



Disaster Recovery für FlexGroup Volumes

ONTAP 9

NetApp
January 08, 2026

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/de-de/ontap/flexgroup/disaster-recovery-workflow-task.html> on January 08, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

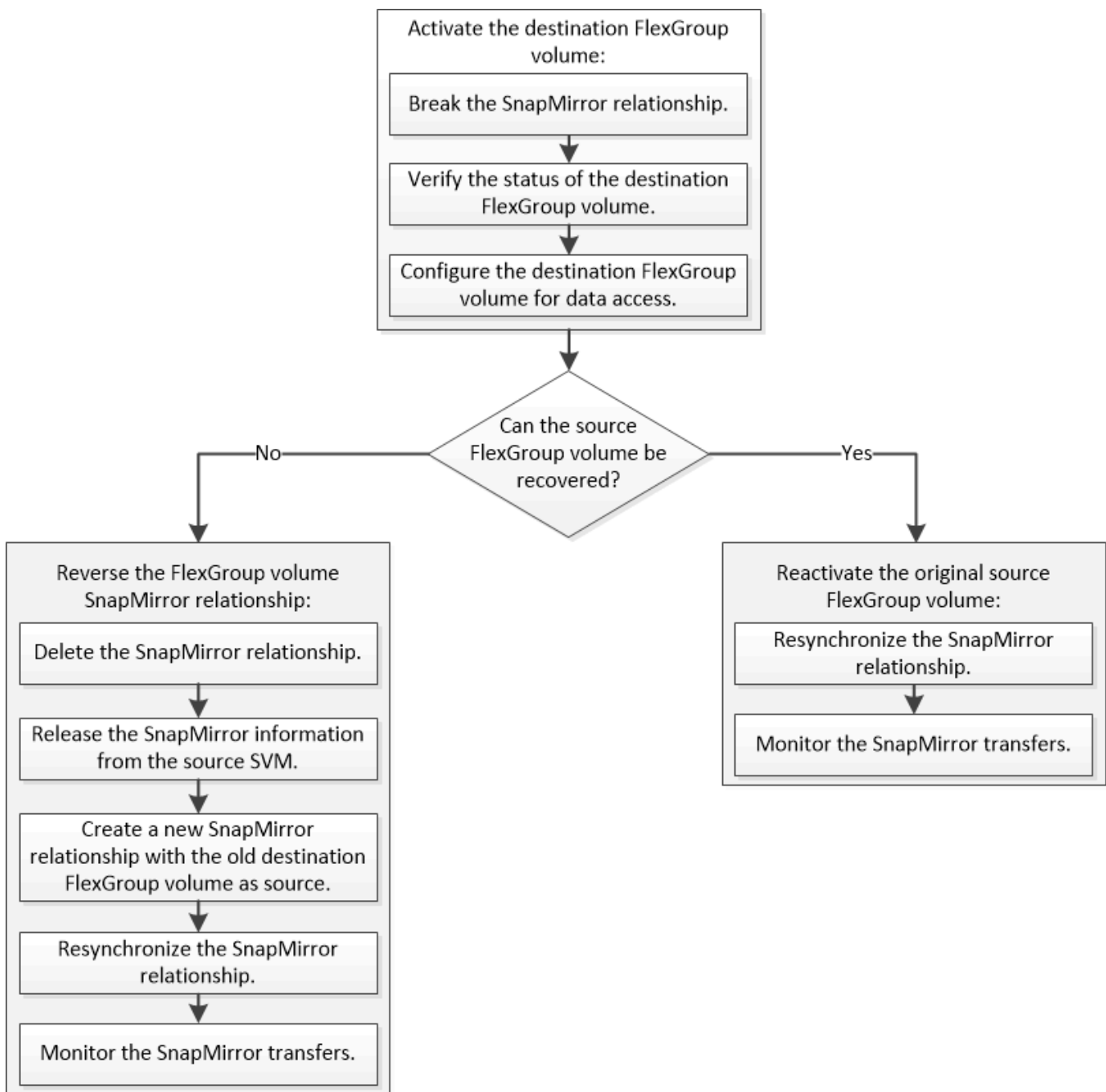
Inhalt

- Disaster Recovery für FlexGroup Volumes 1
 - Disaster-Recovery-Workflow für ONTAP FlexGroup Volumes..... 1
 - Aktivieren Sie das Ziel-ONTAP FlexGroup-Volume 2
 - Reaktivieren Sie das ursprüngliche ONTAP FlexGroup-Quell-Volume nach einem Notfall..... 4
 - Umkehren von SnapMirror-Beziehungen zwischen ONTAP FlexGroup Volumes während der Disaster Recovery 5

Disaster Recovery für FlexGroup Volumes

Disaster-Recovery-Workflow für ONTAP FlexGroup Volumes

Wenn auf dem FlexGroup Quell-Volume eine Störung eintritt, sollten Sie das FlexGroup Ziel-Volume aktivieren und den Client-Zugriff umleiten. Je nachdem, ob das FlexGroup Quell-Volume wiederhergestellt werden kann, sollten Sie entweder das FlexGroup Quell-Volume reaktivieren oder die SnapMirror Beziehung rückgängig machen.



Über diese Aufgabe

Der Client-Zugriff auf das FlexGroup Ziel-Volume ist für einen kurzen Zeitraum gesperrt, wenn einige

SnapMirror Vorgänge, wie beispielsweise die Unterbrechung und Neusynchronisierung von SnapMirror, ausgeführt werden. Fällt der SnapMirror Vorgang aus, so ist es möglich, dass einige Komponenten in diesem Zustand verbleiben und der Zugriff auf das FlexGroup Volume verweigert wird. In diesen Fällen müssen Sie den SnapMirror Vorgang erneut ausführen.

Aktivieren Sie das Ziel-ONTAP FlexGroup-Volume

Wenn das FlexGroup Quell-Volume aufgrund von Ereignissen wie Datenkorruption, versehentlichem Löschen oder Offline-Status nicht in der Lage ist, Daten bereitzustellen, müssen Sie das FlexGroup Ziel-Volume aktivieren, um den Datenzugriff zu ermöglichen, bis Sie die Daten des Quell-FlexGroup Volume wiederherstellen. Die Aktivierung beinhaltet das Stoppen zukünftiger SnapMirror-Datentransfers und das Aufbrechen der SnapMirror Beziehung.

Über diese Aufgabe

Sie müssen diese Aufgabe vom Ziel-Cluster aus ausführen.

Schritte

1. Zukünftige Transfers für die FlexGroup Volume SnapMirror Beziehung deaktivieren: `snapmirror quiesce dest_svm:dest_flexgroup`

```
cluster2::> snapmirror quiesce -destination-path vsd:dst
```

2. FlexGroup Volume SnapMirror Beziehung wird unterbrochen: `snapmirror break dest_svm:dest_flexgroup`

```
cluster2::> snapmirror break -destination-path vsd:dst
```

3. Den Status der SnapMirror-Beziehung anzeigen: `snapmirror show -expand`

```
cluster2::> snapmirror show -expand
```

Progress	Source	Destination	Mirror	Relationship	Total		
Last	Path	Type	Path	State	Status	Progress	Healthy
Updated							
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

vss:s	XDP	vsd:dst	Broken-off				
			Idle		-	true	-
vss:s__0001	XDP	vsd:dst__0001	Broken-off				
			Idle		-	true	-
vss:s__0002	XDP	vsd:dst__0002	Broken-off				
			Idle		-	true	-
vss:s__0003	XDP	vsd:dst__0003	Broken-off				
			Idle		-	true	-
vss:s__0004	XDP	vsd:dst__0004	Broken-off				
			Idle		-	true	-
vss:s__0005	XDP	vsd:dst__0005	Broken-off				
			Idle		-	true	-
vss:s__0006	XDP	vsd:dst__0006	Broken-off				
			Idle		-	true	-
vss:s__0007	XDP	vsd:dst__0007	Broken-off				
			Idle		-	true	-
vss:s__0008	XDP	vsd:dst__0008	Broken-off				
			Idle		-	true	-
...							

Der Status der SnapMirror-Beziehung jedes Bestandteils ist Broken-off.

4. Vergewissern Sie sich, dass das FlexGroup-Zielvolume Lese-/Schreibzugriff hat: `volume show -vserver svm_name`

```
cluster2::> volume show -vserver vsd
```

Vserver	Volume	Aggregate	State	Type	Size
Available	Used%				
vsd	dst	-	online	**RW**	2GB
1.54GB	22%				
vsd	d2	-	online	DP	2GB
1.55GB	22%				
vsd	root_vs0	aggr1	online	RW	100MB
94.02MB	5%				

3 entries were displayed.

5. Leiten Sie die Clients an das FlexGroup Ziel-Volume weiter.

Verwandte Informationen

- ["Snapmirror-Pause"](#)
- ["Snapmirror-Ruhezustand"](#)
- ["Snapmirror-Show"](#)

Reaktivieren Sie das ursprüngliche ONTAP FlexGroup-Quell-Volume nach einem Notfall

Wenn das FlexGroup Quell-Volume verfügbar ist, können Sie die ursprünglichen Quell- und Original-Ziel-FlexGroup-Volumes neu synchronisieren. Alle neuen Daten auf dem Ziel-FlexGroup-Volume sind verloren.

Über diese Aufgabe

Alle aktiven Kontingentregeln für das Ziel-Volume werden deaktiviert und die Kontingentregeln werden gelöscht, bevor eine Resynchronisierung durchgeführt wird.

Sie können die `volume quota policy rule create` und `volume quota modify` Befehle verwenden, um Quota-Regeln zu erstellen und neu zu aktivieren, nachdem die Neusynchronisierung abgeschlossen ist.

Schritte

1. Synchronisieren Sie aus dem Ziel-Cluster die FlexGroup Volume SnapMirror-Beziehung neu: `snapmirror resync -destination-path dst_svm:dest_flexgroup`
2. Den Status der SnapMirror-Beziehung anzeigen: `snapmirror show -expand`

```
cluster2::> snapmirror show -expand
```

Progress							
Source		Destination	Mirror	Relationship	Total		
Last							
Path	Type	Path	State	Status	Progress	Healthy	
Updated							
-----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
vss:s	XDP	vsd:dst	Snapmirrored				
			Idle		-	true	-
vss:s__0001	XDP	vsd:dst__0001	Snapmirrored				
			Idle		-	true	-
vss:s__0002	XDP	vsd:dst__0002	Snapmirrored				
			Idle		-	true	-
vss:s__0003	XDP	vsd:dst__0003	Snapmirrored				
			Idle		-	true	-
vss:s__0004	XDP	vsd:dst__0004	Snapmirrored				
			Idle		-	true	-
vss:s__0005	XDP	vsd:dst__0005	Snapmirrored				
			Idle		-	true	-
vss:s__0006	XDP	vsd:dst__0006	Snapmirrored				
			Idle		-	true	-
vss:s__0007	XDP	vsd:dst__0007	Snapmirrored				
			Idle		-	true	-
vss:s__0008	XDP	vsd:dst__0008	Snapmirrored				
			Idle		-	true	-
...							

Der Status der SnapMirror-Beziehung jedes Bestandteils ist Snapmirrored.

Verwandte Informationen

- ["SnapMirror-Neusynchronisierung"](#)
- ["Snapmirror-Show"](#)

Umkehren von SnapMirror-Beziehungen zwischen ONTAP FlexGroup Volumes während der Disaster Recovery

Wenn ein Notfall das FlexGroup Quell-Volume einer SnapMirror Beziehung deaktiviert, können Sie das Ziel-FlexGroup Volume verwenden, um Daten bereitzustellen, während Sie das Quell-FlexGroup-Volume reparieren oder ersetzen. Nachdem das Quell-FlexGroup-Volume online ist, können Sie die ursprüngliche Quelle-FlexGroup-Volume zu einem schreibgeschützten Ziel machen und die SnapMirror-Beziehung rückgängig machen.

Über diese Aufgabe

Alle aktiven Kontingentregeln für das Ziel-Volume werden deaktiviert und die Kontingentregeln werden gelöscht, bevor eine Resynchronisierung durchgeführt wird.

Sie können die `volume quota policy rule create` `volume quota modify` Befehle und verwenden, um Quota-Regeln zu erstellen und neu zu aktivieren, nachdem die Neusynchronisierung abgeschlossen ist.

Schritte

1. Entfernen Sie auf dem ursprünglichen Ziel-FlexGroup-Volume die Datensicherungs-Spiegelungsbeziehung zwischen dem Quell-FlexGroup-Volume und dem Ziel-FlexGroup-Volume: `snapmirror delete -destination-path svm_name:volume_name`

```
cluster2::> snapmirror delete -destination-path vsd:dst
```

2. Entfernen Sie auf dem ursprünglichen FlexGroup Quell-Volume die Beziehungsinformationen aus dem FlexGroup Quell-Volume: `snapmirror release -destination-path svm_name:volume_name -relationship-info-only`

Nach dem Löschen einer SnapMirror Beziehung müssen Sie die Beziehungsinformationen aus dem FlexGroup Quell-Volume entfernen, bevor Sie eine Neusynchronisierung ausführen.

```
cluster1::> snapmirror release -destination-path vsd:dst -relationship  
-info-only true
```

3. Erstellen Sie auf dem neuen Ziel-FlexGroup-Volume die Spiegelungsbeziehung: `snapmirror create -source-path src_svm_name:volume_name -destination-path dst_svm_name:volume_name -type XDP -policy MirrorAllSnapshots`

```
cluster1::> snapmirror create -source-path vsd:dst -destination-path  
vss:src -type XDP -policy MirrorAllSnapshots
```

Erfahren Sie mehr über `snapmirror create` in der ["ONTAP-Befehlsreferenz"](#).

4. Synchronisieren Sie auf dem neuen Ziel-FlexGroup-Volume die Quell-FlexGroup erneut: `snapmirror resync -source-path svm_name:volume_name`

```
cluster1::> snapmirror resync -source-path vsd:dst
```

5. Überwachung der SnapMirror-Übertragungen: `snapmirror show -expand`


```
cluster2::> snapmirror show -expand
```

Progress

Source		Destination	Mirror	Relationship	Total	
Last						
Path	Type	Path	State	Status	Progress	Healthy
Updated						
-----	----	-----	-----	-----	-----	-----

vsd:dst	XDP	vss:src	Snapmirrored			
			Idle		-	true -
vss:dst__0001	XDP	vss:src__0001	Snapmirrored			
			Idle		-	true -
vsd:dst__0002	XDP	vss:src__0002	Snapmirrored			
			Idle		-	true -
vsd:dst__0003	XDP	vss:src__0003	Snapmirrored			
			Idle		-	true -
vsd:dst__0004	XDP	vss:src__0004	Snapmirrored			
			Idle		-	true -
vsd:dst__0005	XDP	vss:src__0005	Snapmirrored			
			Idle		-	true -
vsd:dst__0006	XDP	vss:src__0006	Snapmirrored			
			Idle		-	true -
vsd:dst__0007	XDP	vss:src__0007	Snapmirrored			
			Idle		-	true -
vsd:dst__0008	XDP	vss:src__0008	Snapmirrored			
			Idle		-	true -
...						

Der SnapMirror-Beziehungsstatus jeder Komponente Snapmirrored zeigt an, dass die Resynchronisierung erfolgreich war.

Verwandte Informationen

- ["snapmirror erstellen"](#)
- ["snapmirror löschen"](#)
- ["snapmirror Release"](#)
- ["SnapMirror-Neusynchronisierung"](#)
- ["Snapmirror-Show"](#)

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 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.