



# **AppTemplate verwenden**

## **AppTemplate**

NetApp

December 15, 2022

# Inhaltsverzeichnis

- AppTemplate verwenden ..... 1
  - Verwenden Sie Vorlagen, um die Ressourcenerstellung zu standardisieren. .... 1
  - Organisieren Sie Ihre Ressourcen mithilfe von Tags ..... 40

# AppTemplate verwenden

## Verwenden Sie Vorlagen, um die Ressourcenerstellung zu standardisieren

### Erstellen von Anwendungsvorlagen für Ihr Unternehmen

Wählen Sie eine oder mehrere der von NetApp bereitgestellten „Aktionen“ aus und erstellen Sie schnell eine Applikationsvorlage, mit der Ihr Unternehmen die Erstellung von Ressourcen optimieren kann.

#### Schnellstart

Führen Sie diese Schritte schnell durch, oder scrollen Sie nach unten zu den verbleibenden Abschnitten, um ausführliche Informationen zu erhalten.

1

#### Überprüfen Sie die erforderlichen Voraussetzungen

- Bevor Benutzer ein Volume für ein Cloud Volumes ONTAP-, On-Premises-ONTAP- oder Azure NetApp Files-System mit einer Vorlage erstellen können, stellen Sie sicher, dass sie Zugriff auf eine geeignete Arbeitsumgebung haben, in der das Volume implementiert wird.
- Wenn Sie eine „Aktion“ des Cloud-Services zu Ihrer Vorlage hinzufügen möchten, z. B. ["Cloud-Backup"](#) Oder ["Cloud-Daten Sinnvoll"](#), Stellen Sie sicher, dass der Service in Ihrer Umgebung aktiv ist und lizenziert ist.

2

#### Starten Sie den Dienst Anwendungsvorlagen

Wählen Sie **Health > Remediation**, klicken Sie auf die Registerkarte **Editor** und wählen Sie die Aktionen aus, die Sie in Ihrer Vorlage verwenden möchten.

3

#### Erstellen Sie die Vorlage, indem Sie „Aktionen“ auswählen und Parameter definieren

Befolgen Sie die Erstellungsschritte, und definieren Sie die Aktionen, die von der Vorlage ausgeführt werden.

#### Anforderungen

Lesen Sie die folgenden Anforderungen, um sicherzustellen, dass Sie über eine unterstützte Konfiguration verfügen.

- Falls Sie noch keinen Connector haben, ["Weitere Informationen zum Erstellen von Anschlüssen finden Sie unter"](#) Für AWS, Azure und GCP.
- Stellen Sie beim Erstellen einer Cloud Volumes ONTAP Volume-Vorlage sicher, dass Ihren Benutzern eine Cloud Volumes ONTAP Arbeitsumgebung zur Verfügung steht. Lesen Sie, wie ein Cloud Volumes ONTAP System in gestartet wird ["AWS"](#), ["Azure"](#), Oder in ["GCP"](#).
- Stellen Sie beim Erstellen einer lokalen ONTAP Volume-Vorlage sicher, dass Ihren Benutzern eine lokale ONTAP Arbeitsumgebung zur Verfügung steht. Informieren Sie sich darüber ["Entdecken Sie ein lokales ONTAP System"](#) In BlueXP.

- Stellen Sie beim Erstellen einer Azure NetApp Files Volume-Vorlage sicher, dass Ihren Benutzern eine Azure NetApp Files Arbeitsumgebung zur Verfügung steht. Informieren Sie sich darüber "[Schaffung einer Azure NetApp Files-Arbeitsumgebung](#)" In BlueXP.
- Wenn Sie Vorhaben, ein Volume in der Vorlage mit Cloud Backup zu sichern, stellen Sie sicher, dass in Ihrer Umgebung Cloud Backup aktiviert ist.
- Wenn Sie Vorhaben, Volumes in der Vorlage mit Cloud Data Sense zu scannen, stellen Sie sicher, dass in Ihrer Umgebung Cloud Data Sense aktiviert ist.
- Wenn Sie die Replizierung in der Vorlage aktivieren möchten und sich die Vorlage für ein On-Premises ONTAP Volume befindet, muss das ONTAP Cluster über eine aktive SnapMirror Lizenz verfügen.

## Beispiele für das Erstellen von Ressourcen mithilfe von Vorlagen

Mit Ressourcenvorlagen können Sie neue Volumes oder eine neue Cloud Volumes ONTAP Arbeitsumgebung erstellen.

### Erstellen einer Vorlage für ein Cloud Volumes ONTAP Volume

Siehe "[Wie stellt man Cloud Volumes ONTAP Volumes bereit](#)" Für Details zu allen Parametern, die Sie in der Cloud Volumes ONTAP-Volume-Vorlage angeben müssen,

In diesem Beispiel erstellen wir eine Vorlage mit dem Namen „CVO Volume for Databases“, die folgende zwei Aktionen enthält:

- Cloud Volumes ONTAP Volume erstellen

Erstellung des Volumes für die AWS Umgebung, Konfiguration mit 100 GB Storage, Einstellung der Snapshot Richtlinie auf „Standard“ und Aktivierung der Storage-Effizienz

- Cloud Backup Aktivieren

Erstellen Sie 30 tägliche, 13 wöchentliche und 3 monatliche Backups (unter Verwendung der Richtlinie „[3 Months Retention\_“).

### Schritte

1. Wählen Sie **Health > Remediation**, klicken Sie auf die Registerkarte **Templates** und klicken Sie auf **Neue Vorlage hinzufügen**.

Die Seite *Select\_a Template* wird angezeigt.

## Select a Template to Get Started

Choose a template for the type of resource you want to create and then customize the parameters for what's required in your environment.

For even greater flexibility, choose the "blank" template to mix and match configurations and to apply additional Cloud Manager services.

Start with a template of:

Blank template

Volume for Cloud Volumes  
ONTAP

✓
 Volume for Cloud Volumes  
ONTAP + Backup

Volume for Azure NetApp  
files

Get Started
Cancel

- Wählen Sie als Ressourcentyp, den Sie erstellen möchten **Volume für Cloud Volumes ONTAP + Backup** aus, und klicken Sie auf **Get Started**.

Die Seite „Volume in Cloud Volumes ONTAP Aktionsdefinition erstellen“ wird angezeigt.

Enter a name for this template

Create Volume in Cloud Volumes ONTAP (#1da)

+

Enable Cloud Backup On Volume (#a09)

+

### Create Volume in Cloud Volumes ONTAP (#1da)

Action Definition

**Details** ⓘ
 

☐ Editable ☐ Drift

Volume Name ⓘ  

Select...
▼

Volume Size (GB)
 

☐ Editable ☐ Drift

Minimum  
☐ Enter minimum

Maximum  
☐ Enter maximum

Fixed value  
☒ Enter volume size

Tags
 

☒ Editable ☐ Drift

+ Add Tags

**Protection** ⓘ
 

☐ Editable ☐ Drift

Snapshot Policy  

Select snapshot policy
▼

**Usage Profile** ⓘ

Apply
Cancel

- Aktionsname:** Geben Sie optional anstelle des Standardwerts einen benutzerdefinierten Aktionsnamen ein.
- Kontext:** Geben Sie den Kontext der Arbeitsumgebung von Cloud Volumes ONTAP ein; falls erforderlich.

Wenn Benutzer die Vorlage aus einer vorhandenen Arbeitsumgebung starten, werden diese Informationen automatisch ausgefüllt.

Wenn Benutzer die Vorlage über das Vorlagen-Dashboard starten (nicht im Kontext einer Arbeitsumgebung), müssen sie die Arbeitsumgebung und die SVM auswählen, in der das Volume erstellt werden soll. Aus diesem Grund werden diese Felder als „editierbar“ markiert.

5. **Details:** Geben Sie den Namen und die Größe des Datenträgers ein.

Feld	Beschreibung
Volume-Name	Klicken Sie in das Feld, und wählen Sie eine der 5 Optionen aus. Sie können den Administrator durch Auswahl von <b>Freitext</b> einen beliebigen Namen eingeben lassen, oder Sie können angeben, dass der Volumename ein bestimmtes Präfix oder Suffix haben muss, dass er bestimmte Zeichen enthält oder dass er den Regeln eines regulären Ausdrucks (Regex) folgt, den Sie eingeben. Beispielsweise könnten Sie angeben, dass „db“ ein erforderliches Präfix, Suffix, oder enthält; wobei der Benutzer Volume-Namen wie „db_vol1“, „vol1_db“ oder „vol_db_1“ hinzufügen muss.
Volume-Größe	Sie können einen Bereich zulässiger Werte angeben oder eine feste Größe festlegen. Dieser Wert ist in GB. Für unser Beispiel können wir einen Fixwert <b>100</b> hinzufügen.
Tags	Geben Sie einen Namen und ein Wertpaar für ein Tag ein, das Sie diesem Volume zuordnen möchten. Sie können beispielsweise „Kostenstelle“ als Tag-Name und den Kostenstelle-Code „6655829“ als Wert hinzufügen. Sie können einem Volume mehrere Tags zuordnen, indem Sie mehr Tag-Namen und Wertpaare hinzufügen.

6. **Schutz:** Wählen Sie aus, ob für dieses Volume Snapshot-Kopien erstellt werden sollen, indem Sie „Default“ oder eine andere Richtlinie auswählen oder „Keine“ wählen, wenn Sie keine Snapshot-Kopien erstellen möchten.
7. **Nutzungsprofil:** Wählen Sie, ob Storage-Effizienzfunktionen von NetApp auf das Volume angewendet werden. Dies schließt Thin Provisioning, Deduplizierung und Komprimierung ein. So halten Sie beispielsweise die Storage-Effizienz aktiviert.
8. **Festplattentyp:** Wählen Sie den Cloud Storage-Anbieter und den Festplattentyp aus. Bei einigen Festplattenauswahlen können Sie auch einen minimalen und maximalen IOPS- oder Durchsatzwert (MB/s) auswählen. Die Definition einer bestimmten Quality of Service (QoS) ist im Prinzip möglich.
9. **Protokolloptionen:** Wählen Sie **NFS** oder **SMB**, um das Protokoll des Volumes einzustellen. Und dann geben die Protokolldetails an.

NFS-Felder	Beschreibung
Zugriffssteuerung	Legen Sie fest, ob für den Zugriff auf das Volume Zugriffskontrollen erforderlich sind.
Exportrichtlinie	Erstellen einer Exportrichtlinie, um die Clients im Subnetz zu definieren, die auf das Volume zugreifen können.
NFS-Version	Wählen Sie die NFS-Version für das Volume aus: Entweder <i>NFSv3</i> oder <i>NFSv4</i> , oder Sie können beide auswählen.

SMB-Felder	Beschreibung
Freigabename	Klicken Sie in das Feld, und wählen Sie eine der 5 Optionen aus. Sie können dem Administrator einen beliebigen Namen (Freitext) eingeben lassen oder angeben, dass der Freigabename ein bestimmtes Präfix oder Suffix haben muss, dass er bestimmte Zeichen enthält oder dass er den Regeln eines regulären Ausdrucks (regex) folgt, den Sie eingeben.
Berechtigungen	Wählen Sie die Zugriffsebene für eine Freigabe für Benutzer und Gruppen aus (auch Zugriffskontrolllisten oder ACLs genannt).
Benutzer/Gruppen	Geben Sie lokale oder Domain-Windows-Benutzer oder -Gruppen oder UNIX-Benutzer oder -Gruppen an. Wenn Sie einen Domain-Windows-Benutzernamen angeben, müssen Sie die Domäne des Benutzers mit dem Format Domain\Benutzername einschließen.

10. **Tiering:** Wählen Sie die Tiering Policy, die Sie auf das Volume anwenden möchten, oder setzen Sie diese auf „Keine“, wenn Sie kalte Daten von diesem Volume nicht in einen Objekt-Storage verlagern möchten.

Siehe "[Tiering von Volumes](#)" Eine Übersicht finden Sie unter "[Tiering inaktiver Daten in Objektspeicher](#)" Um sicherzustellen, dass Ihre Umgebung für Tiering eingerichtet ist.

11. Klicken Sie auf **Anwenden**, nachdem Sie die für diese Aktion erforderlichen Parameter definiert haben.

Wenn die Vorlagenwerte korrekt ausgefüllt sind, wird dem Feld „Volume in Cloud Volumes ONTAP erstellen“ ein grünes Häkchen hinzugefügt.

12. Klicken Sie auf das Feld **Cloud Backup auf Volume aktivieren** und das Dialogfeld *Cloud Backup auf Volume aktivieren Aktionsdefinition* wird angezeigt, damit Sie die Details zum Cloud Backup ausfüllen können.

The screenshot displays the 'Enable Cloud Backup On Volume (#a09)' dialog box. The left pane shows a workflow diagram with two steps: 'Create Volume in Cloud Volumes ONTAP (#1da)' and 'Enable Cloud Backup On Volume (#a09)'. The right pane shows the configuration for the backup action, including the following sections:

- Action Definition:**
  - Policy - Retention & Schedule:** Backup Policy (Selectable), Editable (checkbox), Drift (checkbox).
  - Context:** Working Environment (Selectable, Editable checkbox, Drift checkbox), Storage VM (Selectable, Editable checkbox, Drift checkbox).
  - Volume Name:** (Selectable, Editable checkbox, Drift checkbox).
- Buttons:** Apply, Cancel.

13. Wählen Sie die **3 Monate Retention** Backup Policy, um 30 tägliche, 13 wöchentliche und 3 monatliche Backups zu erstellen.
14. Unter den Feldern Arbeitsumgebung und Volume Name können Sie drei Optionen auswählen, mit denen Sie angeben, für welches Volume eine Sicherung aktiviert ist. Siehe "[So füllen Sie diese Felder aus](#)".
15. Klicken Sie auf **Anwenden** und das Dialogfeld Cloud Backup wird gespeichert.
16. Geben Sie oben links den Vorlagennamen **CVO Volume für Datenbanken** (für dieses Beispiel) ein.
17. Klicken Sie auf **Settings & Drift**, um eine detailliertere Beschreibung bereitzustellen, damit diese Vorlage von anderen ähnlichen Vorlagen unterschieden werden kann, und so können Sie Drift für die Gesamtvorlage aktivieren und dann auf **Apply** klicken.

Drift ermöglicht BlueXP die Überwachung der hartcodierten Werte, die Sie bei der Erstellung dieser Vorlage für Parameter eingegeben haben.

18. Klicken Sie Auf **Vorlage Speichern**.

### Ergebnis

Die Vorlage wird erstellt, und Sie werden wieder in das Vorlagen-Dashboard, in dem Ihre neue Vorlage angezeigt wird.

Siehe [Was Sie Ihren Benutzern über Vorlagen sagen sollten](#).

### Erstellen einer Vorlage für ein Azure NetApp Files Volume

Die Erstellung einer Vorlage für ein Azure NetApp Files Volume erfolgt auf dieselbe Weise wie die Erstellung einer Vorlage für ein Cloud Volumes ONTAP Volume.

Siehe "[Wie stellt man Azure NetApp Files Volumes bereit](#)" Weitere Informationen zu allen Parametern, die Sie in der ANF-Volumenvorlage ausfüllen müssen.

### Schritte

1. Wählen Sie **Health > Remediation**, klicken Sie auf die Registerkarte **Templates** und klicken Sie auf **Neue Vorlage hinzufügen**.

Die Seite *Select\_a Template* wird angezeigt.



## Select a Template to Get Started

Choose a template for the type of resource you want to create and then customize the parameters for what's required in your environment.

For even greater flexibility, choose the "blank" template to mix and match configurations and to apply additional Cloud Manager services.



Start with a template of:

Blank template

Volume for Cloud Volumes ONTAP + Backup

Volume for Cloud Volumes ONTAP + Backup + Data Sense

Volume for Azure NetApp files + Data Sense

Get Started

Cancel

2. Wählen Sie **leere Vorlage** und klicken Sie auf **Start**.
3. Wählen Sie **Volumen in Azure NetApp Files** als Ressourcentyp aus, den Sie erstellen möchten, und klicken Sie auf **Anwenden**.

Die Seite „Volume in Azure NetApp Files Aktionsdefinition erstellen“ wird angezeigt.

Enter a name for this template

Reset Zoom

Create Volume in Azure NetApp Files (#23c)

+

Create Volume in Azure NetApp Files (#23c)

Action Definition

Volume Details

Volume Name <sup>i</sup> ☐ Editable ☐ Drift 

Select...

Volume Size (GB) ☐ Editable ☐ Drift

Minimum 

Enter minimum

Maximum 

Enter maximum

Fixed value ☒

Enter volume size in GB

Tags ☒ Editable ☐ Drift

+ Add Tags

Protocol

Protocol ☐ Editable ☐ Drift

☒ NFSv3 ☐ NFSv4.1 ☐ SMB

Volume Path <sup>i</sup> ☐ Editable ☐ Drift 

Select...

Apply Cancel

4. **Aktionsname:** Geben Sie optional anstelle des Standardwerts einen benutzerdefinierten Aktionsnamen ein.

5. **Volume Details:** Geben Sie einen Namen und eine Größe des Datenträgers ein, und geben Sie optional Tags für das Volume an.

Feld	Beschreibung
Volume-Name	Klicken Sie in das Feld, und wählen Sie eine der 5 Optionen aus. Sie können den Administrator durch Auswahl von <b>Freitext</b> einen beliebigen Namen eingeben lassen, oder Sie können angeben, dass der Volumename ein bestimmtes Präfix oder Suffix haben muss, dass er bestimmte Zeichen enthält oder dass er den Regeln eines regulären Ausdrucks (Regex) folgt, den Sie eingeben. Beispielsweise könnten Sie angeben, dass „db“ ein erforderliches Präfix, Suffix, oder enthält; wobei der Benutzer Volume-Namen wie „db_vol1“, „vol1_db“ oder „vol_db_1“ hinzufügen muss.
Volume-Größe	Sie können einen Bereich zulässiger Werte angeben oder eine feste Größe festlegen. Dieser Wert ist in GB.
Tags	Geben Sie einen Namen und ein Wertpaar für ein Tag ein, das Sie diesem Volume zuordnen möchten. Sie können beispielsweise „Kostenstelle“ als Tag-Name und den Kostenstelle-Code „6655829“ als Wert hinzufügen. Sie können einem Volume mehrere Tags zuordnen, indem Sie mehr Tag-Namen und Wertpaare hinzufügen.

6. **Protokoll:** Wählen Sie **NFSv3**, **NFSv4.1** oder **SMB**, um das Protokoll des Volumes einzustellen. Und dann geben die Protokolldetails an.

NFS-Felder	Beschreibung
Volume-Pfad	Wählen Sie eine der 5 Optionen aus. Sie können den Administrator durch Auswahl von <b>Freitext</b> einen beliebigen Pfad eingeben lassen, oder Sie können angeben, dass der Pfadname ein bestimmtes Präfix oder Suffix haben muss, dass er bestimmte Zeichen enthält oder dass er den Regeln eines regulären Ausdrucks (regex) folgt, den Sie eingeben.
Regeln Für Die Exportrichtlinie	Erstellen einer Exportrichtlinie, um die Clients im Subnetz zu definieren, die auf das Volume zugreifen können.

SMB-Felder	Beschreibung
Volume-Pfad	Wählen Sie eine der 5 Optionen aus. Sie können den Administrator durch Auswahl von <b>Freitext</b> einen beliebigen Pfad eingeben lassen, oder Sie können angeben, dass der Pfadname ein bestimmtes Präfix oder Suffix haben muss, dass er bestimmte Zeichen enthält oder dass er den Regeln eines regulären Ausdrucks (regex) folgt, den Sie eingeben.

7. **Kontext:** Geben Sie die Arbeitsumgebung von Azure NetApp Files ein, Details für ein neues oder vorhandenes Azure NetApp Files-Konto und weitere Details.

Feld	Beschreibung
Arbeitsumgebung	Wenn Benutzer des Storage-Administrators die Vorlage aus einer vorhandenen Arbeitsumgebung starten, werden diese Informationen automatisch ausgefüllt. Wenn Benutzer die Vorlage über das Vorlagen-Dashboard starten (nicht im Kontext einer Arbeitsumgebung), müssen sie die Arbeitsumgebung auswählen, in der das Volume erstellt werden soll.

Feld	Beschreibung
Name des NetApp Accounts	Geben Sie den Namen ein, den Sie für das Konto verwenden möchten.
Azure-Abonnement-ID	Geben Sie die Azure-Abonnement-ID ein. Dies ist die volle ID in einem Format ähnlich wie "2b04f26-7de6-42eb-9234-e2903d7s327".
Region	Geben Sie die Region mithilfe des ein " <a href="#">Interner Name der Region</a> ".
Name der Ressourcengruppe	Geben Sie den Namen der Ressourcengruppe ein, die Sie verwenden möchten.
Name Des Kapazitäts-Pools	Geben Sie den Namen eines vorhandenen Kapazitäts-Pools ein.
Subnetz	Geben Sie vnet und Subnetz ein. Dieser Wert enthält den vollständigen Pfad in einem Format, das dem Format „/Subskriptions/<subscription_id>/resourceGroups/<Resource_Group>/Providers/Microsoft.Network/virtualNetworks/<vpc_name>/subnets/<subhet_name>" ähnelt.

8. **Snapshot Kopie:** Geben Sie die Snapshot-ID für einen vorhandenen Volume-Snapshot ein, wenn dieses neue Volume anhand der Eigenschaften eines vorhandenen Volumes erstellt werden soll.
9. Klicken Sie auf **Anwenden**, nachdem Sie die für diese Aktion erforderlichen Parameter definiert haben.
10. Geben Sie oben links den Namen ein, den Sie für die Vorlage verwenden möchten.
11. Klicken Sie auf **Settings & Drift**, um eine detailliertere Beschreibung bereitzustellen, damit diese Vorlage von anderen ähnlichen Vorlagen unterschieden werden kann, und so können Sie Drift für die Gesamtvorlage aktivieren und dann auf **Apply** klicken.

Drift ermöglicht BlueXP die Überwachung der hartcodierten Werte, die Sie bei der Erstellung dieser Vorlage für Parameter eingegeben haben.

12. Klicken Sie Auf **Vorlage Speichern**.

## Ergebnis

Die Vorlage wird erstellt, und Sie werden wieder in das Vorlagen-Dashboard, in dem Ihre neue Vorlage angezeigt wird.

Siehe [Was Sie Ihren Benutzern über Vorlagen sagen sollten](#).

## Erstellen einer Vorlage für ein lokales ONTAP Volume

Siehe "[Vorgehensweise bei der Bereitstellung von ONTAP Volumes vor Ort](#)" Für Details zu allen Parametern, die Sie in der lokalen ONTAP Volume-Vorlage ausfüllen müssen

## Schritte

1. Wählen Sie **Health > Remediation**, klicken Sie auf die Registerkarte **Templates** und klicken Sie auf **Neue Vorlage hinzufügen**.

Die Seite *Select\_a\_Template* wird angezeigt.

## Select a Template to Get Started

Choose a template for the type of resource you want to create and then customize the parameters for what's required in your environment.

For even greater flexibility, choose the "blank" template to mix and match configurations and to apply additional Cloud Manager services.



Start with a template of:

☒ Blank template

☐ Volume for Cloud Volumes ONTAP + Backup

☐ Volume for Cloud Volumes ONTAP + Backup + Data Sense

☐ Volume for Azure NetApp files + Data Sense

Get Started

Cancel

2. Wählen Sie **leere Vorlage** und klicken Sie auf **Start**.

Die Seite *Neue Aktion hinzufügen* wird angezeigt.

## Add New Action



Search for actions

### ACTIONS - RESOURCES

Create Volume in Azure NetApp Files

Create Volume in Cloud Volumes ONTAP

Create Volume in On-Premises ONTAP

Create Working Environment in AWS (single node)

### ACTIONS - SERVICES

Activate Cloud Data Sense on Volume

Apply

Cancel

3. Wählen Sie **Volumen in On-Premise ONTAP** als Ressourcentyp aus, die Sie erstellen möchten, und klicken Sie auf **Anwenden**.

Die Seite „Volume in On-Premises ONTAP Aktionsdefinition erstellen“ wird angezeigt.

The screenshot shows the 'Create Volume in On-Premises ONTAP (#7b6)' action definition form. The left pane displays a canvas with a 'Create Volume in On-Premises ONTAP (#7b6)' action block. The right pane shows the configuration details for this action.

**Create Volume in On-Premises ONTAP (#7b6)**

Action Definition

**Details**

Volume Name  ☐ Editable ☐ Drift

Volume Size (GB) ☐ Editable ☐ Drift

Minimum  Enter minimum  Enter maximum

Fixed value ☒  Enter volume size

Tags ☒ Editable ☐ Drift

Add Tags

**Protection**

Snapshot Policy ☐ Editable ☐ Drift

Select snapshot policy

**Usage Profile**

4. **Aktionsname:** Geben Sie optional anstelle des Standardwerts einen benutzerdefinierten Aktionsnamen ein.
5. **Kontext:** Geben Sie den On-Premise-Kontext der ONTAP-Arbeitsumgebung ein; falls erforderlich.

Wenn Benutzer die Vorlage aus einer vorhandenen Arbeitsumgebung starten, werden diese Informationen automatisch ausgefüllt.

Wenn Benutzer die Vorlage über das Vorlagen-Dashboard starten (nicht im Kontext einer Arbeitsumgebung), müssen sie die Arbeitsumgebung, die SVM und das Aggregat auswählen, in dem das Volume erstellt werden soll.

6. **Details:** Geben Sie den Namen und die Größe des Datenträgers ein.

Feld	Beschreibung
Volume-Name	Klicken Sie in das Feld, und wählen Sie eine der 5 Optionen aus. Sie können den Administrator durch Auswahl von <b>Freitext</b> einen beliebigen Namen eingeben lassen, oder Sie können angeben, dass der Volumename ein bestimmtes Präfix oder Suffix haben muss, dass er bestimmte Zeichen enthält oder dass er den Regeln eines regulären Ausdrucks (Regex) folgt, den Sie eingeben. Beispielsweise könnten Sie angeben, dass „db“ ein erforderliches Präfix, Suffix, oder enthält; wobei der Benutzer Volume-Namen wie „db_vol1“, „vol1_db“ oder „vol_db_1“ hinzufügen muss.
Volume-Größe	Sie können einen Bereich zulässiger Werte angeben oder eine feste Größe festlegen. Dieser Wert ist in GB. Für unser Beispiel können wir einen Fixwert <b>100</b> hinzufügen.

Feld	Beschreibung
Tags	Geben Sie einen Namen und ein Wertpaar für ein Tag ein, das Sie diesem Volume zuordnen möchten. Sie können beispielsweise „Kostenstelle“ als Tag-Name und den Kostenstelle-Code „6655829“ als Wert hinzufügen. Sie können einem Volume mehrere Tags zuordnen, indem Sie mehr Tag-Namen und Wertpaare hinzufügen.

7. **Schutz:** Wählen Sie aus, ob für dieses Volume Snapshot-Kopien erstellt werden sollen, indem Sie „Default“ oder eine andere Richtlinie auswählen oder „Keine“ wählen, wenn Sie keine Snapshot-Kopien erstellen möchten.
8. **Nutzungsprofil:** Wählen Sie, ob Storage-Effizienzfunktionen von NetApp auf das Volume angewendet werden. Dies schließt Thin Provisioning, Deduplizierung und Komprimierung ein.
9. **Protokolloptionen:** Wählen Sie **NFS** oder **SMB**, um das Protokoll des Volumes einzustellen. Und dann geben die Protokolldetails an.

NFS-Felder	Beschreibung
Zugriffssteuerung	Legen Sie fest, ob für den Zugriff auf das Volume Zugriffskontrollen erforderlich sind.
Exportrichtlinie	Erstellen einer Exportrichtlinie, um die Clients im Subnetz zu definieren, die auf das Volume zugreifen können.
NFS-Version	Wählen Sie die NFS-Version für das Volume aus: Entweder <i>NFSv3</i> oder <i>NFSv4</i> , oder Sie können beide auswählen.

SMB-Felder	Beschreibung
Freigabename	Klicken Sie in das Feld, und wählen Sie eine der 5 Optionen aus. Sie können dem Administrator einen beliebigen Namen (Freitext) eingeben lassen oder angeben, dass der Freigabename ein bestimmtes Präfix oder Suffix haben muss, dass er bestimmte Zeichen enthält oder dass er den Regeln eines regulären Ausdrucks (regex) folgt, den Sie eingeben.
Berechtigungen	Wählen Sie die Zugriffsebene für eine Freigabe für Benutzer und Gruppen aus (auch Zugriffskontrolllisten oder ACLs genannt).
Benutzer/Gruppen	Geben Sie lokale oder Domain-Windows-Benutzer oder -Gruppen oder UNIX-Benutzer oder -Gruppen an. Wenn Sie einen Domain-Windows-Benutzernamen angeben, müssen Sie die Domäne des Benutzers mit dem Format Domain\Benutzername einschließen.

10. Klicken Sie auf **Anwenden**, nachdem Sie die für diese Aktion erforderlichen Parameter definiert haben.

Wenn die Vorlagenwerte korrekt ausgefüllt sind, wird das Kontrollkästchen „Volume in On-Premises ONTAP erstellen“ mit einem grünen Häkchen markiert.

11. Geben Sie oben links den Vorlagennamen ein.
12. Klicken Sie auf **Settings & Drift**, um eine detailliertere Beschreibung bereitzustellen, damit diese Vorlage von anderen ähnlichen Vorlagen unterschieden werden kann, und so können Sie Drift für die Gesamtvorlage aktivieren und dann auf **Apply** klicken.

Drift ermöglicht BlueXP die Überwachung der hartcodierten Werte, die Sie bei der Erstellung dieser Vorlage für Parameter eingegeben haben.

13. Klicken Sie Auf **Vorlage Speichern**.

### Ergebnis

Die Vorlage wird erstellt, und Sie werden zurück zum Vorlagen-Dashboard, in dem Ihre neue Vorlage angezeigt wird.

Siehe [Was Sie Ihren Benutzern über Vorlagen sagen sollten](#).

### Erstellen Sie eine Vorlage für eine Cloud Volumes ONTAP Arbeitsumgebung

Mithilfe von Vorlagen können Sie eine Cloud Volumes ONTAP-Arbeitsumgebung mit nur einem Node oder einer hochverfügbaren Umgebung erstellen.



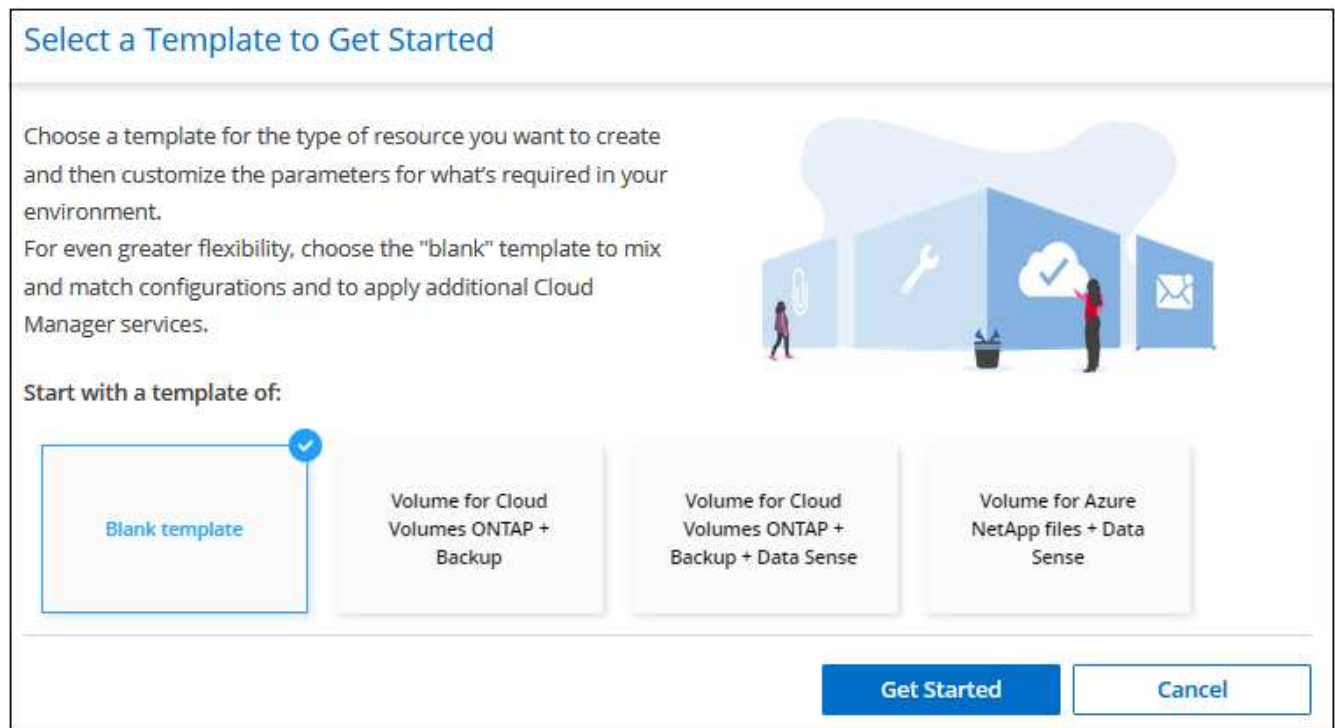
- Dieser Support wird derzeit nur für AWS Umgebungen angeboten.
- Diese Vorlage erstellt nicht das erste Volume in der Arbeitsumgebung. Um das Volume zu erstellen, müssen Sie in der Vorlage eine Aktion „Volume in Cloud Volumes ONTAP erstellen“ hinzufügen.

Siehe "[So starten Sie ein Single-Node Cloud Volumes ONTAP System in AWS](#)" Oder A "[Cloud Volumes ONTAP HA-Paar in AWS](#)" Für die erforderlichen Voraussetzungen und Details zu allen Parametern müssen Sie in dieser Vorlage definieren.

### Schritte

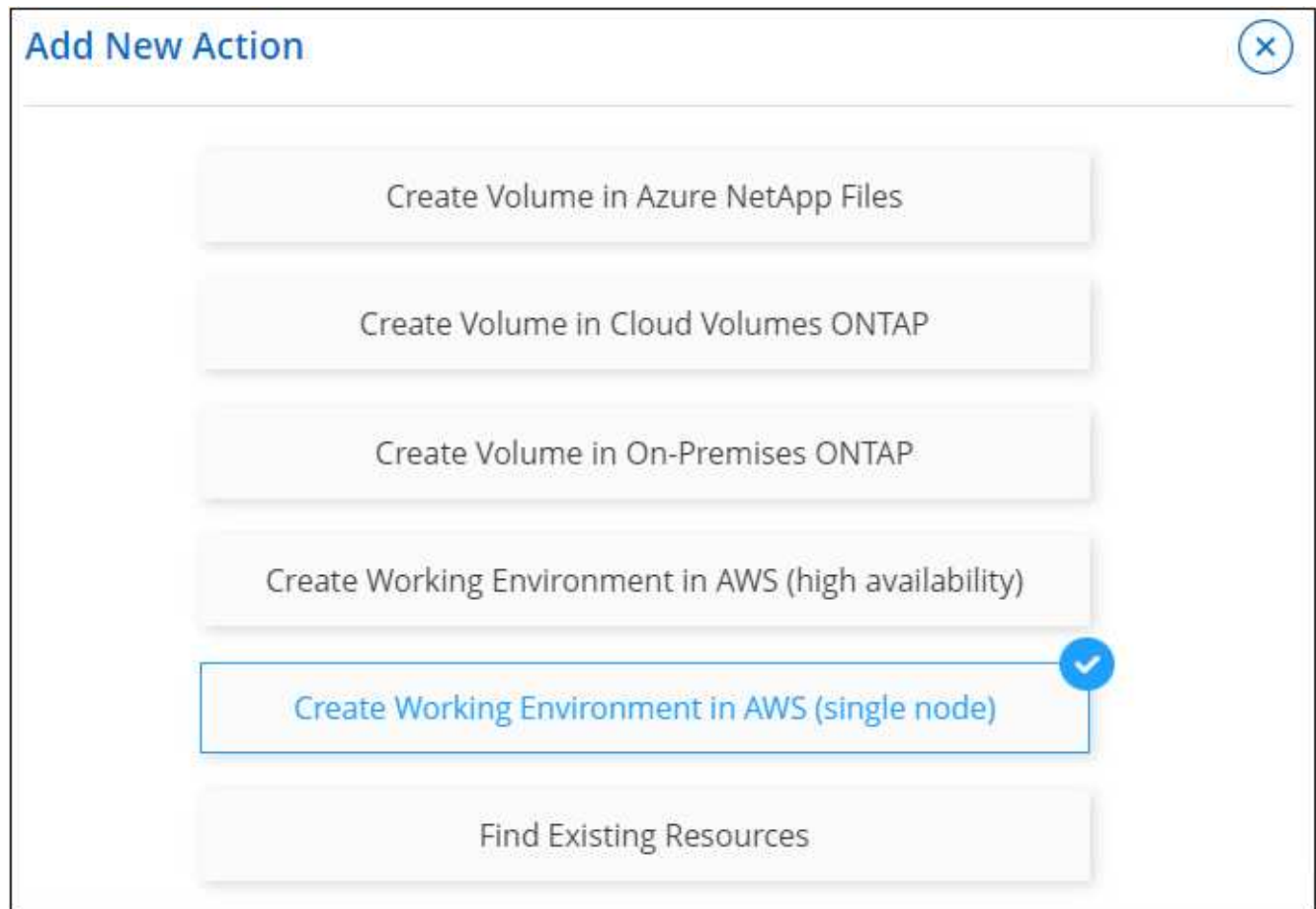
1. Wählen Sie **Health > Remediation**, klicken Sie auf die Registerkarte **Templates** und klicken Sie auf **Neue Vorlage hinzufügen**.

Die Seite *Select\_a Template* wird angezeigt.



2. Wählen Sie **leere Vorlage** und klicken Sie auf **Start**.

Die Seite *Neue Aktion hinzufügen* wird angezeigt.



3. Wählen Sie **Arbeitsumgebung in AWS erstellen (Single Node)** oder **Arbeitsumgebung in AWS erstellen (hohe Verfügbarkeit)** als Ressourcentyp, den Sie erstellen möchten, und klicken Sie auf **Anwenden**.

In diesem Beispiel wird die Seite „*Create Working Environment in AWS (Single Node)*“ angezeigt.



Create Working Environment in AWS (single node) (#a22)

Action Definition

Action Name ⓘ

Create Working Environment in AWS (single node) (#a22)

Details and Credentials

Credentials

☐ Editable
☐ Drift

Working Environment Name ⓘ

☐ Editable
☐ Drift

Select...

Tags

☒ Editable
☐ Drift

+ Add Tags

- Aktionsname:** Geben Sie optional anstelle des Standardwerts einen benutzerdefinierten Aktionsnamen ein.
- Details und Anmeldeinformationen:** Wählen Sie die zu verwendenden AWS-Anmeldeinformationen aus, geben Sie einen Namen für die Arbeitsumgebung ein und fügen Sie ggf. Tags hinzu.

Einige der Felder auf dieser Seite sind selbsterklärend. In der folgenden Tabelle werden Felder beschrieben, für die Sie möglicherweise Hilfe benötigen:

Feld	Beschreibung
Anmeldedaten	Dies sind die Anmeldedaten für das Cloud Volumes ONTAP Cluster-Administratorkonto. Sie können diese Anmeldedaten für die Verbindung mit Cloud Volumes ONTAP über ONTAP System Manager oder dessen CLI verwenden.
Name der Arbeitsumgebung	BlueXP verwendet den Namen der Arbeitsumgebung, um sowohl das Cloud Volumes ONTAP System als auch die Amazon EC2 Instanz zu benennen. Der Name wird auch als Präfix für die vordefinierte Sicherheitsgruppe verwendet, wenn Sie diese Option auswählen. Klicken Sie in das Feld, und wählen Sie eine der 5 Optionen aus. Sie können einen beliebigen Namen eingeben, indem Sie <b>Freitext</b> auswählen, oder Sie können angeben, dass der Name der Arbeitsumgebung ein bestimmtes Präfix oder Suffix haben muss, dass er bestimmte Zeichen enthält oder dass er den Regeln eines regulären Ausdrucks (regex) folgt, den Sie eingeben.
Tags	AWS-Tags sind Metadaten für Ihre AWS-Ressourcen. BlueXP fügt die Tags zur Cloud Volumes ONTAP-Instanz und jeder der Instanz zugeordneten AWS-Ressource hinzu. Informationen zu Tags finden Sie unter <a href="#">"AWS Dokumentation: Tagging der Amazon EC2 Ressourcen"</a> .

- Standort & Konnektivität:** Geben Sie die Netzwerkinformationen ein, die Sie im aufgezeichnet haben

["AWS Worksheet"](#). Dazu zählen die AWS Region, die VPC, das Subnetz und die Sicherheitsgruppe.

Wenn Sie über einen AWS Outpost verfügen, können Sie ein Cloud Volumes ONTAP System mit einem einzelnen Node in diesem Outpost implementieren, indem Sie die Outpost VPC auswählen. Die Erfahrung ist mit jeder anderen VPC, die in AWS residiert.

7. **Authentifizierungsmethode:** Wählen Sie die SSH-Authentifizierungsmethode, die Sie verwenden möchten; entweder ein Passwort oder ein Schlüsselpaar.
8. **Datenverschlüsselung:** Wählen Sie keine Datenverschlüsselung oder Verschlüsselung von AWS.

Für die von AWS gemanagte Verschlüsselung können Sie einen anderen Customer Master Key (CMK) von Ihrem Konto oder einem anderen AWS Konto auswählen.


["So richten Sie AWS KMS für Cloud Volumes ONTAP ein"](#).

9. **Lademethode:** Geben Sie an, welche Ladeoption Sie mit diesem System verwenden möchten.

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

10. **NetApp Support Site Account:** Wählen Sie einen NetApp Support Site Account aus.
11. **Vorkonfigurierte Pakete:** Wählen Sie eines der vier vorkonfigurierten Pakete aus, die mehrere Faktoren für Volumen bestimmen, die in der Arbeitsumgebung erzeugt werden.
12. **SMB Configuration:** Wenn Sie Volumes mit SMB in dieser Arbeitsumgebung bereitstellen möchten, können Sie einen CIFS-Server und zugehörige Konfigurationselemente einrichten.
13. Klicken Sie auf **Anwenden**, nachdem Sie die für diese Aktion erforderlichen Parameter definiert haben.

Wenn die Vorlagenwerte korrekt ausgefüllt sind, wird das Kontrollkästchen „Arbeitsumgebung in AWS erstellen (einzelner Knoten)“ mit einem grünen Häkchen markiert.

14. Sie können eine weitere Aktion in dieser Vorlage hinzufügen, um ein Volume für diese Arbeitsumgebung zu erstellen. Wenn ja, klicken Sie auf  Und fügen Sie diese Aktion hinzu. Informieren Sie sich darüber [Erstellen einer Vorlage für ein Cloud Volumes ONTAP Volume](#) Entsprechende Details.
15. Geben Sie oben links den Vorlagennamen ein.
16. Klicken Sie auf **Settings & Drift**, um eine detailliertere Beschreibung bereitzustellen, damit diese Vorlage von anderen ähnlichen Vorlagen unterschieden werden kann, und so können Sie Drift für die Gesamtvorlage aktivieren und dann auf **Apply** klicken.

Drift ermöglicht BlueXP die Überwachung der hartcodierten Werte, die Sie bei der Erstellung dieser Vorlage für Parameter eingegeben haben.

17. Klicken Sie Auf **Vorlage Speichern**.

## Ergebnis

Die Vorlage wird erstellt, und Sie werden zurück zum Vorlagen-Dashboard, in dem Ihre neue Vorlage angezeigt wird.

Siehe [Was Sie Ihren Benutzern über Vorlagen sagen sollten](#).

## Beispiele für das Auffinden vorhandener Ressourcen mithilfe von Vorlagen

Mithilfe der Aktion „vorhandene Ressourcen finden“ können Sie spezielle Arbeitsumgebungen finden oder vorhandene Volumes finden, indem Sie eine Vielzahl von Filtern zur Verfügung stellen, sodass Sie die Suche

auf die Ressourcen einschränken können, für die Sie sich interessieren. Nachdem Sie die richtigen Ressourcen gefunden haben, können Sie Volumes zu einer Arbeitsumgebung hinzufügen oder einen Cloud-Service für die resultierenden Volumes aktivieren.



Derzeit sind die Volumes innerhalb von Cloud Volumes ONTAP, On-Premises-ONTAP und Azure NetApp Files Systemen verfügbar. Außerdem können Sie Cloud-Backups auf Cloud Volumes ONTAP und lokalen ONTAP Volumes aktivieren. Weitere Ressourcen und Services werden zu einem späteren Zeitpunkt verfügbar sein.

#### Finden Sie vorhandene Volumes und aktivieren Sie einen Cloud-Service

Mit der aktuellen Aktionsfunktion *Find Existing Resources* können Sie Volumes in Cloud Volumes ONTAP und lokalen ONTAP-Arbeitsumgebungen finden, in denen derzeit Cloud Backup oder Cloud Data Sense nicht aktiviert ist. Wenn Sie Cloud Backup auf bestimmten Volumes aktivieren, wird durch diese Aktion auch die als Standardrichtlinie für diese Arbeitsumgebung konfigurierte Backup-Richtlinie festgelegt, sodass alle zukünftigen Volumes in diesen Arbeitsumgebungen dieselbe Backup-Richtlinie verwenden können.

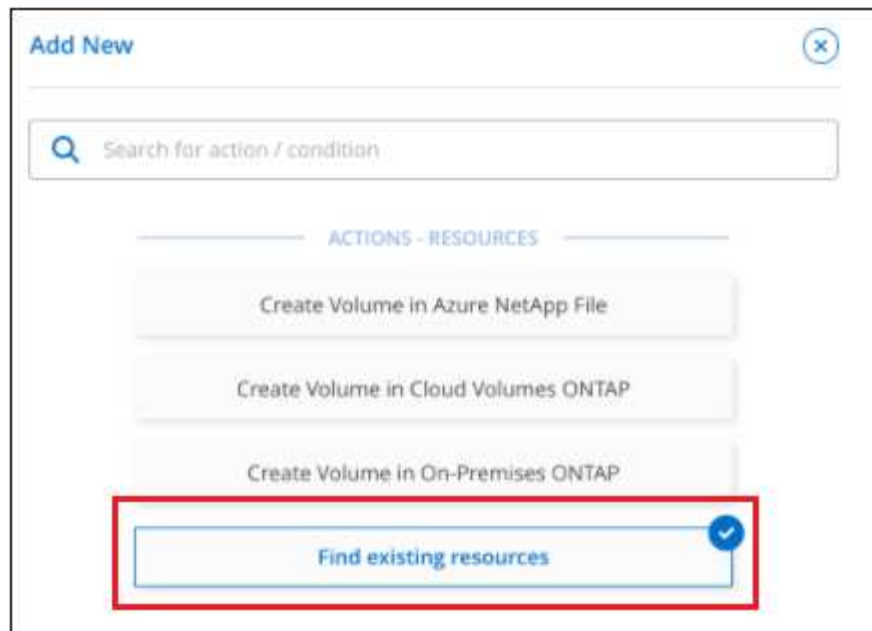
#### Schritte

1. Wählen Sie **Health > Remediation**, klicken Sie auf die Registerkarte **Templates** und klicken Sie auf **Neue Vorlage hinzufügen**.

Die Seite *Select\_a Template* wird angezeigt.

2. Wählen Sie **leere Vorlage** und klicken Sie auf **Start**.

Die Seite *Neue Aktion hinzufügen* wird angezeigt.



3. Wählen Sie **vorhandene Ressourcen finden** als die Art der Aktion, die Sie definieren möchten, und klicken Sie auf **Anwenden**.

Die Seite „Find Existing Resources Action Definition“ wird angezeigt.

4. **Aktionsname:** Geben Sie anstelle des Standardwerts einen benutzerdefinierten Aktionsnamen ein. Beispiel: „Finden Sie große Volumes auf Cluster ABC und aktivieren Sie Backup“.
5. **Ressourcentyp:** Wählen Sie die Art der Ressource, die Sie suchen möchten. In diesem Fall können Sie **Bänder in Cloud Volumes ONTAP** auswählen.

Dies ist der einzige erforderliche Eintrag für diese Aktion. Sie könnten jetzt auf **Weiter** klicken und erhalten eine Liste aller Volumes auf allen Cloud Volumes ONTAP-Systemen in Ihrer Umgebung.

Stattdessen sollten Sie einige Filter ausfüllen, um die Anzahl der Ergebnisse (in diesem Fall die Volumes) zu reduzieren, für die Sie die Aktion Cloud Backup anwenden werden.

6. Im Bereich *context* können Sie eine bestimmte Arbeitsumgebung und einige weitere Details zu dieser Arbeitsumgebung auswählen.

Filter resources with the following parameters (optional):

**Context** ^

Working Environment ☑ Editable

CloudVolumesONTAPHA ✕ ▾

Storage VM ☑ Editable

svm\_CloudVolumesONTAPHA ✕ ▾

7. Im Bereich „*Details*“ können Sie den Namen des Volumes, den Bereich der Volume-Größe und alle Tags auswählen, die den Volumes zugewiesen sind.

Klicken Sie für den Volume-Namen in das Feld, und wählen Sie eine der 5 Optionen aus. Sie können den Administrator durch Auswahl von **Freitext** einen beliebigen Namen eingeben lassen, oder Sie können angeben, dass der Volumename ein bestimmtes Präfix oder Suffix haben muss, dass er bestimmte Zeichen enthält oder dass er den Regeln eines regulären Ausdrucks (Regex) folgt, den Sie eingeben.

Für die Volume-Größe können Sie einen Bereich angeben, z. B. alle Volumes zwischen 100 gib und 500 gib.

Bei Tags können Sie die Suche weiter eingrenzen, so dass die Ergebnisse nur Volumen mit bestimmten Tag-Schlüssel/Wertpaare anzeigen.

Details ⓘ

Volume Name ⓘ

Select...

Volume Size (GB)

Minimum
Maximum

Enter minimum

Enter maximum

Tags (up to 30)

Key (1)
Value (1)

×

+ Add Tags (up to 30)

8. Klicken Sie auf **Weiter** und die Seite wird aktualisiert, um die Suchkriterien anzuzeigen, die Sie in der Vorlage definiert haben.

Search Criteria ✎


Resource Type: Volumes in Cloud Volumes ONTAP

Working Environment: CloudVolumesONTAPHA

Storage VM: svm\_CloudVolumesONTAPHA

Volume Size (GB): 100 - 500

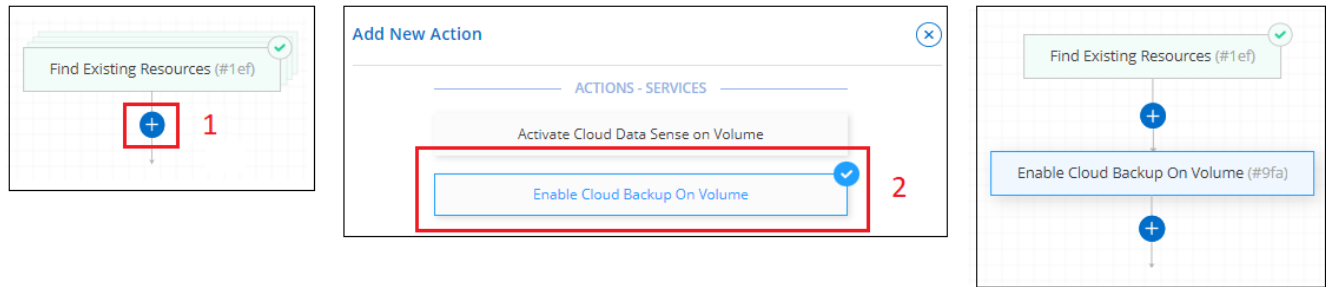
Test your search criteria now →

9. Klicken Sie auf **Teste jetzt deine Suchkriterien** um die aktuellen Ergebnisse zu sehen.
  - Wenn die Ergebnisse nicht den Erwartungen entsprechen, klicken Sie auf  Neben *Suchkriterien* und verfeinern Sie Ihre Suche weiter.
  - Wenn die Ergebnisse gut sind, klicken Sie auf **Fertig**.

Die abgeschlossene Aktion *vorhandene Ressourcen finden* wird im Editor-Fenster angezeigt.

10. Klicken Sie auf das Pluszeichen, um eine weitere Aktion hinzuzufügen. Wählen Sie **Cloud Backup auf Volume** aktivieren und klicken Sie auf **Anwenden**.

Die Aktion *Cloud Backup auf Volume* aktivieren wird dem Fenster hinzugefügt.



11. Jetzt können Sie die Backup-Kriterien wie unter beschrieben definieren [Hinzufügen von Backup-Funktionen zu einem Volume](#) Damit die Vorlage die richtige Backup-Richtlinie auf die von Ihnen ausgewählten Volumes in der Aktion „Find Existing Resources“ anwendet.
12. Klicken Sie auf **Anwenden**, um die Anpassung zu speichern, die Sie bei der Aktion „Backup“ vorgenommen haben, und klicken Sie anschließend auf **Vorlage speichern**, wenn Sie fertig sind.

### Ergebnis

Die Vorlage wird erstellt, und Sie werden zurück zum Vorlagen-Dashboard, in dem Ihre neue Vorlage angezeigt wird.

Siehe [Was Sie Ihren Benutzern über Vorlagen sagen sollten](#).

### Finden Sie bestehende Arbeitsumgebungen

Mit der Aktion *vorhandene Ressourcen finden* können Sie die Arbeitsumgebung finden und dann andere Vorlagenaktionen wie z. B. die Erstellung eines Volumes verwenden, um auf einfache Weise Aktionen in der vorhandenen Arbeitsumgebung auszuführen.

### Schritte

1. Wählen Sie **Health > Remediation**, klicken Sie auf die Registerkarte **Templates** und klicken Sie auf **Neue Vorlage hinzufügen**.

Die Seite *Select\_a Template* wird angezeigt.

## Select a Template to Get Started

Choose a template for the type of resource you want to create and then customize the parameters for what's required in your environment.

For even greater flexibility, choose the "blank" template to mix and match configurations and to apply additional Cloud Manager services.



Start with a template of:

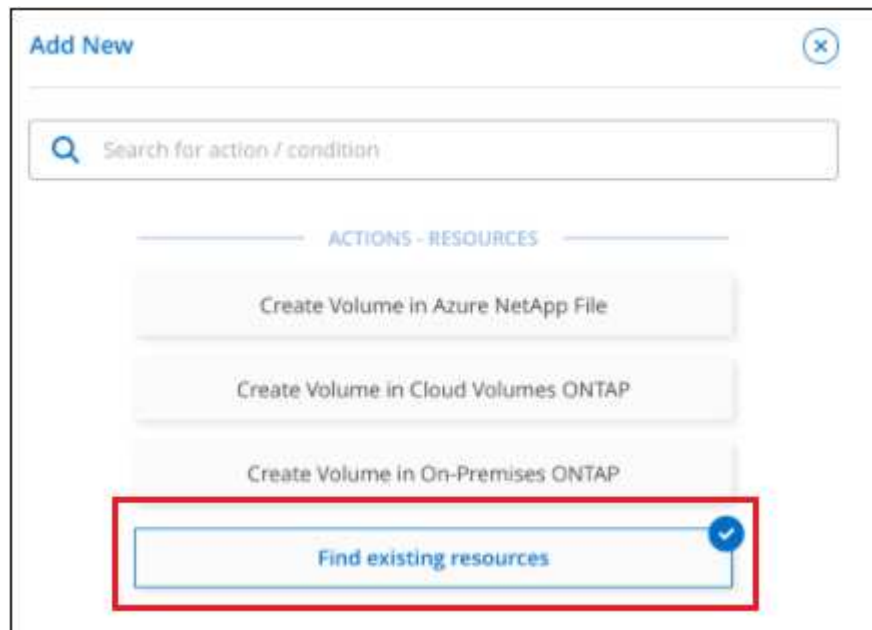


Get Started

Cancel

2. Wählen Sie **leere Vorlage** und klicken Sie auf **Start**.

Die Seite *Neue Aktion hinzufügen* wird angezeigt.



3. Wählen Sie **vorhandene Ressourcen finden** als die Art der Aktion, die Sie definieren möchten, und klicken Sie auf **Anwenden**.

Die Seite „Find Existing Resources Action Definition“ wird angezeigt.



4. **Aktionsname:** Geben Sie anstelle des Standardwerts einen benutzerdefinierten Aktionsnamen ein.  
Beispiel: „Finden Sie Arbeitsumgebungen, die Dallas umfassen“.
5. **Ressourcentyp:** Wählen Sie die Art der Ressource, die Sie suchen möchten. In diesem Fall würden Sie **Arbeitsumgebungen** auswählen.

Dies ist der einzige erforderliche Eintrag für diese Aktion. Klicken Sie jetzt auf **Weiter** und Sie erhalten eine Liste aller Arbeitsumgebungen in Ihrer Umgebung.

Stattdessen wird empfohlen, einige Filter auszufüllen, um die Anzahl der Ergebnisse (in diesem Fall Arbeitsumgebungen) zu reduzieren.

6. Nachdem Sie im Bereich *Details* einige Filter definiert haben, können Sie eine bestimmte Arbeitsumgebung auswählen.
7. Klicken Sie auf **Weiter**, um Ihre Einstellungen zu speichern, und klicken Sie dann auf **Fertig**.
8. Geben Sie oben links den Vorlagennamen ein und klicken Sie dann auf **Vorlage speichern**

## Ergebnis

Die Vorlage wird erstellt, und Sie werden zurück zum Vorlagen-Dashboard, in dem Ihre neue Vorlage angezeigt wird.

Siehe [Was Sie Ihren Benutzern über Vorlagen sagen sollten](#).

## Beispiele für die Aktivierung von Services mithilfe von Vorlagen

Mit Servicevorlagen können Sie Cloud Backup, Cloud Data Sense oder Replication (SnapMirror) Services auf einem neu erstellen Volume aktivieren.

### Hinzufügen von Backup-Funktionen zu einem Volume

Beim Erstellen einer Volume-Vorlage können Sie in der Vorlage hinzufügen, die Sie regelmäßig Backups des Volumes mithilfe der erstellen möchten "Cloud-Backup" Service:



Diese Aktion gilt nicht für Azure NetApp Files Volumes.

### Enable Cloud Backup (#a09)

Action Definition

---

Action Name ⓘ

Enable Cloud Backup (#a09)

#### Policy - Retention & Schedule

Backup Policy ☐ Editable ☐ Drift

Select policy ▼

---

#### Context

Working Environment ⓘ ☐ Editable ☐ Drift

Get input value from action	X ▼
Create Volume in Cloud Volumes ONTAP (#1da)	X ▼
Working Environment	X ▼

Storage VM ⓘ ☐ Editable ☐ Drift

Get input value from action	X ▼
Create Volume in Cloud Volumes ONTAP (#1da)	X ▼
Storage VM	X ▼

Volume Name ⓘ ☐ Editable ☐ Drift

Get input value from action	X ▼
Create Volume in Cloud Volumes ONTAP (#1da)	X ▼
Volume Name	X ▼

- Policy:** Wählen Sie die Backup Policy, die Sie verwenden möchten.
- Kontext:** Standardmäßig werden die Variablen für die Arbeitsumgebung, die Speicher-VM und das Volume ausgefüllt, um anzugeben, dass Sie Backups für das zuvor in dieser Vorlage erstellte Volume erstellen. Wenn Sie das also machen möchten, sind Sie alle eingerichtet.

Wenn Sie Backups für ein anderes Volume erstellen möchten, können Sie diese Details manuell eingeben. Informieren Sie sich darüber ["Füllen Sie die Kontextfelder aus"](#) Um ein anderes Volumen anzugeben.

- Klicken Sie auf **Anwenden**, um Ihre Änderungen zu speichern.

#### Hinzufügen von Data Sense Funktion zu einem Volume

Beim Erstellen einer Volume-Vorlage können Sie die Vorlage hinzufügen, die Sie zum Scannen des Volumes mit der auf Compliance und Klassifizierung überprüfen möchten ["Cloud-Daten Sinnvoll"](#) Service:

## Activate Cloud Data Sense on Volume (#87e)

### Action Definition

Action Name ⓘ

Activate Cloud Data Sense on Volume (#87e)

### Context

Working Environment ⓘ

☐ Editable ☐ Drift

Get input value from action

× ▼

Create Volume in Azure NetApp Files (#a0f)

× ▼

Working Environment

× ▼

Volume Name ⓘ

☐ Editable ☐ Drift

Get input value from action

× ▼

Create Volume in Azure NetApp Files (#a0f)

× ▼

Volume Name

× ▼

Volume UUID ⓘ

☐ Editable ☐ Drift

Get output value from action

× ▼

Create Volume in Azure NetApp Files (#a0f)

× ▼

uuid

Volume Path ⓘ

☐ Editable ☐ Drift

Get input value from action

× ▼

Create Volume in Azure NetApp Files (#a0f)

× ▼

Volume Path

× ▼

Protocol ⓘ

☐ Editable ☐ Drift

Get output value from action

× ▼

Create Volume in Azure NetApp Files (#a0f)

× ▼

protocolTypes

1. **Kontext:** Standardmäßig werden die Variablen für die Arbeitsumgebung, den Volume-Namen, die Volume-UUID, den Volume-Pfad und das Protokoll ausgefüllt, um anzuzeigen, dass Sie Daten für das zuvor in dieser Vorlage erstellte Volume scannen. Wenn Sie das also machen möchten, sind Sie alle eingerichtet.

Wenn Sie Daten für ein anderes Volume scannen möchten, können Sie diese Details manuell eingeben. Informieren Sie sich darüber ["Füllen Sie die Kontextfelder aus"](#) Um ein anderes Volumen anzugeben.

2. Klicken Sie auf **Anwenden**, um Ihre Änderungen zu speichern.

### Fügen Sie eine Replikationsfunktion zu einem Volume hinzu

Beim Erstellen einer Volume-Vorlage können Sie die Daten im Volume mithilfe der in der Vorlage hinzufügen, die Sie replizieren möchten "Replizierung" Service: Daten können zu einem Cloud Volumes ONTAP-Cluster oder zu einem ONTAP Cluster vor Ort repliziert werden.



Diese Aktion gilt nicht für Azure NetApp Files Volumes.

Die Replikationsfunktion besteht aus drei Teilen: Auswahl des Quell-Volumes, Auswahl des Zielvolumens und Definition der Replikationseinstellungen. Jeder Abschnitt wird nachfolgend beschrieben.

1. **Quelldetails:** Geben Sie die Details zum Quell-Volume ein, das Sie replizieren möchten:

**Source Details** ⓘ

Source Working Environment ⓘ☐ Editable☐ Drift

Get input value from action

X ▾

Create Volume in Cloud Volumes ONTAP (#b2e)

X ▾

Working Environment

X ▾

Source Storage VM ⓘ☐ Editable☐ Drift

Get input value from action

X ▾

Create Volume in Cloud Volumes ONTAP (#b2e)

X ▾

Storage VM

X ▾

Source Volume Name ⓘ☐ Editable☐ Drift

Get input value from action

X ▾

Create Volume in Cloud Volumes ONTAP (#b2e)

X ▾

Volume Name

X ▾

Source intercluster LIF IPs ⓘ☒ Editable☐ Drift

Intercluster LIF IP (1)

X

Add Source intercluster LIF IPs

- a. Standardmäßig werden die ersten drei Variablen für die Arbeitsumgebung, die Storage-VM und das Volume ausgefüllt, um anzugeben, dass das zuvor in dieser Vorlage erstellte Volume repliziert wird. Wenn Sie das also machen möchten, sind Sie alle eingerichtet.

Wenn Sie ein anderes Volume replizieren möchten, können Sie diese Details manuell eingeben.

Informieren Sie sich darüber ["Füllen Sie die Kontextfelder aus"](#) Um ein anderes Volumen anzugeben.

- b. Zur Replizierung muss die Quell- und Zielarbeitsumgebung über die Intercluster LIFs verbunden sein. Geben Sie die Intercluster-LIF-IP-Adresse für die Quellarbeitsumgebung ein.

Um diese Informationen zu erhalten: Doppelklicken Sie auf die Arbeitsumgebung, klicken Sie auf das Menü-Symbol und klicken Sie auf Informationen.

2. **Zieldetails:** Geben Sie die Details zum Ziel-Volume ein, das durch den Replikationsvorgang erstellt wird:

**Destination Details** ⓘ

Destination Working Environment ⓘ

☐ Editable ☐ Drift

Select destination Working Environment ▼

Destination Storage VM ⓘ

☐ Editable ☐ Drift

Select destination Storage VM ▼

Destination Provider ⓘ

☐ Editable ☐ Drift

GCP X ▼

☒ Enable Destination Volume Tiering ⓘ

☐ Editable ☐ Drift

Destination Volume name ⓘ

☐ Editable ☐ Drift

Select... ▼

Destination intercluster LIF IPs ⓘ

☒ Editable ☐ Drift

Intercluster LIF IP (1)

X

+

 Add Destination intercluster LIF IPs

Select destination aggregate ⓘ

☐ Editable ☐ Drift

Automatically manage destination aggregate (recommended) X ▼

Destination Disk Type ⓘ

☐ Editable ☐ Drift

Select destination disk type ▼

- a. Wählen Sie die Arbeitsumgebung aus, in der das Volume erstellt werden soll.
- b. Wählen Sie die Speicher-VM aus, auf der sich das Volume befindet.
- c. Bei der Replizierung eines Volumes in ein Cloud Volumes ONTAP-Cluster (nicht in ein ONTAP-Cluster vor Ort) ist der Ziel-Provider (AWS, Azure oder GCP) anzugeben.
- d. Bei der Replizierung eines Volume zu einem Cloud Volumes ONTAP Cluster können Sie angeben, ob das Volume Tiering auf dem Ziel-Volume aktiviert ist.
- e. Klicken Sie für den Namen des Zieldatenträgers in das Feld, und wählen Sie eine der 5 Optionen aus. Sie können den Administrator durch Auswahl von **Freitext** einen beliebigen Namen eingeben lassen,

oder Sie können angeben, dass der Volumename ein bestimmtes Präfix oder Suffix haben muss, dass er bestimmte Zeichen enthält oder dass er den Regeln eines regulären Ausdrucks (Regex) folgt, den Sie eingeben.

- f. Zur Replizierung muss die Quell- und Zielarbeitsumgebung über die Intercluster LIFs verbunden sein. Geben Sie die Intercluster-LIF-IP-Adresse für die Zielarbeitsumgebung ein.
- g. Wählen Sie das Aggregat aus, auf dem sich das Volume befindet.
- h. Bei der Replizierung eines Volumes zu einem Cloud Volumes ONTAP-Cluster (nicht zu einem ONTAP-Cluster vor Ort) muss der Festplattentyp für das neue Volume angegeben werden.

3. **Replikationsdetails:** Geben Sie die Details zum Typ und zur Häufigkeit des Replikationsvorgangs ein:

The screenshot shows the 'Replication Details' configuration window. It includes sections for 'Replication Policy', 'Schedule', 'Replication Health Status', 'Enable Transfer Rate Limit', and 'Transfer Rate Limit (KB/s)'. Each section has a dropdown menu and checkboxes for 'Editable' and 'Drift'. The 'Transfer Rate Limit' section has radio buttons for 'Limit transfer rate' (selected) and 'Unlimited (recommended for DR only machines)'. Below this, there are input fields for 'Minimum' and 'Maximum' values, and a 'Fixed value' input field.

**Replication Details** ⓘ

Replication Policy ⓘ ☐ Editable ☐ Drift

Select replication policy ▼

Schedule ⓘ ☐ Editable ☐ Drift

Select schedule ▼

☐ Replication Health Status ⓘ ☐ Editable ☐ Drift

Enable Transfer Rate Limit ⓘ ☐ Editable ☐ Drift

☒ Limit transfer rate ☐ Unlimited (recommended for DR only machines)

Transfer Rate Limit (KB/s) ⓘ ☐ Editable ☐ Drift

Minimum Maximum

☐ Enter minimum Enter maximum

Fixed value

☒ Enter a value for transfer rate limit

- a. Wählen Sie die aus **"Replizierungsrichtlinie"** Die Sie verwenden möchten.
- b. Wählen Sie eine einmalige Kopie oder einen regelmäßigen Replikationszeitplan aus.
- c. Aktivieren Sie das Monitoring des Replizierungszustands, wenn der Drift-Bericht den Replikationszustand der SnapMirror-Beziehung sowie die Verzögerungszeit, den Status und die letzte Übertragungszeit einschließen soll. **"Sehen Sie, wie dies im Drift-Bericht aussieht"**.
- d. Wählen Sie aus, ob Sie eine Transferrate-Grenze festlegen möchten, und geben Sie dann die maximale Rate (in Kilobyte pro Sekunde) ein, mit der Daten übertragen werden können. Sie können einen festen Wert eingeben oder Sie können ein Minimum und Maximum angeben und dem Storage Admin den Wert in diesem Bereich auswählen.

4. Klicken Sie auf **Anwenden**, um Ihre Änderungen zu speichern.

### Was nach der Erstellung der Vorlage zu tun ist

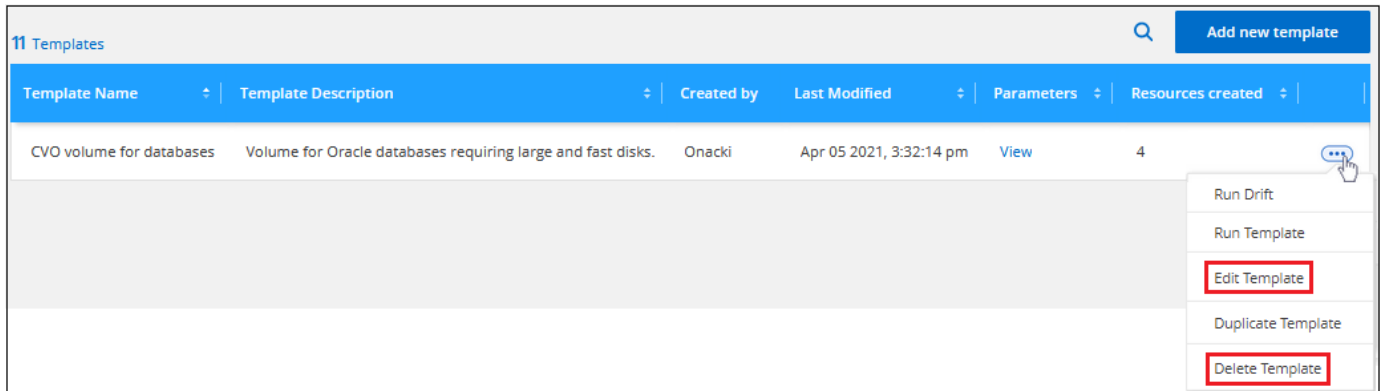
Nachdem Sie eine Vorlage erstellt haben, sollten Sie Ihre Storage-Administratoren darüber informieren, die Vorlage beim Erstellen neuer Arbeitsumgebungen und Volumes zu verwenden.

Zeigen Sie sie auf ["Erstellen von Ressourcen mithilfe von Vorlagen"](#) Entsprechende Details.

## Bearbeiten oder Löschen einer Vorlage

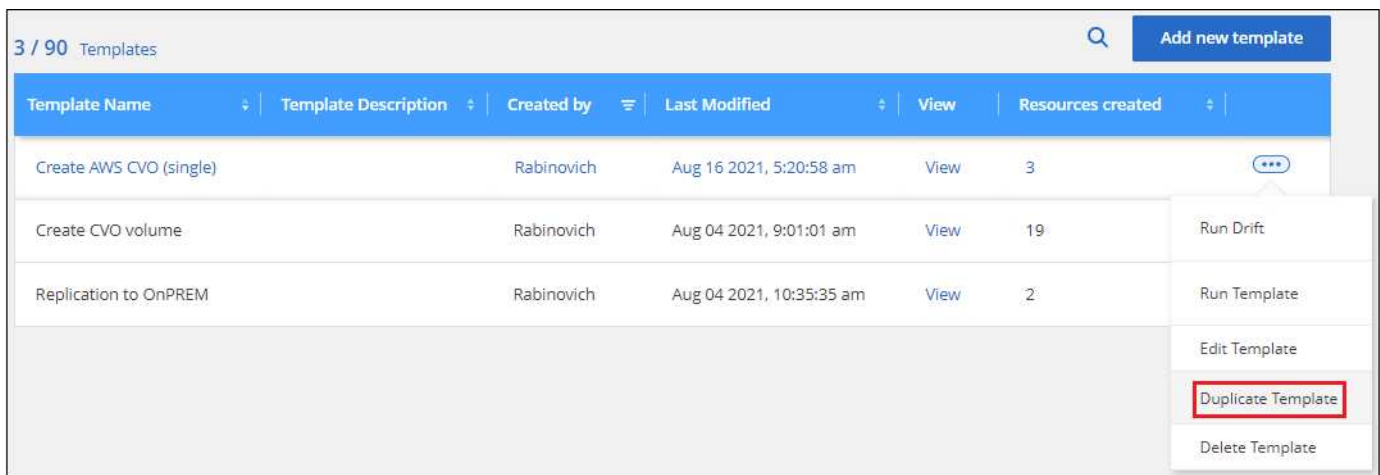
Sie können eine Vorlage ändern, wenn Sie einen der Parameter ändern müssen. Nach dem Speichern der Änderungen werden alle in der Vorlage erstellten Ressourcen die neuen Parameterwerte verwenden.

Sie können auch eine Vorlage löschen, wenn Sie sie nicht mehr benötigen. Das Löschen einer Vorlage wirkt sich nicht auf die Ressourcen aus, die mit der Vorlage erstellt wurden. Nach dem Löschen der Vorlage kann jedoch keine Prüfung der Drift-Compliance durchgeführt werden.



## Erstellen Sie eine Kopie einer Vorlage

Sie können eine Kopie einer vorhandenen Vorlage erstellen. Dies kann viel Zeit sparen, wenn Sie eine neue Vorlage erstellen möchten, die einer vorhandenen Vorlage sehr ähnlich ist. Machen Sie das Duplikat einfach mit einem neuen Namen, und dann können Sie die Vorlage bearbeiten, um die paar Elemente zu ändern, die die Vorlage eindeutig machen.



## Überprüfen Sie die Ressourcen für die Einhaltung der Vorlagen

BlueXP kann die Parameterwerte überwachen, die bei der Erstellung einer Ressource mit einer Vorlage unter Verwendung der Funktion „Drift“ verwendet werden. Drift identifiziert geänderte Ressourcen, die nicht mehr den Vorlageneinstellungen entsprechen.

Zu diesem Zeitpunkt identifiziert Drift die geänderten Parameter in einer Ressource - Sie müssen manuell Anpassungen an der Ressource vornehmen, um sie wieder in Übereinstimmung mit der Vorlage zu bringen. In

Zukunft können wir Ihnen Benachrichtigungen senden, wenn eine Ressource nicht mehr konform ist oder Sie die Änderung eines Benutzers sogar rückgängig machen, sodass alle über eine Vorlage erstellten Ressourcen automatisch in die Compliance zurückgeführt werden.

## Wie funktioniert Drift

Drift identifiziert nicht-konforme Parameter wie folgt:

1. Beim Erstellen einer Vorlage schalten Sie Drift-on für bestimmte Parameter ein, die Benutzer nicht ändern möchten. Beispielsweise können Sie festlegen, dass Snapshot-Kopien unter Verwendung der „Standard“-Richtlinie für alle Volumes erstellt werden, die aus einer Vorlage erstellt wurden.

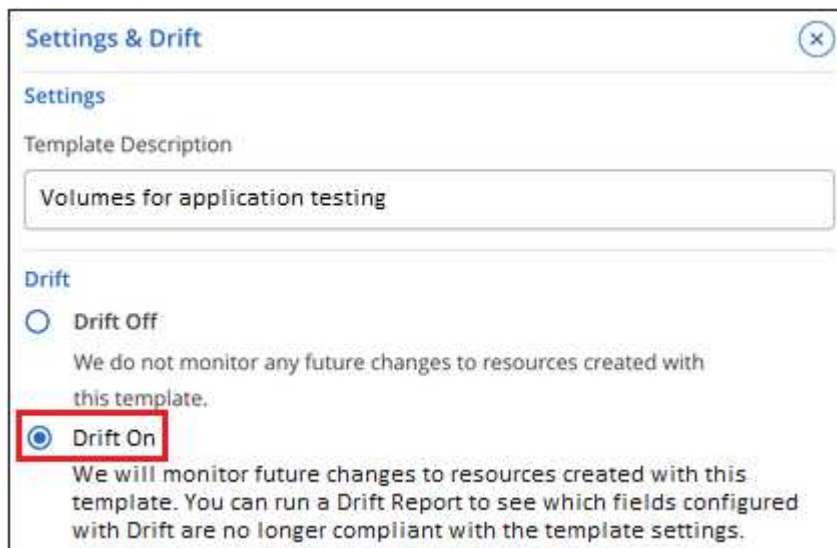


**Protection** ⓘ

Snapshot Policy ☐ Editable ☒ **Drift**

Default X ▾

2. Sie schalten Drift für die Vorlage ein und speichern dann die Vorlage.



**Settings & Drift** (X)

**Settings**

Template Description

Volumes for application testing

**Drift**

☐ Drift Off  
We do not monitor any future changes to resources created with this template.

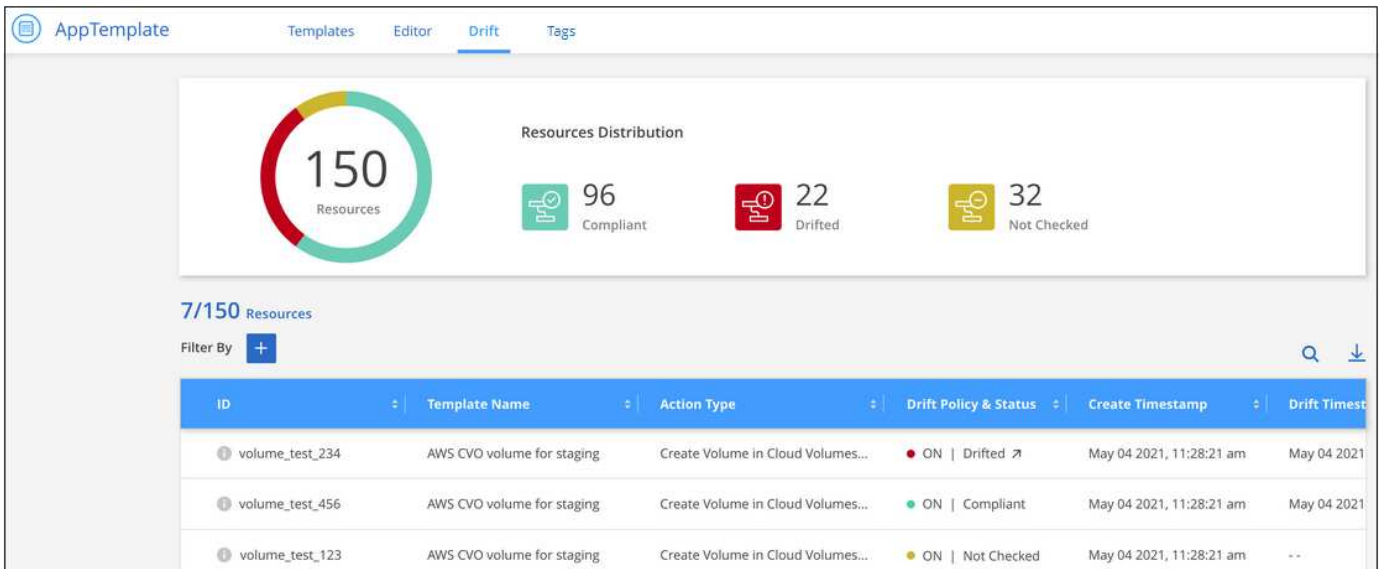
☒ **Drift On**  
We will monitor future changes to resources created with this template. You can run a Drift Report to see which fields configured with Drift are no longer compliant with the template settings.

3. Storage-Administratoren führen die Vorlage zur Erstellung von Volumes aus.
4. Später bearbeitet ein Storage-Administrator ein Volume und deaktiviert Snapshot Kopien.
5. Sie führen eine Drift-Überprüfung für alle Vorlagen aus, und der AppTemplates-Service vergleicht die Vorlageneinstellung für Snapshot Kopien mit der aktuellen Einstellung im Volume. Alle nicht konformen Werte werden markiert, sodass Sie die falsche Einstellung beheben können.

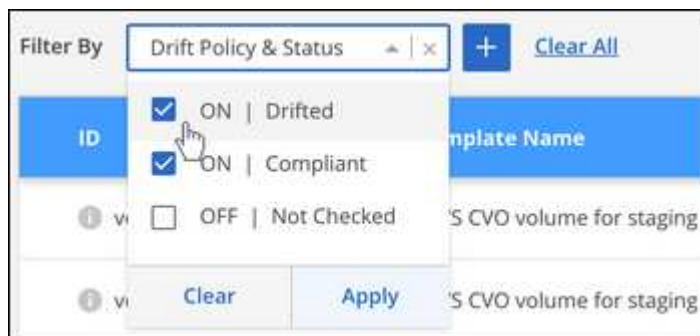
## Das Drift Dashboard

Das Drift Dashboard zeigt die Gesamtzahl der Ressourcen (z. B. Volumes) an, die mit Ihren Vorlagen erstellt wurden, die Zahl, die noch mit der Vorlage konform ist, die Nummer, die nicht konform ist (drifted) und die Anzahl, die mit Drift deaktiviert erstellt wurde.

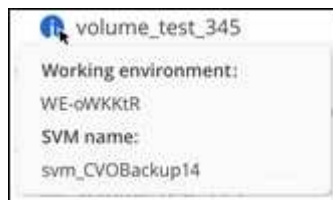




- Mit den Steuerelementen oben in jeder Spalte können Sie die Ergebnisse in numerischer oder alphabetischer Reihenfolge sortieren.
- Der **+** ermöglicht die Filterung der Ergebnisse nach Vorlagenname, Drift Policy & Status und Aktionstyp. Beispiel:



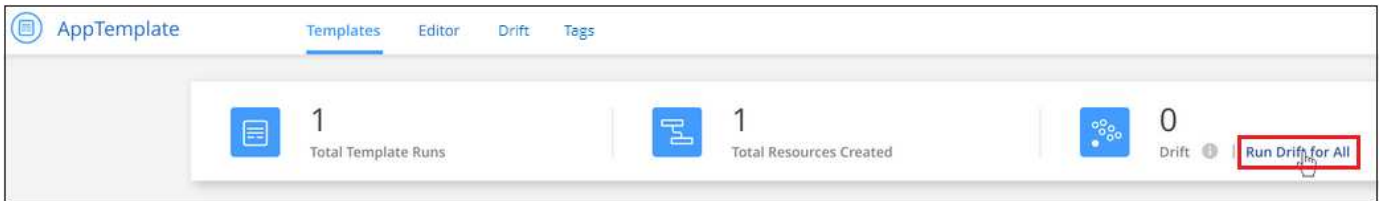
- Über die Suchleiste können Sie nach einem bestimmten Volume-Namen oder Vorlagennamen suchen.
- Um mehr Details über die tatsächliche Ressource (oder das Volumen) zu erfahren, wie z. B. die Arbeitsumgebung und die Storage VM, klicken Sie auf die **i**.



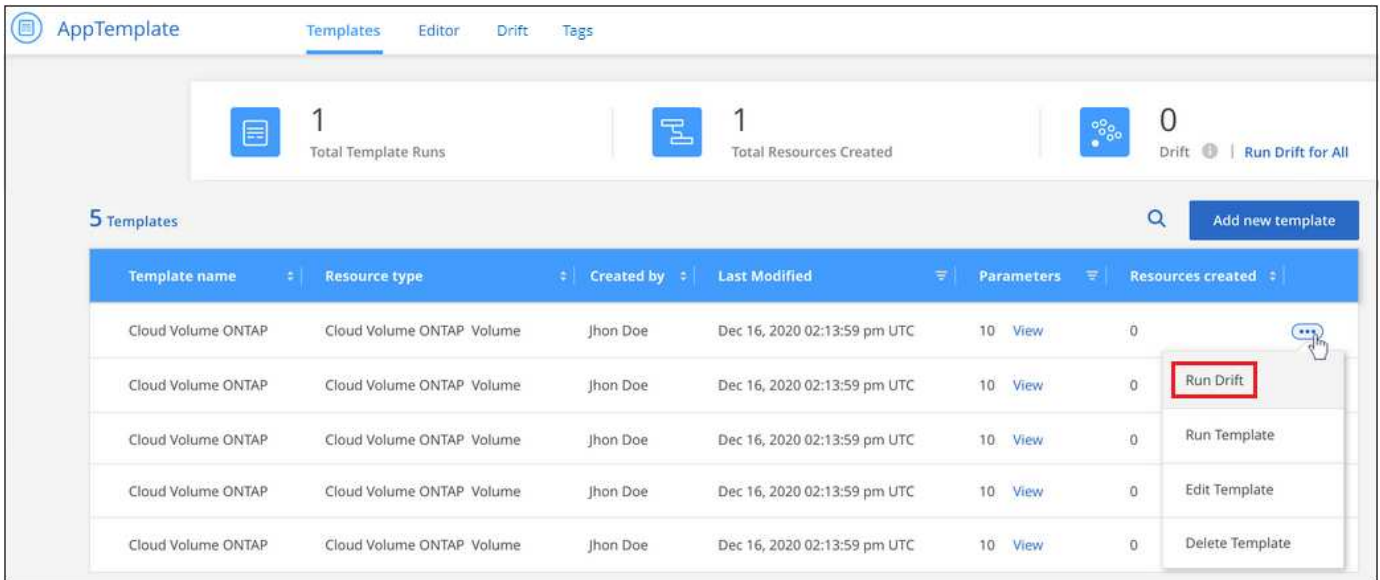
## Füllen Sie das Drift Dashboard aus

Sie müssen die Drift-Prüfung auf einer Vorlage durchführen, bevor sie die Werte im Drift-Dashboard füllt.

Sie können Drift-Checks für alle Vorlagen im Vorlagen-Dashboard ausführen:



Sie können Drift-Checks auf einer einzelnen Vorlage über das Vorlagen-Dashboard ausführen:



## Erstellen Sie einen Drift-Bericht für nicht konforme Ressourcen

Sie können einen Drift-Bericht für eine einzelne Ressource anzeigen oder einen Bericht ausführen, um einen Bericht für alle Ressourcen herunterzuladen. Mit diesem Bericht können Sie den Systemadministratoren Aktionen zuweisen, um Änderungen vorzunehmen, durch die die Ressourcen wieder in Übereinstimmung mit der Vorlage gebracht werden.

Sie können im Drift Dashboard auf das Drift-Symbol für eine Ressource klicken, um eine Liste der Parameter in jeder Ressource anzuzeigen, die nicht kompatibel ist.

7/150 Resources

Filter By [+](#)

Search [🔍](#) [📄](#)

ID	Template Name	Action Type	Drift Policy & Status	Create Timestamp	Drift Timestamp
volume_test_234	AWS CVO volume for staging	Create Volume in Cloud Volumes...	ON   Drifted <a href="#">↗</a>	May 04 2021, 11:28:21 am	May 04 2021
volume_test_234	AWS CVO volume for staging	Create Volume in Cloud Volumes...	ON   Drifted <a href="#">↗</a>	May 04 2021, 11:28:21 am	May 04 2021
volume_test_345	AWS CVO volum				2021

**Drift Details**

Resource: volume\_test\_234

Resource Differences

Property	Change	Expected Value	Current Value
Disk Type	Not Equal	Premium_LRS	gp2
Tiering Policy	Not Equal	all	none

[Close](#)

Klicken Sie auf, um einen Drift-Bericht für Ressourcen anzuzeigen, die aus Ihren Vorlagen erstellt wurden [📄](#)  
 So laden Sie eine .CSV-Datei herunter: Der Drift-Bericht gibt an, was aktuell auf der Seite gefiltert ist. Er zeigt nicht alle Ressourcen an, es sei denn, Sie haben keine Filter auf der Seite angewendet.

#### Integritätsdetails der Replikation im Drift-Bericht

Wenn "Aktivieren der Replikation auf einem Volume mithilfe von Vorlagen", Sie können wählen, um ausführlichere Replikationsinformationen in den Drift-Bericht durch die Aktivierung Drift im Feld "Replikation Health Monitoring aktivieren". Wenn diese Option aktiviert ist, zeigt der Drift-Bericht, ob der Zustand der Replikationsbeziehung gesund oder ungesund (driftet) zusammen mit der SnapMirror-Verzögerungszeit, dem Status und der letzten Übertragungszeit ist.

Dieser Screenshot zeigt die Details zur Replizierung für eine SnapMirror Beziehung, die im Drift-Bericht ungesund ist.

**Drift Details**

Throughput	<a href="#">+</a> ADD	--	575
Health	Not Equal	True	False

**Monitor** [▲](#)

Property	Value
Lagtime	5 Days
Status	Idle
Last transfer end time	May 04 2021, 11:28:21 am

**Hinweis:** Da die Replikation zunächst auf das Volumen angewendet wird, wird die Gesundheit als "falsch" zurückgegeben, was bedeutet, dass sie ungesund ist. Nach einigen Minuten wird der reale Replikationsstatus angezeigt.

## Erstellen oder Ändern von Ressourcen mithilfe von Vorlagen

Wählen Sie eine der Applikationsvorlagen aus, die Ihr Unternehmen zur Erstellung von Arbeitsumgebungen oder Volumes entwickelt hat, die für spezifische Workloads und Applikationen optimiert sind. Vorlagen ermöglichen Ihnen auch die Aktivierung "[Cloud-Backup](#)", "[Cloud-Daten Sinnvoll](#)", und "[Replizierung \(SnapMirror\)](#)" Auf den erstellten Volumes oder auf vorhandenen Volumes.

Vorlagen ermöglichen die Erstellung von Volumes für Cloud Volumes ONTAP, Azure NetApp Files und lokale ONTAP Systeme.

### Schnellstart

Führen Sie diese Schritte schnell durch, oder scrollen Sie nach unten zu den verbleibenden Abschnitten, um ausführliche Informationen zu erhalten.

1

#### Überprüfen Sie die erforderlichen Voraussetzungen

- Bevor Sie ein Volume für ein Cloud Volumes ONTAP-, On-Premises-ONTAP- oder Azure NetApp Files-System mit einer Vorlage erstellen können, stellen Sie sicher, dass Sie Zugriff auf eine geeignete Arbeitsumgebung haben, in der das Volume implementiert wird.
- Wenn die Vorlage einen Cloud-Service auf dem Volume aktiviert, z. B. "[Cloud-Backup](#)" Oder "[Cloud-Daten Sinnvoll](#)", Stellen Sie sicher, dass der Service in Ihrer Umgebung aktiv ist und lizenziert ist.

2

#### Starten Sie den Dienst Anwendungsvorlagen

Wählen Sie **Health > Remediation** und klicken Sie auf die Registerkarte **Templates**.

3

#### Erstellen Sie die Ressource, indem Sie die Vorlage ausführen und Parameter definieren

Wählen Sie die Vorlage aus, klicken Sie auf **Vorlage ausführen** und geben Sie Werte in die bearbeitbaren Felder ein, um die Ressource zu erstellen.

### Anforderungen

Lesen Sie die folgenden Anforderungen, um sicherzustellen, dass Sie über eine unterstützte Konfiguration verfügen.

- Falls Sie noch keinen Connector haben, "[Weitere Informationen zum Erstellen von Anschlüssen finden Sie unter](#)" Für AWS, Azure und GCP.
- Stellen Sie beim Erstellen eines Cloud Volumes ONTAP Volumes sicher, dass eine Cloud Volumes ONTAP-Arbeitsumgebung verfügbar ist.
- Stellen Sie beim Erstellen eines lokalen ONTAP Volumes sicher, dass über eine lokale ONTAP-Arbeitsumgebung verfügbar ist.

- Stellen Sie beim Erstellen eines Azure NetApp Files Volumes sicher, dass eine Azure NetApp Files-Arbeitsumgebung verfügbar ist.
- Wenn die Vorlage einen Cloud-Service auf dem Volume aktiviert, z. B. "[Cloud-Backup](#)", "[Cloud-Daten Sinnvoll](#)", Oder "[Replizierung \(SnapMirror\)](#)", Stellen Sie sicher, dass der Service in Ihrer Umgebung aktiv ist und lizenziert ist.

### Wählen Sie eine Volume-Vorlage aus, und führen Sie sie aus

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, eine Vorlage zum Erstellen neuer Volumes auszuwählen und zu starten:

- Führen Sie die Volume-Vorlage aus der Arbeitsumgebung aus
- Führen Sie die Volume-Vorlage über das Vorlagen-Dashboard aus

Unabhängig von der gewählten Methode stehen in den folgenden Abschnitten die Details zu den erforderlichen Volume-Parametern zur Verfügung:

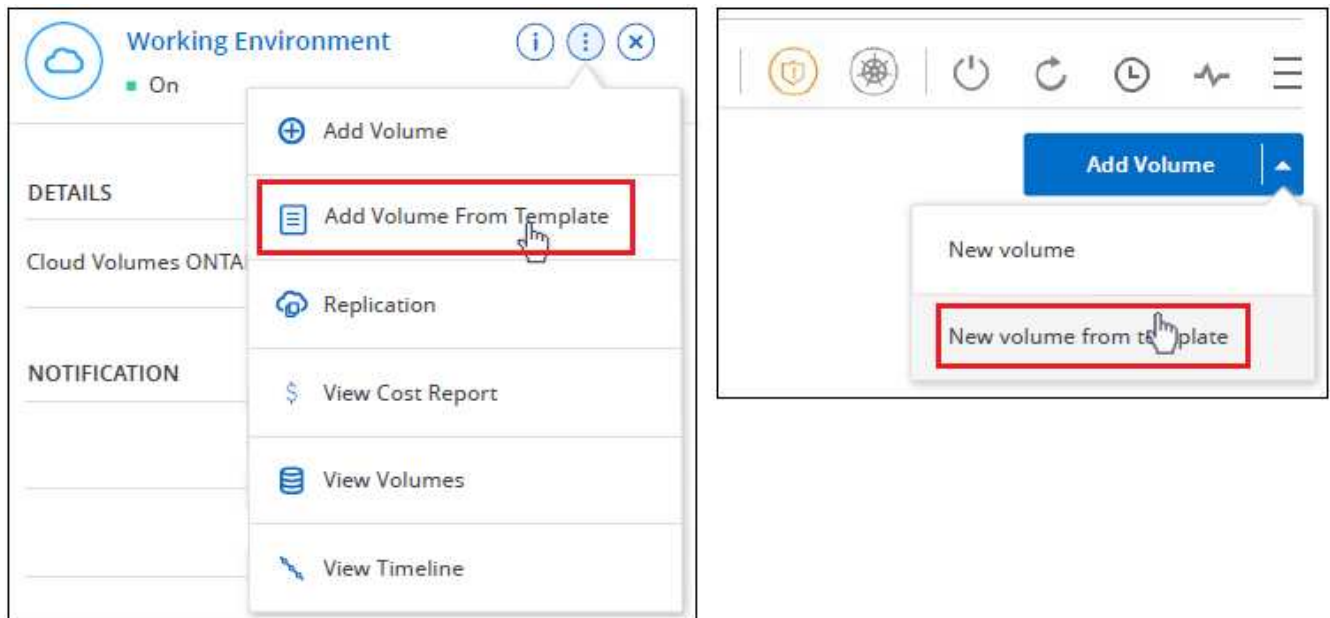
- "[Wie stellt man Cloud Volumes ONTAP Volumes bereit](#)"
- "[Wie stellt man Azure NetApp Files Volumes bereit](#)"
- "[Vorgehensweise bei der Bereitstellung von ONTAP Volumes vor Ort](#)"

### Führen Sie eine Volume-Vorlage aus der Arbeitsumgebung aus

Sie können ein Volume zu einer vorhandenen Arbeitsumgebung von der Seite *Working Environment* und von der Seite *Volume Details* hinzufügen.

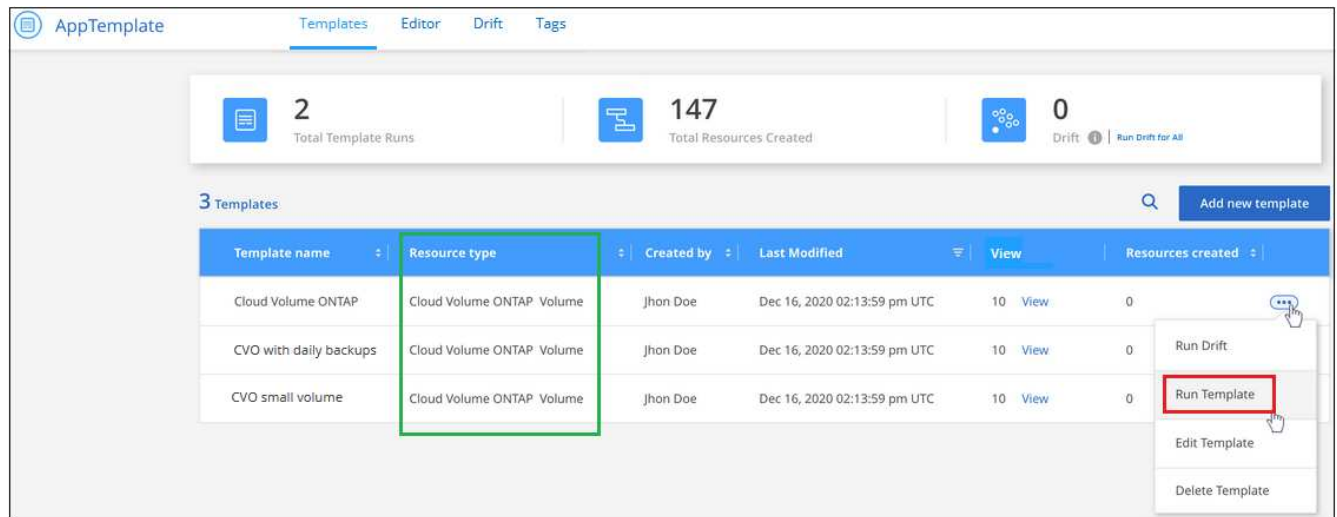
#### Schritte

1. Klicken Sie auf der Seite *Working Environment* oder auf der Seite *Volume Details* auf **Volume aus Vorlage hinzufügen**.



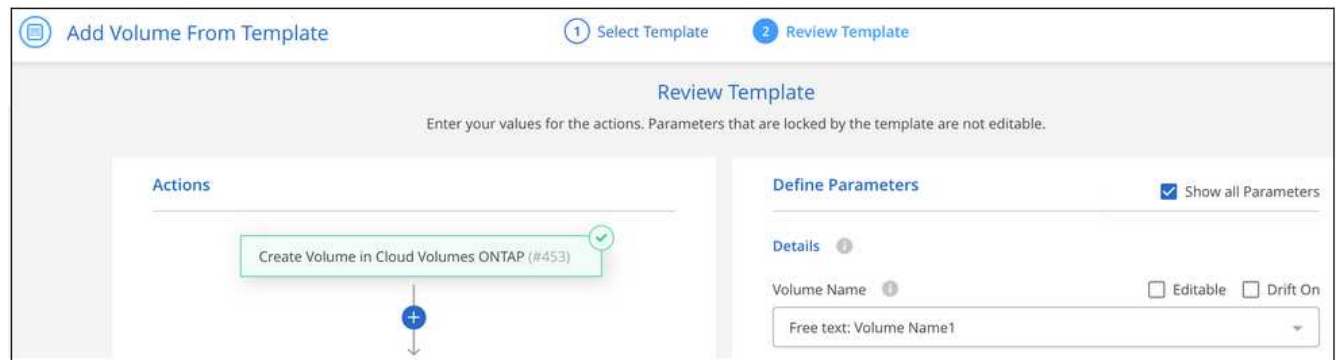
Das *Templates Dashboard* wird angezeigt und listet nur die Vorlagen auf, die für die ausgewählte Arbeitsumgebung gelten - beispielsweise werden nur Cloud Volumes ONTAP-Vorlagen angezeigt.

2. Klicken Sie Auf **...** Und **Vorlage ausführen**.



Die Seite „Volume aus Vorlage hinzufügen“ wird angezeigt.

- Geben Sie Werte in die bearbeitbaren Felder ein, um das Volume zu erstellen, und klicken Sie auf **Vorlage ausführen**.



Führen Sie eine Volume-Vorlage über das Vorlagen-Dashboard aus

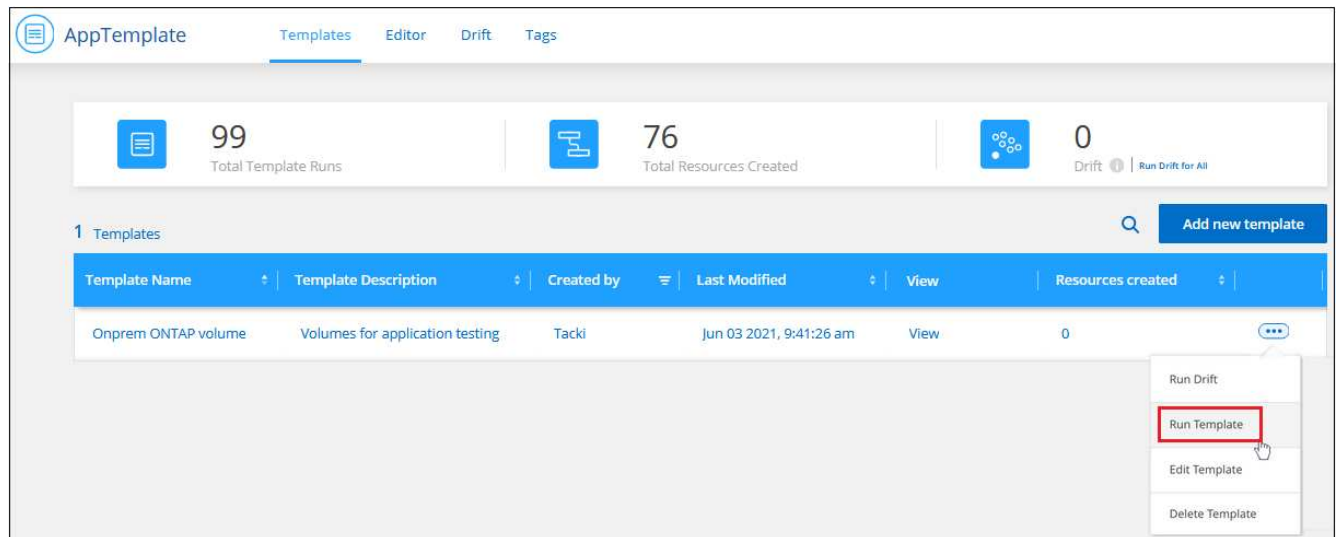
Sie können ein Volume zu einer vorhandenen Arbeitsumgebung über das *Templates Dashboard* hinzufügen.

### Schritte

- Wählen Sie **Health > Remediation** und klicken Sie auf die Registerkarte **Templates**.

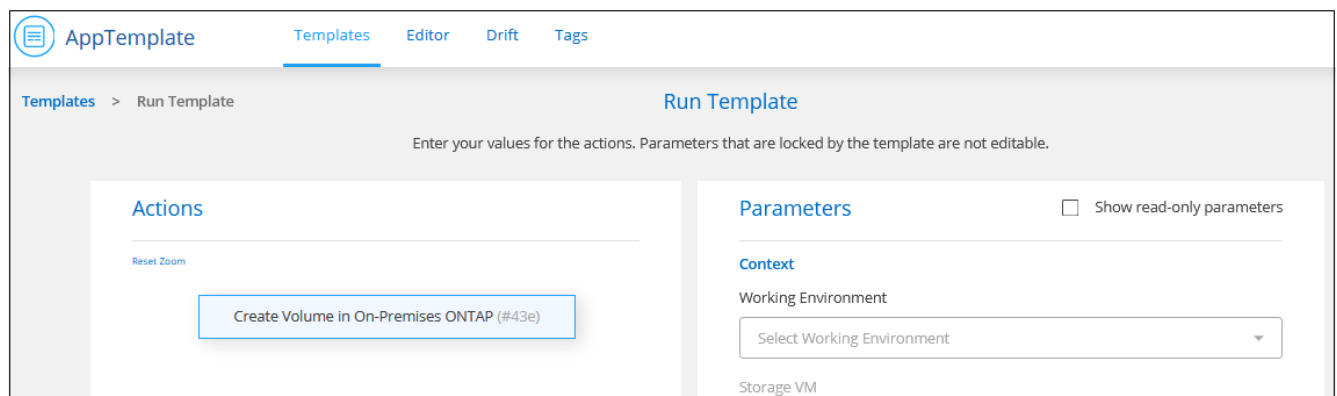
Das *Templates Dashboard* wird angezeigt.

- Klicken Sie für die Vorlage, die Sie verwenden möchten, auf **...** Und **Vorlage ausführen**.



Die Seite *Run Template* wird angezeigt.

3. Geben Sie Werte in bearbeitbare Felder ein, um das Volume zu erstellen, und klicken Sie auf **Vorlage ausführen**.



Beachten Sie, dass Sie bei Ausführung der Vorlage aus dem Dashboard die Arbeitsumgebung und andere Variablen (z. B. Storage-VM und/oder Aggregat) auswählen müssen. Wenn Sie die Vorlage aus der Arbeitsumgebung ausführen, wird die Arbeitsumgebung automatisch ausgefüllt.

### Wählen Sie eine Arbeitsumgebungs-Vorlage aus, und führen Sie sie aus

Sie können eine neue Arbeitsumgebung über das *Templates Dashboard* erstellen, wenn Ihr Unternehmen eine Vorlage für diese Funktion erstellt hat.

Wenn Sie Fragen zu den Details haben, die zum Erstellen der Arbeitsumgebung erforderlich sind, lesen Sie ["Starten von Cloud Volumes ONTAP in AWS"](#).

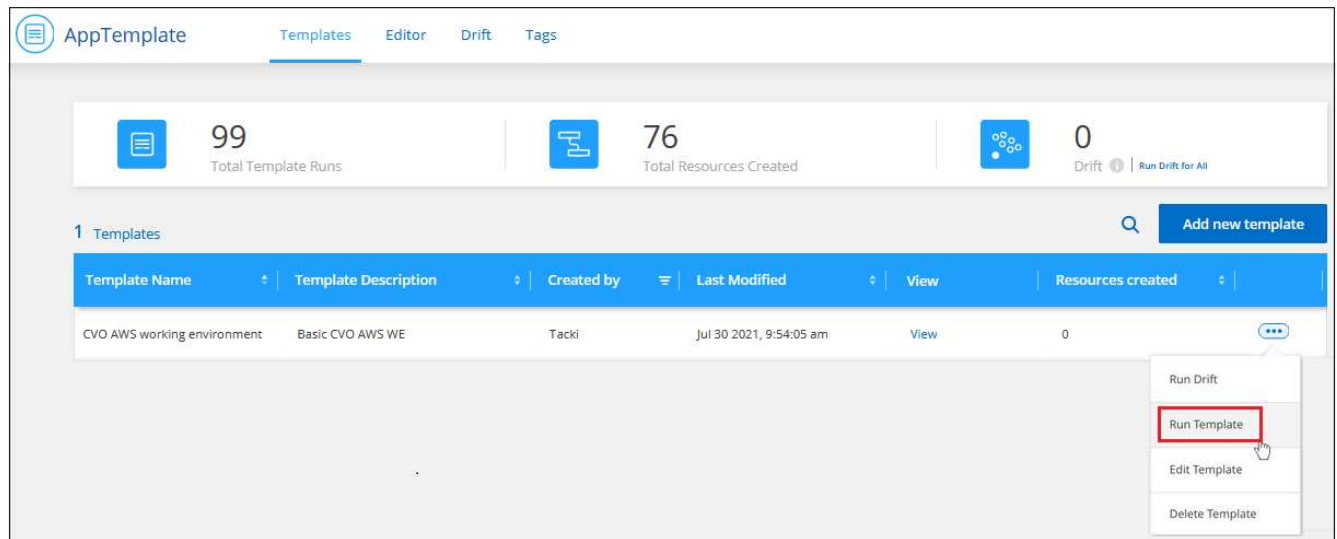
### Schritte

1. Wählen Sie **Health > Remediation** und klicken Sie auf die Registerkarte **Templates**.

Das *Templates Dashboard* wird angezeigt.

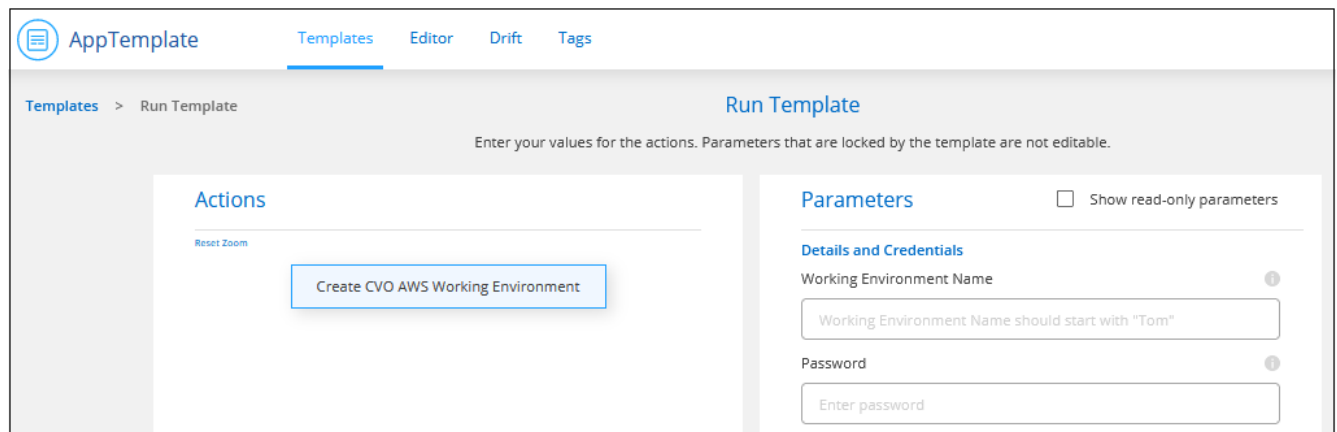
2. Klicken Sie für die Vorlage, die Sie verwenden möchten, auf **...** Und **Vorlage ausführen**.





Die Seite *Run Template* wird angezeigt.

3. Geben Sie Werte in bearbeitbare Felder ein, um die Arbeitsumgebung und das erste Volume zu erstellen, und klicken Sie auf **Vorlage ausführen**.



## Wählen Sie eine Vorlage aus, die vorhandene Ressourcen findet, und führen Sie sie aus

Sie können eine Vorlage ausführen, die bestimmte Ressourcen sucht (z. B. Volumes), und dann einen Cloud-Service auf diesen Ressourcen aktiviert (z. B. Cloud Backup), wenn Ihr Unternehmen mithilfe dieser Funktion eine Vorlage erstellt hat. Wenn Sie die Vorlage ausführen, können Sie einige kleinere Änderungen vornehmen, sodass der Cloud-Service nur auf die entsprechenden Ressourcen angewendet wird.

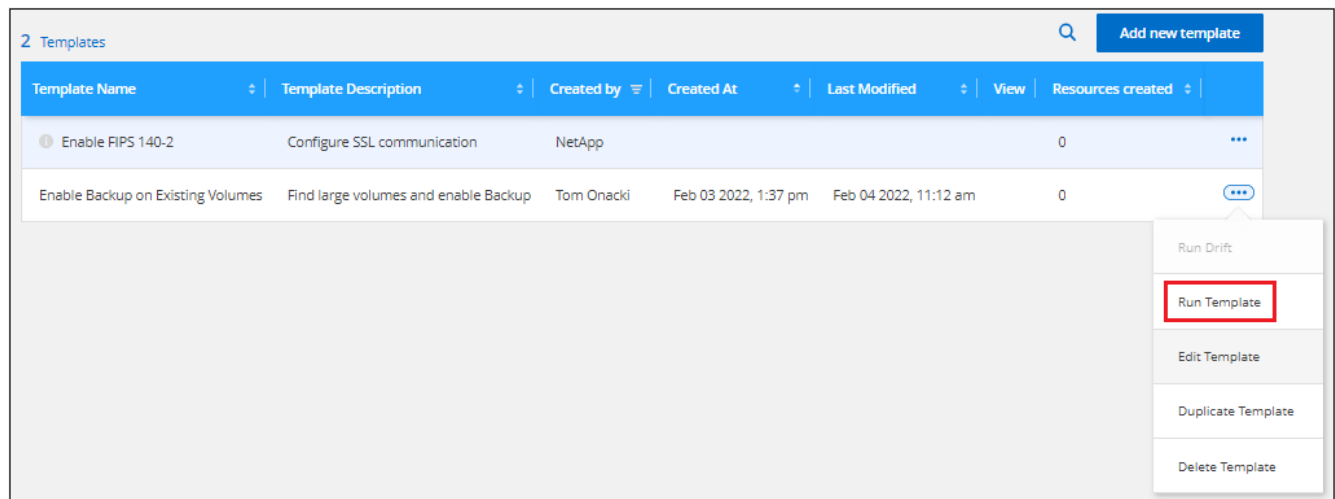
### Schritte

1. Wählen Sie **Health > Remediation** und klicken Sie auf die Registerkarte **Templates**.

Das *Templates Dashboard* wird angezeigt.

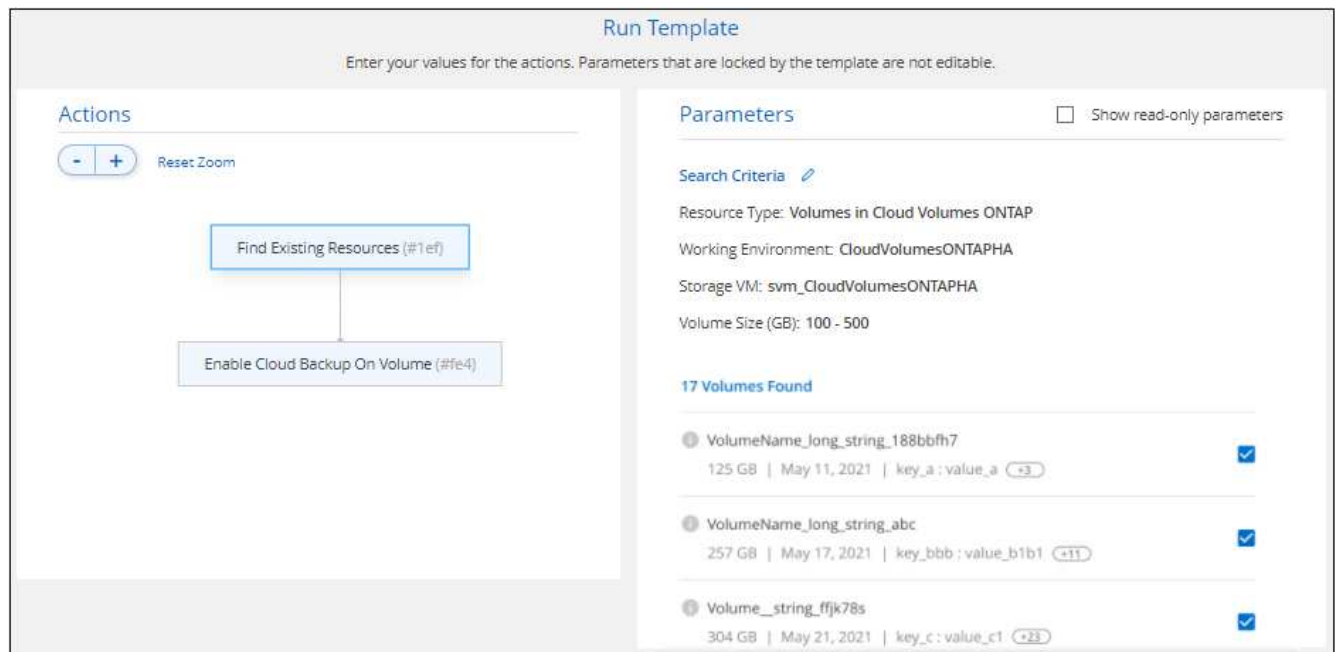
2. Klicken Sie für die Vorlage, die Sie verwenden möchten, auf **...** Und **Vorlage ausführen**.






Die Seite *Run Template* wird angezeigt und führt sofort die Suche aus, die in der Vorlage definiert wurde, um die Volumes zu finden, die den Kriterien entsprechen.

- Die Liste der zurückgegebenen Volumes im Bereich *Volume Results* anzeigen.



- Wenn die Ergebnisse Ihren Erwartungen entsprechen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen für jedes Volume, für das Cloud Backup aktiviert werden soll, indem Sie die Kriterien aus dem Teil *Cloud Backup auf Volume* aktivieren, und klicken Sie auf **Vorlage ausführen**.

Wenn die Ergebnisse nicht den Erwartungen entsprechen, klicken Sie auf  Neben *Suchkriterien* und verfeinern Sie die Suche weiter.

## Ergebnisse

Die Vorlage wird ausgeführt und sie aktiviert Cloud Backup für jedes Volume, das Sie anhand der Suchkriterien geprüft haben.

Jeder Fehler wird auf der Seite „*Running Your Template*“ aufgerufen, und Sie können die Probleme bei Bedarf lösen.

# Organisieren Sie Ihre Ressourcen mithilfe von Tags

## Verwalten von Tags für Ihre Ressourcen

Über den BlueXP Tagging-Dienst können Sie die Tags anzeigen, hinzufügen, ändern und löschen, die Ihren vorhandenen Ressourcen zugewiesen sind. Auf diese Weise können Sie die Verwaltung Ihrer Ressourcen organisieren und vereinfachen.

### Suchen Sie nach Ressourcen mit bestimmten Tags

Wenn Sie alle Ressourcen mit einem bestimmten Tag oder einen bestimmten Tag- und Tag-Schlüsselwert sehen möchten, können Sie nach diesen Tags suchen. Sie können innerhalb aller Ressourcen oder nur innerhalb bestimmter Ressourcenkategorien suchen.

#### Schritte

1. Wählen Sie **Health > Remediation** und klicken Sie auf die Registerkarte **Tags**.
2. Wählen Sie bei Bedarf die Zugangsdaten für einen bestimmten Cloud-Provider im Feld **Select Credentials** aus.
3. Wählen Sie im Feld „Resource Type“ die Ressource aus, beispielsweise **ONTAP:CVO:VOLUME**, um alle Cloud Volumes ONTAP Volumes zu durchsuchen.
4. Wählen Sie im Feld „Tag Key“ das Tag aus, zum Beispiel **Env**, um die Suche auf Volumes mit dem Tag „Env“ einzuschränken.
5. Wählen Sie im Feld *Tag Wert* den Schlüsselwert aus, zum Beispiel **Produktion**, um die Suche auf Volumes mit dem Tag-Namen "Env" und dem Tag-Wert "Produktion" einzuschränken.

6. Klicken Sie auf das  So fügen Sie diese Suchkriterien zum Suchbereich hinzu.

7. Wenn Sie mit Ihrer Suche fertig sind, klicken Sie auf **Suche** und die Suchergebnisse werden im Abschnitt Ressourcen angezeigt.

11 Resources				Manage Tags	↓	Q
<input type="checkbox"/>	ID	Tags	Type			
<input type="checkbox"/>	labsod01dev	Env : production	ONTAP:CVO:VOLUME	+1		
<input type="checkbox"/>	urlabsod1	Env : production	ONTAP:CVO:VOLUME	+		
<input type="checkbox"/>	urlabsod01dev	Env : production	ONTAP:CVO:VOLUME	+1		

Wenn Sie weitere Suchkriterien hinzufügen möchten, folgen Sie erneut den Schritten 3 bis 6 und klicken Sie dann auf **Suchen**.

## Suchregeln

Beim Definieren Ihrer Suche gelten die folgenden Regeln:

- Nachdem Sie einen Ressourcentyp ausgewählt haben, können Sie das Feld Tag-Schlüssel und die Felder Tag-Wert leer lassen, wenn Sie alle Ressourcen mit einem beliebigen Schlüssel und einem beliebigen Schlüsselwert auflisten möchten.
- Sie können eine einzelne Suche auswählen oder mehrere Suchen definieren, um die Ergebnisse im Abschnitt „Ressource“ zu verfeinern.
- Wenn Sie mehrere Sätze von Suchkriterien definieren:
  - Wenn die Kriterien für zwei Suchvorgänge für unterschiedliche Ressourcentypen gelten, wird dies als „ODER“-Vorgang behandelt und das Ergebnis zeigt die Ressourcen aus beiden Suchvorgängen an. Die folgende Suche gibt beispielsweise alle Azure NetApp Files Volumes mit dem Tag-Wert „Environment:Demo“ und alle Cloud Volumes ONTAP-Volumes mit dem Tag-Wert „Environment:Demo“ zurück.

ONTAP:ANF:VOLUME :	Environment : demo ×
ONTAP:CVO:VOLUME :	Environment : demo ×

- Wenn die Kriterien für zwei Suchvorgänge für den gleichen Ressourcentyp gelten, wird dies als "UND"-Vorgang behandelt und das Ergebnis zeigt nur die Ressourcen an, die mit **beiden**-Suchen übereinstimmen. Die folgende Suche gibt beispielsweise Azure NetApp Files-Volumes zurück, die sowohl den Tag-Wert „Environment:Demo“ als auch den Tag-Wert „Gruppe:Finanzen“ haben.

ONTAP:ANF:VOLUME :	Environment : demo ×	Group : Finance ×
--------------------	----------------------	-------------------


- Wenn Sie mehrere Suchkriterien definiert haben und dann entscheiden, dass Sie eines entfernen möchten, klicken Sie einfach auf das **×** So entfernen Sie sie aus dem Suchbereich.


## Fügen Sie Tags zu vorhandenen Ressourcen hinzu


Sie können Tags auf eine einzelne Ressource oder mehrere Ressourcen anwenden. Die Ressourcen können vorhandene Tags haben oder über keine aktuellen Tags verfügen.

"Sehen Sie sich die Liste der Ressourcen an, die Sie derzeit kennzeichnen können."

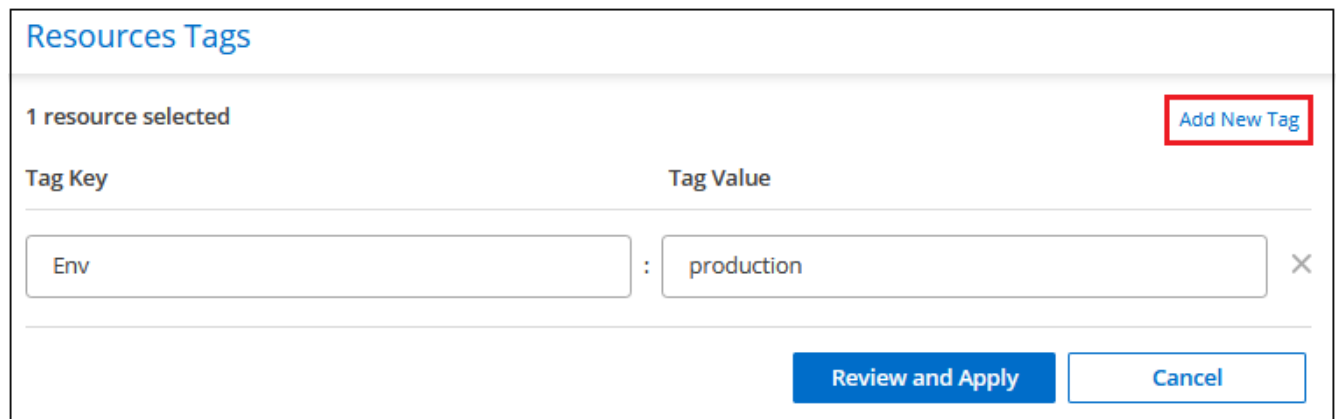
## Schritte

1. Erstellen Sie auf der Registerkarte **Tags** Ihre Suchkriterien und klicken Sie auf **Suchen**.
2. Wählen Sie die Ressource oder Ressourcen aus, die Sie markieren möchten.
  - Wenn Sie alle Ressourcen auf der Seite auswählen möchten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen in der Titelzeile (☒ ID).
  - Wenn Sie mehrere Ressourcen auswählen möchten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen für jede Ressource (☒ Volume\_1).
  - Um eine einzelne Ressource auszuwählen, klicken Sie auf das  Symbol für die Ressource.



<input checked="" type="checkbox"/>	ID	Tags	Type
<input type="checkbox"/>	labsod01dev	Env : production 	ONTAP:CVO:VOLUME
<input type="checkbox"/>	urlabsod1	Env : production 	ONTAP:CVO:VOLUME
<input type="checkbox"/>	urlabsod01dev	Env : production 	ONTAP:CVO:VOLUME

3. Klicken Sie auf **Tags verwalten** und das Dialogfeld „Resource Tags“ wird angezeigt. In diesem Dialogfeld werden alle vorhandenen Tags angezeigt.



### Resources Tags

1 resource selected Add New Tag

Tag Key	Tag Value
Env	production

Review and Apply Cancel

4. Klicken Sie auf **Neues Tag hinzufügen**, und im Dialogfeld wird ein leerer Tag-Schlüssel und eine Zeile für Tag-Wert angezeigt.
5. Geben Sie die Tag-Taste und den Tag-Wert ein. Fügen Sie zu diesem Zeitpunkt weitere Tags hinzu, wenn Sie weitere Tags für diese Ressource wünschen, und klicken Sie dann auf **Überprüfen und Anwenden**.
6. Wenn Ihre Änderungen auf der Seite *reviewing* korrekt aussehen, klicken Sie auf **Speichern** und das neue Tag wird der Ressource oder allen ausgewählten Ressourcen hinzugefügt.

## Ändern Sie die Tag-Werte für eine Ressource

Sie können die Tags ändern, die Ressourcen zugewiesen werden, und Sie können den Tag-Wert ändern, der auf ein vorhandenes Tag angewendet wird.

## Schritte

1. Erstellen Sie auf der Registerkarte **Tags** Ihre Suchkriterien und klicken Sie auf **Suchen**.
2. Wählen Sie die Ressource oder die Ressourcen aus, für die Sie Tags ändern möchten.

3. Klicken Sie auf **Tags verwalten** und das Dialogfeld „Resource Tags“ wird angezeigt.

**Resources Tags**

1 resource selected Add New Tag

Tag Key	Tag Value	
Env	production	×
Group	Finance	×

Review and Apply Cancel

4. Geben Sie einen neuen Wert für den Tag-Wert ein und klicken Sie auf **Überprüfen und Anwenden**.
5. Wenn Ihre Änderung auf der Seite *reviewing* korrekt aussieht, klicken Sie auf **Speichern** und der Tag-Wert wird für die Ressource oder für alle ausgewählten Ressourcen geändert.

### Tags aus Ressourcen löschen

Sie können ein Tag-Schlüssel-/Wertpaar aus einer einzelnen Ressource oder aus mehreren Ressourcen löschen.

#### Schritte

1. Erstellen Sie auf der Registerkarte **Tags** Ihre Suchkriterien und klicken Sie auf **Suchen**.
2. Wählen Sie die Ressource oder Ressourcen aus, aus der Sie Tags entfernen möchten.
3. Klicken Sie auf **Tags verwalten** und das Dialogfeld „Resource Tags“ wird angezeigt.

**Resources Tags**

1 resource selected Add New Tag

Tag Key	Tag Value	
Env	production	×

Review and Apply Cancel

4. Klicken Sie auf das **×** Für das Tag-Schlüssel-/Wertpaar, das Sie löschen möchten und die Zeile entfernt wird, klicken Sie dann auf **Überprüfen und Anwenden**.
5. Wenn Ihre Änderung auf der Seite *reviewing* korrekt aussieht, klicken Sie auf **Speichern** und das Tag-Schlüssel-/Wertpaar wird aus der Ressource oder aus allen ausgewählten Ressourcen entfernt.

## 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, BEISPIELHAFTE 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.