Daten von einem SnapMirror DR-Zielvolume bereitstellen

ONTAP 9

NetApp
September 09, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/de-de/ontap/data-protection/make-destination-volume-writeable-task.html on September 09, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Inhalt

Daten von einem SnapMirror DR-Zielvolume bereitstellen 1
Das ONTAP SnapMirror Zielvolume beschreibbar machen 1
Weitere Möglichkeiten, dies in ONTAP zu tun 2
Das ONTAP SnapMirror Zielvolume für den Datenzugriff konfigurieren 3
Das ursprüngliche ONTAP SnapMirror Quellvolume wird reaktiviert 3

Daten von einem SnapMirror DR-Zielvolume bereitstellen

Das ONTAP SnapMirror Zielvolume beschreibbar machen

Das Zielvolume muss beschreibbar gemacht werden, bevor Daten von diesem Volume an Clients ausgeliefert werden können. Um Daten von einem SnapMirror Ziel bereitzustellen, wenn eine Quelle nicht verfügbar ist, werden die geplanten Übertragungen zum Ziel gestoppt und anschließend die SnapMirror Beziehung getrennt, um das Ziel beschreibbar zu machen.

Über diese Aufgabe

Diese Aufgabe muss von der Ziel-SVM oder dem Ziel-Cluster ausgeführt werden.

Schritte

Sie können System Manager oder die ONTAP CLI verwenden, um ein Zielvolume beschreibbar zu machen.

System Manager

1. Die Schutzbeziehung wird ausgewählt, indem auf **Schutz > Beziehungen** und dann auf den gewünschten Volume-Namen geklickt wird.
2. Klicken Sie ⋮.
3. Geplante Übertragungen anhalten: **Pause** auswählen.
4. Das Ziel beschreibbar machen: Auf **Break** klicken.
5. Auf der Hauptseite **Beziehungen** lässt sich überprüfen, ob der Beziehungsstatus als "abgebrochen" angezeigt wird.

Nächste Schritte

Sie müssen "die Replikationsbeziehung rückwärts resynchronisieren" ausführen, nachdem das Zielvolume beschreibbar gemacht wurde.

Wenn das deaktivierte Quellvolume wieder verfügbar ist, sollte die Beziehung erneut rücksynchronisiert werden, um die aktuellen Daten auf das ursprüngliche Quellvolume zu kopieren.

CLI

1. Geplante Transfers zum Ziel-Cluster anhalten:

```
snapmirror quiesce -source-path <SVM:volume|cluster://SVM/volume>
-destination-path <SVM:volume|cluster://SVM/volume>
```

Das folgende Beispiel stoppt geplante Übertragungen zwischen dem Quell-Volume `volA` auf `svm1` und dem Ziel-Volume `volA_dst` auf `svm_backup`:

```
cluster_dst::> snapmirror quiesce -source-path svm1:volA
```

```
-destination-path svm_backup:volA_dst
```

Weitere Informationen zu `snapmirror quiesce` finden sich in der "ONTAP-Befehlsreferenz".

2. Laufende Transfers zum Ziel-Cluster beenden:

```
snapmirror abort -source-path <SVM:volume|cluster://SVM/volume>
-destination-path <SVM:volume|cluster://SVM/volume>
```

> Dieser Schritt ist für SnapMirror synchron Beziehungen nicht erforderlich (unterstützt ab ONTAP 9.5).

Das folgende Beispiel stoppt laufende Übertragungen zwischen dem Quellvolume `volA` auf `svm1` und dem Zielvolume `volA_dst` auf `svm_backup`:

```
cluster_dst::> snapmirror abort -source-path svm1:volA -destination
-path svm_backup:volA_dst
```

Weitere Informationen zu `snapmirror abort` finden sich in der "ONTAP-Befehlsreferenz".

3. Die SnapMirror DR-Beziehung beenden:

```
snapmirror break -source-path <SVM:volume|cluster://SVM/volume>
-destination-path <SVM:volume|cluster://SVM/volume>
```

Das folgende Beispiel unterbricht die Beziehung zwischen dem Quellvolume `volA` auf `svm1` und dem Zielvolume `volA_dst` auf `svm_backup`:

```
cluster_dst::> snapmirror break -source-path svm1:volA -destination
-path svm_backup:volA_dst
```

Weitere Informationen zu `snapmirror break` finden sich in der "ONTAP-Befehlsreferenz".

Nächste Schritte

Sie müssen "die Replikationsbeziehung resynchronisieren" ausführen, nachdem das Zielvolume beschreibbar gemacht wurde.

Weitere Möglichkeiten, dies in ONTAP zu tun

Um diese Aufgaben mit… auszuführen	Diesen Inhalt ansehen…
System Manager Classic (verfügbar mit ONTAP 9.7 und früher)	"Überblick über die Volume-Desaster-Recovery"

Das ONTAP SnapMirror Zielvolume für den Datenzugriff konfigurieren

Nachdem das Zielvolume beschreibbar gemacht wurde, muss das Volume für den Datenzugriff konfiguriert werden. NAS-Clients, NVMe-Subsystem und SAN-Hosts können auf die Daten des Zielvolumes zugreifen, bis das Quellvolume reaktiviert wird.

NAS Umgebung:

1. Das NAS-Volume wird in den Namespace eingebunden, wobei derselbe Verbindungspfad verwendet wird, an den das Quell-Volume im Quell-SVM eingebunden war.
2. Die entsprechenden ACLs werden auf die SMB-Freigaben am Zielvolume angewendet.
3. Die NFS-Exportrichtlinien werden dem Zielvolume zugewiesen.
4. Die Quotenregeln werden auf das Zielvolume angewendet.
5. Clients werden zum Zielvolume umgeleitet.
6. Die NFS- und SMB-Freigaben auf den Clients erneut einbinden.

SAN Umgebung:

1. Die LUNs im Volume werden der entsprechenden Initiatorgruppe zugeordnet.
2. Für iSCSI werden iSCSI-Sitzungen von den SAN-Host-Initiatoren zu den SAN LIFs erstellt.
3. Auf dem SAN-Client ist ein erneuter Speicherscan erforderlich, damit die angeschlossenen LUNs erkannt werden.

Informationen zur NVMe-Umgebung sind unter "SAN Verwaltung" verfügbar.

Das ursprüngliche ONTAP SnapMirror Quellvolume wird reaktiviert

Sie können die ursprüngliche Datensicherungsbeziehung zwischen Quell- und Zielvolume wiederherstellen, wenn keine Daten mehr vom Zielvolume bereitgestellt werden müssen.

Über diese Aufgabe

- Das folgende Verfahren setzt voraus, dass die Baseline im ursprünglichen Quellvolume intakt ist. Falls die Baseline nicht intakt ist, muss die Beziehung zwischen dem Volume, von dem Daten bereitgestellt werden, und dem ursprünglichen Quellvolume erstellt und initialisiert werden, bevor das Verfahren durchgeführt wird.
- Die Hintergrundvorbereitung und die Data-Warehousing-Phase einer XDP SnapMirror Beziehung können viel Zeit in Anspruch nehmen. Es ist nicht ungewöhnlich, dass die SnapMirror Beziehung den Status „preparing“ über einen längeren Zeitraum meldet.

Schritte

1. Die ursprüngliche Datensicherungsbeziehung umkehren:

   ```
   snapmirror resync -source-path SVM:volume -destination-path SVM:volume
   ```

Weitere Informationen zu `snapmirror resync` finden sich in der "ONTAP-Befehlsreferenz".

> Dieser Befehl muss von der ursprünglichen Quell-SVM oder dem ursprünglichen Quell-Cluster ausgeführt werden. Obwohl für die Resynchronisierung kein Basistransfer erforderlich ist, kann sie zeitaufwändig sein. Die Resynchronisierung kann außerhalb der Spitzenzeiten durchgeführt werden. Der Befehl schlägt fehl, wenn auf der Quelle und dem Ziel kein gemeinsamer Snapshot vorhanden ist. Mit `snapmirror initialize` kann die Beziehung neu initialisiert werden. Weitere Informationen zu `snapmirror initialize` finden sich in der "ONTAP-Befehlsreferenz".

Das folgende Beispiel kehrt die Beziehung zwischen dem ursprünglichen Quellvolume, `volA` auf `svm1`, und dem Volume, von dem Daten bereitgestellt werden, `volA_dst` auf `svm_backup` um:

```
cluster_src::> snapmirror resync -source-path svm_backup:volA_dst
-destination-path svm1:volA
```

2. Wenn Sie bereit sind, den Datenzugriff auf die ursprüngliche Quelle wiederherzustellen, beenden Sie den Zugriff auf das ursprüngliche Zielvolume. Eine Möglichkeit hierfür ist das Stoppen der ursprünglichen Ziel-SVM:

   `vserver stop -vserver` *`SVM`*

   > Dieser Befehl muss von der ursprünglichen Ziel-SVM oder dem ursprünglichen Ziel-Cluster ausgeführt werden. Dieser Befehl unterbindet den Benutzerzugriff auf die gesamte ursprüngliche Ziel-SVM. Es besteht die Möglichkeit, den Zugriff auf das ursprüngliche Ziel-Volume mit anderen Methoden zu unterbinden.

   Das folgende Beispiel stoppt die ursprüngliche Ziel-SVM:

   ```
   cluster_dst::> vserver stop svm_backup
   ```

   Weitere Informationen zu `vserver stop` finden sich in der "ONTAP-Befehlsreferenz".

3. Die umgekehrte Beziehung aktualisieren:

   `snapmirror update -source-path` *`SVM:volume`* `-destination-path` *`SVM:volume`*

   > Dieser Befehl muss von der ursprünglichen Quell-SVM oder dem ursprünglichen Quell-Cluster ausgeführt werden.

   Das folgende Beispiel aktualisiert die Beziehung zwischen dem Volume, von dem Daten bereitgestellt werden, `volA_dst` auf `svm_backup`, und dem ursprünglichen Quellvolume, `volA` auf `svm1`:

   ```
   cluster_src::> snapmirror update -source-path svm_backup:volA_dst
   -destination-path svm1:volA
   ```

Weitere Informationen zu `snapmirror update` finden sich in der "ONTAP-Befehlsreferenz".

4. Vom ursprünglichen Quell-SVM oder dem ursprünglichen Quell-Cluster geplante Übertragungen für die umgekehrte Beziehung anhalten:

   `snapmirror quiesce -source-path SVM:volume -destination-path SVM:volume`

   > Dieser Befehl muss von der ursprünglichen Quell-SVM oder dem ursprünglichen Quell-Cluster ausgeführt werden.

   Das folgende Beispiel stoppt geplante Übertragungen zwischen dem ursprünglichen Zielvolume, `volA_dst` auf `svm_backup`, und dem ursprünglichen Quellvolume, `volA` auf `svm1`:

   ```
   cluster_src::> snapmirror quiesce -source-path svm_backup:volA_dst
   -destination-path svm1:volA
   ```

   Weitere Informationen zu `snapmirror quiesce` finden sich in der "ONTAP-Befehlsreferenz".

5. Wenn das letzte Update abgeschlossen ist und die Beziehung den Status „Quiesced“ anzeigt, kann der folgende Befehl auf der ursprünglichen Quell-SVM oder dem ursprünglichen Quell-Cluster ausgeführt werden, um die umgekehrte Beziehung aufzuheben:

   `snapmirror break -source-path SVM:volume -destination-path SVM:volume`

   > Dieser Befehl muss von der ursprünglichen Quell-SVM oder dem Quell-Cluster ausgeführt werden.

   Das folgende Beispiel unterbricht die Beziehung zwischen dem ursprünglichen Zielvolume, `volA_dst` auf `svm_backup`, und dem ursprünglichen Quellvolume, `volA` auf `svm1`:

   ```
   cluster_scr::> snapmirror break -source-path svm_backup:volA_dst
   -destination-path svm1:volA
   ```

   Weitere Informationen zu `snapmirror break` finden sich in der "ONTAP-Befehlsreferenz".

6. Aus der ursprünglichen Quell-SVM oder dem ursprünglichen Quell-Cluster die umgekehrte Datensicherungsbeziehung löschen:

   `snapmirror delete -source-path SVM:volume -destination-path SVM:volume`

   > Dieser Befehl muss von der ursprünglichen Quell-SVM oder dem ursprünglichen Quell-Cluster ausgeführt werden.

   Das folgende Beispiel löscht die umgekehrte Beziehung zwischen dem ursprünglichen Quellvolume, `volA` auf `svm1`, und dem Volume, von dem Daten bereitgestellt werden, `volA_dst` auf `svm_backup`:

   ```
   cluster_src::> snapmirror delete -source-path svm_backup:volA_dst
   ```

```
-destination-path svm1:volA
```

Weitere Informationen zu `snapmirror delete` finden sich in der "ONTAP-Befehlsreferenz".

7. Die umgekehrte Beziehung vom ursprünglichen Ziel-SVM oder vom ursprünglichen Ziel-Cluster aufheben.

   `snapmirror release -source-path` *`SVM:volume`* `-destination-path` *`SVM:volume`*

   > Dieser Befehl muss von der ursprünglichen Ziel-SVM oder dem ursprünglichen Ziel-Cluster ausgeführt werden.

   Das folgende Beispiel hebt die umgekehrte Beziehung zwischen dem ursprünglichen Zielvolume, `volA_dst` auf `svm_backup`, und dem ursprünglichen Quellvolume, `volA` auf `svm1`, auf:

   ```
   cluster_dst::> snapmirror release -source-path svm_backup:volA_dst
   -destination-path svm1:volA
   ```

   Weitere Informationen zu `snapmirror release` finden sich in der "ONTAP-Befehlsreferenz".

8. Die ursprüngliche Datensicherungsbeziehung vom ursprünglichen Ziel-Cluster wiederherstellen:

   `snapmirror resync -source-path` *`SVM:volume`* `-destination-path` *`SVM:volume`*

   Das folgende Beispiel stellt die Beziehung zwischen dem ursprünglichen Quellvolume, `volA` auf `svm1`, und dem ursprünglichen Zielvolume, `volA_dst` auf `svm_backup`, wieder her:

   ```
   cluster_dst::> snapmirror resync -source-path svm1:volA -destination
   -path svm_backup:volA_dst
   ```

   Weitere Informationen zu `snapmirror resync` finden sich in der "ONTAP-Befehlsreferenz".

9. Gegebenenfalls die ursprüngliche Ziel-SVM starten:

   `vserver start -vserver` *`SVM`*

   Das folgende Beispiel startet die ursprüngliche Ziel-SVM:

   ```
   cluster_dst::> vserver start svm_backup
   ```

   Weitere Informationen zu `vserver start` finden sich in der "ONTAP-Befehlsreferenz".

Nachdem Sie fertig sind

Mit dem `snapmirror show`Befehl lässt sich überprüfen, ob die SnapMirror Beziehung erstellt wurde.

Weitere Informationen zu `snapmirror show` finden sich in der "ONTAP-Befehlsreferenz".

Copyright-Informationen

Copyright © 2026 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 IRGENDEINER 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.