Peer-Beziehungen konfigurieren

ONTAP 9

NetApp
September 09, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/de-de/ontap/peering/create-cluster-relationship-93-later-task.html on September 09, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Inhalt

Peer-Beziehungen konfigurieren . . . 1
ONTAP Cluster Peer-Beziehungen erstellen . . . 1
Weitere Möglichkeiten, dies in ONTAP zu tun . . . 5
Erstellen von ONTAP Intercluster SVM Peer-Beziehungen . . . 5
ONTAP Intercluster SVM Peer-Beziehungen hinzufügen . . . 6

Peer-Beziehungen konfigurieren

ONTAP Cluster Peer-Beziehungen erstellen

Bevor Sie Ihre Daten durch Replikation auf einen Remote-Cluster zu Zwecken der Datensicherung und Notfallwiederherstellung schützen können, sollte eine Cluster Peer-Beziehung zwischen dem lokalen und dem Remote-Cluster erstellt werden.

Über diese Aufgabe

Dieses Verfahren gilt für FAS, AFF und ASA Systeme. Bei einem ASA r2 System (ASA A1K, ASA A90, ASA A70, ASA A50, ASA A30, ASA A20 oder ASA C30) ist "diese Schritte" zu folgen, um die Snapshot-Replikation einzurichten. ASA r2 Systeme bieten eine vereinfachte ONTAP Erfahrung speziell für ausschließlich SAN-basierte Kunden.

Es stehen mehrere Standard-Schutzrichtlinien zur Verfügung. Eigene Schutzrichtlinien müssen erstellt worden sein, wenn benutzerdefinierte Richtlinien verwendet werden sollen.

Bevor Sie beginnen

Wenn Sie die ONTAP CLI verwenden, müssen auf jedem Knoten in den zu verbindenden Clustern Intercluster-LIFs mit einer der folgenden Methoden erstellt worden sein:

- "Intercluster-LIFs auf gemeinsam genutzten Datenports konfigurieren"
- "Intercluster-LIFs auf dedizierten Daten-Ports konfigurieren"
- "Intercluster-LIFs in benutzerdefinierten IPspaces konfigurieren"

Schritte

Diese Aufgabe kann mit ONTAP System Manager oder der ONTAP CLI ausgeführt werden.

System Manager

1. Im lokalen Cluster auf **Cluster > Einstellungen** klicken.
2. Im Abschnitt **Intercluster-Einstellungen** auf **Netzwerkschnittstellen hinzufügen** klicken und die IP-Adresse sowie die Subnetzmaske eingeben, um Intercluster-Netzwerkschnittstellen für den Cluster hinzuzufügen.

   Dieser Schritt ist auf dem Remote-Cluster zu wiederholen.
3. Im Remote-Cluster auf **Cluster > Einstellungen** klicken.
4. Auf ⋮ im Abschnitt **Cluster Peers** klicken und **Passphrase generieren** auswählen.
5. Die Version des Remote ONTAP Clusters auswählen.
6. Die generierte Passphrase kopieren.
7. Im lokalen Cluster unter **Cluster Peer** auf ⋮ klicken und **Peer-Cluster** auswählen.
8. Im Fenster **Peer-Cluster** die Passphrase einfügen und auf **Cluster-Peering initiieren** klicken.

CLI

1. Auf dem Ziel-Cluster eine Peer-Beziehung mit dem Quell-Cluster erstellen:

```
cluster peer create -generate-passphrase -offer-expiration
<MM/DD/YYYY HH:MM:SS|1...7days|1...168hours> -peer-addrs
<peer_LIF_IPs> -initial-allowed-vserver-peers <svm_name|*> -ipspace
<ipspace>
```

Wenn Sie sowohl `-generate-passphrase` als auch `-peer-addrs` angeben, kann nur der Cluster, dessen Intercluster-LIFs in `-peer-addrs` angegeben sind, das generierte Passwort verwenden.

Sie können die `-ipspace` Option ignorieren, wenn Sie keinen benutzerdefinierten IPspace verwenden. Weitere Informationen zu `cluster peer create` finden sich in der "ONTAP-Befehlsreferenz".

Wenn die Peering-Beziehung in ONTAP 9.6 oder höher erstellt wird und keine Verschlüsselung der Intercluster-Peering-Kommunikation gewünscht ist, muss die `-encryption-protocol-proposed none` Option zur Deaktivierung der Verschlüsselung verwendet werden.

Das folgende Beispiel erstellt eine Cluster Peer-Beziehung mit einem nicht näher spezifizierten Remote-Cluster und autorisiert vorab Peer-Beziehungen mit SVMs `vs1` und `vs2` auf dem lokalen Cluster:

```
cluster02::> cluster peer create -generate-passphrase -offer
-expiration 2days -initial-allowed-vserver-peers vs1,vs2

                    Passphrase: UCa+6lRVICXeL/gq1WrK7ShR
               Expiration Time: 6/7/2017 08:16:10 EST
  Initial Allowed Vserver Peers: vs1,vs2
            Intercluster LIF IP: 192.140.112.101
              Peer Cluster Name: Clus_7ShR (temporary generated)

Warning: make a note of the passphrase - it cannot be displayed
again.
```

Das folgende Beispiel erstellt eine Cluster Peer-Beziehung mit dem Remote-Cluster an den Intercluster-LIF-IP-Adressen 192.140.112.103 und 192.140.112.104 und autorisiert vorab eine Peer-Beziehung mit einer beliebigen SVM auf dem lokalen Cluster:

```
cluster02::> cluster peer create -generate-passphrase -peer-addrs
192.140.112.103,192.140.112.104 -offer-expiration 2days -initial
-allowed-vserver-peers *

                    Passphrase: UCa+6lRVICXeL/gq1WrK7ShR
               Expiration Time: 6/7/2017 08:16:10 EST
  Initial Allowed Vserver Peers: vs1,vs2
            Intercluster LIF IP: 192.140.112.101,192.140.112.102
              Peer Cluster Name: Clus_7ShR (temporary generated)
```

```
Warning: make a note of the passphrase - it cannot be displayed
again.
```

Das folgende Beispiel erstellt eine Cluster Peer-Beziehung mit einem nicht näher spezifizierten Remote-Cluster und autorisiert vorab Peer-Beziehungen mit SVMs`vs1` und `vs2` auf dem lokalen Cluster:

```
cluster02::> cluster peer create -generate-passphrase -offer
-expiration 2days -initial-allowed-vserver-peers vs1,vs2

                    Passphrase: UCa+6lRVICXeL/gq1WrK7ShR
               Expiration Time: 6/7/2017 08:16:10 EST
  Initial Allowed Vserver Peers: vs1,vs2
            Intercluster LIF IP: 192.140.112.101
              Peer Cluster Name: Clus_7ShR (temporary generated)

Warning: make a note of the passphrase - it cannot be displayed
again.
```

2. Im Quell-Cluster wird der Quell-Cluster gegenüber dem Ziel-Cluster authentifiziert:

```
cluster peer create -peer-addrs <peer_LIF_IPs> -ipspace <ipspace>
```

Weitere Informationen zu `cluster peer create` finden sich in der "ONTAP-Befehlsreferenz".

Das folgende Beispiel authentifiziert das lokale Cluster beim Remote-Cluster an den Intercluster-LIF-IP-Adressen 192.140.112.101 und 192.140.112.102:

```
cluster01::> cluster peer create -peer-addrs
192.140.112.101,192.140.112.102

Notice: Use a generated passphrase or choose a passphrase of 8 or
more characters.
        To ensure the authenticity of the peering relationship, use
a phrase or sequence of characters that would be hard to guess.

Enter the passphrase:
Confirm the passphrase:

Clusters cluster02 and cluster01 are peered.
```

Geben Sie die Passphrase für die Peer-Beziehung ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

3. Es sollte überprüft werden, ob die Cluster Peer-Beziehung erstellt wurde:

```
cluster peer show -instance
```

```
cluster01::> cluster peer show -instance

                                Peer Cluster Name: cluster02
                    Remote Intercluster Addresses: 192.140.112.101,
192.140.112.102
               Availability of the Remote Cluster: Available
                              Remote Cluster Name: cluster2
                              Active IP Addresses: 192.140.112.101,
192.140.112.102
                            Cluster Serial Number: 1-80-123456
                   Address Family of Relationship: ipv4
             Authentication Status Administrative: no-authentication
                Authentication Status Operational: absent
                                 Last Update Time: 02/05 21:05:41
                     IPspace for the Relationship: Default
```

4. Die Konnektivität und der Status der Knoten in der Peer-Beziehung können überprüft werden:

```
cluster peer health show
```

```
cluster01::> cluster peer health show
Node       cluster-Name                Node-Name
             Ping-Status               RDB-Health Cluster-Health
Avail…
---------- --------------------------- ---------  ---------------
--------
cluster01-01
           cluster02                   cluster02-01
             Data: interface_reachable
             ICMP: interface_reachable true       true
true
                                       cluster02-02
             Data: interface_reachable
             ICMP: interface_reachable true       true
true
cluster01-02
           cluster02                   cluster02-01
             Data: interface_reachable
             ICMP: interface_reachable true       true
true
```

```
                                        cluster02-02
              Data: interface_reachable
              ICMP: interface_reachable true       true
true
```

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 Vorbereitung der Volume-Desaster-Recovery"

Erstellen von ONTAP Intercluster SVM Peer-Beziehungen

Mit dem `vserver peer create` Befehl lässt sich eine Peer-Beziehung zwischen SVMs auf lokalen und entfernten Clustern erstellen.

Bevor Sie beginnen

- Die Quell- und Zielcluster müssen per Peering verbunden sein.
- Sie benötigen "vorautorisierte" Peer-Beziehungen für die SVMs auf dem Remote-Cluster.

  Weitere Informationen finden sich unter "Erstellung einer Cluster Peer-Beziehung".

Über diese Aufgabe

Sie können Peer-Beziehungen für mehrere SVMs „vorautorisieren“, indem Sie die SVMs in der `-initial-allowed-vserver` Option angeben, wenn Sie eine Cluster Peer-Beziehung erstellen. Weitere Informationen finden sich unter "Erstellung einer Cluster Peer-Beziehung".

Schritte

1. Im Ziel-Cluster für den Datenschutz werden die SVMs angezeigt, die für das Peering vorautorisiert sind:

   `vserver peer permission show`

   ```
   cluster02::> vserver peer permission show
   Peer Cluster         Vserver               Applications
   -------------------  --------------------  --------------------
   cluster02            vs1,vs2               snapmirror
   ```

2. Auf dem Quell-Cluster für den Datenschutz eine Peer-Beziehung zu einer vorautorisierten SVM auf dem Ziel-Cluster für den Datenschutz erstellen:

   `vserver peer create -vserver` *`local_SVM`* `-peer-cluster` *`peer_cluster`* `-peer-vserver` *`remote_SVM`* `-application` *`application`*

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

Das folgende Beispiel erstellt eine Peer-Beziehung zwischen der lokalen SVM `pvs1` und der vorautorisierten Remote-SVM `vs1`:

```
cluster01::> vserver peer create -vserver pvs1 -peer-cluster cluster02
-peer-vserver vs1 -application snapmirror
```

3. Die SVM Peer-Beziehung überprüfen:

`vserver peer show`

```
cluster01::> vserver peer show
            Peer        Peer                           Peering
Remote
Vserver     Vserver     State        Peer Cluster      Applications
Vserver
----------- ----------- ------------ ----------------- --------------
---------
pvs1        vs1         peered       cluster02         snapmirror
vs1
```

ONTAP Intercluster SVM Peer-Beziehungen hinzufügen

Wenn eine SVM nach der Konfiguration einer Cluster Peer-Beziehung erstellt wird, muss die Peer-Beziehung für die SVM manuell hinzugefügt werden. Mit dem `vserver peer create` Befehl kann eine Peer-Beziehung zwischen SVMs erstellt werden. Nachdem die Peer-Beziehung erstellt wurde, kann `vserver peer accept` auf dem Remote-Cluster ausgeführt werden, um die Peer-Beziehung zu autorisieren.

Bevor Sie beginnen

Die Quell- und Zielcluster müssen per Peering verbunden sein.

Über diese Aufgabe

Es können Peer-Beziehungen zwischen SVMs im selben Cluster für die lokale Datensicherung erstellt werden. Weitere Informationen zu `vserver peer create` finden sich in der "ONTAP-Befehlsreferenz".

Administratoren verwenden gelegentlich den `vserver peer reject` Befehl, um eine vorgeschlagene SVM Peer-Beziehung abzulehnen. Befindet sich die Beziehung zwischen SVMs im `rejected` Status, muss die Beziehung gelöscht werden, bevor eine neue erstellt werden kann. Weitere Informationen zu `vserver peer reject` finden sich in der "ONTAP-Befehlsreferenz".

Schritte

1. Erstellen Sie auf dem Quell-Cluster für die Datensicherung eine Peer-Beziehung zu einer SVM auf dem Ziel-Cluster:

`vserver peer create -vserver` *`local_SVM`* `-peer-vserver` *`remote_SVM`* `-applications snapmirror|file-copy|lun-copy -peer-cluster` *`remote_cluster`*

Das folgende Beispiel erstellt eine Peer-Beziehung zwischen der lokalen SVM`pvs1` und der Remote-SVM`vs1`

```
cluster01::> vserver peer create -vserver pvs1 -peer-vserver vs1
-applications snapmirror -peer-cluster cluster02
```

Wenn die lokalen und entfernten SVMs denselben Namen haben, muss ein *lokaler Name* verwendet werden, um die SVM Peer-Beziehung zu erstellen:

```
cluster01::> vserver peer create -vserver vs1 -peer-vserver
vs1 -applications snapmirror -peer-cluster cluster01
-local-name cluster1vs1LocallyUniqueName
```

2. Auf dem Datensicherungs-Quell-Cluster überprüfen, ob die Peer-Beziehung initiiert wurde:

   `vserver peer show-all`

   Weitere Informationen zu `vserver peer show-all` finden sich in der "ONTAP-Befehlsreferenz".

   Das folgende Beispiel zeigt, dass die Peer-Beziehung zwischen SVM`pvs1` und SVM`vs1` initiiert wurde:

```
cluster01::> vserver peer show-all
            Peer        Peer                        Peering
Vserver     Vserver     State      Peer Cluster     Applications
--------    --------    ---------  -------------    ------------
pvs1        vs1         initiated   Cluster02         snapmirror
```

3. Im Ziel-Cluster für den Datenschutz die ausstehende SVM Peer-Beziehung anzeigen:

   `vserver peer show`

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

   Das folgende Beispiel listet die ausstehenden Peer-Beziehungen für `cluster02` auf:

```
cluster02::> vserver peer show

                  Peer              Peer
Vserver           Vserver           State
-----------       -----------       ------------
vs1               pvs1              pending
```

4. Auf dem Ziel-Cluster für den Datenschutz die ausstehende Peer-Beziehung autorisieren:

`vserver peer accept -vserver local_SVM -peer-vserver remote_SVM`

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

Das folgende Beispiel autorisiert die Peer-Beziehung zwischen der lokalen SVM `vs1` und der Remote-SVM `pvs1`:

```
cluster02::> vserver peer accept -vserver vs1 -peer-vserver pvs1
```

5. Die SVM Peer-Beziehung überprüfen:

`vserver peer show`

```
cluster01::> vserver peer show
            Peer        Peer                           Peering
Remote
Vserver     Vserver     State        Peer Cluster      Applications
Vserver
----------- ----------- ------------ ----------------- --------------
---------
pvs1        vs1         peered       cluster02         snapmirror
vs1
```

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.