



Datenmanagement in einer Hybrid Cloud

Cloud Manager 3.6

NetApp
March 25, 2024

Inhalt

- Datenmanagement in einer Hybrid Cloud 1
 - Erkennung und Management von ONTAP Clustern 1
 - Replizierung von Daten in die und aus der Cloud 3
 - Daten werden mit AWS S3 synchronisiert 10

Datenmanagement in einer Hybrid Cloud

Erkennung und Management von ONTAP Clustern

Cloud Manager kann die ONTAP Cluster in Ihrer lokalen Umgebung, in einer NetApp Private Storage-Konfiguration und in der IBM Cloud erkennen. Durch die Erkennung dieser Cluster können Sie Daten einfach über Ihre Hybrid Cloud-Umgebung direkt über Cloud Manager replizieren.

Erkennung von ONTAP Clustern

Mit der Erkennung eines ONTAP Clusters in Cloud Manager können Sie Storage bereitstellen und Daten in Ihrer Hybrid Cloud replizieren.

Bevor Sie beginnen

Sie müssen über die Clusterverwaltungs-IP-Adresse und das Kennwort für das Administratorbenutzerkonto verfügen, um den Cluster zum Cloud Manager hinzuzufügen.

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

- Der Cloud Manager-Host muss ausgehenden HTTPS-Zugriff über Port 443 zulassen.

Wenn sich Cloud Manager in AWS befindet, wird die gesamte ausgehende Kommunikation von der vordefinierten Sicherheitsgruppe zugelassen.

- 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 eine eigene Firewall-Richtlinie erstellt haben, müssen Sie das HTTPS-Protokoll mit dieser Richtlinie verknüpfen und den Zugriff vom Cloud Manager-Host aus aktivieren.

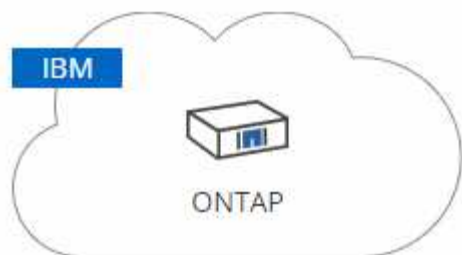
Schritte

1. Klicken Sie auf der Seite Arbeitsumgebungen auf **Arbeitsumgebung hinzufügen**.
2. Wählen Sie unter **Discover** eines der Symbole, um einen ONTAP-Cluster zu entdecken.

Mit dem folgenden Symbol können Sie ein lokales Cluster oder eine NetApp Private Storage-Konfiguration ermitteln:



Mit dem folgenden Symbol können Sie ONTAP in der IBM Cloud erkennen:



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

Wenn Sie das erste Symbol ausgewählt haben, müssen Sie auch den Typ der Arbeitsumgebung auswählen: Entweder ein On-Premises-Cluster oder eine NetApp Private Storage-Konfiguration.

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

Ergebnis

Cloud Manager erkennt das Cluster. Sie können jetzt Volumes erstellen, Daten auf und vom Cluster replizieren und OnCommand System Manager starten, um erweiterte Aufgaben auszuführen.

Bereitstellung von Volumes auf ONTAP Clustern

Mit Cloud Manager können Sie NFS- und CIFS-Volumes auf ONTAP Clustern bereitstellen.

Bevor Sie beginnen

NFS oder CIFS müssen auf dem Cluster eingerichtet sein. Sie können NFS und CIFS mit System Manager oder der CLI einrichten.

Über diese Aufgabe

Sie können Volumes auf vorhandenen Aggregaten erstellen. Sie können keine neuen Aggregate aus Cloud Manager erstellen.

Schritte

1. Doppelklicken Sie auf der Seite Arbeitsumgebungen auf den Namen des ONTAP Clusters, auf dem Sie Volumes bereitstellen möchten.
2. Klicken Sie Auf **Neues Volume Hinzufügen**.
3. Geben Sie auf der Seite Neues Volume erstellen die Details für das Volume ein und klicken Sie dann auf **Erstellen**.

Einige der Felder auf dieser Seite sind selbsterklärend. In der folgenden Tabelle werden Felder beschrieben, für die Sie möglicherweise Hilfe 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.
Zugriffskontrolle (nur für NFS)	Eine Exportrichtlinie definiert die Clients im Subnetz, die auf das Volume zugreifen können. Standardmäßig gibt Cloud Manager einen Wert ein, der Zugriff auf alle Instanzen im Subnetz ermöglicht.

Feld	Beschreibung
Berechtigungen und Benutzer/Gruppen (nur für CIFS)	Mit diesen Feldern können Sie die Zugriffsebene auf eine Freigabe für Benutzer und Gruppen steuern (auch Zugriffssteuerungslisten oder ACLs genannt). 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.
Nutzungsprofil	Mithilfe von Nutzungsprofilen werden die NetApp Storage-Effizienzfunktionen definiert, die für ein Volume aktiviert sind.
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.

Replizierung von Daten in die und aus der Cloud

Sie können Daten zwischen Arbeitsumgebungen replizieren, indem Sie eine einmalige Datenreplizierung für die Datenübertragung oder einen wiederkehrenden Zeitplan für Disaster Recovery oder langfristige Aufbewahrung wählen.

Cloud Manager vereinfacht die Datenreplizierung zwischen Volumes auf separaten Systemen mithilfe von SnapMirror und SnapVault Technologien. Sie müssen lediglich das Quell-Volume und das Ziel-Volume identifizieren und dann eine Replizierungsrichtlinie und einen Zeitplan auswählen. Cloud Manager erwirbt die erforderlichen Festplatten, konfiguriert Beziehungen, wendet die Replizierungsrichtlinie an und initiiert dann den Basistransfer zwischen Volumes.



Die Basisplanübertragung enthält eine vollständige Kopie der Quelldaten. Nachfolgende Übertragungen enthalten differenzielle Kopien der Quelldaten.

Auswählen einer Replizierungsrichtlinie

Eine Replizierungsrichtlinie definiert, wie das Storage-System Daten von einem Quell-Volume auf ein Ziel-Volume repliziert. Sie müssen eine Replizierungsrichtlinie auswählen, wenn Sie die Datenreplizierung in Cloud Manager einrichten.

Was sind Replizierungsrichtlinien

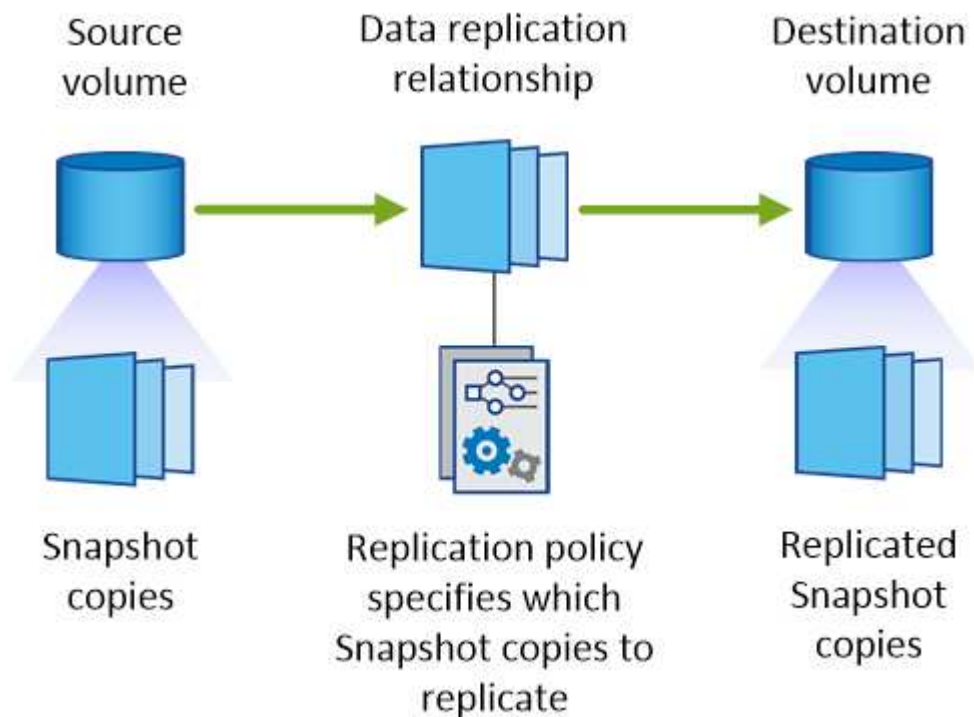
Das Betriebssystem ONTAP erstellt automatisch Backups mit dem Namen Snapshot Kopien. Eine Snapshot Kopie ist ein schreibgeschütztes Image eines Volumes, das den Status des Dateisystems zu einem bestimmten Zeitpunkt erfasst.

Wenn Sie Daten zwischen Systemen replizieren, replizieren Sie Snapshot Kopien von einem Quell-Volume zu einem Ziel-Volume. Eine Replizierungsrichtlinie gibt an, welche Snapshot Kopien vom Quell-Volume auf das Ziel-Volume repliziert werden sollen.



Replizierungsrichtlinien werden auch als *Protection* -Richtlinien bezeichnet, da sie durch SnapMirror und SnapVault Technologien unterstützt werden, die Disaster Recovery-Schutz und Disk-to-Disk Backup und Recovery bieten.

Die folgende Abbildung zeigt die Beziehung zwischen Snapshot Kopien und Replizierungsrichtlinien:



Arten von Replizierungsrichtlinien

Es gibt drei Arten von Replizierungsrichtlinien:

- Eine *Mirror* Richtlinie repliziert neu erstellte Snapshot Kopien zu einem Ziel-Volume.

Sie können diese Snapshot Kopien verwenden, um das Quell-Volume als Vorbereitung für die Disaster Recovery oder für die einmalige Datenreplizierung zu schützen. Sie können das Ziel-Volume jederzeit für den Datenzugriff aktivieren.

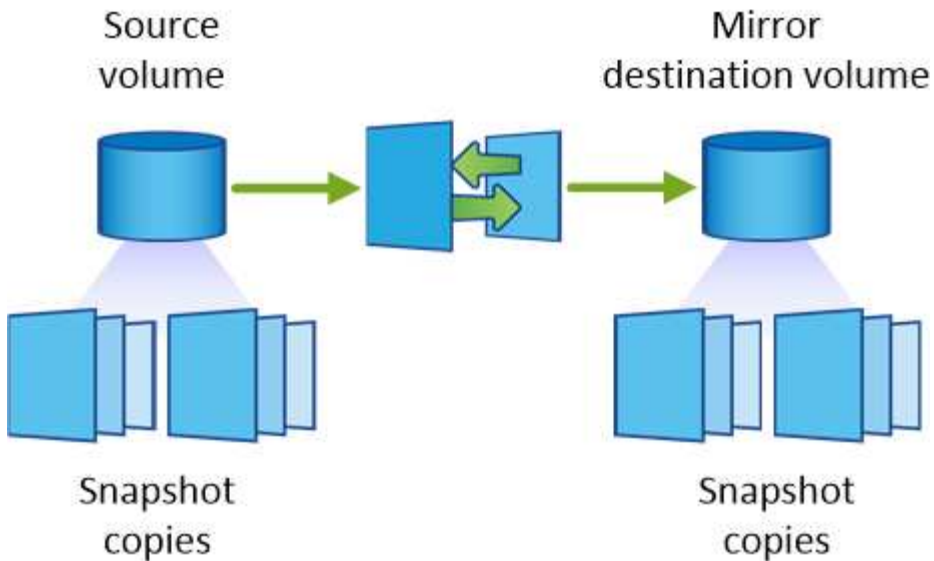
- Eine *Backup*-Richtlinie repliziert bestimmte Snapshot-Kopien zu einem Ziel-Volume und speichert diese in der Regel für einen längeren Zeitraum, als es auf dem Quell-Volume der Fall wäre.

Sie können Daten aus diesen Snapshot Kopien wiederherstellen, wenn Daten beschädigt oder verloren gehen, und sie zur Einhaltung von Standards und zu anderen Governance-Zwecken aufbewahren.

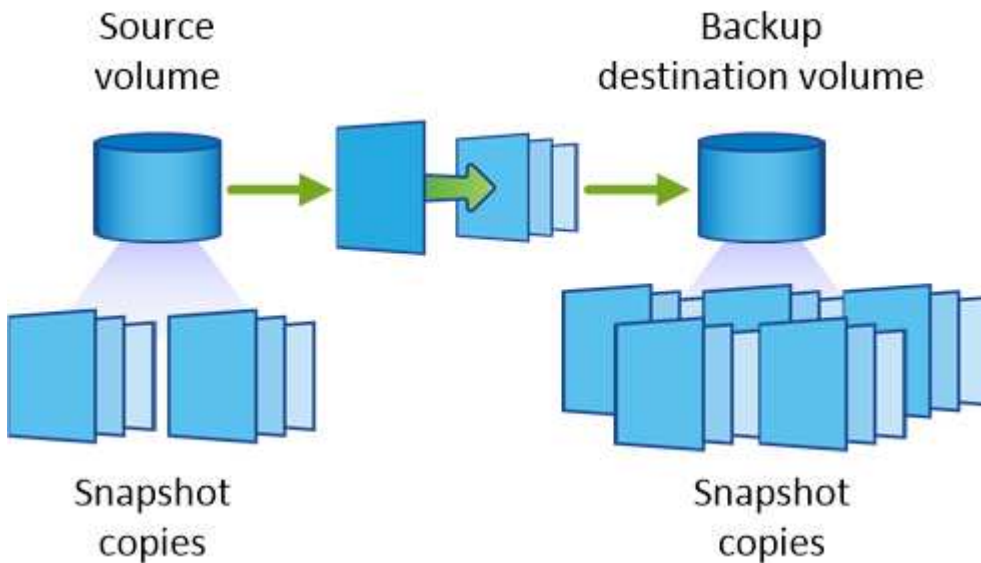
- Eine Richtlinie „*Mirror und Backup*“ ermöglicht Disaster Recovery und langfristige Datenhaltung.

Jedes System verfügt über eine standardmäßige Mirror- und Backup-Policy, die in vielen Situationen gut funktioniert. Wenn Sie benutzerdefinierte Richtlinien benötigen, können Sie mit System Manager eigene Richtlinien erstellen.

Die folgenden Abbildungen zeigen den Unterschied zwischen den Richtlinien für Spiegelung und Sicherung. Eine Spiegelungsrichtlinie spiegelt die auf dem Quell-Volume verfügbaren Snapshot Kopien wider.



Eine Backup-Policy behält Snapshot-Kopien in der Regel länger bei, als sie auf dem Quell-Volumen aufbewahrt werden:



Funktionsweise von Backup-Richtlinien

Im Gegensatz zu Spiegelungsrichtlinien replizieren Backup-Richtlinien (SnapVault) bestimmte Snapshot Kopien auf ein Ziel-Volumen. Es ist wichtig zu verstehen, wie Backup-Richtlinien funktionieren, wenn Sie Ihre eigenen Richtlinien anstelle der Standardrichtlinien verwenden möchten.

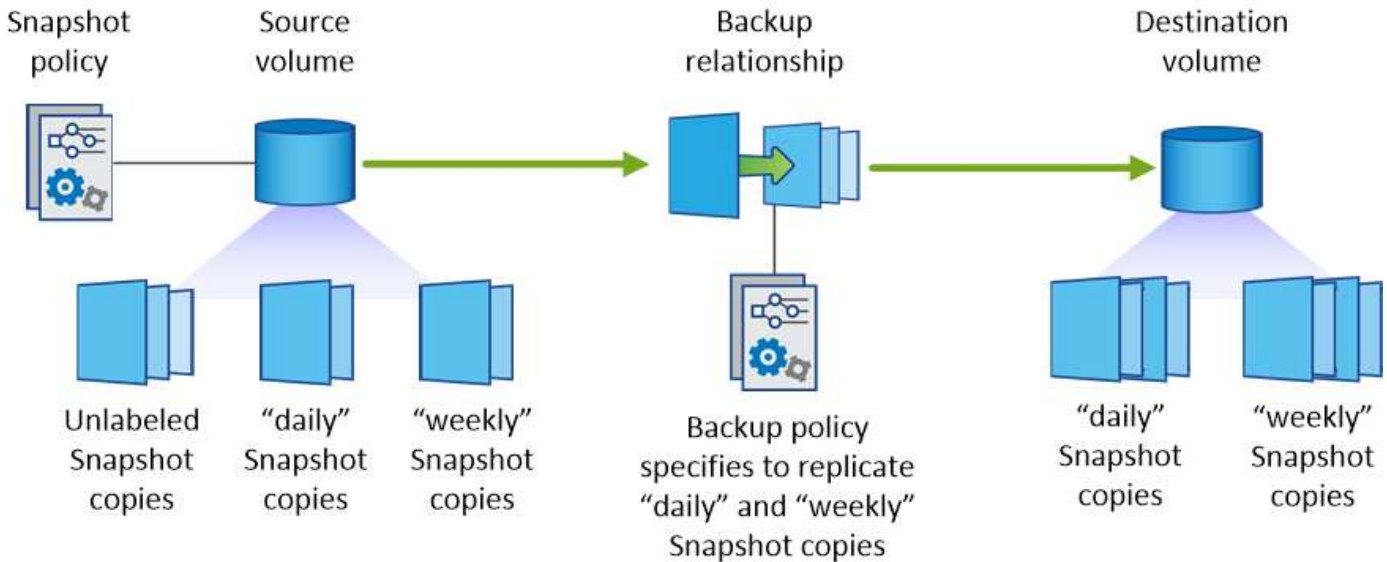
Verständnis der Beziehung zwischen Snapshot Copy Labels und Backup-Richtlinien

Eine Snapshot-Richtlinie definiert, wie das System Snapshot-Kopien von Volumes erstellt. Die Richtlinie gibt an, wann die Snapshot Kopien erstellt werden sollen, wie viele Kopien aufbewahrt werden sollen und wie sie beschriftet werden. Ein System erstellt beispielsweise jeden Tag um 12:10 Uhr eine Snapshot Kopie, behält die beiden neuesten Kopien bei und kennzeichnet sie "täglich".

Eine Backup-Richtlinie enthält Regeln, die festlegen, welche benannten Snapshot Kopien auf ein Ziel-Volumen repliziert werden sollen und wie viele Kopien aufbewahrt werden sollen. Die in einer Backup-Richtlinie definierten Bezeichnungen müssen mit einer oder mehreren Bezeichnungen übereinstimmen, die in einer

Snapshot-Richtlinie definiert sind. Andernfalls kann das System keine Snapshot Kopien replizieren.

Eine Backup-Policy, die beispielsweise die Bezeichnungen "täglich" und "wöchentlich" enthält, führt zur Replizierung von Snapshot Kopien, die nur diese Bezeichnungen enthalten. Es werden keine anderen Snapshot Kopien repliziert, wie im folgenden Bild dargestellt:



Standardrichtlinien und benutzerdefinierte Richtlinien

Die Standard-Snapshot-Richtlinie erstellt stündlich, täglich und wöchentlich Snapshot Kopien, wobei sechs Stunden, zwei Tage und zwei wöchentliche Snapshot Kopien aufbewahrt werden.

Sie können problemlos eine Standard-Backup-Richtlinie mit der Standard-Snapshot-Richtlinie verwenden. Die Standard-Backup-Richtlinien replizieren tägliche und wöchentliche Snapshot Kopien, wobei sieben tägliche und 52 wöchentliche Snapshot Kopien aufbewahrt werden.

Wenn Sie benutzerdefinierte Richtlinien erstellen, müssen die durch diese Richtlinien definierten Bezeichnungen übereinstimmen. Sie können benutzerdefinierte Richtlinien mit System Manager erstellen.

Anforderungen an die Datenreplizierung

Bevor Sie Daten replizieren können, sollten Sie sicherstellen, dass sowohl für Cloud Volumes ONTAP Systeme als auch für ONTAP Cluster spezifische Anforderungen erfüllt sind.

Versionsanforderungen

Sie sollten überprüfen, ob die Quell- und Ziel-Volumes kompatible ONTAP Versionen ausführen, bevor Sie Daten replizieren. Weitere Informationen finden Sie im "[Data Protection Power Guide](#)".

Spezifische Anforderungen für Cloud Volumes ONTAP

- Die Sicherheitsgruppe der Instanz muss die erforderlichen ein- und ausgehenden Regeln enthalten: Speziell Regeln für ICMP und die Ports 10000, 11104 und 11105.

Diese Regeln sind in der vordefinierten Sicherheitsgruppe enthalten.

- Um Daten zwischen zwei Cloud Volumes ONTAP Systemen in verschiedenen Subnetzen zu replizieren, müssen die Subnetze gemeinsam geroutet werden (dies ist die Standardeinstellung).
- Um Daten zwischen einem Cloud Volumes ONTAP System in AWS und einem System in Azure zu

replizieren, müssen Sie über eine VPN-Verbindung zwischen AWS VPC und Azure VNet verfügen.

Spezifische Anforderungen für ONTAP Cluster

- Eine aktive SnapMirror Lizenz muss installiert sein.
- Wenn sich das Cluster in Ihrem Betrieb befindet, sollten Sie eine Verbindung von Ihrem Unternehmensnetzwerk zu AWS oder Azure haben, bei der es sich in der Regel um eine VPN-Verbindung handelt.
- ONTAP Cluster müssen zusätzliche Subnetz-, Port-, Firewall- und Cluster-Anforderungen erfüllen.

Weitere Informationen finden Sie im Cluster and SVM Peering Express Guide für Ihre Version von ONTAP.

Replizierung von Daten zwischen Systemen

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.

Über diese Aufgabe

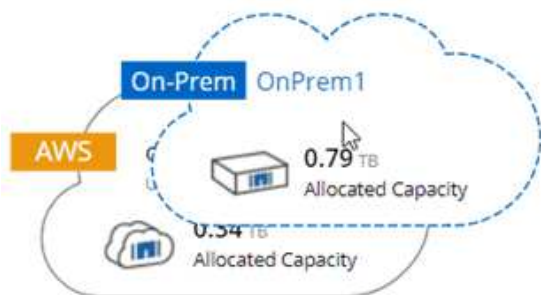
Cloud Manager unterstützt einfache, fanout- und kaskadierende Datensicherungskonfigurationen:

- In einer einfachen Konfiguration erfolgt die Replizierung von Volume A auf Volume B.
- In einer Fanout-Konfiguration erfolgt die Replizierung von Volume A zu mehreren Zielen.
- Bei einer kaskadierten Konfiguration erfolgt die Replizierung von Volume A auf Volume B und von Volume B auf Volume C.

Sie können Fanout- und Kaskadenkonfigurationen in Cloud Manager konfigurieren, indem Sie mehrere Datenreplizierungen zwischen Systemen einrichten. Zum Beispiel durch Replizierung eines Volumes von System A auf System B und anschließendes Replizieren desselben Volumes von System B auf System C.

Schritte

1. Wählen Sie auf der Seite Arbeitsumgebungen die Arbeitsumgebung aus, die das Quell-Volume enthält, und ziehen Sie es in die Arbeitsumgebung, in die Sie das Volume replizieren möchten:



2. Wenn die Setup-Seiten für Quell- und Zielpeering angezeigt werden, wählen Sie alle Intercluster-LIFs für die Cluster-Peer-Beziehung aus.

Das Cluster-übergreifende Netzwerk sollte so konfiguriert werden, dass Cluster-Peers *paarweise vollständige Mesh-Konnektivität* haben. Das bedeutet, dass jedes Cluster-Paar in einer Cluster-Peer-Beziehung über Konnektivität zwischen allen Intercluster LIFs verfügt.

Diese Seiten werden angezeigt, wenn ein ONTAP Cluster mit mehreren LIFs Quelle oder Ziel ist.

3. Wählen Sie auf der Seite Quellvolumenauswahl das Volume aus, das Sie replizieren möchten.
4. Geben Sie auf der Seite Name und Tiering des Zieldatenträgers den Namen des Zieldatenträgers an, wählen Sie einen zugrunde liegenden Laufwerkstyp aus, ändern Sie eine der erweiterten Optionen, und klicken Sie dann auf **Weiter**.

Wenn das Ziel ein ONTAP Cluster ist, müssen Sie auch das Ziel-SVM und das Aggregat angeben.

5. Geben Sie auf der Seite Max. Übertragungsrate die maximale Rate (in Megabyte pro Sekunde) an, mit der Daten übertragen werden können.
6. Wählen Sie auf der Seite Replikationsrichtlinie eine der Standardrichtlinien aus, oder klicken Sie auf **zusätzliche Richtlinien**, und wählen Sie dann eine der erweiterten Richtlinien aus.

Hilfe finden Sie unter "[Auswählen einer Replizierungsrichtlinie](#)".

Wenn Sie eine benutzerdefinierte Backup- (SnapVault-) Policy wählen, müssen die mit der Policy verknüpften Labels mit den Labels der Snapshot Kopien auf dem Quell-Volume übereinstimmen. Weitere Informationen finden Sie unter "[Funktionsweise von Backup-Richtlinien](#)".

7. Wählen Sie auf der Seite Zeitplan eine einmalige Kopie oder einen wiederkehrenden Zeitplan aus.

Es stehen mehrere Standardzeitpläne zur Verfügung. Wenn Sie einen anderen Zeitplan möchten, müssen Sie mithilfe von System Manager einen neuen Zeitplan auf dem Cluster *Destination* erstellen.

8. Überprüfen Sie auf der Seite „Prüfen“ Ihre Auswahl und klicken Sie dann auf **Los**.

Ergebnis

Cloud Manager startet den Datenreplizierungsprozess. Details zur Replikation können Sie auf der Seite "Replication Status" anzeigen.

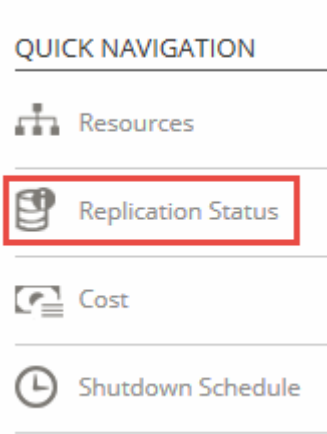
Managen von Plänen und Beziehungen zur Datenreplizierung

Nachdem Sie die Datenreplizierung zwischen zwei Systemen eingerichtet haben, können Sie den Zeitplan und die Beziehung für die Datenreplizierung über Cloud Manager managen.

Schritte

1. Zeigen Sie auf der Seite Arbeitsumgebungen den Replikationsstatus für alle zugewiesenen Arbeitsumgebungen im Mandanten oder für eine bestimmte Arbeitsumgebung an:

Option	Aktion
Alle zugewiesenen Arbeitsumgebungen im Mandanten	Klicken Sie in der Navigationsleiste auf Replikationsstatus. 

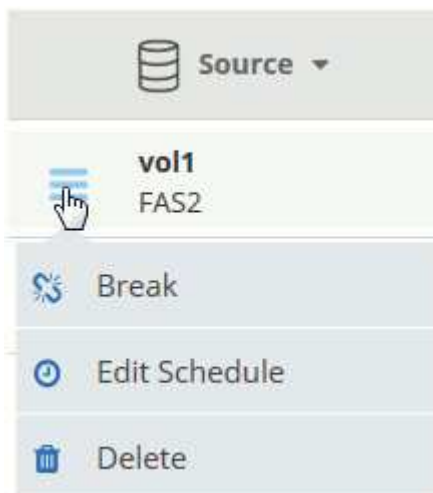
Option	Aktion
Eine bestimmte Arbeitsumgebung	<p>Wählen Sie die Arbeitsumgebung aus, und klicken Sie dann auf Replikationsstatus.</p>  <p>The screenshot shows a 'QUICK NAVIGATION' section with four menu items: 'Resources', 'Replication Status' (highlighted with a red box), 'Cost', and 'Shutdown Schedule'.</p>

- Überprüfen Sie den Status der Datenreplizierungsbeziehungen, um sicherzustellen, dass sie in Ordnung sind.




Wenn der Status einer Beziehung inaktiv ist und der Spiegelungsstatus nicht initialisiert ist, müssen Sie die Beziehung vom Zielsystem initialisieren, damit die Datenreplizierung gemäß dem definierten Zeitplan ausgeführt werden kann. Sie können die Beziehung mit System Manager oder der Befehlszeilenschnittstelle (CLI) initialisieren. Diese Zustände können angezeigt werden, wenn das Zielsystem ausfällt und dann wieder online geht.

- Wählen Sie das Menüsymbol neben dem Quellvolumen und anschließend eine der verfügbaren Aktionen aus.



Die folgende Tabelle beschreibt die verfügbaren Aktionen:

Aktion	Beschreibung
Pause	Bricht die Beziehung zwischen Quell- und Ziel-Volumes und aktiviert das Ziel-Volume für den Datenzugriff. Diese Option wird in der Regel verwendet, wenn das Quell-Volume aufgrund von Ereignissen wie Datenbeschädigung, versehentlichem Löschen oder einem Offline-Status keine Daten bereitstellen kann. Informationen zum Konfigurieren eines Ziel-Volumes für den Datenzugriff und zur Reaktivierung eines Quell-Volumes finden Sie im ONTAP 9 Volume Disaster Recovery Express Guide.
Neu synchronisieren	<p>Stellt eine unterbrochene Beziehung zwischen Volumes wieder her und setzt die Datenreplizierung gemäß dem definierten Zeitplan fort.</p> <p> Wenn Sie die Volumes erneut synchronisieren, werden die Inhalte auf dem Ziel-Volume durch die Inhalte auf dem Quell-Volume überschrieben.</p> <p>Informationen zur Neusynchronisierung, die die Daten vom Ziel-Volume zum Quell-Volume neu synchronisiert, finden Sie im "ONTAP 9 Express Guide für die Disaster Recovery von Volumes".</p>
Reverse Resync	Kehrt die Rollen der Quell- und Ziel-Volumes um. Der Inhalt des ursprünglichen Quell-Volumes wird durch den Inhalt des Ziel-Volumes überschrieben. Dies ist hilfreich, wenn Sie ein Quell-Volume, das offline gegangen ist, reaktivieren möchten. Alle Daten, die zwischen der letzten Datenreplizierung und dem Zeitpunkt, zu dem das Quell-Volume deaktiviert wurde, auf das ursprüngliche Quell-Volume geschrieben wurden, bleiben nicht erhalten.
Zeitplan bearbeiten	Ermöglicht die Auswahl eines anderen Zeitplans für die Datenreplizierung.
Richtlinieninformationen	Zeigt die der Datenreplizierungsbeziehung zugewiesene Schutzrichtlinie an.
Max. Übertragungsrate bearbeiten	Hier können Sie die maximale Rate (in Kilobyte pro Sekunde) bearbeiten, mit der Daten übertragen werden können.
Löschen	Löscht die Data-Protection-Beziehung zwischen Quell- und Ziel-Volumes, d. H., die Datenreplizierung findet nicht mehr zwischen den Volumes statt. Durch diese Aktion wird das Ziel-Volume nicht für den Datenzugriff aktiviert. Durch diese Aktion werden auch die Cluster-Peer-Beziehung und die SVM-Peer-Beziehung (Storage Virtual Machine) gelöscht, wenn keine anderen Data-Protection-Beziehungen zwischen den Systemen bestehen.

Ergebnis

Nachdem Sie eine Aktion ausgewählt haben, aktualisiert Cloud Manager die Beziehung oder den Zeitplan.

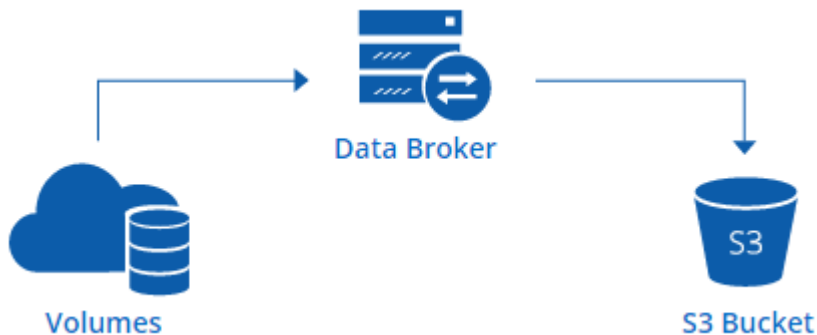
Daten werden mit AWS S3 synchronisiert

Daten von ONTAP Volumes können durch Integration einer Arbeitsumgebung mit in einen AWS S3-Bucket synchronisiert werden ["NetApp Cloud Sync"](#). Sie können die synchronisierten Daten dann als sekundäre Kopie oder für die Datenverarbeitung mithilfe von AWS-Services wie EMR und Redshift verwenden.

Funktionsweise der Funktion "Sync to S3"

Sie können jederzeit eine Arbeitsumgebung mit dem Cloud Sync Service integrieren. Wenn Sie eine Arbeitsumgebung integrieren, synchronisiert der Cloud Sync-Dienst Daten von den ausgewählten Volumes zu einem einzelnen S3-Bucket. Die Integration funktioniert mit Cloud Volumes ONTAP Arbeitsumgebungen sowie ONTAP Clustern, die vor Ort oder Teil einer NetApp Private Storage (NPS) Konfiguration sind.

Um die Daten zu synchronisieren, startet der Service eine Data Brokerinstanz in Ihrem VPC. Cloud Sync verwendet einen Daten-Broker pro Arbeitsumgebung, um Daten von Volumes mit einem S3-Bucket zu synchronisieren. Nach der ersten Synchronisierung synchronisiert der Service alle geänderten Daten einmal täglich um Mitternacht.



Wenn Sie erweiterte Cloud Sync-Aktionen durchführen möchten, rufen Sie den Cloud Sync-Dienst direkt auf. Von dort aus können Sie Aktionen wie die Synchronisierung von S3 mit einem NFS-Server, die Auswahl verschiedener S3-Buckets für Volumes und das Ändern von Zeitplänen durchführen.



Die Funktion zum Synchronisieren mit S3 ist nur für Cloud Manager Admins und Tenant Admins verfügbar.

14-Tage-Testversion

Wenn Sie ein neuer Cloud Sync Benutzer sind, sind Ihre ersten 14 Tage kostenlos. Nach Ende der kostenlosen Testversion müssen Sie für jede *Sync-Beziehung* auf Stundenbasis oder durch den Kauf von Lizenzen bezahlen. Jedes Volume, das Sie mit einem S3-Bucket synchronisieren, gilt als Synchronisierungsbeziehung. Sie können beide Zahlungsoptionen direkt über Cloud Sync auf der Seite Lizenzeinstellungen einrichten.

So erhalten Sie Hilfe

Verwenden Sie die folgenden Optionen für jegliche Unterstützung im Zusammenhang mit der Cloud Manager Sync to S3-Funktion oder für Cloud Sync im Allgemeinen:

- Allgemeines Produkt-Feedback: Ng-cloudsync-contact@netapp.com
- Optionen für den technischen Support:
 - NetApp Cloud Sync Communitys
 - In-Product-Chat (unten rechts in Cloud Manager)

Integration einer Arbeitsumgebung in den Cloud Sync Service

Wenn Sie Volumes direkt über Cloud Manager mit AWS S3 synchronisieren möchten, müssen Sie die

Arbeitsumgebung in den Cloud Sync Service integrieren.

 | https://img.youtube.com/vi/3hOtLs70_xE/maxresdefault.jpg

Schritte

1. Öffnen Sie eine Arbeitsumgebung und klicken Sie auf **Sync to S3**.
2. Klicken Sie auf **Sync** und folgen Sie den Anweisungen, um Ihre Daten mit S3 zu synchronisieren.



Datensicherungsvolumes können nicht mit S3 synchronisiert werden. Die Volumes müssen beschreibbar sein.

Verwalten von Volume-Sync-Beziehungen

Nachdem Sie eine Arbeitsumgebung mit dem Cloud Sync Service integriert haben, können Sie zusätzliche Volumes synchronisieren, die Synchronisierung eines Volumes beenden und die Integration mit Cloud Sync entfernen.

Schritte

1. Doppelklicken Sie auf der Seite Arbeitsumgebungen auf die Arbeitsumgebung, in der Sie Synchronisierungsbeziehungen verwalten möchten.
2. Wenn Sie die Synchronisierung mit S3 für ein Volume aktivieren oder deaktivieren möchten, wählen Sie das Volume aus und klicken Sie dann auf **Synchronisierung mit S3** oder **Synchronisierungsbeziehung löschen**.
3. Wenn Sie alle Synchronisierungsbeziehungen für eine Arbeitsumgebung löschen möchten, klicken Sie auf die Registerkarte **Sync to S3** und dann auf **Sync löschen**.

Durch diese Aktion werden synchronisierte Daten nicht aus dem S3-Bucket gelöscht. Wenn der Daten-Broker nicht in anderen Synchronisierungsbeziehungen verwendet wird, löscht der Cloud Sync-Dienst den Daten-Broker.

Copyright-Informationen

Copyright © 2024 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in den USA. Dieses urheberrechtlich geschützte Dokument darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung des Urheberrechtinhabers in keiner Form und durch keine Mittel – weder grafische noch elektronische oder mechanische, einschließlich Fotokopieren, Aufnehmen oder Speichern in einem elektronischen Abrufsystem – auch nicht in Teilen, vervielfältigt werden.

Software, die von urheberrechtlich geschütztem NetApp Material abgeleitet wird, unterliegt der folgenden Lizenz und dem folgenden Haftungsausschluss:

DIE VORLIEGENDE SOFTWARE WIRD IN DER VORLIEGENDEN FORM VON NETAPP ZUR VERFÜGUNG GESTELLT, D. H. OHNE JEGLICHE EXPLIZITE ODER IMPLIZITE GEWÄHRLEISTUNG, EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, DIE HIERMIT AUSGESCHLOSSEN WERDEN. NETAPP ÜBERNIMMT KEINERLEI HAFTUNG FÜR DIREKTE, INDIREKTE, ZUFÄLLIGE, BESONDERE, BEISPIELHAFT SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE BESCHAFFUNG VON ERSATZWAREN ODER -DIENSTLEISTUNGEN, NUTZUNGS-, DATEN- ODER GEWINNVERLUSTE ODER UNTERBRECHUNG DES GESCHÄFTSBETRIEBS), UNABHÄNGIG DAVON, WIE SIE VERURSACHT WURDEN UND AUF WELCHER HAFTUNGSTHEORIE SIE BERUHEN, OB AUS VERTRAGLICH FESTGELEGTER HAFTUNG, VERSCHULDENSUNABHÄNGIGER HAFTUNG ODER DELIKTSHAFTUNG (EINSCHLIESSLICH FAHRLÄSSIGKEIT ODER AUF ANDEREM WEGE), DIE IN IRGEND EINER WEISE AUS DER NUTZUNG DIESER SOFTWARE RESULTIEREN, SELBST WENN AUF DIE MÖGLICHKEIT DERARTIGER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDE.

NetApp behält sich das Recht vor, die hierin beschriebenen Produkte jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern. NetApp übernimmt keine Verantwortung oder Haftung, die sich aus der Verwendung der hier beschriebenen Produkte ergibt, es sei denn, NetApp hat dem ausdrücklich in schriftlicher Form zugestimmt. Die Verwendung oder der Erwerb dieses Produkts stellt keine Lizenzierung im Rahmen eines Patentrechts, Markenrechts oder eines anderen Rechts an geistigem Eigentum von NetApp dar.

Das in diesem Dokument beschriebene Produkt kann durch ein oder mehrere US-amerikanische Patente, ausländische Patente oder anhängige Patentanmeldungen geschützt sein.

ERLÄUTERUNG ZU „RESTRICTED RIGHTS“: Nutzung, Vervielfältigung oder Offenlegung durch die US-Regierung unterliegt den Einschränkungen gemäß Unterabschnitt (b)(3) der Klausel „Rights in Technical Data – Noncommercial Items“ in DFARS 252.227-7013 (Februar 2014) und FAR 52.227-19 (Dezember 2007).

Die hierin enthaltenen Daten beziehen sich auf ein kommerzielles Produkt und/oder einen kommerziellen Service (wie in FAR 2.101 definiert) und sind Eigentum von NetApp, Inc. Alle technischen Daten und die Computersoftware von NetApp, die unter diesem Vertrag bereitgestellt werden, sind gewerblicher Natur und wurden ausschließlich unter Verwendung privater Mittel entwickelt. Die US-Regierung besitzt eine nicht ausschließliche, nicht übertragbare, nicht unterlizenzierbare, weltweite, limitierte unwiderrufliche Lizenz zur Nutzung der Daten nur in Verbindung mit und zur Unterstützung des Vertrags der US-Regierung, unter dem die Daten bereitgestellt wurden. Sofern in den vorliegenden Bedingungen nicht anders angegeben, dürfen die Daten ohne vorherige schriftliche Genehmigung von NetApp, Inc. nicht verwendet, offengelegt, vervielfältigt, geändert, aufgeführt oder angezeigt werden. Die Lizenzrechte der US-Regierung für das US-Verteidigungsministerium sind auf die in DFARS-Klausel 252.227-7015(b) (Februar 2014) genannten Rechte beschränkt.

Markeninformationen

NETAPP, das NETAPP Logo und die unter <http://www.netapp.com/TM> aufgeführten Marken sind Marken von NetApp, Inc. Andere Firmen und Produktnamen können Marken der jeweiligen Eigentümer sein.