



Dokumentation des lokalen ONTAP-Clusters

On-premises ONTAP clusters

NetApp
December 05, 2022

Inhaltsverzeichnis

Dokumentation des lokalen ONTAP-Clusters	1
Was ist neu bei On-Prem ONTAP Clustern	2
Bis 4. Dezember 2022	2
18. September 2022	2
7. Juni 2022	4
27 Februar 2022	4
11 Januar 2022	4
28. November 2021	5
8 März 2021	5
Los geht's	6
ONTAP-Cluster-Management vor Ort über BlueXP	6
Erkennen von ONTAP Clustern vor Ort	6
Management von lokalen ONTAP-Clustern	10
Managen Sie lokale ONTAP-Cluster, die direkt entdeckt wurden	10
Managen Sie lokale ONTAP-Cluster, die über einen Connector erkannt wurden	10
Cluster-Informationen und Vertragsdetails	17
Optimierung von Clustern mit Digital Advisor	17
Entfernen einer lokalen ONTAP-Arbeitsumgebung	18
Wissen und Support	20
Für den Support anmelden	20
Holen Sie sich Hilfe	24
Rechtliche Hinweise	28
Urheberrecht	28
Marken	28
Patente	28
Datenschutzrichtlinie	28
Open Source	28

Dokumentation des lokalen ONTAP-Clusters

Was ist neu bei On-Prem ONTAP Clustern

Neue Funktionen für On-Prem ONTAP Cluster Management in BlueXP (ehemals Cloud Manager)

Bis 4. Dezember 2022

Die folgenden Änderungen wurden mit der Version 3.9.24 des Connectors eingeführt.

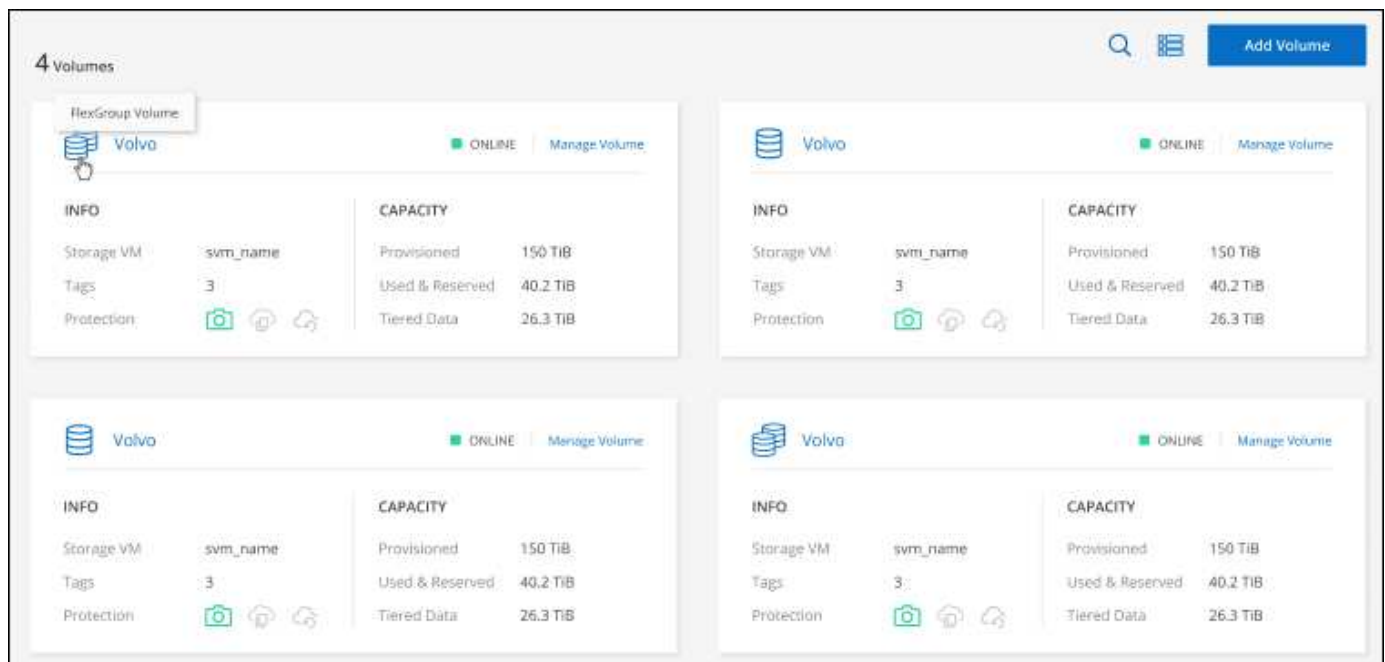
Neue Möglichkeit zur Erkennung von ONTAP Clustern vor Ort

Sie können Ihre On-Premises-ONTAP-Cluster jetzt direkt über einen Connector erkennen. Diese Option ermöglicht das Cluster Management nur über System Manager. In dieser Arbeitsumgebung können Sie keine BlueXP-Datenservices aktivieren.

["Erfahren Sie mehr über diese Option zur Erkennung und Verwaltung".](#)

FlexGroup Volumes

Bei On-Prem-ONTAP-Clustern, die über einen Connector erkannt werden, zeigt die Standardansicht in BlueXP jetzt die FlexGroup-Volumes an, die über den System Manager oder die ONTAP-CLI erstellt wurden. Sie können diese Volumes auch verwalten, indem Sie sie klonen, ihre Einstellungen bearbeiten und löschen.



BlueXP unterstützt das Erstellen von FlexGroup Volumes nicht. Zum Erstellen von FlexGroup Volumes müssen Sie weiterhin System Manager oder die CLI verwenden.

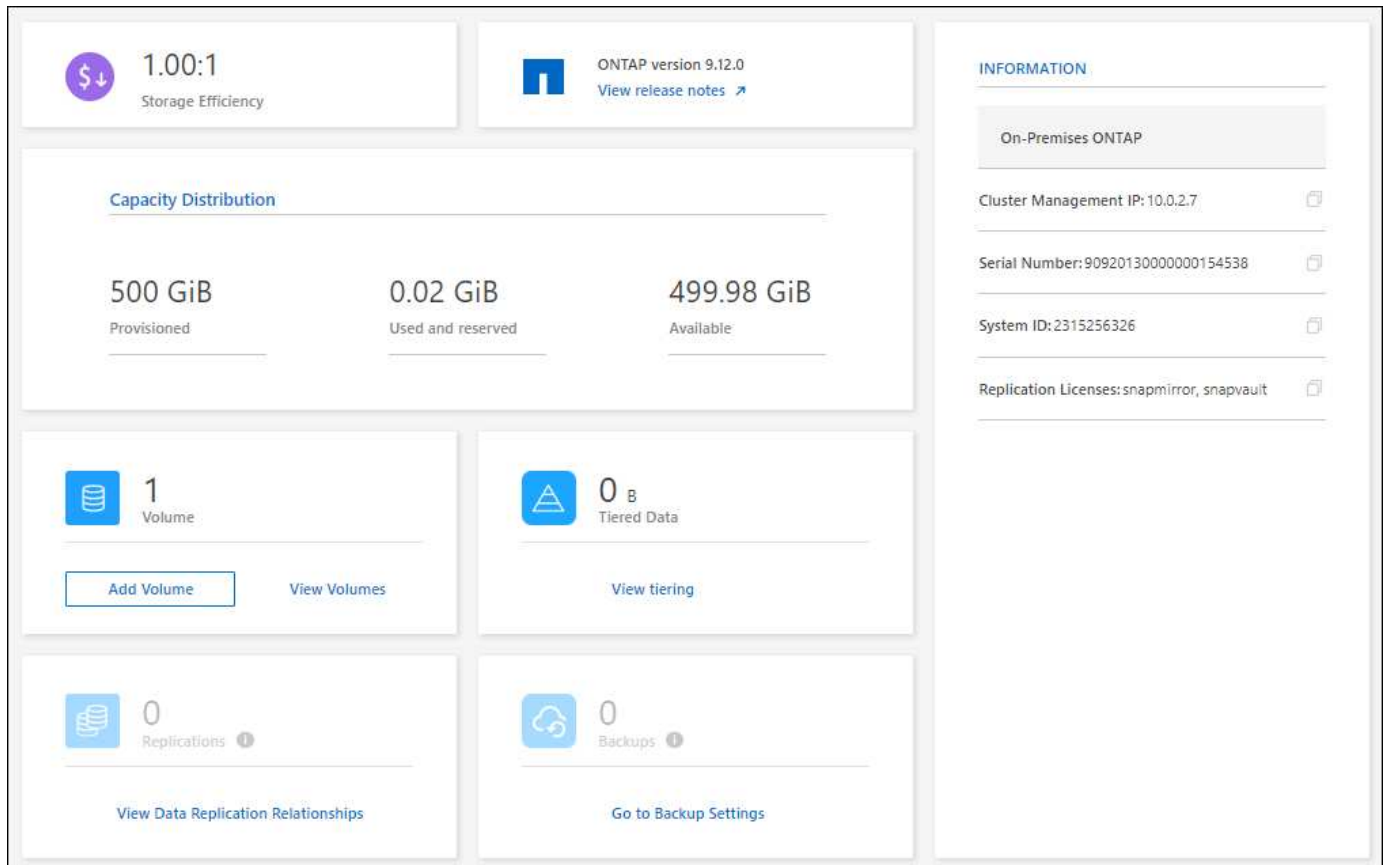
18. September 2022

Die folgenden Änderungen wurden mit der Version 3.9.22 des Connectors eingeführt.

Neue Übersichtsseite

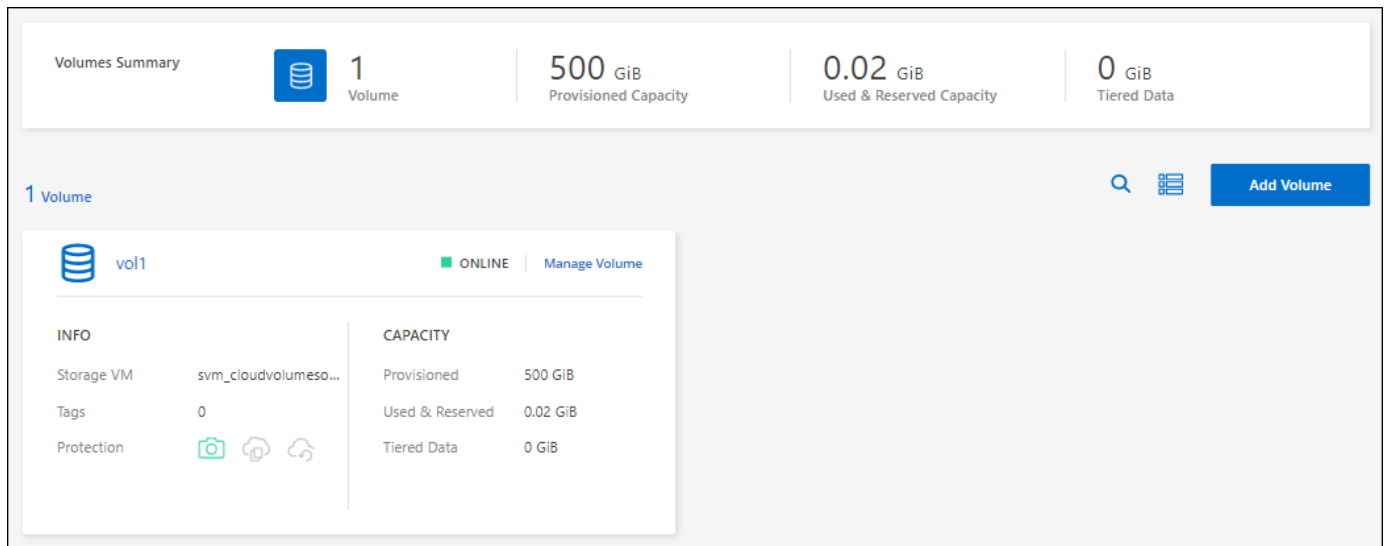
Mit der neuen Übersichtsseite möchten wir wichtige Details zu einem lokalen ONTAP Cluster bereitstellen. Beispielsweise können Sie jetzt Details wie Storage-Effizienz, Kapazitätsverteilung und Systeminformationen anzeigen.

Sie können sich zudem Details zur Integration in andere NetApp Cloud-Services anzeigen lassen, die Daten-Tiering, Datenreplizierung und Backups ermöglichen.



Seite „neu gestaltete Volumes“

Die Seite Volumes wurde neu gestaltet, um eine Zusammenfassung der Volumes in einem Cluster zu bieten. Die Zusammenfassung gibt Ihnen die Gesamtzahl der Volumes, die Menge der bereitgestellten Kapazität, genutzte und reservierte Kapazität sowie die Menge der Tiered-Daten an.



7. Juni 2022

Die folgende Änderung wurde mit der Version 3.9.19 des Connectors eingeführt.

Neue Erweiterte Ansicht

Wenn Sie das erweiterte Management eines ONTAP On-Premises-Clusters durchführen müssen, können Sie dazu ONTAP System Manager verwenden. Hierbei handelt es sich um eine Managementoberfläche, die zusammen mit einem ONTAP System bereitgestellt wird. Die System Manager Schnittstelle ist direkt in den Cloud Manager integriert, sodass Sie Cloud Manager nicht für erweitertes Management verlassen müssen.

Diese erweiterte Ansicht ist als Vorschau für lokale ONTAP Cluster mit 9.10.0 oder höher verfügbar. Wir planen, diese Erfahrungen weiter zu verbessern und in zukünftigen Versionen Verbesserungen hinzuzufügen. Bitte senden Sie uns Ihr Feedback über den Product-Chat.

["Erfahren Sie mehr über die erweiterte Ansicht"](#).

27 Februar 2022

Eine Registerkarte „On-Premises ONTAP“ steht im Digital Wallet zur Verfügung.

Sie können sich nun einen Bestand Ihrer lokalen ONTAP Cluster sowie deren Ablaufdatum für Hardware- und Serviceverträge anzeigen lassen. Weitere Details zu den Clustern sind ebenfalls verfügbar.

["Diese wichtigen Informationen für On-Premises-Cluster lassen sich anzeigen"](#). Sie müssen ein NetApp Support Site Konto (NSS) für die Cluster besitzen, und die NSS-Zugangsdaten müssen an Ihr Cloud Manager Konto angehängt werden.

11 Januar 2022

Tags, die Sie zu Volumes auf On-Prem ONTAP Clustern hinzufügen, können mit dem Tagging Service verwendet werden.

Tags, die Sie einem Volume hinzufügen, werden nun mit der Tagging-Funktion des Application Templates-Dienstes verknüpft, was Ihnen dabei hilft, das Management Ihrer Ressourcen zu organisieren und zu

vereinfachen.

28. November 2021

Die Erstellung eines Volume-Assistenten für lokale ONTAP Cluster wurde vereinfacht

Der Create Volume Wizard hat die Benutzerfreundlichkeit überarbeitet. Jetzt können Sie eine benutzerdefinierte Export-Richtlinie auswählen.

8 März 2021

ONTAP-Cluster vor Ort, die im Active IQ Service verfügbar sind

- Wenn Active IQ die Liste Ihrer On-Prem-Cluster (basierend auf Ihrem NSS-Konto) anzeigt, können Sie auf eine Schaltfläche klicken, um zu klicken "[Ermitteln Sie den Cluster](#)" Und fügen Sie es in den Canvas zu Cloud Manager ein. Auf diese Weise können Sie alle Storage-Systeme über Cloud Manager einfacher managen.
- Wenn Active IQ feststellt, dass ein oder mehrere Cluster Firmware-Updates erfordern, können Sie auf die Schaltfläche zu klicken "[Laden Sie das Ansible Playbook herunter und aktualisieren Sie die Cluster-Firmware](#)".
- Eine neue "[Registerkarte „Cloud-Ready Workloads“](#)" Auflistung der Workloads oder Volumes, die wir als ideal identifiziert haben, um von On-Premises-ONTAP-Clustern in die Cloud zu verschieben Durch die Verschiebung einiger dieser Volumes können Sie Ihre Kosten senken und die Performance und Ausfallsicherheit verbessern.

Siehe "[Was ist Lift and Shift?](#)"

Los geht's

ONTAP-Cluster-Management vor Ort über BlueXP

BlueXP kann die ONTAP Cluster erkennen, die auf All Flash FAS/FAS Controllern und ONTAP Select ausgeführt werden. Wenn Sie BlueXP um lokale ONTAP Systeme erweitern, können Sie alle Ihre Storage- und Datenbestände über eine einzige Benutzeroberfläche verwalten.

Funktionen

- Managen Sie NFS- und CIFS-Volumes
- Erweitertes Management mit ONTAP System Manager
- Überwachung von Zustand und Performance mit BlueXP-Analyse und Kontrolle
- Nutzen Sie die Datenservices von BlueXP zum Replizieren, Sichern, Scannen, Klassifizieren und Tiering von Daten
- Zeigen Sie die Statusangaben für Hardware- und Softwareverträge in der Digital Wallet an

Kosten

Ein Preis könnte damit verbunden sein, aber es hängt von folgenden Faktoren ab:

- Unabhängig davon, ob Sie einen Connector bereitstellen, um Ihre Cluster zu erkennen und zu verwalten.
Sie können den Connector in der Cloud oder vor Ort installieren.
- Ob Sie optionale Datenservices wie Cloud Backup, Cloud Tiering und Data Sense aktivieren.

Erkennen von ONTAP Clustern vor Ort

Entdecken Sie On-Prem ONTAP-Cluster von BlueXP, damit Sie mit dem ONTAP System Manager, der über BlueXP erhältlich ist, Volumes verwalten und erweiterte Verwaltungsaufgaben ausführen können, damit Sie BlueXP nicht für erweitertes Management verlassen müssen.

Discovery- und Management-Optionen

BlueXP bietet zwei Möglichkeiten zum Erkennen und Managen Ihrer lokalen ONTAP-Cluster:

Erkennung über einen Konnektor

Diese Option ermöglicht das Verwalten des Clusters mithilfe der folgenden Funktionen:

- Die Ansicht „Standard“, die grundlegende Volume-Vorgänge bereitstellt
- Die Ansicht „Erweitert“, die Management über System Manager bereitstellt
- Integration in BlueXP-Datenservices für Datenreplizierung, Backup und Recovery, Datenklassifizierung und Daten-Tiering

Ein Connector muss bei einem Cloud-Provider oder vor Ort installiert sein.

Direkte Bestandsaufnahme

Mit dieser Option können Sie das Cluster mit System Manager verwalten. Es sind keine anderen Management-Optionen verfügbar.

Für diese Option ist kein Connector erforderlich.

Sobald die Cluster entdeckt wurden, stehen sie als Arbeitsumgebung auf dem BlueXP Canvas zur Verfügung.

Cluster mithilfe eines Connectors erkennen

Entdecken Sie Ihre ONTAP-Cluster vor Ort mit einem Connector, damit Sie von allen Managementfunktionen profitieren können, die BlueXP bietet.

Anforderungen

- Sie sollten mit BlueXP loslegen, was die Anmeldung und Einrichtung eines Kontos umfasst.

["Erfahren Sie, wie Sie BlueXP zum Einsatz bringen"](#)

- Ein Connector muss bei einem Cloud-Provider oder vor Ort installiert sein.

Wenn kalte Daten in die Cloud verschoben werden sollen, sollten Sie die Anforderungen für den Connector prüfen, je nachdem, wo Sie kalte Daten Tiering möchten.

- ["Erfahren Sie mehr über Steckverbinder"](#)
- ["Wechseln zwischen den Anschlüssen"](#)
- ["Erfahren Sie mehr über Cloud Tiering"](#)

- Sie benötigen die Cluster-Management-IP-Adresse und das Passwort für das Admin-Benutzerkonto, um das Cluster zu BlueXP hinzuzufügen.

BlueXP erkennt ONTAP-Cluster mithilfe von HTTPS. Wenn Sie benutzerdefinierte Firewall-Richtlinien verwenden, müssen diese die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Der Connector-Host muss ausgehenden HTTPS-Zugriff über Port 443 ermöglichen.

Wenn sich der Connector in der Cloud befindet, ist die gesamte ausgehende Kommunikation durch die vordefinierte Sicherheitsgruppe zulässig.

- Der ONTAP Cluster muss eingehenden HTTPS-Zugriff über Port 443 zulassen.

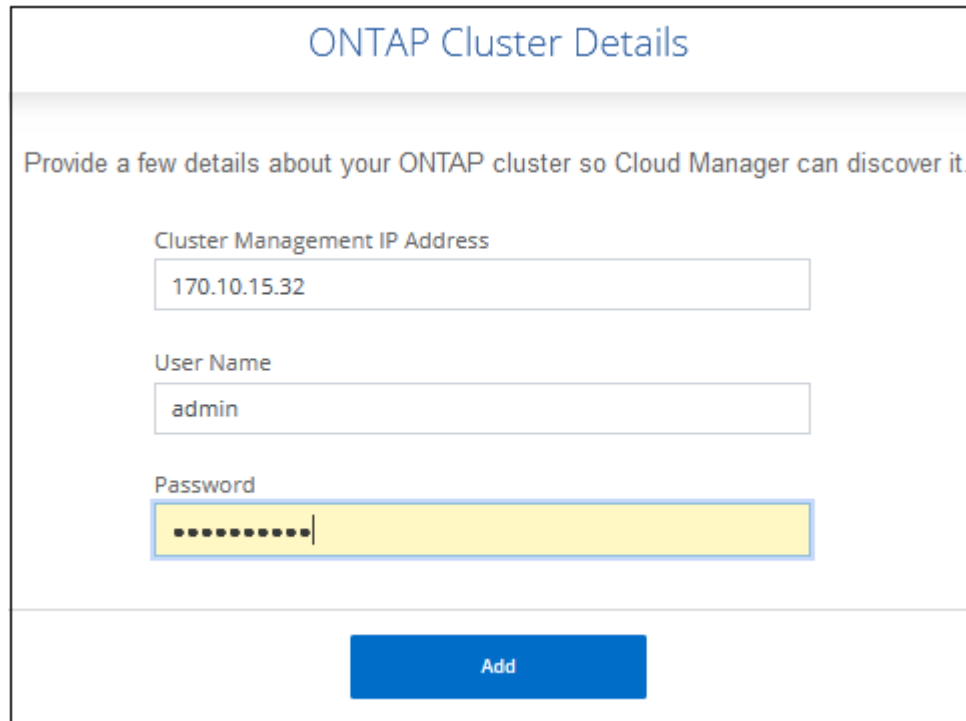
Die standardmäßige "mgmt"-Firewall-Richtlinie ermöglicht eingehenden HTTPS-Zugriff von allen IP-Adressen. Wenn Sie diese Standardrichtlinie geändert haben oder wenn Sie eine eigene Firewall-Richtlinie erstellt haben, müssen Sie das HTTPS-Protokoll mit dieser Richtlinie verknüpfen und den Zugriff über den Connector-Host aktivieren.

Schritte

1. Wählen Sie im Navigationsmenü die Option **Storage > Canvas** aus.
2. Klicken Sie auf der Seite Arbeitsfläche auf **Arbeitsumgebung hinzufügen** und wählen Sie **On-Premises**.
3. Wählen Sie **On-Premise ONTAP**.
4. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, erstellen Sie einen Konnektor.

Weitere Einzelheiten finden Sie in den oben genannten Anforderungen.

5. Geben Sie auf der Seite *ONTAP Cluster Details* die Cluster-Management-IP-Adresse und das Passwort für das Admin-Benutzerkonto ein, und klicken Sie auf **Hinzufügen**.



ONTAP Cluster Details

Provide a few details about your ONTAP cluster so Cloud Manager can discover it.

Cluster Management IP Address

170.10.15.32

User Name

admin

Password

.....

Add

6. Geben Sie auf der Seite *Details & Anmeldeinformationen* einen Namen und eine Beschreibung für die Arbeitsumgebung ein, und klicken Sie dann auf **Go**.

BlueXP erkennt den Cluster und fügt ihn einer Arbeitsumgebung im Canvas hinzu.

["Managen Sie die Cluster"](#).

Cluster direkt erkennen

Ermitteln Sie direkt Ihre lokalen ONTAP Cluster von BlueXP, um die Cluster mithilfe des System Managers zu verwalten.



Wenn Sie auf System Manager auf einem lokalen ONTAP-Cluster mit 9.12.1 oder höher mit Verbindung zum BlueXP-Service zugreifen, werden Sie aufgefordert, den Cluster direkt über BlueXP zu verwalten. Wenn Sie diese Eingabeaufforderung befolgen, wird der Cluster in BlueXP wie in diesem Abschnitt beschrieben erkannt.

Anforderungen

- Sie sollten mit BlueXP loslegen, was die Anmeldung und Einrichtung eines Kontos umfasst.

["Erfahren Sie, wie Sie BlueXP zum Einsatz bringen"](#)

- Der lokale ONTAP Cluster muss 9.12.1 oder höher mit Konnektivität zum BlueXP Service laufen.
- Sie benötigen die Cluster-Management-IP-Adresse und das Passwort für das Admin-Benutzerkonto.

BlueXP erkennt ONTAP-Cluster mithilfe von HTTPS. Wenn Sie benutzerdefinierte Firewallrichtlinien

verwenden, muss der ONTAP-Cluster eingehenden HTTPS-Zugriff über Port 443 ermöglichen.

Die standardmäßige "mgmt"-Firewall-Richtlinie ermöglicht eingehenden HTTPS-Zugriff von allen IP-Adressen. Wenn Sie diese Standardrichtlinie geändert haben oder wenn Sie eine eigene Firewall-Richtlinie erstellt haben, müssen Sie das HTTPS-Protokoll mit dieser Richtlinie verknüpfen und den Zugriff über den Connector-Host aktivieren.

Schritte

1. Wählen Sie im Navigationsmenü die Option **Storage > Canvas** aus.
2. Klicken Sie auf der Seite Arbeitsfläche auf **Arbeitsumgebung hinzufügen** und wählen Sie **On-Premises**.
3. Wählen Sie **Lokales ONTAP (direkt)** aus.
4. Geben Sie die Cluster-Management-IP-Adresse, das Passwort für das Admin-Benutzerkonto ein, und klicken Sie auf **Hinzufügen**.

BlueXP erkennt den Cluster und fügt ihn einer Arbeitsumgebung im Canvas hinzu.

["Managen Sie die Cluster"](#).

Management von lokalen ONTAP-Clustern

Managen Sie lokale ONTAP-Cluster, die direkt entdeckt wurden

Wenn Sie Ihren lokalen ONTAP-Cluster direkt ohne Connector entdeckt haben, können Sie die Arbeitsumgebung öffnen, in der das Cluster gemanagt werden soll, mit System Manager.

Die folgenden System Manager Funktionen sind nicht verfügbar:

- Globale Suche
- Die Integration von Digital Advisor (ehemals Active IQ) umfasst Risiken und Informationen zur Problembehebung, den Verlauf der Kapazitätsauslastung, Benachrichtigungen zur Firmware-Verfügbarkeit sowie die Möglichkeit, offene Support-Cases anzuzeigen
- Benutzeroberflächeneinstellungen
- Cloud-Widget
- Manuelle Upgrades von ONTAP und Firmware
- Integration von Cloud-Backup

Schritte

1. Doppelklicken Sie auf der Seite „Arbeitsfläche“ auf den Namen einer ONTAP-Arbeitsumgebung vor Ort.
2. Verwenden Sie System Manager zum Verwalten von ONTAP.

Wenn Sie Hilfe bei der Verwendung von System Manager mit ONTAP benötigen, finden Sie unter ["ONTAP-Dokumentation"](#) Schritt-für-Schritt-Anleitungen. Hier sind einige Links, die helfen könnten:

- ["Volume- und LUN-Management"](#)
- ["Netzwerkmanagement"](#)
- ["Datensicherung"](#)

Managen Sie lokale ONTAP-Cluster, die über einen Connector erkannt wurden

Wenn Sie einen ONTAP-Cluster vor Ort mithilfe eines Connectors entdeckt haben, können Sie Volumes aus der Standardansicht erstellen, System Manager in der Erweiterten Ansicht verwenden und BlueXP-Datenservices aktivieren.

Erstellen Sie Volumes in der Ansicht Standard

Nachdem Sie Ihren lokalen ONTAP-Cluster von BlueXP mithilfe eines Connectors entdeckt haben, können Sie die Arbeitsumgebung für die Bereitstellung und das Management von Storage öffnen.

Volumes erstellen

Mit BlueXP können Sie NFS- oder CIFS-Volumes auf vorhandenen Aggregaten erstellen. Neue Aggregate

können auf einem lokalen ONTAP-Cluster nicht über die BlueXP-Standardansicht erstellt werden. Zum Erstellen von Aggregaten müssen Sie die Ansicht „Erweitert“ verwenden.

Mit der BlueXP Funktion „Templates“ können Sie Volumes erstellen, die für bestimmte Workloads, wie Datenbanken oder Streaming-Services, optimiert sind. Wenn Ihr Unternehmen Volume-Vorlagen erstellt hat, die Sie verwenden sollten, folgen Sie den Anweisungen volumes from templates, Diesen Schritten ausführen.

Schritte

1. Wählen Sie im Navigationsmenü die Option **Storage > Canvas** aus.
2. Doppelklicken Sie auf der Canvas-Seite auf den Namen des On-Prem ONTAP-Clusters, auf dem Sie Volumes bereitstellen möchten.
3. Klicken Sie Auf **Volumes > Volume Hinzufügen**.
4. Befolgen Sie die Schritte im Assistenten, um das Volume zu erstellen.
 - a. **Details, Schutz & Tags:** Geben Sie Details zum Volume wie Name und Größe ein, wählen Sie eine Snapshot-Richtlinie aus und geben Sie ggf. Volume-Tags an.

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

Feld	Beschreibung
Größe	Die maximale Größe, die Sie eingeben können, hängt weitgehend davon ab, ob Sie Thin Provisioning aktivieren, wodurch Sie ein Volume erstellen können, das größer ist als der derzeit verfügbare physische Storage.
Snapshot-Richtlinie	Eine Snapshot Kopierrichtlinie gibt die Häufigkeit und Anzahl der automatisch erstellten NetApp Snapshot Kopien an. Bei einer NetApp Snapshot Kopie handelt es sich um ein zeitpunktgenaues Filesystem Image, das keine Performance-Einbußen aufweist und minimalen Storage erfordert. Sie können die Standardrichtlinie oder keine auswählen. Sie können keine für transiente Daten auswählen, z. B. tempdb für Microsoft SQL Server.

- b. **Protokoll:** Wählen Sie das Protokoll für das Volume (NFS, CIFS oder iSCSI) und legen Sie dann die Zugriffskontrolle oder Berechtigungen für das Volume fest.

Wenn Sie sich für CIFS entscheiden und ein Server noch nicht eingerichtet ist, werden Sie von BlueXP aufgefordert, einen CIFS-Server entweder über Active Directory oder eine Arbeitsgruppe einzurichten.

In der folgenden Liste werden die Felder beschrieben, für die Sie möglicherweise Hinweise benötigen:

Feld	Beschreibung
Zugriffssteuerung	Eine NFS-Exportrichtlinie definiert die Clients im Subnetz, die auf das Volume zugreifen können. Standardmäßig gibt BlueXP einen Wert ein, der Zugriff auf alle Instanzen im Subnetz bietet.
Berechtigungen und Benutzer/Gruppen	In diesen Feldern können Sie die Zugriffsebene für eine SMB-Freigabe für Benutzer und Gruppen (auch Zugriffssteuerungslisten oder ACLs) steuern. Sie können lokale oder domänenbasierte Windows-Benutzer oder -Gruppen oder UNIX-Benutzer oder -Gruppen angeben. Wenn Sie einen Domain-Windows-Benutzernamen angeben, müssen Sie die Domäne des Benutzers mit dem Format Domain\Benutzername einschließen.

- a. **Nutzungsprofil:** Wählen Sie, ob Sie Storage-Effizienzfunktionen auf dem Volume aktivieren oder deaktivieren möchten, um die benötigte Gesamtmenge an Speicherplatz zu verringern.
- b. **Review:** Überprüfen Sie die Details über die Lautstärke und klicken Sie dann auf **Hinzufügen**.

Erstellen Sie Volumes aus Vorlagen

Wenn Ihr Unternehmen On-Premises ONTAP Volume-Vorlagen erstellt hat, damit Sie Volumes implementieren können, die für die Workload-Anforderungen bestimmter Applikationen optimiert sind, befolgen Sie diese Schritte in diesem Abschnitt.

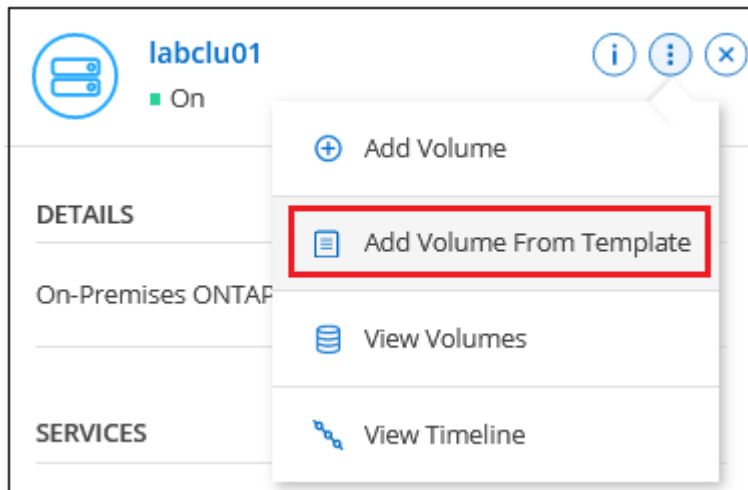
Die Vorlage sollte Ihnen die Arbeit erleichtern, da bestimmte Volume-Parameter bereits in der Vorlage definiert werden, z. B. Festplattentyp, -Größe, -Protokoll, -Snapshot-Richtlinie usw. Wenn ein Parameter bereits vordefiniert ist, können Sie einfach zum nächsten Volume-Parameter springen.



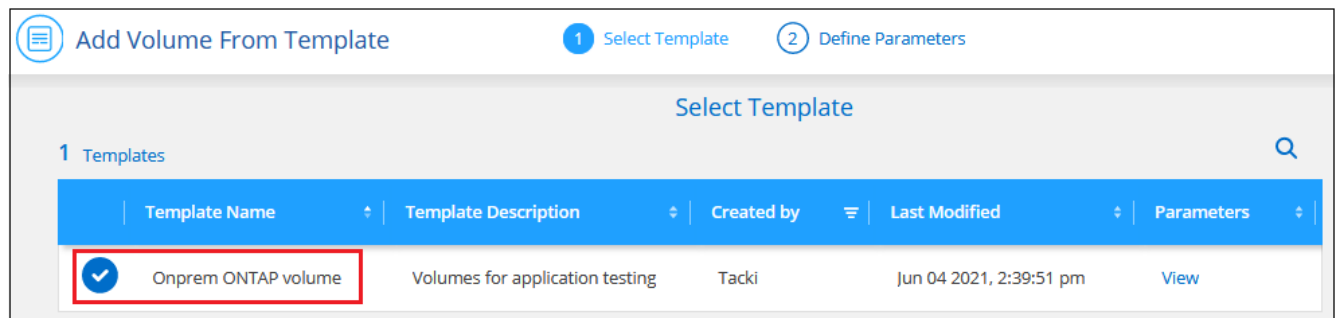
NFS- oder CIFS-Volumes können nur mit Vorlagen erstellt werden.

Schritte

1. Klicken Sie auf der Seite „Übersicht“ auf den Namen des On-Premises-ONTAP-Systems, auf dem ein Volume bereitgestellt werden soll.
2. Klicken Sie Auf > **Volumen Aus Vorlage Hinzufügen**.



3. Wählen Sie auf der Seite *Vorlage auswählen* die Vorlage aus, die Sie zum Erstellen des Volumes verwenden möchten, und klicken Sie auf **Weiter**.



Die Seite *Define Parameters* wird angezeigt.

Define Parameters

Enter your values for the actions. Parameters that are locked by the template are not editable.

Actions

Reset Zoom

Create Volume in On-Premises ONTAP (#43e)

Parameters

Show read-only parameters

Context

Working Environment

labclu01

Storage VM

Select Storage VM

Aggregate Name

Select Aggregate name

Details

Volume Name

Volume Name should start with "vol_"

Hinweis: Sie können das Kontrollkästchen **schreibgeschützte Parameter anzeigen** anklicken, um alle Felder anzuzeigen, die durch die Vorlage gesperrt wurden, wenn Sie die Werte für diese Parameter anzeigen möchten. Standardmäßig werden diese vordefinierten Felder ausgeblendet. Es werden nur die Felder angezeigt, die Sie ausfüllen müssen.

- Im Bereich *context* wird die Arbeitsumgebung mit dem Namen der Arbeitsumgebung ausgefüllt, mit der Sie begonnen haben. Sie müssen das **Storage VM** und **Aggregat** auswählen, wo das Volume erstellt wird.
- Fügen Sie Werte für alle Parameter hinzu, die nicht hartcodiert sind.

volumes, Erfahren Sie mehr über die Parameter, die Sie zum Erstellen des Volumes benötigen.

- Klicken Sie auf **Ausführungsvorlage**, nachdem Sie alle für dieses Volume erforderlichen Parameter definiert haben.

BlueXP stellt das Volume bereit und zeigt eine Seite an, so dass Sie den Fortschritt sehen können.

Creating your resources

This process can take a few minutes.

Keep this page open to monitor progress, or you can close this page and check the [Timeline](#) later for details.

Actions status

Create Volume in On-Premises ONTAP	Pending
------------------------------------	---------

Dann wird das neue Volume zur Arbeitsumgebung hinzugefügt.

Außerdem werden, wenn sekundäre Aktionen in der Vorlage implementiert werden, z. B. wenn Sie Cloud Backup für das Volume aktivieren, diese Aktion ausgeführt.

Wenn Sie eine CIFS-Freigabe bereitgestellt haben, erteilen Sie Benutzern oder Gruppen Berechtigungen für die Dateien und Ordner, und überprüfen Sie, ob diese Benutzer auf die Freigabe zugreifen und eine Datei erstellen können.

ONTAP mit der erweiterten Ansicht verwalten

Wenn Sie erweitertes Management eines lokalen ONTAP-Clusters durchführen möchten, können Sie dies mit ONTAP System Manager durchführen. Dabei handelt es sich um eine Managementoberfläche, die zusammen mit einem ONTAP System bereitgestellt wird. Die System Manager Schnittstelle ist direkt in BlueXP integriert, sodass Sie BlueXP nicht für erweitertes Management verlassen müssen.

Diese erweiterte Ansicht ist als Vorschau verfügbar. Wir planen, diese Erfahrungen weiter zu verbessern und in zukünftigen Versionen Verbesserungen hinzuzufügen. Bitte senden Sie uns Ihr Feedback über den Product-Chat.

Funktionen

Die erweiterte Ansicht in BlueXP bietet Ihnen zusätzliche Verwaltungsfunktionen:

- Erweitertes Storage-Management

Managen von Konsistenzgruppen, Shares, qtrees, Quotas und Storage-VMs

- Netzwerkmanagement

Managen Sie IPspaces, Netzwerkschnittstellen, Portsätze und ethernet-Ports.

- Ereignisse und Jobs

Anzeige von Ereignisprotokollen, Systemwarnungen, Jobs und Prüfprotokollen.

- Erweiterte Datensicherung

Sicherung von Storage VMs, LUNs und Konsistenzgruppen

- Host-Management

Richten Sie SAN-Initiatorgruppen und NFS-Clients ein.

Unterstützte Konfigurationen

Das erweiterte Management über System Manager wird von lokalen ONTAP Clustern mit 9.10.0 oder höher unterstützt.

Die Integration von System Manager wird in GovCloud Regionen oder Regionen ohne Outbound-Internetzugang nicht unterstützt.

Einschränkungen

Einige System Manager-Funktionen werden bei lokalen ONTAP-Clustern nicht unterstützt, wenn Sie die erweiterte Ansicht in BlueXP verwenden:

- Cluster-Einrichtung

Nachdem Sie die Management-IP-Adresse festgelegt und das Admin-Passwort für einen On-Prem ONTAP-Cluster konfiguriert haben, können Sie das Cluster in BlueXP erkennen und dann mit der Cluster-Einrichtung in der erweiterten Ansicht fortfahren.

- Cloud-Backup-Aktivierung

Cloud Backup in einem lokalen Cluster direkt aus dem Cloud Backup aktivieren "[Erste Schritte](#)".

- On-Demand-Upgrades

Firmware und Software können nicht nach Bedarf aktualisiert werden.

- Rollenbasierte Zugriffssteuerung

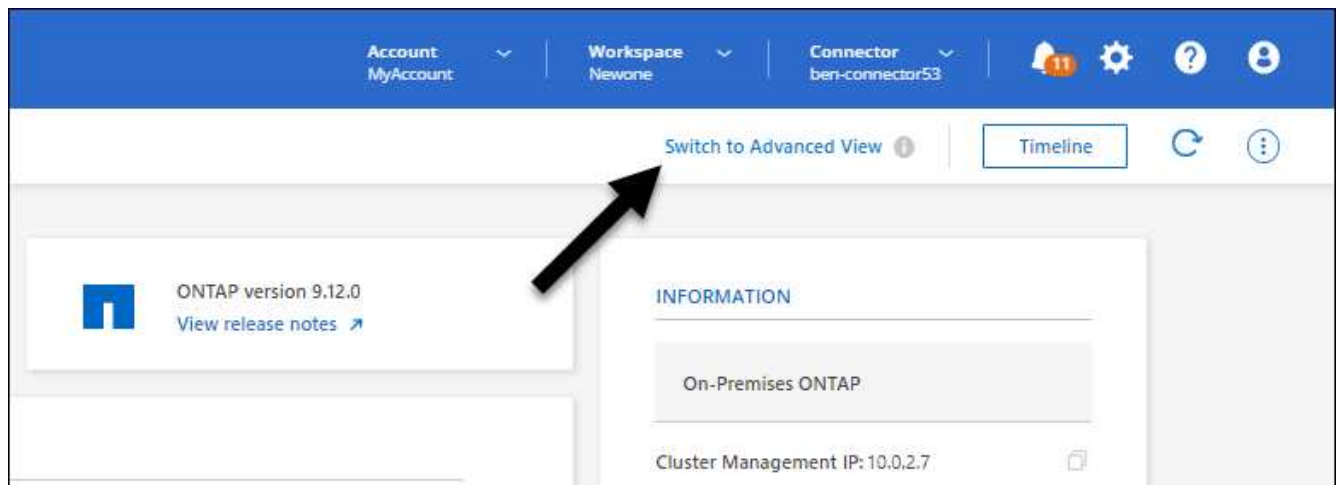
Die rollenbasierte Zugriffssteuerung über System Manager wird nicht unterstützt.

Verwenden der erweiterten Ansicht (System Manager)

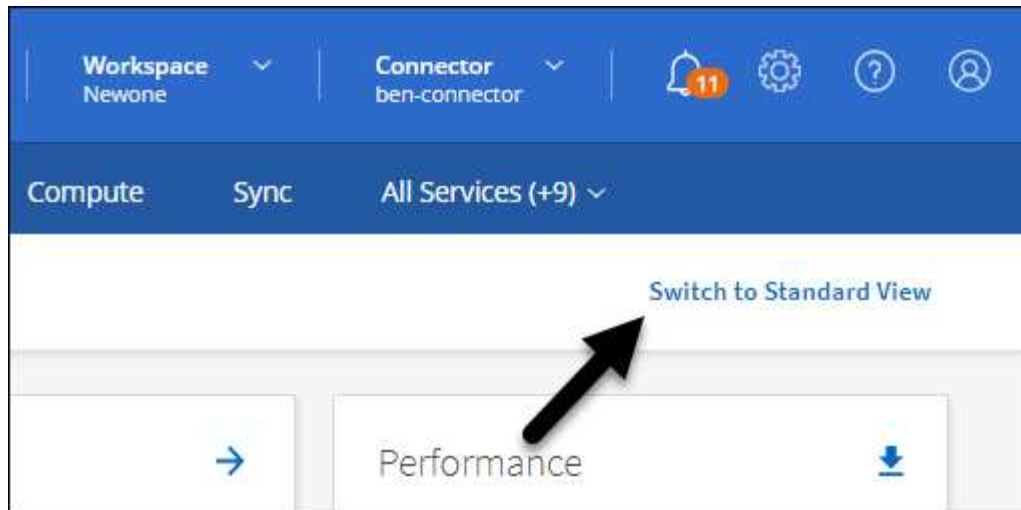
Öffnen Sie eine lokale ONTAP Arbeitsumgebung, und klicken Sie auf die Option Erweiterte Ansicht.

Schritte

1. Doppelklicken Sie auf der Seite „Arbeitsfläche“ auf den Namen einer ONTAP-Arbeitsumgebung vor Ort.
2. Klicken Sie oben rechts auf **zur erweiterten Ansicht wechseln**.



3. Wenn die Bestätigungsmeldung angezeigt wird, lesen Sie sie durch und klicken Sie auf **Schließen**.
4. Verwenden Sie System Manager zum Verwalten von ONTAP.
5. Klicken Sie bei Bedarf auf **zur Standardansicht wechseln**, um zur Standardverwaltung über BlueXP zurückzukehren.



Holen Sie sich Hilfe mit System Manager

Wenn Sie Hilfe bei der Verwendung von System Manager mit ONTAP benötigen, finden Sie unter ["ONTAP-Dokumentation"](#) Schritt-für-Schritt-Anleitungen. Hier sind einige Links, die helfen könnten:

- ["Volume- und LUN-Management"](#)
- ["Netzwerkmanagement"](#)
- ["Datensicherung"](#)

Aktivieren Sie BlueXP-Datenservices

Nutzen Sie BlueXP Datenservices in Ihren Arbeitsumgebungen, um Daten zu replizieren, zu sichern, zu scannen und zu Ebenen.

Datenreplizierung

Sie können Daten zwischen Cloud Volumes ONTAP Systemen und ONTAP Clustern replizieren, indem Sie sich für eine einmalige Datenreplizierung entscheiden, mit der Sie Daten in die und aus der Cloud verschieben können, oder für einen wiederkehrenden Zeitplan, der zur Disaster Recovery oder langfristigen Aufbewahrung beitragen kann.

["Erfahren Sie, wie Daten repliziert werden"](#)

Daten sichern

Mit Cloud Backup lassen sich Daten-Backups von lokalen ONTAP Systemen auf kostengünstigen Objekt-Storage in der Cloud erstellen. Dieser Service bietet Backup- und Restore-Funktionen zum Schutz und zur langfristigen Archivierung Ihrer On-Premises- und Cloud-Daten.

["Daten-Backups in der Cloud erstellen und"](#)

Scannen, Zuordnen und Klassifizieren Sie Ihre Daten

Cloud Data Sense kann die On-Premises-Cluster Ihres Unternehmens scannen, um Daten zuzuordnen und zu klassifizieren, und private Informationen zu identifizieren. Auf diese Weise reduzieren Sie Sicherheits- und Compliance-Risiken, senken die Storage-Kosten und unterstützen Ihre Datenmigrationsprojekte.

"Lernen Sie, Ihre Daten zu scannen, zu mappen und zu klassifizieren"

Tiering von Daten in die Cloud

Erweitern Sie Ihr Datacenter in die Cloud, indem Sie inaktive Daten automatisch von ONTAP Clustern auf Objekt-Storage mithilfe von Cloud-Tiering verschieben.

"Tiering von Daten in die Cloud –"


Cluster-Informationen und Vertragsdetails

Sie können die *Digital Wallet* verwenden, um Cluster-Details sowie den Hardware- und Software-Vertragsstatus anzuzeigen.



Schritte

1. Wählen Sie im Navigationsmenü BlueXP die Option **Governance > Digital Wallet** aus.
2. Klicken Sie im **Digitalkonto** auf die Registerkarte **On-Premise ONTAP**.

Das Ablaufdatum von Softwareverträgen und Hardwareverträgen wird für die einzelnen Cluster in der Zeile angezeigt.

3. Wenn der Vertrag kurz vor dem Ablaufdatum steht oder abgelaufen ist, können Sie auf das Chat-Symbol rechts unten bei BlueXP klicken, um eine Vertragsverlängerung anzufordern.
4. Klicken Sie bei Clustern, die Sie über zusätzliche Details informieren möchten, auf  Um die Cluster-Informationen zu erweitern.

12 On-Premises

Host name	Status	Capacity	Software Contract	HW Contract	
OnPremisesHostName#1	 Discovered	10.25 TB Used 50.25 TB Allocated	January 1, 2025	January 1, 2025	
Cluster Name	OnPremises_Cluster_#1		Support Offering	Standard	
Cluster Management IP Address	196.10.10.196				
UUID	OnPremises_UUID_#1				

Optimierung von Clustern mit Digital Advisor

"Digital Advisor" (Ehemals Active IQ) ist in die Benutzeroberfläche von BlueXP integriert, sodass Sie den Betrieb, die Sicherheit und die Performance Ihrer ONTAP Cluster über eine zentrale Konsole optimieren können.

Funktionen

Mit Digital Advisor können Sie den Gesamtstatus Ihres Storage-Systems, allgemeine Informationen zum Systemzustand, Inventar, Planung, Upgrades und wertvolle Einblicke auf Uhrlistenebene anzeigen.

- Analyse und Optimierung des Zustands Ihrer Storage-Systeme

- Sie erhalten Einblick in alle Risiken für Ihre Storage-Systeme und die Maßnahmen zur Risikominderung
- Analysieren Sie die Performance Ihrer Speichergeräte, indem Sie sich das grafische Format der Performance-Daten anzeigen lassen
- Erfahren Sie mehr über Systeme, die mit ihrer Kapazität von mehr als 90 % oder annähernd 90 % ausgelastet sind
- Informationen über Hardware und Software, die innerhalb der nächsten 6 Monate abgelaufen sind oder deren Ablauf nahe steht
- Aktualisieren Sie die ONTAP Firmware Ihres Storage-Systems mithilfe von Ansible

Unterstützte ONTAP-Systeme

Digital Advisor bietet Informationen zu allen lokalen ONTAP-Systemen und Cloud Volumes ONTAP-Systemen in Ihrem NSS-Konto.

Funktionsweise von Digital Advisor mit BlueXP

Siehe ["Digital Advisor Dokumentation"](#) Entsprechende Details.

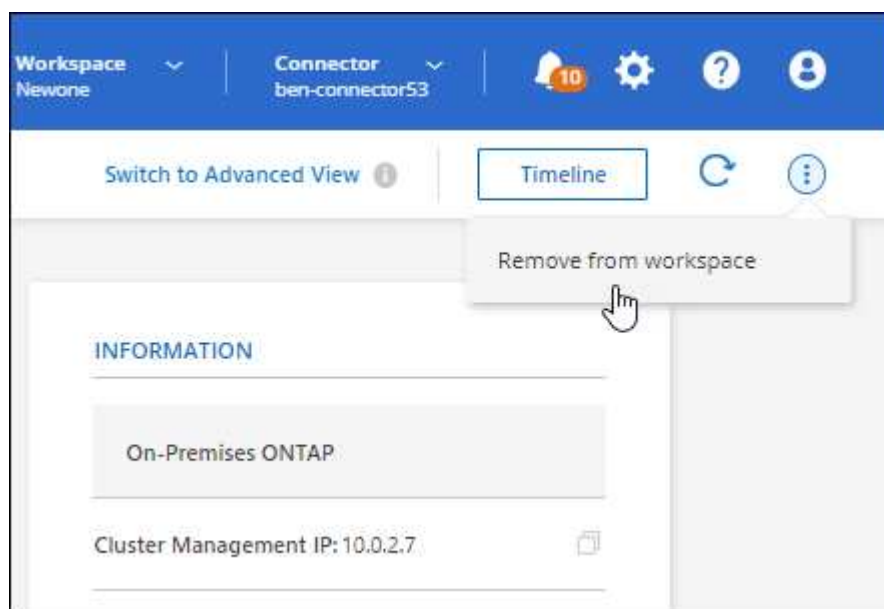
Entfernen einer lokalen ONTAP-Arbeitsumgebung

Entfernen Sie eine lokale ONTAP-Arbeitsumgebung, wenn Sie sie nicht mehr über BlueXP managen möchten.

Das Entfernen der Arbeitsumgebung hat keine Auswirkungen auf das ONTAP Cluster. Sie können sie jederzeit über BlueXP wiederentdecken.

Schritte

1. Doppelklicken Sie auf der Seite „Arbeitsfläche“ auf den Namen der On-Premises-ONTAP-Arbeitsumgebung.
2. Klicken Sie auf das Menüsymbol und wählen Sie **aus Arbeitsbereich entfernen**.



3. Klicken Sie zur Bestätigung auf **Entfernen**.

Wissen und Support

Für den Support anmelden

Bevor Sie einen Support-Fall beim technischen Support von NetApp eröffnen können, müssen Sie BlueXP einen NetApp Support Site Account (NSS) hinzufügen und sich dann für den Support registrieren.

Übersicht über die Support-Registrierung

Es gibt zwei Registrierungsformulare, um die Support-Berechtigung zu aktivieren:

- Registrieren Ihres BlueXP-Konto-ID-Support-Abonnements (Ihre 20-stellige Seriennummer 960xxxxxxxxx auf der Seite Support-Ressourcen in BlueXP).

Dies dient als Ihre einzige Support-Abonnement-ID für jeden Service in BlueXP. Jedes BlueXP-Abonnement für Support auf Kontoebene muss registriert werden.

- Registrieren der Cloud Volumes ONTAP Seriennummern für ein Abonnement auf dem Markt Ihres Cloud-Providers (dies sind 20-stellige Seriennummern von 909201xxxxxx).

Diese Seriennummern werden als *PAYGO Seriennummern* bezeichnet und werden zum Zeitpunkt der Cloud Volumes ONTAP Implementierung von BlueXP generiert.

Durch das Registrieren beider Arten von Seriennummern können Kunden Funktionen wie das Öffnen von Support-Tickets und die automatische Erstellung von Support-Cases nutzen.

Ihre Anmeldung hängt davon ab, ob Sie ein neuer oder bereits bestehender Kunde oder Partner sind.

- Bestehender Kunde oder Partner

Als bestehender NetApp Kunde oder Partner können Sie mit Ihrem NSS SSO-Konto (NetApp Support Site) die oben genannten Registrierungen durchführen. Im Support Dashboard stellt BlueXP eine **NSS Management**-Seite zur Verfügung, auf der Sie Ihr NSS-Konto hinzufügen können. Sobald Sie Ihr NSS-Konto hinzugefügt haben, registriert BlueXP diese Seriennummern automatisch für Sie.

an NSS account to BlueXP, Erfahren Sie, wie Sie Ihr NSS-Konto hinzufügen.

- Neu bei NetApp

Wenn Sie neu bei NetApp sind, müssen Sie eine einmalige Registrierung Ihrer BlueXP Account ID Seriennummer auf der Support-Registrierungsseite von NetApp abschließen. Sobald Sie diese Registrierung abgeschlossen und ein neues NSS-Konto erstellt haben, können Sie dieses Konto in BlueXP verwenden, um sich in Zukunft automatisch zu registrieren.

with NetApp, Erfahren Sie, wie Sie sich mit NetApp anmelden können.

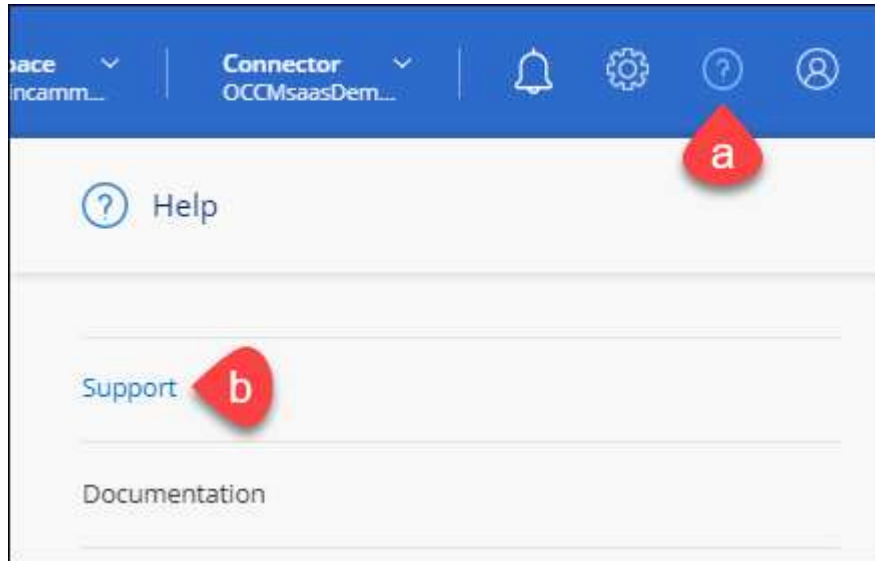
Fügen Sie ein NSS-Konto zu BlueXP hinzu

Über das Support Dashboard können Sie Ihre NetApp Support Site Konten zur Verwendung mit BlueXP hinzufügen und managen.

- Wenn Sie über ein Konto auf Kundenebene verfügen, können Sie ein oder mehrere NSS-Konten hinzufügen.
- Wenn Sie einen Partner- oder Reseller-Account haben, können Sie ein oder mehrere NSS-Konten hinzufügen, können aber nicht neben Kunden-Level Accounts hinzugefügt werden.

Schritte

1. Klicken Sie oben rechts in der BlueXP-Konsole auf das Hilfesymbol, und wählen Sie **Support**.



2. Klicken Sie auf **NSS Management > NSS-Konto hinzufügen**.
3. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, klicken Sie auf **Weiter**, um auf eine Microsoft-Login-Seite umgeleitet zu werden.

NetApp verwendet Microsoft Azure Active Directory als Identitäts-Provider für Authentifizierungsservices, die sich speziell für Support und Lizenzierung entscheiden.

4. Geben Sie auf der Anmeldeseite die registrierte E-Mail-Adresse und das Kennwort Ihrer NetApp Support Site an, um den Authentifizierungsvorgang durchzuführen.

Mit diesen Aktionen kann BlueXP Ihr NSS-Konto für Dinge wie Lizenzdownloads, Softwareaktualisierungs-Verifizierung und zukünftige Support-Registrierungen verwenden.

Beachten Sie Folgendes:

- Das Konto muss ein Kundenkonto auf Kundenebene sein (kein Gast- oder Temporkonto).
- Bei der erfolgreichen Anmeldung wird NetApp den NSS-Benutzernamen speichern. Dies ist eine vom System generierte ID, die Ihrer E-Mail zugeordnet wird. Auf der Seite **NSS Management** können Sie Ihre E-Mail über anzeigen ... Menü.
- Wenn Sie jemals Ihre Anmeldeinformationen aktualisieren müssen, gibt es im auch eine **Anmeldeinformationen aktualisieren**-Option ... Menü. Wenn Sie diese Option verwenden, werden Sie aufgefordert, sich erneut anzumelden.

Mit NetApp registrieren

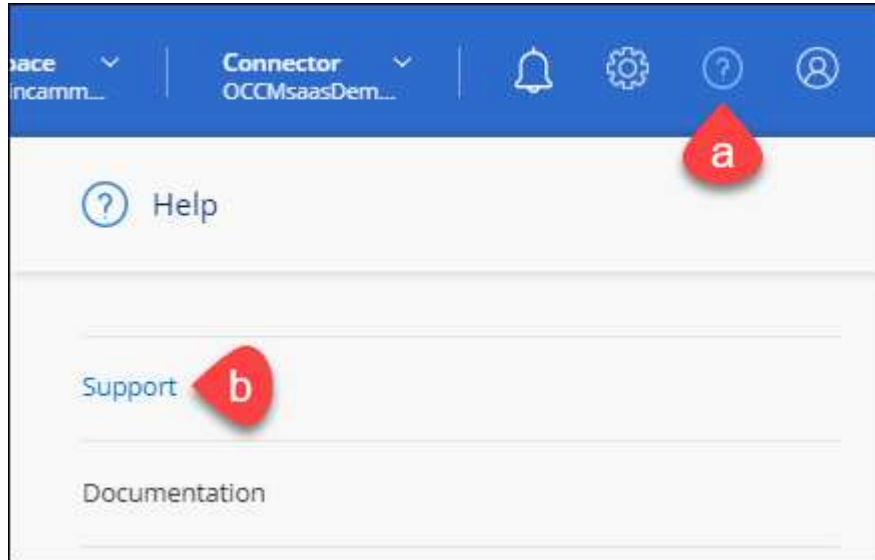
Wie Sie sich für den NetApp Support registrieren, hängt davon ab, ob Sie bereits über einen NSS Account (NetApp Support Site) verfügen.

Bestandskunde mit NSS-Konto

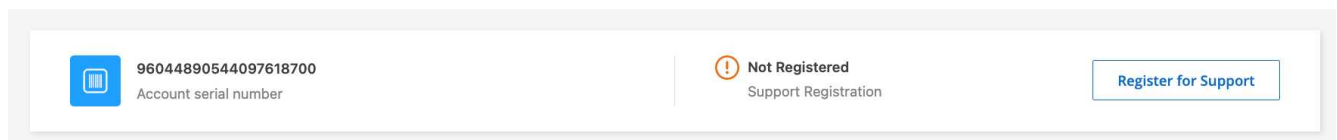
Wenn Sie ein NetApp Kunde mit einem NSS-Konto sind, müssen Sie sich lediglich für den Support über BlueXP registrieren.

Schritte

1. Klicken Sie oben rechts in der BlueXP-Konsole auf das Hilfesymbol, und wählen Sie **Support**.



2. Wenn Sie dies noch nicht getan haben, fügen Sie Ihr NSS-Konto bei BlueXP hinzu.
3. Klicken Sie auf der Seite **Ressourcen** auf **für Support registrieren**.



Vorhandener Kunde, aber kein NSS-Konto

Wenn Sie bereits Kunde von NetApp mit vorhandenen Lizenzen und Seriennummern sind, aber *no* NSS Konto, müssen Sie nur ein NSS-Konto erstellen.

Schritte

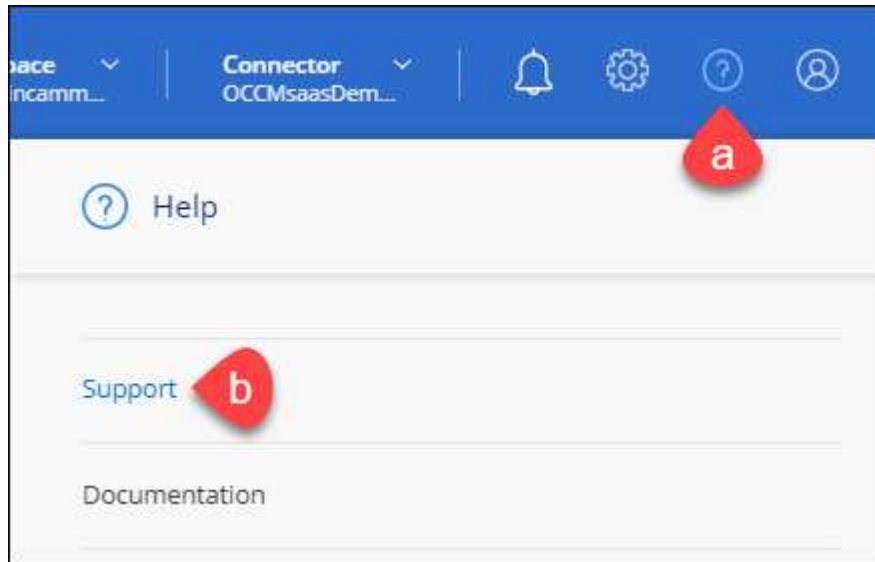
1. Erstellen Sie einen NetApp Support Site Account, indem Sie den ausfüllen "[NetApp Support Site-Formular zur Benutzerregistrierung](#)"
 - a. Stellen Sie sicher, dass Sie die entsprechende Benutzerebene wählen, die normalerweise **NetApp Kunde/Endbenutzer** ist.
 - b. Kopieren Sie unbedingt die oben verwendete BlueXP-Kontonummer (960xxxx) für das Feld Seriennummer. Dadurch wird die Kontobearbeitung beschleunigt.

Neu bei NetApp

Wenn Sie neu bei NetApp sind und über keinen NSS-Account verfügen, befolgen Sie jeden Schritt unten.

Schritte

1. Klicken Sie oben rechts in der BlueXP-Konsole auf das Hilfesymbol, und wählen Sie **Support**.



2. Suchen Sie auf der Seite für die Support-Registrierung die Seriennummer Ihres Kontos.



3. Navigieren Sie zu "[Die Support-Registrierungs-Website von NetApp](#)" und wählen Sie **Ich bin kein registrierter NetApp Kunde**.
4. Füllen Sie die Pflichtfelder aus (mit roten Sternchen).
5. Wählen Sie im Feld **Product Line** die Option **Cloud Manager** aus, und wählen Sie dann den gewünschten Abrechnungsanbieter aus.
6. Kopieren Sie die Seriennummer des Kontos von Schritt 2 oben, füllen Sie die Sicherheitsprüfung aus und bestätigen Sie dann, dass Sie die globale Datenschutzrichtlinie von NetApp lesen.

Zur Fertigstellung dieser sicheren Transaktion wird sofort eine E-Mail an die angegebene Mailbox gesendet. Überprüfen Sie Ihre Spam-Ordner, wenn die Validierungs-E-Mail nicht in wenigen Minuten ankommt.

7. Bestätigen Sie die Aktion in der E-Mail.

Indem Sie Ihre Anfrage an NetApp senden, wird Ihnen die Erstellung eines NetApp Support Site Kontos empfohlen.

8. Erstellen Sie einen NetApp Support Site Account, indem Sie den ausfüllen "[NetApp Support Site-Formular zur Benutzerregistrierung](#)"
 - a. Stellen Sie sicher, dass Sie die entsprechende Benutzerebene wählen, die normalerweise **NetApp Kunde/Endbenutzer** ist.
 - b. Kopieren Sie die oben angegebene Seriennummer (960xxxx) für das Feld „Seriennummer“. Dadurch

wird die Kontobearbeitung beschleunigt.

NetApp sollte sich bei diesem Prozess mit Ihnen in Verbindung setzen. Dies ist eine einmalige Onboarding-Übung für neue Benutzer.

Sobald Sie Ihren NetApp Support Site Account besitzen, können Sie im Portal BlueXP diesen NSS-Account für zukünftige Registrierungen hinzufügen.

Holen Sie sich Hilfe

NetApp bietet Unterstützung für BlueXP und seine Cloud-Services auf unterschiedliche Weise. Umfassende kostenlose Self-Support-Optionen stehen rund um die Uhr zur Verfügung, wie etwa Knowledge Base-Artikel (KB) und ein Community-Forum. Ihre Support-Registrierung umfasst technischen Remote-Support über Web-Ticketing.

Self-Support

Diese Optionen sind kostenlos verfügbar, 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche:

- ["Wissensdatenbank"](#)

Suchen Sie in der BlueXP Knowledge Base nach hilfreichen Artikeln zur Fehlerbehebung.

- ["Communitys"](#)

Treten Sie der BlueXP Community bei, um laufende Diskussionen zu verfolgen oder neue zu erstellen.

- Dokumentation

Die BlueXP-Dokumentation, die Sie gerade anzeigen.

- [Mailto:ng-cloudmanager-feedback@netapp.com](mailto:ng-cloudmanager-feedback@netapp.com)[Feedback email]

Wir wissen Ihre Vorschläge zu schätzen. Senden Sie uns Ihr Feedback, um BlueXP zu verbessern.

NetApp Support

Zusätzlich zu den oben genannten Self-Support-Optionen können Sie gemeinsam mit einem NetApp Support-Experten eventuelle Probleme nach der Aktivierung des Supports beheben.

Um die * Case erstellen*-Fähigkeit zu verwenden, müssen Sie zuerst eine einmalige Registrierung Ihrer BlueXP Account ID-Seriennummer (dh 960xxxx) mit NetApp ["Erfahren Sie, wie Sie sich für Support registrieren"](#).

Schritte

1. Klicken Sie in BlueXP auf **Hilfe > Support**.
2. Wählen Sie eine der verfügbaren Optionen unter Technical Support:
 - a. Klicken Sie auf **Rufen Sie uns an**, wenn Sie mit jemandem am Telefon sprechen möchten. Sie werden zu einer Seite auf netapp.com weitergeleitet, auf der die Telefonnummern aufgeführt sind, die Sie anrufen können.
 - b. Klicken Sie auf **Case erstellen**, um ein Ticket mit einem NetApp Support-Experten zu öffnen:

- **NetApp Support Site Account:** Wählen Sie das entsprechende NSS-Konto für die Person aus, die den Support-Case eröffnet. Diese Person ist der primäre Ansprechpartner bei NetApp, der Sie sich zusätzlich zu den unten aufgeführten zusätzlichen E-Mails mit anderen Kunden in Verbindung setzen kann.

Wenn Ihr NSS-Konto nicht angezeigt wird, können Sie im Support-Bereich von BlueXP zur Registerkarte **NSS Management** navigieren, um es dort hinzuzufügen.

- **Service:** Wählen Sie den Dienst aus, mit dem das Problem verknüpft ist. Beispiel: BlueXP, wenn es sich um ein Problem des technischen Supports mit Workflows oder Funktionen im Service handelt.
- **Arbeitsumgebung:** Wählen Sie **Cloud Volumes ONTAP** oder **On-Prem** und anschließend die zugehörige Arbeitsumgebung aus.

Die Liste der Arbeitsumgebungen liegt im Bereich des BlueXP-Kontos, des Arbeitsbereichs und des Connectors, den Sie im oberen Banner des Dienstes ausgewählt haben.

- **Case Priority:** Wählen Sie die Priorität für den Fall, der niedrig, Mittel, hoch oder kritisch sein kann.

Wenn Sie weitere Informationen zu diesen Prioritäten wünschen, bewegen Sie den Mauszeiger über das Informationssymbol neben dem Feldnamen.

- **Problembeschreibung:** Geben Sie eine detaillierte Beschreibung Ihres Problems an, einschließlich aller anwendbaren Fehlermeldungen oder Fehlerbehebungsschritte, die Sie durchgeführt haben.
- **Zusätzliche E-Mail-Adressen:** Geben Sie zusätzliche E-Mail-Adressen ein, wenn Sie jemand anderes auf dieses Problem aufmerksam machen möchten.

Create a Case

TESTCLOUD2NTAP

NetApp Support Site Account

Service

Cloud Manager ▼

Working Environment

Select... ▼

Case Priority

Low- General Guidance ▼

Issue Description

Provide a detailed description of your problem, including any applicable error messages or troubleshooting steps that you performed.

Additional Email Addresses (Optional)

Attachment (Optional) Coming Soon

No files selected

Es wird ein Popup-Fenster mit der Support-Fallnummer angezeigt. Ein NetApp Support-Experte prüft Ihren Fall und macht Sie umgehend mit.

Für eine Historie Ihrer Supportfälle können Sie auf **Einstellungen > Timeline** klicken und nach Aktionen mit dem Namen „Support Case erstellen“ suchen. Mit einer Schaltfläche ganz rechts können Sie die Aktion erweitern, um Details anzuzeigen.

Es ist möglich, dass beim Versuch, einen Fall zu erstellen, möglicherweise die folgende Fehlermeldung angezeigt wird:

„Sie sind nicht berechtigt, einen Fall für den ausgewählten Service zu erstellen.“

Dieser Fehler könnte bedeuten, dass das NSS-Konto und das Unternehmen des Datensatzes, mit dem es verbunden ist, nicht das gleiche Unternehmen des Eintrags für die BlueXP Account Seriennummer (dh

960xxxx) oder Seriennummer der Arbeitsumgebung. Sie können Ihre Liste der NSS-Konten oben im **Case erstellen**-Formular überprüfen, um die richtige Übereinstimmung zu finden, oder Sie können Hilfe mit einer der folgenden Optionen suchen:

- Verwenden Sie den Chat im Produkt
- Übermitteln eines nicht-technischen Cases unter <https://mysupport.netapp.com/site/help>

Rechtliche Hinweise

Rechtliche Hinweise ermöglichen den Zugriff auf Copyright-Erklärungen, Marken, Patente und mehr.

Urheberrecht

<http://www.netapp.com/us/legal/copyright.aspx>

Marken

NetApp, das NETAPP Logo und die auf der NetApp Markenseite aufgeführten Marken sind Marken von NetApp Inc. Andere Firmen- und Produktnamen können Marken der jeweiligen Eigentümer sein.

<http://www.netapp.com/us/legal/netapptmlist.aspx>

Patente

Eine aktuelle Liste der NetApp Patente finden Sie unter:

<https://www.netapp.com/us/media/patents-page.pdf>

Datenschutzrichtlinie

<https://www.netapp.com/us/legal/privacypolicy/index.aspx>

Open Source

In den Benachrichtigungsdateien finden Sie Informationen zu Urheberrechten und Lizenzen von Drittanbietern, die in der NetApp Software verwendet werden.

- ["Hinweis für BlueXP 3.9"](#)

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.