



# **Bereitstellungsdienstprogramm**

## ONTAP Select

NetApp  
February 03, 2026

# Inhalt

|                                                                                                       |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Bereitstellungsdienstprogramm .....                                                                   | 1  |
| Upgrade einer ONTAP Select Deploy-Instanz .....                                                       | 1  |
| Bevor Sie beginnen .....                                                                              | 1  |
| Laden Sie das Upgrade-Paket herunter .....                                                            | 1  |
| Laden Sie das Paket auf die virtuelle Maschine Deploy hoch .....                                      | 1  |
| Wenden Sie das Upgrade-Paket an .....                                                                 | 2  |
| Migrieren Sie eine ONTAP Select Deploy-Instanz auf eine neue virtuelle Maschine .....                 | 2  |
| Sichern Sie die Deploy-Konfigurationsdaten .....                                                      | 2  |
| Installieren Sie eine neue Instanz der virtuellen Deploy-Maschine .....                               | 3  |
| Stellen Sie die Bereitstellungskonfigurationsdaten auf der neuen virtuellen Maschine wieder her ..... | 4  |
| Fügen Sie ein ONTAP Select Image zur Bereitstellung hinzu .....                                       | 4  |
| Bevor Sie beginnen .....                                                                              | 5  |
| Laden Sie das Installationsabbild herunter .....                                                      | 5  |
| Laden Sie das Installationsabbild zu Deploy hoch .....                                                | 5  |
| Fügen Sie das Installationsabbild hinzu .....                                                         | 6  |
| Die verfügbaren Installationsabbilder anzeigen .....                                                  | 6  |
| Entfernen eines ONTAP Select Images aus Deploy .....                                                  | 7  |
| Wiederherstellen des ONTAP Select Deploy-Dienstprogramms für einen Cluster mit zwei Knoten .....      | 8  |
| Bevor Sie beginnen .....                                                                              | 8  |
| Wiederherstellen einer Deploy-Dienstprogramminstanz mithilfe einer Konfigurationssicherung .....      | 9  |
| Neukonfigurieren und Wiederherstellen einer Deploy-Dienstprogramminstanz .....                        | 10 |

# Bereitstellungsdiestprogramm

## Upgrade einer ONTAP Select Deploy-Instanz

Sie können eine vorhandene virtuelle Maschine des Bereitstellungsdiestprogramms direkt über die Befehlszeilenschnittstelle aktualisieren.

### Bevor Sie beginnen

Stellen Sie sicher, dass Deploy während des Upgrades nicht für andere Aufgaben verwendet wird. Sie sollten die aktuellen Versionshinweise einsehen, um Informationen und Einschränkungen zum Upgrade des Deploy-Dienstprogramms zu erhalten.



Wenn Sie eine ältere Instanz des ONTAP Select Deploy-Verwaltungsprogramms installiert haben, sollten Sie auf die aktuelle Version aktualisieren. Der ONTAP Select Knoten und die ONTAP Select Deploy-Komponente werden unabhängig voneinander aktualisiert. Siehe ["Upgrade der ONTAP Select Knoten"](#) für weitere Details.

### Laden Sie das Upgrade-Paket herunter

Um den Aktualisierungsprozess zu starten, müssen Sie die entsprechende Upgrade-Datei für die Deploy-virtuelle Maschine von der NetApp Support Site herunterladen. Das Upgrade-Paket ist als einzelne komprimierte Datei formatiert.

#### Schritte

1. Greifen Sie mit einem Webbrowser auf ["NetApp Support Site"](#) zu und wählen Sie **Downloads** aus dem Menü Downloads.
2. Scrollen Sie nach unten und wählen Sie **ONTAP Select Deploy Upgrade** aus.
3. Wählen Sie die gewünschte Version des Upgrade-Pakets aus.
4. Lesen Sie die Endbenutzer-Lizenzvereinbarung (EULA) und wählen Sie **Akzeptieren und fortfahren**.
5. Wählen Sie das passende Paket aus und laden Sie es herunter, und beantworten Sie alle Eingabeaufforderungen entsprechend Ihrer Umgebung.

### Laden Sie das Paket auf die virtuelle Maschine Deploy hoch

Nach dem Erwerb des Upgrade-Pakets müssen Sie die Datei auf die Deploy-virtuelle Maschine hochladen.

#### Bevor Sie beginnen

Sie müssen die Upgrade-Datei auf Ihrem lokalen Rechner verfügbar haben. Sie müssen außerdem das Passwort für das Administrator-Benutzerkonto haben.

#### Über diese Tasks

In dieser Aufgabe wird eine Methode zum Hochladen der Datei auf die virtuelle Deploy-Maschine beschrieben. Möglicherweise gibt es andere Optionen, die für Ihre Umgebung besser geeignet sind.

#### Schritte

1. Verwenden Sie in einer Befehlsshell auf Ihrer lokalen Workstation das Dienstprogramm scp, um die Image-Datei auf die Deploy-virtuelle Maschine hochzuladen.

## Beispiel

```
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 Administratorbenutzers gespeichert.

## Wenden Sie das Upgrade-Paket an

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

### Bevor Sie beginnen

Sie müssen wissen, in welchem Verzeichnis die Upgrade-Datei auf der Deploy Utility-VM abgelegt wurde. Stellen Sie außerdem sicher, dass Deploy während des Upgrades nicht für andere Aufgaben verwendet wird.

### Schritte

1. Sign in mit dem Administratorkonto per SSH bei der CLI des Bereitstellungsdiestprogramms an.
2. Führen Sie das Upgrade mit dem entsprechenden Verzeichnispfad und Dateinamen durch:

```
deploy upgrade -package-path FILEPATH
```

## Beispiel

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

## Nach Abschluss

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

## Migrieren Sie eine ONTAP Select Deploy-Instanz auf eine neue virtuelle Maschine

Sie können eine vorhandene 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 Bereitstellungsprogramms ausführen. Eine Migration auf eine andere Version und ein anderes Release des Bereitstellungsprogramms ist nicht möglich.

## Sichern Sie die Deploy-Konfigurationsdaten

Im Rahmen der Migration der virtuellen Maschine müssen Sie eine Sicherungskopie der Deploy-Konfigurationsdaten erstellen. Auch nach der Bereitstellung eines ONTAP Select Clusters sollten Sie eine

Sicherungskopie 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-Image der virtuellen Maschine wird später in diesem Verfahren benötigt, wenn Sie die Deploy-Konfigurationsdaten vom Original auf der neuen virtuellen Maschine wiederherstellen.

### **Informationen zu diesem Vorgang**

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

### **Schritte**

1. Sign in mit dem Administratorkonto per SSH bei der CLI des Bereitstellungsdiensstprogramms an.
2. Erstellen Sie eine Sicherungskopie der Deploy-Konfigurationsdaten, die in einem internen Verzeichnis auf dem Deploy-Server gespeichert werden:

```
deploy backup create
```

3. Geben Sie bei der entsprechenden Aufforderung ein Kennwort für die Sicherung ein.

Die Sicherungsdatei wird anhand des Kennworts verschlüsselt.

4. Anzeige der im System verfügbaren Backups:

```
deploy backup show -detailed
```

5. Wählen Sie Ihre Sicherungsdatei basierend auf dem Datum im Feld **Erstellt** aus und notieren Sie den Wert **Download-URL**.

Sie können über die URL auf die Sicherungsdatei zugreifen.

6. Laden Sie die Sicherungsdatei mithilfe eines Webbrowsers oder Dienstprogramms wie Curl mit der URL auf Ihre lokale Arbeitsstation herunter.

### **Installieren Sie eine neue Instanz der virtuellen Deploy-Maschine**

Sie müssen eine neue Instanz der virtuellen Deploy-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 virtuellen ONTAP Select Deploy-Maschine in einer VMware-Umgebung vertraut sein.

### **Informationen zu diesem Vorgang**

Diese Aufgabe wird auf hoher Ebene beschrieben.

### **Schritte**

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

#### Ähnliche Informationen

["Installieren Sie ONTAP Select Deploy"](#)

### Stellen Sie die Bereitstellungskonfigurationsdaten auf der neuen virtuellen Maschine wieder her

Sie müssen die Konfigurationsdaten der ursprünglichen virtuellen Maschine mit dem Bereitstellungsdienstprogramm auf der neuen virtuellen Maschine wiederherstellen. Die Daten befinden sich in einer einzelnen Datei, die Sie von Ihrer lokalen Arbeitsstation hochladen müssen.

#### Bevor Sie beginnen

Sie benötigen die Konfigurationsdaten aus einer vorherigen Sicherung. Die Daten sind in einer einzigen Datei enthalten und müssen auf Ihrer lokalen Arbeitsstation verfügbar sein.

#### Schritte

1. Verwenden Sie in einer Befehlsshell auf Ihrer lokalen Arbeitsstation das SFTP-Dienstprogramm, um die Sicherungsdatei auf die virtuelle Deploy-Maschine hochzuladen.

Beispiel

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

2. Sign in mit dem Administratorkonto per SSH bei der CLI des Bereitstellungsdienstprogramms an.
3. Stellen Sie die Konfigurationsdaten wieder her.

```
deploy backup restore -path PATHNAME -filename FILENAME
```

Beispiel

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

### Fügen Sie ein ONTAP Select Image zur Bereitstellung hinzu

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

## Bevor Sie beginnen

Auf hoher Ebene besteht der Prozess zum Hinzufügen eines ONTAP Select-Images zu einer Deploy-Instanz aus vier Schritten:

1. Herunterladen des Installationsabbilds
2. Hochladen des Installationsabbilds auf die virtuelle Maschine Deploy
3. Hinzufügen des Installationsabbilds
4. Anzeige der verfügbaren Installationsabbilder

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



Sie sollten nur ein ONTAP Select Image mit einer Version hinzufügen, die älter ist als die Originalversion, die in Ihrer Instanz des Deploy-Dienstprogramms enthalten ist. Das Hinzufügen neuerer Versionen von ONTAP Select , sobald diese von NetApp verfügbar sind, wird nicht unterstützt.

## Laden Sie das Installationsabbild herunter

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

### Schritte

1. Greifen Sie mit einem Webbrowser auf die NetApp Support Site zu und klicken Sie auf **Support Quick Links**.
2. Klicken Sie auf **Download Software** unter **Top Tasks** und melden Sie sich auf der Website an.
3. Klicken Sie auf **Find your product**.
4. Scrollen Sie nach unten und klicken Sie auf **ONTAP Select**.
5. Unter **Other Available Select Software** klicken Sie auf **Deploy Upgrade, Node Upgrade, Image Install**.
6. Wählen Sie die gewünschte Version des Upgrade-Pakets aus.
7. Lesen Sie die End User License Agreement (EULA) und klicken Sie auf **Accept & Continue**.
8. Wählen Sie das passende Paket aus und laden Sie es herunter, und beantworten Sie alle Eingabeaufforderungen entsprechend Ihrer Umgebung.

## Laden Sie das Installationsabbild zu Deploy hoch

Nachdem Sie das ONTAP Select Installationsimage erworben haben, müssen Sie die Datei auf die virtuelle Deploy-Maschine hochladen.

### Bevor Sie beginnen

Sie müssen die Installationsabbilddatei auf Ihrem lokalen Rechner verfügbar haben. Sie müssen außerdem das Passwort für das Deploy-Administratorkonto haben.

### Informationen zu diesem Vorgang

In dieser Aufgabe wird eine Methode zum Hochladen der Datei auf die virtuelle Deploy-Maschine beschrieben. Möglicherweise gibt es andere Optionen, die für Ihre Umgebung besser geeignet sind.

## Schritt

1. Laden Sie in einer Befehlszeile auf Ihrer lokalen Workstation die Image-Datei auf die virtuelle Maschine Deploy hoch.

Beispiel

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

Beispiel

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

## Ergebnis

Die Knoteninstallationsdatei wird im Home-Verzeichnis des Administratorbenutzers gespeichert.

## Fügen Sie das Installationsabbild hinzu

Sie können das ONTAP Select Installationsabbild dem Verzeichnis Deploy images hinzufügen, sodass es bei der Bereitstellung eines neuen Clusters verfügbar ist.

### Bevor Sie beginnen

Sie müssen wissen, in welchem Verzeichnis die Installationsimagedatei auf der virtuellen Maschine des Bereitstellungsdienstprogramms abgelegt wurde. Es wird davon ausgegangen, dass sich die Datei im Home-Verzeichnis des Administrators befindet.

### Schritte

1. Sign in .
2. Starten Sie die Bash-Shell:

```
shell bash
```

3. Platzieren Sie die Installationsimage-Datei in das images-Verzeichnis.

Beispiel

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

## Die verfügbaren Installationsabbilder anzeigen

Sie können die ONTAP Select Images anzeigen, die beim Bereitstellen eines neuen Clusters verfügbar sind.

### Schritte

1. Greifen Sie auf der virtuellen Maschine des Bereitstellungsdienstprogramms auf die Webseite mit der Onlinedokumentation zu und melden Sie sich mit dem Administratorkonto (admin) an:

[http://<FQDN|IP\\_ADDRESS>/api/ui](http://<FQDN|IP_ADDRESS>/api/ui)

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

2. Navigieren Sie zum Ende der Seite und klicken Sie auf **Deploy** und dann auf **GET /images**.
3. Klicken Sie auf **Try it out!**, um die verfügbaren ONTAP Select Images anzuzeigen.
4. Bestätigen Sie, dass das gewünschte Bild verfügbar ist.

## Entfernen eines ONTAP Select Images 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.

### Informationen zu diesem Vorgang

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

### Schritte

1. Sign in .
2. Zeigen Sie die von Deploy verwalteten Cluster an und zeichnen Sie die verwendeten ONTAP -Images auf:

```
cluster show
```

Notieren Sie sich jeweils die Versionsnummer und die Hypervisor-Plattform.

3. Starten Sie die Bash-Shell:

```
shell bash
```

4. Alle verfügbaren ONTAP Select Images anzeigen:

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

5. Entfernen Sie optional das ONTAP Select Image mit Ihrem Hypervisor-Host.

#### 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 Cluster mit zwei Knoten**

Wenn das Dienstprogramm ONTAP Select Deploy ausfällt oder nicht mehr verfügbar ist, können Sie ONTAP Select Knoten und -Cluster nicht mehr verwalten. Darüber hinaus verlieren alle Cluster mit zwei Knoten ihre Hochverfügbarkeitsfunktion, da der in Deploy enthaltene Mediator-Dienst nicht mehr verfügbar ist. Im Falle eines nicht behebbaren Fehlers müssen Sie die Instanz des Deploy-Dienstprogramms wiederherstellen, um die Verwaltungs- und Hochverfügbarkeitsfunktionen wiederherzustellen.

## **Bevor Sie beginnen**

Um den Erfolg sicherzustellen, sollten Sie sich vorbereiten, bevor Sie versuchen, eine Instanz des Bereitstellungsdienstprogramms wiederherzustellen.

### **Erforderliche Fähigkeiten und Informationen**

Sie sollten mit einigen Behördengängen vertraut sein und über die erforderlichen Informationen verfügen.

### **Installieren der virtuellen Deploy-Maschine**

Sie müssen in der Lage sein, eine neue Instanz des Dienstprogramms ONTAP Select Deploy in Ihrer Hypervisor-Umgebung zu installieren.

### **ONTAP Befehlszeilenschnittstelle**

Sie müssen sich bei der ONTAP CLI des ONTAP Select Clusters anmelden und die Shell-Schnittstelle verwenden können.

### **Verfügbarkeit der Konfigurationssicherung des Deploy-Dienstprogramms**

Sie müssen feststellen, ob Sie über eine Sicherungskopie der Konfigurationsdaten der fehlgeschlagenen Deploy-Utility-Instanz verfügen, die den ONTAP Select Cluster mit zwei Knoten enthält. Möglicherweise verfügen Sie über eine Sicherungskopie, die den Cluster nicht enthält.

### **Wiederherstellen einer Sicherung der Deploy-Konfiguration**

Abhängig vom verwendeten Wiederherstellungsverfahren sollten Sie in der Lage sein, eine Sicherung der Deploy-Konfigurationsdaten wiederherzustellen.

### **IP-Adresse der ursprünglichen Deploy-VM**

Sie müssen die IP-Adresse der ursprünglichen virtuellen Maschine des Bereitstellungsdienstprogramms kennen, bei der der Fehler aufgetreten ist.

### **Speicherkapazitätslizenziierung**

Sie müssen festlegen, ob die Lizenzierung von Kapazitätspools oder Kapazitätsstufen verwendet wird. Wenn Sie die Lizenzierung von Kapazitätspools verwenden, müssen Sie nach der Wiederherstellung der Deploy-Instanz jede Kapazitätspool-Lizenz neu installieren.

### **Entscheiden, welches Wiederherstellungsverfahren verwendet werden soll**

Sie müssen entscheiden, welches Verfahren Sie bei der Wiederherstellung einer Instanz des ONTAP Select Deploy-Dienstprogramms verwenden möchten. Ihre Entscheidung hängt davon ab, ob Sie über eine Sicherungskopie der Konfigurationsdaten des ursprünglichen fehlgeschlagenen Deploy-Dienstprogramms verfügen, das den ONTAP Select Zwei-Knoten-Cluster enthält.

| Verfügen Sie über ein Deploy-Backup, das den Cluster mit zwei Knoten enthält? | Zu verwendendes Wiederherstellungsverfahren                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ja                                                                            | Wiederherstellen einer Deploy-Dienstprogramminstanz mithilfe einer Konfigurationssicherung |
| Nein                                                                          | Neukonfigurieren und Wiederherstellen einer Deploy-Dienstprogramminstanz                   |

## Wiederherstellen einer Deploy-Dienstprogramminstanz mithilfe einer Konfigurationssicherung

Wenn Sie über eine Sicherung der fehlgeschlagenen Deploy-Utility-Instanz mit dem Zwei-Knoten-Cluster verfügen, können Sie die Konfigurationsdaten auf der neuen Deploy-VM-Instanz wiederherstellen. Anschließend müssen Sie die Wiederherstellung abschließen, indem Sie die beiden Knoten im ONTAP Select Cluster zusätzlich konfigurieren.

### Bevor Sie beginnen

Sie benötigen eine Sicherungskopie der Konfigurationsdaten der ursprünglich fehlgeschlagenen Deploy-VM, die den Zwei-Knoten-Cluster enthält. Sie müssen sich bei der ONTAP -CLI des Zwei-Knoten-Clusters anmelden können und die ONTAP -Namen der beiden Knoten kennen.

### Informationen zu diesem Vorgang

Da die wiederhergestellte Konfigurationssicherung den Cluster mit zwei Knoten enthält, werden die Mediator-iSCSI-Ziele und Postfächer in der neuen virtuellen Maschine des Bereitstellungsdienstprogramms neu erstellt.

### Schritte

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

Ausführlichere Informationen zu den Installations- und Wiederherstellungsverfahren finden Sie in den zugehörigen Aufgaben.
  2. Sign in bei der ONTAP -Befehlszeilenschnittstelle des ONTAP Select -Clusters mit zwei Knoten an.
  3. Wechseln Sie in den erweiterten Berechtigungsmodus:
- ```
set adv
```
4. Wenn sich die IP-Adresse der neuen Deploy-VM von der der ursprünglichen Deploy-VM unterscheidet, müssen Sie die alten Mediator-iSCSI-Ziele entfernen und neue Ziele hinzufügen:

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

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

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

Der <ip\_address> Parameter ist die IP-Adresse der neuen Deploy-VM.

Mit diesen Befehlen können die ONTAP Select Knoten die Postfachfestplatten auf der neuen virtuellen Maschine des Bereitstellungsdienstprogramms erkennen.

5. Bestimmen Sie die Namen der Mediator-Festplatten:

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

6. Weisen Sie die Postfachdatenträger 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 das Speicherfailover aktiviert ist:

```
storage failover show
```

## Nach Abschluss

Wenn Sie die Kapazitätspool-Lizenzierung verwenden, müssen Sie jede Kapazitätspool-Lizenz neu installieren. Weitere Informationen finden Sie unter „Neuinstallieren einer Kapazitätspool-Lizenz“.

## Neukonfigurieren und Wiederherstellen einer Deploy-Dienstprogramminstanz

Wenn Sie kein Backup der fehlgeschlagenen Deploy-Utility-Instanz mit dem Zwei-Knoten-Cluster haben, müssen Sie das Mediator-iSCSI-Ziel und die Mailbox in der neuen Deploy-VM konfigurieren. Anschließend müssen Sie die Wiederherstellung abschließen, indem Sie die beiden Knoten im ONTAP Select Cluster zusätzlich konfigurieren.

### Bevor Sie beginnen

Sie benötigen den Namen des Mediatorziels für die neue Deploy-Dienstprogramminstanz. Sie müssen sich bei der ONTAP CLI des Zwei-Knoten-Clusters anmelden können und die ONTAP Namen der beiden Knoten kennen.

### Informationen zu diesem Vorgang

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



Das Ziel des Wiederherstellungsverfahrens besteht darin, den Cluster mit zwei Knoten wieder in einen fehlerfreien Zustand zu versetzen, in dem normale HA-Übernahme- und Rückgabevorgänge durchgeführt werden können.

## Schritte

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

Wenn Sie eine vorherige Sicherung wiederherstellen, enthält die neue Deploy-Instanz nicht den Cluster mit zwei Knoten. Weitere Informationen zu den Installations- und Wiederherstellungsverfahren finden Sie im Abschnitt „Verwandte Informationen“.

2. Sign in bei der ONTAP -Befehlszeilenschnittstelle des ONTAP Select -Clusters mit zwei Knoten an.
3. Wechseln Sie in den erweiterten privilegierten Modus:

```
set adv
```

4. Rufen Sie den Mediator-iSCSI-Zielnamen ab:

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

5. Greifen Sie auf der neuen virtuellen Maschine des Bereitstellungsdienstprogramms auf die Webseite mit der Onlinedokumentation zu und melden Sie sich mit dem Administratorkonto an:

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

Sie müssen die IP-Adresse Ihrer virtuellen Bereitstellungsmaschine verwenden.

6. Klicken Sie auf **Mediator** und dann auf **GET /mediators**.
7. Klicken Sie auf **Probieren Sie es aus!**, um eine Liste der von Deploy verwalteten Mediatoren anzuzeigen.

Notieren Sie die ID der gewünschten Mediatorinstanz.

8. Klicken Sie auf **Mediator** und dann auf **POST**.
9. Geben Sie den Wert für `mediator_id` an.
10. Klicken Sie auf **Modell** neben `iscsi_target` und vervollständigen Sie den Namenswert.

Verwenden Sie den Zielnamen für den Parameter `iqn_name`.

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

Wenn die Anfrage erfolgreich ist, erhalten Sie den HTTP-Statuscode 200.

12. Wenn sich die IP-Adresse der neuen Deploy-VM von der der ursprünglichen Deploy-VM unterscheidet, 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
-tgt-type mailbox -tgt-portal <ip_address> -tgt-name <target>

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

Der <ip\_address> Parameter ist die IP-Adresse der neuen Deploy-VM.

Mit diesen Befehlen können die ONTAP Select Knoten die Postfachfestplatten auf der neuen virtuellen Maschine des Bereitstellungsdienstprogramms erkennen.

1. Bestimmen Sie die Namen der Mediator-Festplatten:

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

2. Weisen Sie die Postfachdatenträger den beiden Knoten zu:

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

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

3. Überprüfen Sie, ob das Speicherfailover aktiviert ist:

```
storage failover show
```

## Nach Abschluss

Wenn Sie die Kapazitätspool-Lizenzierung verwenden, müssen Sie jede Kapazitätspool-Lizenz neu installieren. Weitere Informationen finden Sie unter Neuinstallieren einer Kapazitätspool-Lizenz.

## Ähnliche Informationen

- "[Installieren Sie ONTAP Select Deploy](#)"
- "[Stellen Sie die Bereitstellungskonfigurationsdaten auf der neuen virtuellen Maschine wieder her](#)"
- "[Neuinstallieren einer Capacity Pool-Lizenz](#)"

## **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 BESCHRÄNKKT 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 BESCHRÄNKKT 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 IRGENDERWEINER 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.