiieren. ["Mit System Manager erstellen Sie mit Cloud Backup Backups Ihrer Volumes in der Cloud."](#)

Die folgende Abbildung zeigt die Beziehung zwischen den einzelnen Komponenten:



## Speicherort von Backups

Backup-Kopien werden in einem Objektspeicher gespeichert, den BlueXP in Ihrem Cloud-Konto erstellt. Pro Cluster und Arbeitsumgebung gibt es einen Objektspeicher, und BlueXP benennt den Objektspeicher wie folgt: „netapp-backup-clusterUUID“. Stellen Sie sicher, dass Sie diesen Objektspeicher nicht löschen.

- In AWS ermöglicht BlueXP die ["Amazon S3 Block – Public Access-Funktion"](#) auf dem S3-Bucket.
- In Azure verwendet BlueXP eine neue oder vorhandene Ressourcengruppe mit einem Storage-Konto für den Blob-Container. BlueXP ["Blockiert den öffentlichen Zugriff auf Ihre BLOB-Daten"](#) standardmäßig.
- In GCP nutzt BlueXP ein neues oder bereits bestehendes Projekt mit einem Storage-Konto für den Google Cloud Storage Bucket.
- In StorageGRID verwendet BlueXP ein vorhandenes Storage-Konto für den Objektspeicher-Bucket.

## Backups werden um Mitternacht erstellt

- Stündliche Backups beginnen 5 Minuten nach der Stunde, jede Stunde.
- Tägliche Backups beginnen jeden Tag kurz nach Mitternacht.
- Wöchentliche Backups beginnen direkt nach Mitternacht am Sonntagmorgen.
- Monatliche Backups beginnen knapp nach Mitternacht am ersten Tag eines jeden Monats.
- Jährliche Backups beginnen knapp nach Mitternacht am ersten Tag des Jahres.

Die Startzeit ist auf der Zeitzone basiert, die auf jedem ONTAP Quell-System eingestellt ist. Sie können keine Backup-Vorgänge zu einem vom Benutzer bestimmten Zeitpunkt von der UI planen. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem System Engineer.

### **Backup-Kopien sind mit Ihrem NetApp Konto verknüpft**

Backup-Kopien sind dem zugewiesen "[NetApp Konto](#)" In dem sich der Konnektor befindet.

Wenn Sie mehrere Connectors auf demselben NetApp Konto haben, zeigt jeder Connector dieselbe Liste von Backups an. Dazu gehören auch die Backups, die mit Cloud Volumes ONTAP und lokalen ONTAP-Instanzen von anderen Connectors verbunden sind.

## **Lizenzierung für Cloud Backup einrichten**

Sie können Cloud Backup lizenzieren, indem Sie bei Ihrem Cloud-Provider ein Pay-as-you-go- (PAYGO) oder ein jährliches Marketplace-Abonnement erwerben oder eine Bring-Your-Own-License-Lizenz (BYOL) von NetApp erwerben. Es ist eine gültige Lizenz erforderlich, um Cloud Backup in einer Arbeitsumgebung zu aktivieren, Backups Ihrer Produktionsdaten zu erstellen und Backup-Daten auf einem Produktionssystem wiederherzustellen.

Ein paar Notizen, bevor Sie weitere lesen:

- Wenn Sie bereits das Pay-as-you-go-Abonnement (PAYGO) in Ihrem Cloud-Provider-Markt für ein Cloud Volumes ONTAP-System abonniert haben, sind Sie auch automatisch bei Cloud Backup angemeldet. Sie müssen sich nicht erneut anmelden.
- Die Bring-Your-Own-License (BYOL) von Cloud Backup ist eine Floating-Lizenz, die Sie auf allen Systemen Ihres BlueXP Kontos verwenden können. Wenn also über ausreichende Backup-Kapazität mit einer bestehenden BYOL-Lizenz verfügen, müssen Sie keine weitere BYOL-Lizenz erwerben.
- Wenn Sie eine BYOL-Lizenz verwenden, empfehlen wir Ihnen, auch ein PAYGO Abonnement zu abonnieren. Wenn Sie mehr Daten als von Ihrer BYOL-Lizenz zulässig sichern, wird das Backup über Ihr Pay-as-you-go-Abonnement fortgesetzt – es tritt keine Serviceunterbrechung auf.
- Beim Backup von lokalen ONTAP-Daten in StorageGRID ist eine BYOL-Lizenz erforderlich. Es entstehen jedoch keine Kosten für Cloud-Provider-Storage.

["Weitere Informationen zu den Kosten für den Einsatz von Cloud Backup."](#)

### **30 Tage kostenlos testen mit unserer**

Eine kostenlose 30-Tage-Testversion von Cloud Backup erhalten Sie über das Pay-as-you-go-Abonnement auf dem Markt Ihres Cloud-Providers. Die kostenlose Testversion beginnt zu dem Zeitpunkt, zu dem Sie die Marketplace-Liste abonnieren. Wenn Sie für das Marketplace-Abonnement bei der Bereitstellung eines Cloud Volumes ONTAP Systems bezahlen und dann 10 Tage später die kostenlose Testversion von Cloud Backup starten, haben Sie 20 Tage Zeit, die kostenlose Testversion zu nutzen.

Wenn die kostenlose Testversion endet, werden Sie ohne Unterbrechung automatisch auf das PAYGO-Abonnement umgeschaltet. Wenn Sie sich entscheiden, Cloud Backup nicht weiterhin zu verwenden, einfach "[Cloud Backup aus der Arbeitsumgebung ablösen](#)" Vor Ablauf der Testversion wird Ihnen keine Rechnung erhoben.

## Nutzen Sie ein Cloud-Backup-PAYGO-Abonnement

Beim nutzungsbasierten Modell bezahlen Sie Ihren Cloud-Provider für Objekt-Storage-Kosten und für NetApp Backup-Lizenzen auf Stundenbasis in einem einzigen Abonnement. Sie sollten sich auch dann abonnieren, wenn Sie eine kostenlose Testversion haben oder Ihre eigene Lizenz mitbringen (BYOL):

- Das Abonnieren sorgt dafür, dass es keine Serviceunterbrechung gibt, nachdem Ihre kostenlose Testversion endet. Wenn die Studie endet, werden Sie stündlich nach der Menge der Daten, die Sie sichern berechnet.
- Wenn Sie mehr Daten als mit Ihrer BYOL-Lizenz zulässig sichern, wird das Daten-Backup über Ihr Pay-as-you-go-Abonnement fortgesetzt. Wenn Sie beispielsweise eine 10-tib-BYOL-Lizenz haben, wird die gesamte Kapazität über den 10 tib Speicherplatz durch das PAYGO-Abonnement berechnet.

Sie werden nicht von Ihrem Pay-as-you-go-Abonnement während der kostenlosen Testversion oder wenn Sie nicht überschritten haben Ihre Byol-Lizenz.

Es gibt einige PAYGO-Pläne für Cloud-Backup:

- Paket „Cloud Backup“, mit dem Sie Cloud Volumes ONTAP Daten und ONTAP Daten vor Ort sichern können
- Ein Paket „CVO Professional“, mit dem Sie Cloud Volumes ONTAP und Cloud-Backup bündeln können. Dazu zählen unbegrenzte Backups für das Cloud Volumes ONTAP-System mit der Lizenz (die Backup-Kapazität wird nicht von der lizenzierten Kapazität erfasst). Diese Option ermöglicht es Ihnen nicht, Backups von On-Premises ONTAP-Daten.
- Ein Paket „CVO Edge Cache“ verfügt über die gleichen Funktionen wie das Paket „CVO Professional“, unterstützt jedoch auch "[Globaler Datei-Cache](#)". Sie haben Anspruch auf die Bereitstellung eines globalen File Cache Edge-Systems für jeweils 3 tib bereitgestellte Kapazität auf dem Cloud Volumes ONTAP System. Diese Option ist nur über den Azure Marketplace erhältlich und es gibt keine Möglichkeit, Backups von On-Premises ONTAP Daten zu erstellen.

["Erfahren Sie mehr über diese kapazitätsbasierten Lizenzpakete"](#).

Über diese Links können Sie Cloud Backup über Ihren Cloud-Provider-Marketplace abonnieren:

- AWS, "[Weitere Informationen zu Preisen finden Sie im BlueXP Marketplace Angebot](#)".
- Azure: "[Weitere Informationen zu Preisen finden Sie im BlueXP Marketplace Angebot](#)".
- GCP: "[Weitere Informationen zu Preisen finden Sie im BlueXP Marketplace Angebot](#)".

## Verwenden Sie einen Jahresvertrag

Bezahlen Sie jedes Jahr für Cloud Backup mit einem Jahresvertrag.

Bei Nutzung von AWS stehen zwei Jahresverträge über zur Verfügung "[AWS Marketplace Seite](#)" Für Cloud Volumes ONTAP und On-Premises-ONTAP-Systeme. Die Systeme sind zu 1-, 2- oder 3-Jahres-Bedingungen erhältlich:

- Ein Plan für „Cloud Backup“, mit dem Sie Backups von Cloud Volumes ONTAP Daten und ONTAP Daten vor Ort erstellen können

Wenn Sie diese Option verwenden möchten, richten Sie Ihr Abonnement auf der Marketplace-Seite ein und dann "[Verbinden Sie das Abonnement mit Ihren AWS Zugangsdaten](#)". Beachten Sie, dass Sie auch für Ihre Cloud Volumes ONTAP-Systeme mit diesem jährlichen Vertragsabonnement bezahlen müssen, da Sie Ihren AWS-Anmeldedaten in BlueXP nur ein aktives Abonnement zuweisen können.

- Ein „CVO Professional“-Plan, mit dem Sie Cloud Volumes ONTAP und Cloud-Backup bündeln können. Dazu zählen unbegrenzte Backups für das Cloud Volumes ONTAP-System mit der Lizenz (die Backup-Kapazität wird nicht von der lizenzierten Kapazität erfasst). Diese Option ermöglicht es Ihnen nicht, Backups von On-Premises ONTAP-Daten.

Siehe "[Cloud Volumes ONTAP-Lizenzthema](#)" Erfahren Sie mehr über diese Lizenzoption.

Wenn Sie diese Option nutzen möchten, können Sie den Jahresvertrag bei der Erstellung einer Cloud Volumes ONTAP Arbeitsumgebung einrichten. BlueXP fordert Sie auf, den AWS Marketplace zu abonnieren.

Bei der Nutzung von Azure wenden Sie sich an Ihren NetApp Ansprechpartner, um einen Jahresvertrag zu erwerben. Der Vertrag ist als Privatangebot im Azure Marketplace erhältlich. Nachdem NetApp das private Angebot mit Ihnen geteilt hat, können Sie den Jahresplan auch während der Aktivierung von Cloud Backup im Azure Marketplace auswählen.

Bei der Nutzung von GCP können Sie Ihren NetApp Vertriebsmitarbeiter kontaktieren, um einen Jahresvertrag zu erwerben. Der Vertrag ist als Privatangebot im Google Cloud Marketplace erhältlich. Nachdem NetApp das private Angebot mit Ihnen geteilt hat, können Sie den Jahresplan auch während der Cloud Backup-Aktivierung über den Google Cloud Marketplace beziehen.

## Verwenden einer Cloud Backup-BYOL-Lizenz

Mit den Bring-Your-Own-License-Lizenzen von NetApp erhalten Sie Vertragsbedingungen mit 1, 2 oder 3 Jahren. Sie bezahlen nur für die Daten, die Sie sichern, berechnet sich anhand der genutzten logischen Kapazität (*before any Effizienzfunktionen*) der zu sichernden ONTAP Quell-Volumes. Diese Kapazität wird auch als Front-End Terabyte (FETB) bezeichnet.

Die BYOL Cloud Backup-Lizenz ist eine Floating-Lizenz, bei der die Gesamtkapazität über alle Systeme hinweg genutzt wird, die mit Ihrem BlueXP-Konto verknüpft sind. Bei ONTAP Systemen wird die erforderliche Kapazität durch Ausführen des CLI-Befehls `volume show -fields logical-used-by-afs` Für die Volumes, die Sie sichern möchten.

Wenn Sie keine Cloud Backup-BYOL-Lizenz haben, klicken Sie auf das Chat-Symbol rechts unten von BlueXP, um eine Lizenz zu erwerben.

Wenn Sie optional eine nicht zugewiesene Node-basierte Lizenz für Cloud Volumes ONTAP haben, die Sie nicht verwenden werden, können Sie diese in eine Cloud Backup Lizenz mit derselben Dollaräquivalenz und demselben Ablaufdatum konvertieren. "[Weitere Informationen finden Sie hier](#)".

Sie verwenden die Seite „Digital Wallet“ in BlueXP, um BYOL-Lizenzen zu verwalten. Sie können neue Lizenzen hinzufügen, vorhandene Lizenzen aktualisieren und den Lizenzstatus über das Digital Wallet anzeigen.

## Holen Sie Ihre Cloud Backup-Lizenzdatei

Nachdem Sie Ihre Cloud Backup-Lizenz erworben haben, aktivieren Sie die Lizenz in BlueXP entweder durch Eingabe der Seriennummer und des NSS-Kontos oder durch Hochladen der NLF-Lizenzdatei. Die folgenden Schritte zeigen, wie Sie die Lizenzdatei NLF abrufen können, wenn Sie diese Methode verwenden möchten.

Wenn Sie Cloud Backup in einer On-Premises-Website, die keinen Internetzugang hat, was bedeutet, dass Sie den BlueXP Connector auf einem Host in der Offline-On-Premises-Website bereitgestellt haben, müssen Sie die Lizenzdatei von einem Internet-verbundenen System erhalten. Die Aktivierung der Lizenz unter Verwendung der Seriennummer und des NSS-Kontos ist für Offline-Installationen (Dark Site) nicht verfügbar.

## Schritte

1. Melden Sie sich beim an "[NetApp Support Website](#)" Klicken Sie anschließend auf **Systeme > Softwarelizenzen**.
2. Geben Sie die Seriennummer Ihrer Cloud Backup-Lizenz ein.

Serial #	Cluster SN	License Name	License Key	Host ID	Value	End Date
4810		CLOUD_BKP_SERVICE	Get NetApp License File		100	12/31/9998

3. Klicken Sie in der Spalte **Lizenzschlüssel** auf **NetApp Lizenzdatei abrufen**.
4. Geben Sie Ihre BlueXP-Konto-ID ein (dies wird als Mandanten-ID auf der Support-Website bezeichnet) und klicken Sie auf **Absenden**, um die Lizenzdatei herunterzuladen.

**Get License**

SERIAL NUMBER: 4810

LICENSE: CLOUD\_BKP\_SERVICE

SALES ORDER: 3005

TENANT ID: Enter Tenant ID  
Example: account-xxxxxxx

Cancel Submit

Sie können Ihre BlueXP-Konto-ID finden, indem Sie oben in BlueXP das Dropdown-Menü **Konto** auswählen und dann neben Ihrem Konto auf **Konto verwalten** klicken. Ihre Account-ID wird auf der Registerkarte „Übersicht“ angezeigt.

## Byol-Lizenzen für Cloud Backup werden Ihrem Konto hinzugefügt

Nachdem Sie eine Cloud Backup Lizenz für Ihr NetApp Konto erworben haben, müssen Sie die Lizenz zu BlueXP hinzufügen.

### Schritte

1. Klicken Sie im BlueXP-Menü auf **Governance > Digital Wallet** und wählen Sie dann die Registerkarte **Data Services Licenses** aus.
2. Klicken Sie Auf **Lizenz Hinzufügen**.
3. Geben Sie im Dialogfeld „Lizenz hinzufügen“ die Lizenzinformationen ein, und klicken Sie auf **Lizenz hinzufügen**:
  - Wenn Sie über die Seriennummer der Sicherungslizenz verfügen und Ihr NSS-Konto kennen, wählen Sie die Option **Seriennummer eingeben** aus, und geben Sie diese Informationen ein.



Wenn Ihr NetApp Support Site Konto nicht in der Dropdown-Liste verfügbar ist, "Fügen Sie das NSS-Konto zu BlueXP hinzu".

- Wenn Sie über die Sicherungslizenz verfügen (erforderlich, wenn Sie sie in einem dunklen Standort installieren), wählen Sie die Option **Lizenzdatei hochladen** aus und befolgen Sie die Anweisungen, um die Datei anzuhängen.

**Add Cloud Backup License**

A Backup License must be installed with an active subscription. A Backup license enables you to use Cloud Backup for a certain period of time and for a maximum amount of backup space.

Enter Serial Number  Upload License File

Serial Number

Enter Serial Number

NetApp Support Site Account

Select Support Site Account

Add Backup License Cancel

Enter Serial Number  Upload License File

To install a license, follow these instructions:

- 1 Obtain the license file from the "System > Software Licenses" tab at [NetApp Support Site](#). You will need to provide your cloud service serial number and Cloud Manager Account ID.
- 2 Click Upload File and then select the file.

Upload License File

Upload License File Upload

Add Backup License Cancel

## Ergebnis

BlueXP fügt die Lizenz hinzu, damit Cloud Backup aktiv ist.

## Byol-Lizenz für Cloud Backup aktualisieren

Wenn sich Ihre Lizenzlaufzeit dem Ablaufdatum nähert oder Ihre lizenzierte Kapazität die Grenze erreicht, werden Sie in der Backup-Benutzeroberfläche benachrichtigt. Dieser Status wird auch auf der Seite Digital Wallet und in angezeigt "Benachrichtigungen".

Digital Wallet Cloud Volumes ONTAP Data Services Licenses Keystone Flex Subscription On-Premises ONTAP

Services License Distribution

4 Total Licenses

Cloud Backup (1) ⓘ

Your license 901201 will expire in 7 days: July 15  
Update your license by contacting us through the chat icon in the lower-right of Cloud Manager.

Capacity License Distribution

Cloud Backup 200 TB Total Capacity

Cloud Tiering 200 TB Total Capacity

4 Service Licenses Add License

Service	Serial Number	License Capacity	License Expiry	
Cloud Backup	90120130000000000021	200 TB	July 15, 2021 ⓘ	...

Sie können Ihre Cloud Backup-Lizenz vor Ablauf des Zeitraums aktualisieren, damit Ihre Daten nicht durch Backup und Restore gesichert werden können.

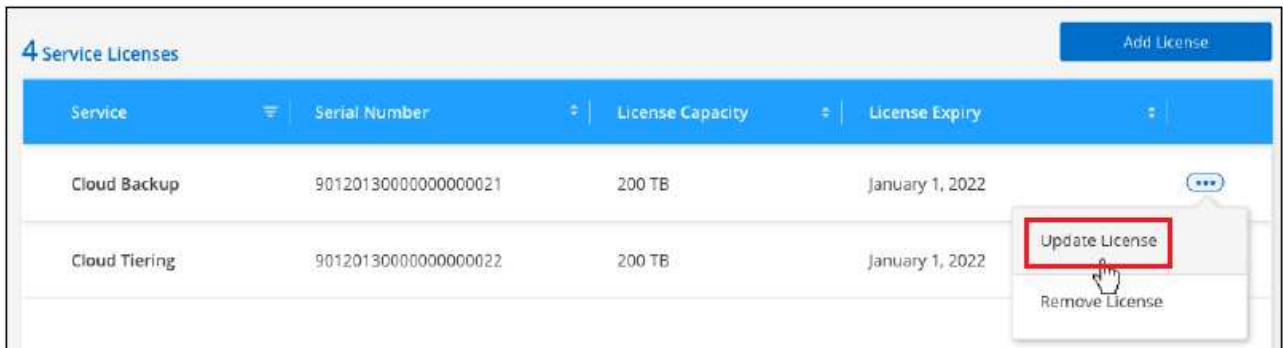
## Schritte

1. Klicken Sie rechts unten auf das Chat-Symbol von BlueXP, oder wenden Sie sich an den Support, um eine

Verlängerung Ihres Termins oder zusätzliche Kapazität Ihrer Cloud Backup-Lizenz für die jeweilige Seriennummer anzufordern.

Nach der Zahlung für die Lizenz und der Registrierung auf der NetApp Support-Website aktualisiert BlueXP automatisch die Lizenz im Digital Wallet. Auf der Seite „Data Services Licenses“ wird die Änderung in 5 bis 10 Minuten dargestellt.

2. Wenn BlueXP die Lizenz nicht automatisch aktualisieren kann (zum Beispiel, wenn sie auf einer dunklen Seite installiert wird), müssen Sie die Lizenzdatei manuell hochladen.
  - a. Das können Sie [Beziehen Sie die Lizenzdatei über die NetApp Support-Website](#).
  - b. Klicken Sie auf der Registerkarte Digital Wallet Page *Data Services Licenses* auf **☰** Klicken Sie für die Serviceseriennummer, die Sie aktualisieren, auf **Lizenz aktualisieren**.



- c. Laden Sie auf der Seite *Update License* die Lizenzdatei hoch und klicken Sie auf **Update License**.

## Ergebnis

BlueXP aktualisiert die Lizenz, sodass Cloud Backup weiterhin aktiv ist.

## Überlegungen zu BYOL-Lizenzen

Bei Verwendung einer Cloud Backup-BYOL-Lizenz zeigt BlueXP eine Warnung in der Benutzeroberfläche an, wenn sich die Größe aller Daten, die Sie sichern, dem Kapazitätslimit nähert oder dem Ablaufdatum der Lizenz nähert. Sie erhalten folgende Warnungen:

- Wenn Backups 80 % der lizenzierten Kapazität erreicht haben, und noch einmal, wenn Sie die Obergrenze erreicht haben
- 30 Tage, bevor eine Lizenz abläuft, und wieder, wenn die Lizenz abläuft

Verwenden Sie das Chat-Symbol rechts unten in der BlueXP-Schnittstelle, um Ihre Lizenz zu verlängern, wenn diese Warnungen angezeigt werden.

Zwei Dinge können passieren, wenn Ihre Byol-Lizenz abläuft:

- Wenn das Konto, das Sie nutzen, über ein Marketplace-Konto verfügt, läuft der Backup-Service weiter, wird jedoch in ein PAYGO Lizenzmodell verschoben. Die Kapazität Ihrer Backups wird Ihnen in Rechnung gestellt.
- Wenn das Konto, das Sie verwenden, kein Marketplace-Konto hat, läuft der Backup-Service weiter, aber Sie werden weiterhin die Warnungen sehen.

Sobald Sie Ihr BYOL-Abonnement verlängert haben, aktualisiert BlueXP die Lizenz automatisch. Wenn BlueXP nicht über die sichere Internetverbindung auf die Lizenzdatei zugreifen kann (z. B. bei Installation in einer dunklen Site), können Sie die Datei selbst beziehen und sie manuell auf BlueXP hochladen.

Anweisungen hierzu finden Sie unter ["So aktualisieren Sie eine Cloud Backup-Lizenz"](#).

Systeme, die auf eine PAYGO-Lizenz verschoben wurden, werden automatisch an die BYOL-Lizenz zurückgegeben. Bei Systemen, die ohne Lizenz ausgeführt wurden, werden die Warnungen nicht mehr angezeigt.

## Überwachen des Status von Backup- und Restore-Jobs

Sie können den Status von Backup- und Wiederherstellungsjobs überwachen, die Sie in Ihren Arbeitsumgebungen initiiert haben. Auf diese Weise können Sie die Aufträge sehen, die erfolgreich abgeschlossen wurden, die derzeit in Bearbeitung sind und die, die nicht erfolgreich abgeschlossen wurden, damit Sie Probleme diagnostizieren und beheben können. Sie können außerdem Benachrichtigungen per E-Mail konfigurieren, damit Sie auch dann über wichtige Systemaktivitäten informiert werden können, wenn Sie nicht beim System angemeldet sind.

### Verwenden Sie den Job Monitor, um den Status des Backup- und Wiederherstellungsjobs anzuzeigen

Auf der Registerkarte **Job Monitoring** können Sie eine Liste aller Backup- und Wiederherstellungsvorgänge und deren aktueller Status anzeigen. Dies umfasst auch Abläufe Ihrer Cloud Volumes ONTAP, lokalen ONTAP, Applikationen, Virtual Machines und Kubernetes-Systeme. Jeder Vorgang oder Job hat eine eindeutige ID und einen eindeutigen Status. Der Status kann lauten:

- Erfolg
- In Bearbeitung
- Warteschlange
- Warnung
- Fehlgeschlagen

Sowohl vom Benutzer initiierte Sicherungs- und Wiederherstellungsvorgänge, die von der Cloud-Backup-Benutzeroberfläche und -API initiiert wurden, als auch systeminitiierte Jobs, wie z. B. laufende Sicherungsvorgänge, sind auf der Registerkarte **Jobüberwachung** für Cloud Volumes ONTAP-Systeme verfügbar, auf denen ONTAP 9.13.0 oder höher ausgeführt wird.



Beim Ausführen einer früheren Version von ONTAP auf Cloud Volumes ONTAP-Systemen oder bei On-Premises-ONTAP-Systemen werden derzeit nur vom Benutzer initiierte Jobs angezeigt.

#### Schritte

1. Wählen Sie im Menü BlueXP die Option **Schutz > Sicherung und Wiederherstellung**.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Job Monitoring**.

Job ID	Type	Resource Name	Status	Job Name	Start Time	End Time
e2d802f2-dc5c...	Backup	Volume_1	Success	Backup "Volume_1"	Feb 5 2023, 00:00:00 am	Feb 5 2023, 00:01:00 am
e2d802f2-dc5c...	Restore	Volume_2	In Progress	Restore "Volume_2"	Feb 5 2023, 00:00:00 am	Feb 5 2023, 00:01:00 am
e2d802f2-dc5c...	Other	App_Name_1	Success	Application "Name"	Feb 5 2023, 00:00:00 am	Feb 5 2023, 00:01:00 am
e2d802f2-dc5c...	Backup	Volume_4	Success	Backup "Volume_4"	Feb 5 2023, 00:00:00 am	Feb 5 2023, 00:01:00 am
e2d802f2-dc5c...	Backup	Volume_5	Success	Backup "Volume_5"	Feb 5 2023, 00:00:00 am	Feb 5 2023, 00:01:00 am

In diesem Screenshot werden die standardmäßigen Spalten-/Feldüberschriften angezeigt. Klicken Sie auf  Zeigt vier zusätzliche Spalten für „Arbeitsumgebung“, „SVM“, „Benutzername“ und „Workloads“ an.

### Suchen und Filtern der Jobliste

Standardmäßig werden auf der Seite Jobüberwachung Aufträge der letzten 24 Stunden angezeigt. Sie können die Ergebnisse sortieren, indem Sie auf jede Spaltenüberschrift klicken, um sie nach Status, Startzeit, Ressourcenname usw. zu sortieren.

Wenn Sie nach bestimmten Jobs oder einer bestimmten Gruppe von Jobs suchen, können Sie auf den Bereich **Erweiterte Suche & Filterung** klicken, um das Suchfeld zu öffnen. In diesem Fenster können Sie eine freie Textsuche nach beliebigen Ressourcen durchführen, z. B. „Volume 1“ oder „Application 3“. Sie können die Jobliste auch nach den Elementen in den Dropdown-Menüs filtern.

Advanced Search & Filtering

Search:  + Add

Timeframe:  Type:  Workload:  Status:  Working Environment:  SVM:

Timeframe: Last Week × Free Text: Volume\_1 × Type: Backup × Workload: Volumes ×

Search


Dieser Screenshot zeigt, wie Sie in der letzten Woche nach allen „Volumen“ „Sicherungsjobs“ für Volumen namens „Volume\_1“ suchen würden.

Die meisten Filter sind selbsterklärend. Mit dem Filter für „Workloads“ können Sie Jobs in den folgenden Kategorien anzeigen:

- Volumes (Cloud Volumes ONTAP und lokale ONTAP Volumes)
- Applikationen Unterstützt
- Virtual Machines
- Kubernetes







Daten in einer bestimmten „SVM“ können nur dann nach Daten gesucht werden, wenn Sie zum ersten Mal

eine Arbeitsumgebung ausgewählt haben.


Diese Seite wird automatisch alle 15 Minuten aktualisiert, sodass Sie immer die aktuellsten Ergebnisse des Jobstatus sehen. Sie können auf klicken  Wenn Sie die Seite sofort aktualisieren müssen.

### Zeigt die Jobdetails an


Sie können Details zu einem bestimmten Job anzeigen, indem Sie auf den Namen des Jobs klicken. Auf der Seite „Jobdetails“ werden alle untergeordneten Jobs angezeigt, die ausgeführt werden, um den Hauptjob abzuschließen.

Job Details					
Job ID: 2f1f7c7e-a592-45dc-ba5d-d391f20c7eb8					
7 Sub - Jobs <span style="float: right;">Expand All </span>					
Job Name	Job ID	Start Time	End Time	Duration	
 Backup Volume to Cloud	e2d802f2-dc5c...	Sep 21 2022, 9:50:01 am	Sep 21 2022, 10:07:19 am	30 Minutes	
 Sub Job 7	e2d802f2-dc5c...	Sep 21 2022, 9:50:01 am	Sep 21 2022, 10:07:19 am	5 Minutes	
 Sub Job 6	e2d802f2-dc5c...	Sep 21 2022, 9:50:01 am	Sep 21 2022, 10:07:19 am	5 Minutes	
Unable to back up volume reason					
 Sub Job 5	e2d802f2-dc5c...	Sep 21 2022, 9:50:01 am	Sep 21 2022, 10:07:19 am	5 Minutes	

### Laden Sie die Ergebnisse der Jobüberwachung als Bericht herunter

Wenn Sie den Inhalt der Hauptseite zur Jobüberwachung nach dem Nacharbeiten als Bericht herunterladen möchten, klicken Sie auf das  Schaltfläche. Cloud Backup erstellt und lädt eine CSV-Datei herunter, die Sie nach Bedarf prüfen und an andere Gruppen senden können. Die .CSV-Datei umfasst bis zu 10,000 Datenzeilen.

### Verwenden Sie das Notification Center, um Sicherungs- und Wiederherstellungswarnungen zu überprüfen

Das Notification Center verfolgt den Fortschritt der von Ihnen initiierten Sicherungs- und Wiederherstellungsaufträge, sodass Sie überprüfen können, ob der Vorgang erfolgreich war oder nicht. Sie können die Benachrichtigungen anzeigen, indem Sie auf die Schaltfläche ( klicken  ) In der BlueXP-Menüleiste. Sie können BlueXP auch so konfigurieren, dass Benachrichtigungen per E-Mail als Benachrichtigungen gesendet werden, damit Sie auch dann über wichtige Systemaktivitäten informiert werden können, wenn Sie nicht im System angemeldet sind.

Derzeit gibt es vier Sicherungs- und Wiederherstellungsereignisse, die E-Mail-Warnungen auslösen:

- Die Aktivierung von Cloud Backup ist in einer Arbeitsumgebung fehlgeschlagen
- Wiederherstellung von Cloud-Backups fehlgeschlagen
- Ad-hoc-Backup (On-Demand) des Volumes ist fehlgeschlagen
- Potenzielle Ransomware-Angriffe auf Ihrem System erkannt

Standardmäßig erhalten BlueXP-Kontoadministratoren E-Mails für alle „kritischen“ und

„Empfehlungsmeldungen“. Alle anderen Benutzer und Empfänger sind standardmäßig so konfiguriert, dass sie keine Benachrichtigungs-E-Mails erhalten. E-Mails können an alle BlueXP Benutzer, die Teil Ihres NetApp Cloud Kontos sind, oder an andere Empfänger gesendet werden, die Backup- und Wiederherstellungsaktivitäten kennen müssen.

Sie müssen die Benachrichtigungstypen „kritisch“ und „Fehler“ auswählen, um E-Mail-Benachrichtigungen zum Cloud Backup zu erhalten.

["Erfahren Sie mehr über das Notification Center und das Senden von Warn-E-Mails für Backup- und Wiederherstellungsaufträge"](#).

## Copyright-Informationen

Copyright © 2023 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.