



# **Anpassen einer Replizierungsrichtlinie**

## **Element Software**

NetApp  
October 01, 2024

# Inhalt

- Anpassen einer Replizierungsrichtlinie ..... 1
- Erstellen Sie eine benutzerdefinierte Replikationsrichtlinie ..... 1
- Definieren Sie eine Regel für eine Richtlinie ..... 2

# Anpassen einer Replizierungsrichtlinie

## Erstellen Sie eine benutzerdefinierte Replikationsrichtlinie

Sie können eine Standard- oder benutzerdefinierte Richtlinie verwenden, wenn Sie eine Replikationsbeziehung mit der ONTAP-CLI erstellen. Für eine benutzerdefinierte einheitliche Replikationsrichtlinie müssen Sie eine oder mehrere *rules* definieren, die festlegen, welche Snapshot-Kopien während der Initialisierung und Aktualisierung übertragen werden.

Sie können eine benutzerdefinierte Replikationsrichtlinie erstellen, wenn die Standardrichtlinie für eine Beziehung nicht geeignet ist. Möglicherweise möchten Sie Daten z. B. in einer Netzwerkübertragung komprimieren oder die Anzahl der Versuche, die SnapMirror unternimmt, um Snapshot-Kopien zu übertragen, ändern.

### Über diese Aufgabe

Der Typ\_Policy\_ der Replikationsrichtlinie bestimmt die Art der von ihr unterstützten Beziehung. In der folgenden Tabelle sind die verfügbaren Richtlinientypen aufgeführt.

Richtlinientyp	Beziehungstyp
Asynchrone Spiegelung	SnapMirror DR
Mirror-Vault	Einheitliche Replizierung

### Schritt

1. Erstellen einer benutzerdefinierten Replizierungsrichtlinie:

```
snapmirror policy create -vserver SVM -policy policy -type async-  
mirror|mirror-vault -comment comment -tries transfer_tries -transfer-priority  
low|normal -is-network-compression-enabled true|false
```

Eine vollständige Befehlssyntax finden Sie in der man-Page.

Ab ONTAP 9.5 können Sie mithilfe des Parameters den Zeitplan für die Erstellung eines gemeinsamen Zeitplans für Snapshot-Kopien für synchrone SnapMirror-Beziehungen festlegen `-common-snapshot-schedule`. Standardmäßig beträgt der allgemeine Zeitplan für synchrone SnapMirror Beziehungen für Snapshot Kopien eine Stunde. Sie können einen Wert zwischen 30 Minuten und zwei Stunden für den Zeitplan für Snapshot-Kopien für synchrone SnapMirror-Beziehungen angeben.

Im folgenden Beispiel wird eine benutzerdefinierte Replizierungsrichtlinie für SnapMirror DR erstellt, die Netzwerkkomprimierung für Datentransfers ermöglicht:

```
cluster_dst::> snapmirror policy create -vserver svm1 -policy  
DR_compressed -type async-mirror -comment "DR with network compression  
enabled" -is-network-compression-enabled true
```

Im folgenden Beispiel wird eine benutzerdefinierte Replizierungsrichtlinie für einheitliche Replizierung

erstellt:

```
cluster_dst::> snapmirror policy create -vserver svml -policy my_unified  
-type mirror-vault
```

### Nachdem Sie fertig sind

Für die Richtlinienarten „mmirror-Vault“ müssen Sie Regeln definieren, die festlegen, welche Snapshot-Kopien während der Initialisierung und Aktualisierung übertragen werden.

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

## Definieren Sie eine Regel für eine Richtlinie

Für benutzerdefinierte Richtlinien mit dem Richtlinientyp „mmirror-Vault“ müssen Sie mindestens eine Regel definieren, die festlegt, welche Snapshot-Kopien während der Initialisierung und Aktualisierung übertragen werden. Sie können auch Regeln für Standardrichtlinien mit dem Richtlinientyp „mmirror-Vault“ definieren.

### Über diese Aufgabe

Für jede Richtlinie mit dem Richtlinientyp „mmirror-Vault“ muss eine Regel gelten, die angibt, welche Snapshot Kopien repliziert werden sollen. Die Regel „bi-monthly“ gibt beispielsweise an, dass nur Snapshot Kopien, denen das SnapMirror-Label „bi-monthly“ zugewiesen ist, repliziert werden sollen. Sie weisen das SnapMirror-Label zu, wenn Sie Element Snapshot Kopien konfigurieren.

Jeder Richtlinientyp ist einer oder mehreren systemdefinierten Regeln zugeordnet. Diese Regeln werden einer Richtlinie automatisch zugewiesen, wenn Sie ihren Richtlinientyp angeben. Die folgende Tabelle zeigt die systemdefinierten Regeln.

Systemdefinierte Regel	Wird in Richtlinientypen verwendet	Ergebnis
sm_erstellt	Asynchrone Spiegelung, Spiegelung/Vaulting	Bei der Initialisierung und Aktualisierung wird eine von SnapMirror erstellte Snapshot Kopie übertragen.
Täglich	Mirror-Vault	Neue Snapshot-Kopien auf der Quelle mit dem SnapMirror-Label “daily” werden bei Initialisierung und Aktualisierung übernommen.

Wöchentlich	Mirror-Vault	Neue Snapshot-Kopien auf der Quelle mit dem SnapMirror-Label „Weekly“ werden bei der Initialisierung und Aktualisierung übertragen.
Monatlich	Mirror-Vault	Neue Snapshot-Kopien auf der Quelle mit dem SnapMirror-Label „monthly“ werden bei der Initialisierung und dem Update übertragen.

Sie können bei Bedarf zusätzliche Regeln für Standard- oder benutzerdefinierte Richtlinien festlegen. Beispiel:

- Für die Standardrichtlinie `MirrorAndVault` können Sie eine Regel mit dem Namen „bi-monthly“ erstellen, um die Snapshot-Kopien der Quelle mit dem SnapMirror-Label „bi-monthly“ abzugleichen.
- Für eine benutzerdefinierte Richtlinie mit dem Richtlinientyp „mmirror-Vault“ können Sie eine Regel mit dem Namen „bi-weekly“ erstellen, um Snapshot-Kopien auf der Quelle mit dem SnapMirror-Label „bi-weekly“ abzugleichen.

## Schritt

1. Definieren Sie eine Regel für eine Richtlinie:

```
snapmirror policy add-rule -vserver SVM -policy policy_for_rule -snapmirror
-label snapmirror-label -keep retention_count
```

Eine vollständige Befehlssyntax finden Sie in der man-Page.

Im folgenden Beispiel wird `bi-monthly` der Standardrichtlinie eine Regel mit dem Label `SnapMirror` hinzugefügt `MirrorAndVault`:

```
cluster_dst::> snapmirror policy add-rule -vserver svml -policy
MirrorAndVault -snapmirror-label bi-monthly -keep 6
```

Im folgenden Beispiel wird `bi-weekly` der benutzerdefinierten `my_snapvault` Richtlinie eine Regel mit der Beschriftung „SnapMirror“ hinzugefügt:

```
cluster_dst::> snapmirror policy add-rule -vserver svml -policy
my_snapvault -snapmirror-label bi-weekly -keep 26
```

Im folgenden Beispiel wird `app_consistent` der benutzerdefinierten `Sync` Richtlinie eine Regel mit der Beschriftung „SnapMirror“ hinzugefügt:

```
cluster_dst::> snapmirror policy add-rule -vserver svml -policy Sync
-snapmirror-label app_consistent -keep 1
```

Sie können dann Snapshot-Kopien vom Quell-Cluster replizieren, die mit dem SnapMirror-Label übereinstimmen:

```
cluster_src::> snapshot create -vserver vs1 -volume voll1 -snapshot  
snapshot1 -snapmirror-label app_consistent
```

## 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.