



Verwalten Sie die aktive Synchronisierung von SnapMirror

ASA r2

NetApp
February 11, 2026

Inhalt

- Verwalten Sie die aktive Synchronisierung von SnapMirror. 1
 - Konfigurieren Sie ONTAP Mediator oder ONTAP Cloud Mediator neu, um ein Drittanbieterzertifikat auf ASA R2-Systemen zu verwenden 1
 - Schritt 1: Entfernen der Mediator-Konfiguration. 1
 - Schritt 2: Entfernen des selbstsignierten Zertifikats. 1
 - Schritt 3: Installieren Sie den Mediator mit einem Drittanbieterzertifikat neu. 1
 - Führen Sie ein geplantes Failover von ASA R2-Clustern in einer SnapMirror Active Sync-Beziehung durch 2
 - Stellen Sie die SnapMirror Active Sync-Beziehung nach einem ungeplanten Failover Ihrer ASA R2-Cluster wieder her 2
 - Löschen Sie eine SnapMirror Active Sync-Beziehung auf Ihrem ASA R2-System 3
 - Schritt 1: Hostreplikation beenden 3
 - Schritt 2: Löschen Sie die SnapMirror Active Sync-Beziehung 4
 - Entfernen Sie ONTAP Mediator oder ONTAP Cloud Mediator von Ihrem ASA r2-System 4

Verwalten Sie die aktive Synchronisierung von SnapMirror

Konfigurieren Sie ONTAP Mediator oder ONTAP Cloud Mediator neu, um ein Drittanbieterzertifikat auf ASA R2-Systemen zu verwenden

Wenn Sie ONTAP Mediator oder ONTAP Cloud Mediator mit einem selbstsignierten Zertifikat konfigurieren, können Sie den Mediator so neu konfigurieren, dass er ein Drittanbieterzertifikat verwendet. Aus Sicherheitsgründen werden von Ihrem Unternehmen möglicherweise Zertifikate von Drittanbietern bevorzugt oder verlangt.

Schritt 1: Entfernen der Mediator-Konfiguration

Um den Mediator neu zu konfigurieren, müssen Sie zunächst seine aktuelle Konfiguration aus dem Cluster entfernen.

Schritte

1. Wählen Sie im System Manager **Schutz > Übersicht**.
2. Wählen Sie im rechten Bereich unter **Mediatoren*** neben dem **Cluster-Peer mit der Mediator-Konfiguration, die Sie entfernen möchten**; wählen Sie dann ***Entfernen**.

Wenn Sie mehrere Mediatoren installiert haben und alle Konfigurationen entfernen möchten, wählen Sie neben **Mediatoren**; wählen Sie dann **Entfernen**.

3. Wählen Sie **Entfernen**, um zu bestätigen, dass Sie die Mediatorkonfiguration entfernen möchten.

Schritt 2: Entfernen des selbstsignierten Zertifikats

Nachdem die Mediatorkonfiguration entfernt wurde, sollten Sie das zugehörige selbstsignierte Zertifikat aus dem Cluster entfernen.

Schritte

1. Wählen Sie **Cluster > Einstellungen**.
2. Wählen Sie unter **Sicherheit** die Option **Zertifikate** aus.
3. Wählen Sie das Zertifikat aus, das Sie entfernen möchten.
4. Wählen Sie **;** und dann **Löschen**.

Schritt 3: Installieren Sie den Mediator mit einem Drittanbieterzertifikat neu

Nachdem Sie das zugehörige selbstsignierte Zertifikat entfernt haben, können Sie den Mediator mit dem Drittanbieterzertifikat neu konfigurieren.

Schritte

1. Wählen Sie **Schutz > Übersicht**.
2. Wählen Sie im rechten Bereich unter **Mediatoren** die Option **Mediator hinzufügen** aus.

3. Wählen Sie den **Mediatortyp** aus.
4. Geben Sie für einen **Cloud**-Mediator die Organisations-ID, die Client-ID und das Client-Geheimnis ein. Geben Sie für einen **lokalen** Mediator die IP-Adresse, den Port, den Mediator-Benutzernamen und das Mediator-Passwort ein.
5. Wählen Sie einen Cluster-Peer aus der Liste der berechtigten Cluster-Peers aus oder wählen Sie **Cluster-Peer hinzufügen**, um einen neuen hinzuzufügen.
6. Geben Sie unter **Zertifikat** die Zertifikatsinformationen des Drittanbieters ein.
7. Wählen Sie **Hinzufügen**.

Ergebnis

Der ONTAP Mediator oder ONTAP Cloud Mediator wird neu konfiguriert, um das Drittanbieterzertifikat zu verwenden. Sie können jetzt den Mediator verwenden, um SnapMirror -Active-Sync-Beziehungen zu verwalten.

Führen Sie ein geplantes Failover von ASA R2-Clustern in einer SnapMirror Active Sync-Beziehung durch

SnapMirror Active Sync bietet kontinuierliche Verfügbarkeit für geschäftskritische Anwendungen, indem es eine Kopie Ihrer Daten an einem sekundären Standort erstellt und Ihren Host-Anwendungen im Notfall ein automatisches und transparentes Failover ermöglicht. Möglicherweise müssen Sie ein geplantes Failover Ihrer SnapMirror Active Sync-Verbindung durchführen, um den Failover-Prozess zu testen oder Wartungsarbeiten am primären Standort durchzuführen.

Bevor Sie beginnen

- Die aktive Synchronisierungsbeziehung von SnapMirror muss synchronisiert sein.
- Sie können kein geplantes Failover einleiten, wenn gerade ein unterbrechungsfreier Vorgang, beispielsweise das Verschieben einer Speichereinheit, ausgeführt wird.
- ONTAP Mediator oder ONTAP Cloud Mediator müssen konfiguriert, verbunden und im Quorum sein.

Schritte

1. Wählen Sie **Schutz > Replikation**.
2. Wählen Sie die SnapMirror Active Sync-Beziehung aus, für die Sie ein Failover durchführen möchten.
3. Wählen  ; wählen Sie dann **Failover**.

Was kommt als Nächstes

Verwenden Sie die `snapmirror failover show` Befehl in der ONTAP -Befehlszeilenschnittstelle (CLI), um den Status des Failovers zu überwachen.

Stellen Sie die SnapMirror Active Sync-Beziehung nach einem ungeplanten Failover Ihrer ASA R2-Cluster wieder her

Auf ASA r2-Systemen unterstützt SnapMirror Active Sync symmetrische Aktiv/Aktiv-Konfigurationen. In einer symmetrischen Aktiv/Aktiv-Konfiguration können beide

Standorte für aktive E/A auf den lokalen Speicher zugreifen. Fällt der Quell-Cluster aus oder ist er isoliert, löst der Mediator ein automatisches ungeplantes Failover (AUFO) aus und übernimmt die gesamte E/A vom Ziel-Cluster, bis der Quell-Cluster wiederhergestellt ist.

Wenn Sie einen AUFO Ihrer SnapMirror Aktiv-Sync-Beziehung erleben, sollten Sie die Beziehung wiederherstellen und den Betrieb auf dem ursprünglichen Quell-Cluster fortsetzen, nachdem dieser wieder online ist.

Bevor Sie beginnen

- Die aktive Synchronisierungsbeziehung von SnapMirror muss synchronisiert sein.
- Sie können kein geplantes Failover einleiten, wenn gerade ein unterbrechungsfreier Vorgang, beispielsweise das Verschieben einer Speichereinheit, ausgeführt wird.
- Der ONTAP Mediator muss konfiguriert, verbunden und im Quorum sein.
- Um verlorene E/A-Pfade wiederherzustellen oder E/A-Pfadzustände auf Ihren Hosts zu aktualisieren, müssen Sie nach Wiederaufnahme des Betriebs des primären Speicherclusters einen Speicher-/Adapter-Rescan auf den Hosts durchführen.

Schritte

1. Wählen Sie **Schutz > Replikation**.
2. Wählen Sie die SnapMirror Active Sync-Beziehung aus, die Sie wiederherstellen möchten.
3. Warten Sie, bis der Beziehungsstatus **InSync** anzeigt.
4. Wählen  ; wählen Sie dann **Failover**, um den Betrieb auf dem ursprünglichen primären Cluster fortzusetzen.

Löschen Sie eine SnapMirror Active Sync-Beziehung auf Ihrem ASA R2-System

Wenn Sie für eine Geschäftsanwendung kein RPO und RTO nahe Null mehr benötigen, sollten Sie den SnapMirror Active Sync-Schutz entfernen, indem Sie die zugehörige SnapMirror Active Sync-Beziehung löschen. Wenn Sie ONTAP 9.16.1 auf einem ASA r2-System ausführen, müssen Sie möglicherweise auch die SnapMirror Active Sync-Beziehung löschen, bevor Sie bestimmte Geometrieänderungen an Konsistenzgruppen in einer SnapMirror Active Sync-Beziehung vornehmen können.

Schritt 1: Hostreplikation beenden

Wenn die Hostgruppe vom Quellcluster auf den Zielcluster repliziert wird und Zielkonsistenzgruppen der replizierten Hostgruppe zugeordnet werden, müssen Sie die Hostreplikation auf dem Quellcluster beenden, bevor Sie die SnapMirror Active Sync-Beziehung löschen können.

Schritte

1. Wählen Sie im System Manager **Host** aus.
2. Wählen Sie neben einem Host, der die Hostgruppe enthält, deren Replikation Sie beenden möchten,  und wählen Sie dann **Bearbeiten** aus.
3. Deaktivieren Sie **Hostkonfiguration replizieren** und wählen Sie dann **Aktualisieren**.

Schritt 2: Löschen Sie die SnapMirror Active Sync-Beziehung

Um den SnapMirror Active Sync-Schutz aus einer Konsistenzgruppe zu entfernen, müssen Sie die SnapMirror Active Sync-Beziehung löschen.

Schritte

1. Wählen Sie in System Manager **Schutz > Replikation** aus.
2. Wählen Sie **Lokale Ziele** oder **Lokale Quellen**.
3. Wählen Sie neben der SnapMirror Active Sync-Beziehung, die Sie entfernen möchten,  ; wählen Sie dann **Löschen**.
4. Wählen Sie **Basis-Snapshots der Quellkonsistenzgruppe freigeben**.
5. Wählen Sie **Löschen**.

Ergebnis

Die SnapMirror Active-Sync-Beziehung wird entfernt und die Basis-Snapshots der Quellkonsistenzgruppe werden freigegeben. Die Speichereinheiten in der Konsistenzgruppe werden nicht mehr durch SnapMirror Active Sync geschützt.

Was kommt als Nächstes?

["Richten Sie die Snapshot-Replikation ein"](#) um die Konsistenzgruppe zur Sicherung und Notfallwiederherstellung an einen geografisch entfernten Standort zu kopieren.

Entfernen Sie ONTAP Mediator oder ONTAP Cloud Mediator von Ihrem ASA r2-System

Sie können für die SnapMirror Active Sync auf Ihrem ASA R2-System jeweils nur einen Mediatortyp verwenden. Wenn Sie Ihren Mediatortyp ändern möchten, müssen Sie Ihre aktuelle Instanz entfernen, bevor Sie eine andere Instanz installieren.

Schritte

Sie müssen die ONTAP Befehlszeilenschnittstelle (CLI) verwenden, um ONTAP Mediator oder ONTAP Cloud Mediator zu entfernen.

ONTAP Mediator

1. ONTAP Mediator entfernen:

```
snapmirror mediator remove -mediator-address <address> -peer-cluster  
<peerClusterName>
```

Beispiel:

```
snapmirror mediator remove -mediator-address 12.345.678.90 -peer  
-cluster cluster_xyz
```

ONTAP Cloud Mediator

1. ONTAP Cloud Mediator entfernen:

```
snapmirror mediator remove -peer-cluster <peerClusterName> -type cloud
```

Beispiel:

```
snapmirror mediator remove -peer-cluster cluster_xyz -type cloud
```

Verwandte Informationen

- ["SnapMirror Mediator entfernen"](#)

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.