



Erstellen einer Replikationsbeziehung

Element Software

NetApp
November 12, 2025

Inhalt

- Erstellen einer Replikationsbeziehung 1
 - Erstellen einer Beziehung von einer Element Quelle zu einem ONTAP Ziel 1
 - Erstellen einer Beziehung von einer ONTAP Quelle zu einem Element Ziel 2

Erstellen einer Replikationsbeziehung

Erstellen einer Beziehung von einer Element Quelle zu einem ONTAP Ziel

Die Beziehung zwischen dem Quell-Volume im primären Storage und dem Ziel-Volume im sekundären Storage wird als „*Data Protection Relationship*“ bezeichnet. Mit dem `snapmirror create` Befehl können Sie eine Datensicherungsbeziehung von einer Element Quelle zu einem ONTAP Ziel oder von einer ONTAP Quelle zu einem Element Ziel erstellen.

Sie können SnapMirror verwenden, um Snapshot Kopien eines Element Volumes auf einem ONTAP Zielsystem zu replizieren. Bei einem Ausfall am Element Standort können Sie Clients über das ONTAP System Daten bereitstellen und das Element Quell-Volume nach Wiederherstellung des Service erneut aktivieren.

Bevor Sie beginnen

- Der Element-Node, der das zu replizierende Volume enthält, muss ONTAP zugänglich gemacht werden.
- Das Element Volume muss für die SnapMirror Replizierung aktiviert worden sein.
- Wenn Sie den Richtlinientyp „`mmirror-Vault`“ verwenden, muss für die Replikation der Element Snapshot-Kopien ein SnapMirror-Label konfiguriert sein.



Sie können diese Aufgabe nur im oder mit der ausführen "[Web-UI der Element Software](#)" "API-Methoden".

Über diese Aufgabe

Sie müssen den Quellpfad des Elements im Formular angeben `<hostip:>/lun/<name>`, wobei „lun“ die tatsächliche Zeichenfolge „lun“ ist und `name` der Name des Element-Volumes ist.

Ein Element Volume ist in etwa dem einer ONTAP LUN entsprechenden Modus. SnapMirror erstellt eine LUN mit dem Namen des Element-Volume, wenn eine Datensicherungsbeziehung zwischen Element Software und ONTAP initialisiert wird. SnapMirror repliziert Daten in eine vorhandene LUN, wenn die LUN die Anforderungen für die Replizierung von Element Software zu ONTAP erfüllt.

Replikationsregeln:

- Ein ONTAP Volume kann nur Daten aus einem Element Volume enthalten.
- Es können keine Daten von einem ONTAP Volume auf mehrere Element Volumes repliziert werden.

In ONTAP 9.3 und älteren Versionen kann ein Ziel-Volume bis zu 251 Snapshot-Kopien enthalten. In ONTAP 9.4 und höher kann ein Ziel-Volume bis zu 1019 Snapshot Kopien enthalten.

Schritt

1. Erstellen Sie vom Ziel-Cluster eine Replizierungsbeziehung von einer Elementquelle zu einem ONTAP Ziel:

```
snapmirror create -source-path <hostip:>/lun/<name> -destination-path  
<SVM:volume>|<cluster://SVM/volume> -type XDP -schedule schedule -policy  
<policy>
```

Eine vollständige Befehlssyntax finden Sie in der man-Page.

Im folgenden Beispiel wird eine SnapMirror DR-Beziehung mithilfe der Standardrichtlinie erstellt
MirrorLatest:

```
cluster_dst:> snapmirror create -source-path 10.0.0.11:/lun/0005  
-destination-path svm_backup:volA_dst -type XDP -schedule my_daily  
-policy MirrorLatest
```

Im folgenden Beispiel wird mithilfe der Standardrichtlinie eine einheitliche Replizierungsbeziehung erstellt
MirrorAndVault:

```
cluster_dst:> snapmirror create -source-path 10.0.0.11:/lun/0005  
-destination-path svm_backup:volA_dst -type XDP -schedule my_daily  
-policy MirrorAndVault
```

Im folgenden Beispiel wird mithilfe der Unified7year Richtlinie eine einheitliche Replizierungsbeziehung erstellt:

```
cluster_dst:> snapmirror create -source-path 10.0.0.11:/lun/0005  
-destination-path svm_backup:volA_dst -type XDP -schedule my_daily  
-policy Unified7year
```

Im folgenden Beispiel wird mithilfe der benutzerdefinierten my_unified Richtlinie eine einheitliche Replizierungsbeziehung erstellt:

```
cluster_dst:> snapmirror create -source-path 10.0.0.11:/lun/0005  
-destination-path svm_backup:volA_dst -type XDP -schedule my_daily  
-policy my_unified
```

Nachdem Sie fertig sind

```
`snapmirror show`Überprüfen Sie mit dem Befehl, ob die SnapMirror  
Beziehung erstellt wurde. Eine vollständige Befehlssyntax finden Sie in  
der man-Page.
```

Erstellen einer Beziehung von einer ONTAP Quelle zu einem Element Ziel

Ab ONTAP 9.4 können Sie SnapMirror verwenden, um Snapshot Kopien einer auf einer ONTAP Quelle erstellten LUN zurück zu einem Element Ziel zu replizieren. Möglicherweise verwenden Sie die LUN, um Daten von ONTAP zu Element Software zu

migrieren.

Bevor Sie beginnen

- Der Ziel-Node für Element muss ONTAP zugänglich gemacht worden sein.
- Das Element Volume muss für die SnapMirror Replizierung aktiviert worden sein.

Über diese Aufgabe

Sie müssen den Element-Zielpfad im Formular angeben <hostip:>/lun/<name>, wobei „lun“ die tatsächliche Zeichenfolge „lun“ ist und name der Name des Element-Volumes ist.

Replikationsregeln:

- Die Replizierungsbeziehung muss über eine Richtlinie vom Typ „async-Mirror“ verfügen.
Sie können eine Standard- oder eine benutzerdefinierte Richtlinie verwenden.
- Es werden nur iSCSI LUNs unterstützt.
- Es kann nicht mehr als eine LUN aus einem ONTAP Volume in ein Element Volume repliziert werden.
- Eine LUN kann nicht von einem ONTAP Volume auf mehrere Element Volumes repliziert werden.

Schritt

1. Replizierungsbeziehung von einer ONTAP-Quelle zu einem Element-Ziel erstellen:

```
snapmirror create -source-path <SVM:volume>|<cluster://SVM/volume>  
-destination-path <hostip:>/lun/<name> -type XDP -schedule schedule -policy  
<policy>
```

Eine vollständige Befehlssyntax finden Sie in der man-Page.

Im folgenden Beispiel wird eine SnapMirror DR-Beziehung mithilfe der Standardrichtlinie erstellt
MirrorLatest:

```
cluster_dst::> snapmirror create -source-path svm_1:volA_dst  
-destination-path 10.0.0.11:/lun/0005 -type XDP -schedule my_daily  
-policy MirrorLatest
```

Im folgenden Beispiel wird mithilfe der benutzerdefinierten my_mirror Richtlinie eine SnapMirror DR-Beziehung erstellt:

```
cluster_dst::> snapmirror create -source-path svm_1:volA_dst  
-destination-path 10.0.0.11:/lun/0005 -type XDP -schedule my_daily  
-policy my_mirror
```

Nachdem Sie fertig sind

``snapmirror show``Überprüfen Sie mit dem Befehl, ob die SnapMirror Beziehung erstellt wurde. Eine vollständige Befehlssyntax finden Sie in der man-Page.

Copyright-Informationen

Copyright © 2025 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in den USA. Dieses urheberrechtlich geschützte Dokument darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung des Urheberrechtsinhabers in keiner Form und durch keine Mittel – weder grafische noch elektronische oder mechanische, einschließlich Fotokopieren, Aufnehmen oder Speichern in einem elektronischen Abrufsystem – auch nicht in Teilen, vervielfältigt werden.

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

DIE VORLIEGENDE SOFTWARE WIRD IN DER VORLIEGENDEN FORM VON NETAPP ZUR VERFÜGUNG GESTELLT, D. H. OHNE JEGLICHE EXPLIZITE ODER IMPLIZITE GEWÄHRLEISTUNG, EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT 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.