Bereitstellungsprogramm

ONTAP Select

NetApp
November 08, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/de-de/ontap-select-9191/task_cli_upgrade_deploy.html on November 08, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Inhalt

Bereitstellungsprogramm . . . 1
Aktualisieren einer ONTAP Select Deploy Instanz . . . 1
Schritt 1: Laden Sie das Upgrade-Paket herunter . . . 1
Schritt 2: Laden Sie das Paket auf die ONTAP Select Deploy virtuelle Maschine hoch . . . 1
Schritt 3: Upgrade-Paket anwenden . . . 2
Migrieren einer ONTAP Select Deploy-Instanz auf eine neue virtuelle Maschine . . . 2
Schritt 1: Sichern Sie die Bereitstellungskonfigurationsdaten . . . 3
Schritt 2: Installieren Sie eine neue Instanz der Deploy-virtuellen Maschine . . . 4
Schritt 3: Stellen Sie die Deploy-Konfigurationsdaten auf der neuen virtuellen Maschine wieder her . . . 4
Fügen Sie ein ONTAP Select Image zu Deploy hinzu . . . 5
Schritt 1: Installationsabbild herunterladen . . . 5
Schritt 2: Laden Sie das Installationsabbild in Deploy hoch . . . 5
Schritt 3: Installationsabbild hinzufügen . . . 6
Schritt 4: Die verfügbaren Installationsabbilder anzeigen . . . 6
Entfernen Sie ein ONTAP Select Image aus Deploy . . . 7
Wiederherstellen des ONTAP Select Deploy-Dienstprogramms für einen Zwei-Node-Cluster . . . 7
Bereiten Sie die Wiederherstellung des Deploy-Dienstprogramms vor . . . 8
Stellen Sie eine Deploy-Utility-Instanz mithilfe einer Konfigurationssicherung wieder her . . . 8
Eine Deploy-Utility-Instanz neu konfigurieren und wiederherstellen . . . 10

Bereitstellungsprogramm

Aktualisieren einer ONTAP Select Deploy Instanz

Aktualisieren Sie eine vorhandene ONTAP Select Deploy Utility-VM direkt mit der ONTAP Select Deploy Utility-CLI.

Sie können direkt auf ONTAP Select Deploy 9.19.1 von ONTAP Select Deploy 9.18.1 oder 9.17.1 aktualisieren. Um von einer früheren Version, zum Beispiel ONTAP Select Deploy 9.16.1, zu aktualisieren, müssen Sie zuerst auf ONTAP Select Deploy 9.17.1 oder 9.18.1 und anschließend auf ONTAP Select Deploy 9.19.1 aktualisieren.

Wenn Sie eine ältere Version des ONTAP Select Deploy-Verwaltungsprogramms installiert haben, sollten Sie auf die aktuelle Version aktualisieren. Sie aktualisieren die ONTAP Select Node- und ONTAP Select Deploy-Komponenten unabhängig voneinander. Weitere Einzelheiten finden Sie unter "Aktualisieren Sie die ONTAP Select Nodes".

Bevor Sie beginnen

Stellen Sie sicher, dass ONTAP Select Deploy während des Upgrades nicht für andere Aufgaben verwendet wird.

Schritt 1: Laden Sie das Upgrade-Paket herunter

Um den Aktualisierungsprozess zu starten, laden Sie die ONTAP Select Deploy Upgrade-Datei von der NetApp Support Site herunter. Das Upgrade-Paket ist als einzelne komprimierte Datei formatiert.

Schritte

1. Rufen Sie die "NetApp Support Site Downloads" Seite auf.
2. Scrollen Sie nach unten und wählen Sie **ONTAP Select Deploy** aus.
3. Wählen Sie die gewünschte ONTAP Select Version aus.
4. Lesen Sie die Endbenutzer-Lizenzvereinbarung (EULA) und wählen Sie **Akzeptieren & Fortfahren**.
5. Wählen Sie das passende **ONTAP Select Deploy Upgrade**-Paket aus und laden Sie es herunter. Beantworten Sie alle erforderlichen Eingabeaufforderungen.

Schritt 2: Laden Sie das Paket auf die ONTAP Select Deploy virtuelle Maschine hoch

Nach dem Herunterladen des Pakets müssen Sie die Datei auf die ONTAP Select Deploy virtuelle Maschine hochladen.

Über diese Aufgabe

Diese Aufgabe beschreibt eine Methode zum Hochladen der Datei auf die ONTAP Select Deploy virtuelle Maschine. Möglicherweise gibt es andere Optionen, die besser für Ihre Umgebung geeignet sind.

Bevor Sie beginnen

- Vergewissern Sie sich, dass die Upgrade-Datei auf Ihrem lokalen Workstation verfügbar ist.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie das Passwort für das Administrator-Benutzerkonto haben.

Schritt

Verwenden Sie in einer Befehlsshell auf Ihrer lokalen Workstation das `scp` (Secure Copy Protocol)-Dienstprogramm, um die Image-Datei auf die ONTAP Select Deploy-virtuelle Maschine hochzuladen, wie im folgenden Beispiel gezeigt:

```
scp ONTAPdeploy2.12_upgrade.tar.gz admin@10.228.162.221:/home/admin
(provide password when prompted)
```

Ergebnis

Die Upgrade-Datei wird im Home-Verzeichnis des Admin-Benutzers gespeichert.

Schritt 3: Upgrade-Paket anwenden

Nachdem Sie die Upgrade-Datei auf die ONTAP Select Deploy virtuelle Maschine hochgeladen haben, können Sie das Upgrade anwenden.

Bevor Sie beginnen

- Überprüfen Sie, in welchem Verzeichnis die Upgrade-Datei auf der ONTAP Select Deploy Utility-VM abgelegt wurde.
- Vergewissern Sie sich, dass ONTAP Select Deploy nicht verwendet wird, um während des Upgrades andere Aufgaben auszuführen.

Schritte

1. Die Anmeldung bei der ONTAP Select Deploy Dienstprogramm-CLI erfolgt über SSH mit dem Administratorkonto.
2. Führen Sie das Upgrade unter Verwendung des entsprechenden Verzeichnispfads und Dateinamens durch:

   ```
   deploy upgrade -package-path <file_path>
   ```

   Beispielbefehl:

   ```
   deploy upgrade -package-path /home/admin/ONTAPdeploy2.12_upgrade.tar.gz
   ```

Nachdem Sie fertig sind

Bevor das Upgrade-Verfahren abgeschlossen ist, werden Sie aufgefordert, eine Sicherungskopie der ONTAP Select Deploy-Konfiguration der virtuellen Maschine zu erstellen. Außerdem sollten Sie den Browser-Cache leeren, damit Sie die neu erstellten ONTAP Select Deploy-Seiten anzeigen können.

Migrieren einer ONTAP Select Deploy-Instanz auf eine neue virtuelle Maschine

Sie können eine bestehende Instanz des Deploy-Verwaltungsprogramms mithilfe der Befehlszeilenschnittstelle auf eine neue virtuelle Maschine migrieren.

Dieses Verfahren basiert auf der Erstellung einer neuen virtuellen Maschine, die die Konfigurationsdaten der ursprünglichen virtuellen Maschine verwendet. Die neue und die ursprüngliche virtuelle Maschine müssen dieselbe Version und dasselbe Release des Deploy Utility ausführen. Eine Migration zu einer anderen Version und einem anderen Release des Deploy Utility ist nicht möglich.

Schritt 1: Sichern Sie die Bereitstellungskonfigurationsdaten

Im Rahmen der Migration der virtuellen Maschine müssen Sie die Deploy-Konfigurationsdaten sichern. Sie sollten auch nach der Bereitstellung eines ONTAP Select Clusters eine Sicherung erstellen. Die Daten werden in einer einzigen verschlüsselten Datei gespeichert, die Sie auf Ihre lokale Workstation herunterladen können.

Bevor Sie beginnen

- Stellen Sie sicher, dass Deploy während des Sicherungsvorgangs keine anderen Aufgaben ausführt.
- Speichern Sie das ursprüngliche Deploy-Image der virtuellen Maschine.



Das ursprüngliche Deploy-VM-Image wird später in diesem Verfahren benötigt, wenn Sie die Deploy-Konfigurationsdaten von der ursprünglichen auf die neue virtuelle Maschine wiederherstellen.

Über diese Aufgabe

Die von Ihnen erstellte Sicherungsdatei erfasst alle Konfigurationsdaten der virtuellen Maschine. Diese Daten beschreiben Aspekte Ihrer Bereitstellungsumgebung, einschließlich der ONTAP Select Cluster.

Schritte

1. Die Anmeldung bei der Deploy utility CLI erfolgt über SSH mit dem Administratorkonto.
2. Erstellen Sie eine Sicherungskopie der Deploy-Konfigurationsdaten, die in einem internen Verzeichnis auf dem Deploy-Server gespeichert sind:

   ```
   deploy backup create
   ```

3. Geben Sie bei Aufforderung ein Passwort für die Datensicherung ein.

   Die Sicherungsdatei wird anhand des Passworts verschlüsselt.

4. Die im System verfügbaren Backups anzeigen:

   ```
   deploy backup show -detailed
   ```

5. Wählen Sie Ihre Sicherungsdatei anhand des Datums im Feld **Erstellt** aus und notieren Sie sich den Wert der **Download URL**.

   Sie können über die URL auf die Sicherungsdatei zugreifen.

6. Laden Sie die Sicherungsdatei mithilfe eines Webbrowsers oder eines Hilfsprogramms wie Curl mit der URL auf Ihren lokalen Rechner herunter.

Schritt 2: Installieren Sie eine neue Instanz der Deploy-virtuellen Maschine

Sie müssen eine neue Instanz der Deploy-virtuellen Maschine erstellen, die Sie mit den Konfigurationsdaten der ursprünglichen virtuellen Maschine aktualisieren können.

Bevor Sie beginnen

Sie müssen mit den Verfahren zum Herunterladen und Bereitstellen der ONTAP Select Deploy virtuellen Maschine in einer VMware-Umgebung vertraut sein.

Über diese Aufgabe

Diese Aufgabe wird auf einem hohen Niveau beschrieben.

Schritte

1. Erstellen Sie eine neue Instanz der virtuellen Maschine „Deploy“:
   a. Laden Sie das Image der virtuellen Maschine herunter.
   b. Stellen Sie die virtuelle Maschine bereit und konfigurieren Sie die Netzwerkschnittstelle.
   c. Greifen Sie über SSH auf das Deploy-Dienstprogramm zu.

Verwandte Informationen

"ONTAP Select Deploy installieren"

Schritt 3: Stellen Sie die Deploy-Konfigurationsdaten auf der neuen virtuellen Maschine wieder her

Sie müssen die Konfigurationsdaten von der ursprünglichen Deploy Utility-VM auf die neue virtuelle Maschine wiederherstellen. Die Daten befinden sich in einer einzigen Datei, die Sie von Ihrem lokalen Arbeitsplatzrechner hochladen müssen.

Bevor Sie beginnen

Sie benötigen die Konfigurationsdaten aus einer vorherigen Sicherung. Die Daten befinden sich in einer einzigen Datei und müssen auf Ihrem lokalen Rechner verfügbar sein.

Schritte

1. Verwenden Sie in einer Befehlsshell auf Ihrer lokalen Workstation das Dienstprogramm sftp, um die Sicherungsdatei auf die Deploy-virtuelle Maschine hochzuladen, wie im folgenden Beispiel gezeigt:

```
sftp admin@10.234.81.101 (provide password when prompted)
put deploy_backup_20190601162151.tar.gz
exit
```

2. Die Anmeldung bei der Deploy utility CLI erfolgt über SSH mit dem Administratorkonto.
3. Konfigurationsdaten wiederherstellen:

```
deploy backup restore -path <path_name> -filename <file_name>
```

   Beispielbefehl:

```
deploy backup restore -path /home/admin -filename
deploy_backup_20180601162151.tar.gz
```

Fügen Sie ein ONTAP Select Image zu Deploy hinzu

Fügen Sie ein ONTAP Select-Image zu Ihrer Instanz des Deploy-Verwaltungsprogramms hinzu. Nach der Installation des Images können Sie es beim Bereitstellen eines ONTAP Select Clusters verwenden.

Bevor Sie beginnen

Bevor Sie neue ONTAP Select Images zu Deploy hinzufügen, sollten Sie zuerst alle nicht benötigten Images entfernen.

> Sie sollten nur ein ONTAP Select Image hinzufügen, dessen Version älter ist als die Originalversion, die in Ihrer Instanz des Deploy Utility enthalten ist. Das Hinzufügen späterer Versionen von ONTAP Select, sobald diese von NetApp verfügbar sind, ist keine unterstützte Konfiguration.

Schritt 1: Installationsabbild herunterladen

Um ein ONTAP Select Image zu einer Instanz des Deploy Utility hinzuzufügen, müssen Sie das Installationsimage von der NetApp Support Site herunterladen. Das ONTAP Select Installationsimage ist als einzelne komprimierte Datei formatiert.

Schritte

1. Rufen Sie die "NetApp Support Site Downloads" Seite auf.
2. Scrollen Sie nach unten und wählen Sie **ONTAP Select Image** aus.
3. Wählen Sie die gewünschte Version des Installationsabbilds aus.
4. Lesen Sie die Endbenutzer-Lizenzvereinbarung (EULA) und wählen Sie **Akzeptieren & Fortfahren**.
5. Wählen Sie das passende **ONTAP Select Image Install**-Paket aus und laden Sie es herunter. Beantworten Sie alle erforderlichen Eingabeaufforderungen.

Schritt 2: Laden Sie das Installationsabbild in Deploy hoch

Nach dem Erwerb des ONTAP Select Installationsabbilds müssen Sie die Datei auf die Deploy-virtuelle Maschine hochladen.

Bevor Sie beginnen

Vergewissern Sie sich, dass die Installationsabbilddatei auf Ihrem lokalen Rechner verfügbar ist. Sie müssen außerdem das Passwort für das Deploy-Administratorkonto haben.

Über diese Aufgabe

Diese Aufgabe beschreibt eine Methode zum Hochladen der Datei auf die virtuelle Maschine „Deploy“. Möglicherweise gibt es andere Optionen, die für Ihre Umgebung besser geeignet sind.

Schritt

1. Laden Sie in einer Befehlsshell auf Ihrer lokalen Workstation die Image-Datei auf die virtuelle Maschine Deploy hoch, wie in den folgenden Beispielen gezeigt:

```
scp image_v_93_install_esx.tgz admin@10.234.81.101:/home/admin (provide
password when prompted)
```

```
sftp admin@10.234.81.101 (provide password when prompted)
put image_v_93_install_esx.tgz
exit
```

Ergebnis

Die Node-Installationsdatei wird im Home-Verzeichnis des Admin-Benutzers gespeichert.

Schritt 3: Installationsabbild hinzufügen

Fügen Sie das ONTAP Select Installationsabbild dem Verzeichnis Deploy images hinzu, damit es bei der Bereitstellung eines neuen Clusters verfügbar ist.

Bevor Sie beginnen

Sie müssen wissen, in welchem Verzeichnis sich die Installationsabbilddatei auf der virtuellen Maschine des Deploy Utility befindet. Es wird davon ausgegangen, dass sich die Datei im Home-Verzeichnis des Administrators befindet.

Schritte

1. Die Anmeldung bei der Deploy utility CLI erfolgt über SSH mit dem Administratorkonto (admin).
2. Starten Sie die Bash-Shell:

   ```
   shell bash
   ```

3. Platzieren Sie die Installationsabbilddatei im Verzeichnis images, wie im folgenden Beispiel gezeigt:

   ```
   tar -xf image_v_93_install_esx.tgz -C /opt/netapp/images/
   ```

Schritt 4: Die verfügbaren Installationsabbilder anzeigen

Zeigen Sie die ONTAP Select Images an, die beim Bereitstellen eines neuen Clusters verfügbar sind.

Schritte

1. Rufen Sie die Online-Dokumentationswebseite auf der Deploy Utility Virtual Machine auf und melden Sie sich mit dem Administrator (admin)-Konto an:

   ```
   http://<FQDN|IP_ADDRESS>/api/ui
   ```

   Verwenden Sie den Domänennamen oder die IP-Adresse der Deploy-virtuellen Maschine.

2. Navigieren Sie zum Ende der Seite und wählen Sie **Deploy** und dann **GET /images**.
3. Wählen Sie **Try it out!**, um die verfügbaren ONTAP Select images anzuzeigen.
4. Prüfen Sie, ob das gewünschte Bild verfügbar ist.

Entfernen Sie ein ONTAP Select Image aus Deploy

Sie können ONTAP Select Images aus Ihrer Instanz des Deploy-Verwaltungsprogramms entfernen, wenn sie nicht mehr benötigt werden.

Sie sollten keine ONTAP Select Images entfernen, die von einem Cluster verwendet werden.

Über diese Aufgabe

Sie können ältere ONTAP Select Images entfernen, die derzeit nicht von einem Cluster verwendet werden oder für die Verwendung in einer zukünftigen Clusterbereitstellung vorgesehen sind.

Schritte

1. Die Anmeldung bei der Deploy utility CLI erfolgt über SSH mit dem Administratorkonto (admin).
2. Zeigen Sie die von Deploy verwalteten Cluster an und protokollieren Sie die verwendeten ONTAP-Images:

   ```
   cluster show
   ```

   Beachten Sie die Versionsnummer und die Hypervisor-Plattform in jedem Fall.

3. Starten Sie die Bash-Shell:

   ```
   shell bash
   ```

4. Alle verfügbaren ONTAP Select Images anzeigen:

   ```
   ls -lh /opt/netapp/images
   ```

5. Optional können Sie das ONTAP Select Image mit Ihrem Hypervisor-Host entfernen.

   ESXi-Beispiel

   ```
   rm -r /opt/netapp/images/DataONTAPv-9.3RC1-vidconsole-esx.ova
   ```

   KVM-Beispiel

   ```
   rm -r /opt/netapp/images/DataONTAPv-9.3RC1-serialconsole-kvm.raw.tar
   ```

Wiederherstellen des ONTAP Select Deploy-Dienstprogramms für einen Zwei-Node-Cluster

Wenn das ONTAP Select Deploy-Dienstprogramm ausfällt oder aus irgendeinem Grund

nicht mehr verfügbar ist, verlieren Sie die Möglichkeit, ONTAP Select-Knoten und -Cluster zu verwalten. Darüber hinaus verlieren alle Zwei-Node-Cluster ihre HA-Fähigkeit, da der mit Deploy enthaltene Mediator-Dienst nicht verfügbar ist. Tritt ein nicht behebbarer Fehler auf, müssen Sie die Deploy-Dienstprogramminstanz wiederherstellen, um die Verwaltungs- und HA-Funktionalität wiederherzustellen.

Bereiten Sie die Wiederherstellung des Deploy-Dienstprogramms vor

Sie müssen sich vorbereiten, bevor Sie versuchen, eine Instanz des Deploy-Dienstprogramms wiederherzustellen, um den Erfolg sicherzustellen. Sie müssen mit mehreren administrativen Verfahren vertraut sein und über die erforderlichen Informationen verfügen.

Schritte

1. Überprüfen Sie, ob Sie eine neue Instanz des ONTAP Select Deploy Utility in Ihrer Hypervisor-Umgebung installieren können.

   "Erfahren Sie mehr über die Installation des ONTAP Select Deploy Utility"

2. Überprüfen Sie, ob Sie sich beim ONTAP Select Cluster anmelden und auf die ONTAP Cluster-Shell (CLI) zugreifen können.
3. Prüfen Sie, ob Sie eine Sicherung der Konfigurationsdaten der fehlgeschlagenen Deploy-Utility-Instanz besitzen, die den ONTAP Select Zwei-Node-Cluster enthält. Möglicherweise existiert auch eine Sicherung, die den Cluster nicht enthält.
4. Prüfen Sie, ob Sie eine Sicherung der Deploy-Konfigurationsdaten wiederherstellen können, abhängig vom verwendeten Wiederherstellungsverfahren.

   "Erfahren Sie, wie Sie die Deploy-Konfigurationsdaten auf die neue virtuelle Maschine wiederherstellen."

5. Sie haben die IP-Adresse der ursprünglichen Deploy Utility-VM, die fehlgeschlagen ist.
6. Ermitteln Sie, ob Capacity Pools- oder Capacity Tiers-Lizenzierung verwendet wird. Wenn Sie Capacity Pools-Lizenzierung verwenden, müssen Sie nach der Wiederherstellung oder Wiederherstellung der Deploy-Instanz jede Capacity Pool-Lizenz neu installieren.
7. Entscheiden Sie, welches Verfahren Sie zur Wiederherstellung einer Instanz des ONTAP Select Deploy Utility anwenden. Ihre Entscheidung hängt davon ab, ob Sie über eine Sicherung der Konfigurationsdaten des ursprünglich fehlgeschlagenen Deploy Utility verfügen, das den ONTAP Select Zwei-Node-Cluster enthält.

Haben Sie ein Deploy-Backup, das den Zwei-Node-Cluster enthält?	**Führen Sie das Wiederherstellungsverfahren durch…**
Ja	Stellen Sie eine Deploy-Utility-Instanz mithilfe einer Konfigurationssicherung wieder her
Nein	Eine Deploy-Utility-Instanz neu konfigurieren und wiederherstellen

Stellen Sie eine Deploy-Utility-Instanz mithilfe einer Konfigurationssicherung wieder her

Wenn Sie über eine Sicherung der ausgefallenen Deploy-Utility-Instanz mit dem Zwei-Node-Cluster verfügen, können Sie die Konfigurationsdaten auf die neue Deploy-VM-Instanz wiederherstellen. Anschließend müssen

Sie die Wiederherstellung abschließen, indem Sie die beiden Nodes im ONTAP Select Cluster zusätzlich konfigurieren.

Bevor Sie beginnen

Sichern Sie die Konfigurationsdaten der ursprünglich ausgefallenen Deploy-VM, die den Zwei-Node-Cluster enthält. Sie müssen sich bei der ONTAP CLI des Zwei-Node-Cluster anmelden können und die ONTAP Namen der beiden Knoten kennen.

Über diese Aufgabe

Da die wiederhergestellte Konfigurationssicherung den Zwei-Node-Cluster enthält, werden die Mediator-iSCSI-Ziele und Mailboxen in der neuen virtuellen Maschine des Deploy-Dienstprogramms neu erstellt.

Schritte

1. Bereiten Sie eine neue Instanz des ONTAP Select Deploy-Dienstprogramms vor:
   a. Installieren Sie eine neue virtuelle Maschine mit dem Deploy-Dienstprogramm.
   b. Stellen Sie die Deploy-Konfiguration aus einer vorherigen Sicherung auf der neuen virtuellen Maschine wieder her.

      Weitere Informationen zu den Installations- und Wiederherstellungsverfahren finden Sie in den zugehörigen Aufgaben.
2. Die Anmeldung bei der ONTAP Befehlszeilenschnittstelle des ONTAP Select Zwei-Node-Clusters erfolgt.
3. Erweiterten Berechtigungsmodus aktivieren:

   ```
   set adv
   ```

4. Wenn die IP-Adresse der neuen Deploy-virtuellen Maschine von der ursprünglichen Deploy-virtuellen Maschine abweicht, entfernen Sie die alten Mediator-iSCSI-Ziele und fügen Sie neue Ziele hinzu:

   ```
   storage iscsi-initiator remove-target -node * -target-type mailbox
   ```

   ```
   storage iscsi-initiator add-target -node <node1_name> -label mediator
   -target-type mailbox -target-portal <ip_address> -target-name <target>
   ```

   ```
   storage iscsi-initiator add-target -node <node2_name> -label mediator
   -target-type mailbox -target-portal <ip_address> -target-name <target>
   ```

   Der `<ip_address>` Parameter ist die IP-Adresse der neuen Deploy-virtuellen Maschine.

   Diese Befehle ermöglichen es den ONTAP Select-Knoten, die Mailbox-Disks auf der neuen virtuellen Maschine des Deploy-Dienstprogramms zu erkennen.

5. Ermitteln Sie die Namen der Mediator-Disks:

```
disk show -container-type mediator
```

6. Weisen Sie die Mailbox-Disks den beiden Knoten zu:

```
disk assign -disk <mediator-disk1-name> -owner <node1-name>

disk assign -disk <mediator-disk2-name> -owner <node2-name>
```

7. Überprüfen Sie, ob die Speicherausfallsicherung aktiviert ist:

```
storage failover show
```

Nachdem Sie fertig sind

Wenn Sie Capacity Pools-Lizenzen verwenden, installieren Sie jede Capacity Pool-Lizenz neu. Siehe "Eine Kapazitätspoollizenz neu installieren" für weitere Details.

Eine Deploy-Utility-Instanz neu konfigurieren und wiederherstellen

Falls Sie keine Sicherung der ausgefallenen Deploy-Utility-Instanz mit dem Zwei-Node-Cluster haben, konfigurieren Sie das Mediator-iSCSI-Ziel und die Mailbox in der neuen virtuellen Deploy-Maschine. Anschließend schließen Sie die Wiederherstellung ab, indem Sie die beiden Knoten im ONTAP Select Cluster weiter konfigurieren.

Bevor Sie beginnen

Vergewissern Sie sich, dass Sie den Namen des Mediator-Ziels für die neue Deploy-Utility-Instanz kennen. Sie müssen sich bei der ONTAP CLI des Zwei-Node-Cluster anmelden können und die ONTAP Namen der beiden Knoten kennen.

Über diese Aufgabe

Sie können optional eine Konfigurationssicherung auf der neuen Deploy-virtuellen Maschine wiederherstellen, auch wenn diese den Zwei-Node-Cluster nicht enthält. Da der Zwei-Node-Cluster bei der Wiederherstellung nicht neu erstellt wird, müssen Sie das Mediator-iSCSI-Ziel und die Mailbox manuell zur neuen Deploy Utility-Instanz über die ONTAP Select Online-Dokumentationswebseite bei Deploy hinzufügen. Sie müssen sich beim Zwei-Node-Cluster anmelden können und die ONTAP-Namen der beiden Knoten kennen.

> Ziel des Wiederherstellungsverfahrens ist es, den Zwei-Node-Cluster in einen gesunden Zustand zurückzuversetzen, in dem normale HA-Übernahme- und Rückgabevorgänge durchgeführt werden können.

Schritte

1. Bereiten Sie eine neue Instanz des ONTAP Select Deploy-Dienstprogramms vor:
   a. Installieren Sie eine neue virtuelle Maschine mit dem Deploy-Dienstprogramm.
   b. Optional können Sie die Deploy-Konfiguration aus einer vorherigen Sicherung auf der neuen virtuellen Maschine wiederherstellen.

      Wenn Sie eine frühere Sicherung wiederherstellen, enthält die neue Deploy-Instanz nicht den Zwei-

Node-Cluster. Weitere detaillierte Informationen zu den Installations- und Wiederherstellungsverfahren finden Sie im Abschnitt „Verwandte Informationen“.

2. Die Anmeldung bei der ONTAP Befehlszeilenschnittstelle des ONTAP Select Zwei-Node-Clusters erfolgt.
3. Erweiterten privilegierten Modus aktivieren:

```
set adv
```

4. Ermitteln Sie den Namen des Mediator-iSCSI-Ziels:

```
storage iscsi-initiator show -target-type mailbox
```

5. Rufen Sie die Online-Dokumentationswebseite auf der neuen Deploy Utility-VM auf und melden Sie sich mit dem admin-Konto an:

   `http://<ip_address>/api/ui`

   Sie müssen die IP-Adresse Ihrer Deploy-VM verwenden.

6. Wählen Sie **Mediator** und anschließend **GET /mediators**.
7. Wählen Sie **Ausprobieren!**, um eine Liste der von Deploy verwalteten Mediatoren anzuzeigen.

   Notieren Sie sich die ID der gewünschten Mediatorinstanz.

8. Wählen Sie **Mediator** und anschließend **POST**.
9. Geben Sie den Wert für mediator_id an.
10. Wählen Sie das **Modell** neben `iscsi_target` aus und vervollständigen Sie den Namenswert.

    Verwenden Sie den Zielnamen für den Parameter iqn_name.

11. Wählen Sie **Ausprobieren!**, um das Mediator iSCSI-Ziel zu erstellen.

    Bei erfolgreicher Anfrage erhalten Sie den HTTP-Statuscode 200.

12. Wenn die IP-Adresse der neuen Deploy-virtuellen Maschine von der ursprünglichen Deploy-virtuellen Maschine abweicht, müssen Sie die ONTAP CLI verwenden, um die alten Mediator-iSCSI-Ziele zu entfernen und neue Ziele hinzuzufügen:

```
storage iscsi-initiator remove-target -node * -target-type mailbox
```

```
storage iscsi-initiator add-target -node <node1_name> -label mediator
-target-type mailbox -target-portal <ip_address> -target-name <target>
```

```
storage iscsi-initiator add-target -node <node2_name> -label mediator-
```

```
target-type mailbox -target-portal <ip_address> -target-name <target>
```

Der `<ip_address>` Parameter ist die IP-Adresse der neuen Deploy-virtuellen Maschine.

Diese Befehle ermöglichen es den ONTAP Select-Knoten, die Mailbox-Disks auf der neuen virtuellen Maschine des Deploy-Dienstprogramms zu erkennen.

13. Ermitteln Sie die Namen der Mediator-Disks:

```
disk show -container-type mediator
```

14. Weisen Sie die Mailbox-Disks den beiden Knoten zu:

```
disk assign -disk <mediator-disk1-name> -owner <node1-name>

disk assign -disk <mediator-disk2-name> -owner <node2-name>
```

15. Überprüfen Sie, ob die Speicherausfallsicherung aktiviert ist:

```
storage failover show
```

Nachdem Sie fertig sind

Wenn Sie Capacity Pools-Lizenzen verwenden, installieren Sie jede Capacity Pool-Lizenz neu. Siehe "Eine Kapazitätspoollizenz neu installieren" für weitere Details.

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.