Phase 5. Installieren Sie die Ersatz-Systemmodule auf Knoten 2

Upgrade controllers

NetApp
February 19, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/de-de/ontap-systems-upgrade/upgrade-arl-auto-in-chassis/install-aff-a30-a50-c30-c50-node2.html on February 19, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Inhalt

Phase 5. Installieren Sie die Ersatz-Systemmodule auf Knoten 2 . . . 1
Installieren Sie die Ersatz-Systemmodule auf Knoten 2 . . . 1
Installieren Sie das Modul AFF A30, AFF A50, AFF C30 oder AFF C60 in Node2 . . . 1
Installieren Sie das AFF A90 oder AFF A70-Modul in node2 . . . 2
Installieren Sie das ASA A150, AFF A150 oder FAS2820 Controller-Modul in node2 . . . 4
Installieren Sie ASA A900, AFF A900 oder FAS9500 NVRAM und Controller-Module auf Knoten2 . . . 5
Netzboot Nr. 2 . . . 7

Phase 5. Installieren Sie die Ersatz-Systemmodule auf Knoten 2

Installieren Sie die Ersatz-Systemmodule auf Knoten 2

Installieren Sie das Modul AFF A30, AFF A50, AFF C30 oder AFF C60 in Node2

Installieren Sie das Ersatz-Controller-Modul, das Sie für das Upgrade auf Knoten2 erhalten haben. Knoten2 ist Controller B, der sich in der unteren Hälfte des Gehäuses befindet, wenn man von der Rückseite des Systems auf die Controller schaut.

Schritte

1. Positionieren Sie das Speichersystem auf den Schienen in der Mitte des Schranks oder des Telco-Racks, und stützen Sie das Speichersystem von unten ab, und schieben Sie es hinein.

   Setzen Sie das Controller-Modul erst dann vollständig in das Gehäuse ein, wenn Sie dazu später im Verfahren aufgefordert werden.

2. Verkabeln Sie die Management- und Konsolen-Ports mit dem node2-Controller-Modul.

   Da das Gehäuse bereits eingeschaltet ist, startet Knoten 2 die BIOS-Initialisierung und anschließend den AUTOBOOT, sobald es vollständig eingesetzt ist. Um den Bootvorgang von Node2 zu unterbrechen, wird empfohlen, vor dem vollständigen Einsetzen des Controllermoduls in den Steckplatz die seriellen Konsolen- und Verwaltungskabel an das Controllermodul von Node2 anzuschließen.

3. Schieben Sie das Steuermodul bei geöffnetem Nockengriff fest hinein, bis es auf die Mittelplatine trifft und vollständig eingesetzt ist. Die Verriegelung steigt, wenn das Controller-Modul voll eingesetzt ist. Schließen Sie den Nockengriff in die verriegelte Position.

   Um eine Beschädigung der Anschlüsse zu vermeiden, sollten Sie beim Einschieben des Controller-Moduls in das Gehäuse keine übermäßige Kraft anwenden.

4. Schließen Sie die serielle Konsole an, sobald das Modul sitzt, und seien Sie bereit, den AUTOBOOT von Knoten2 zu unterbrechen.
5. Nachdem Sie DEN AUTOBOOT unterbrochen haben, wird node2 an der LOADER-Eingabeaufforderung angehalten. Wenn Sie das AUTOBOOT nicht rechtzeitig unterbrechen und node2 startet den Boot-Vorgang, warten Sie auf die Eingabeaufforderung und drücken Sie Strg-C, um zum Boot-Menü zu gelangen. Nachdem der Node im Boot-Menü angehalten wurde, verwenden Sie Option `8` , um den Node neu zu booten und DAS AUTOBOOT während des Neubootens zu unterbrechen.
6. Legen Sie an der Eingabeaufforderung LOADER> von node2 die Standardumgebungsvariablen fest:

   ```
   set-defaults
   ```

7. Speichern Sie die Standardeinstellungen für Umgebungsvariablen:

```
saveenv
```

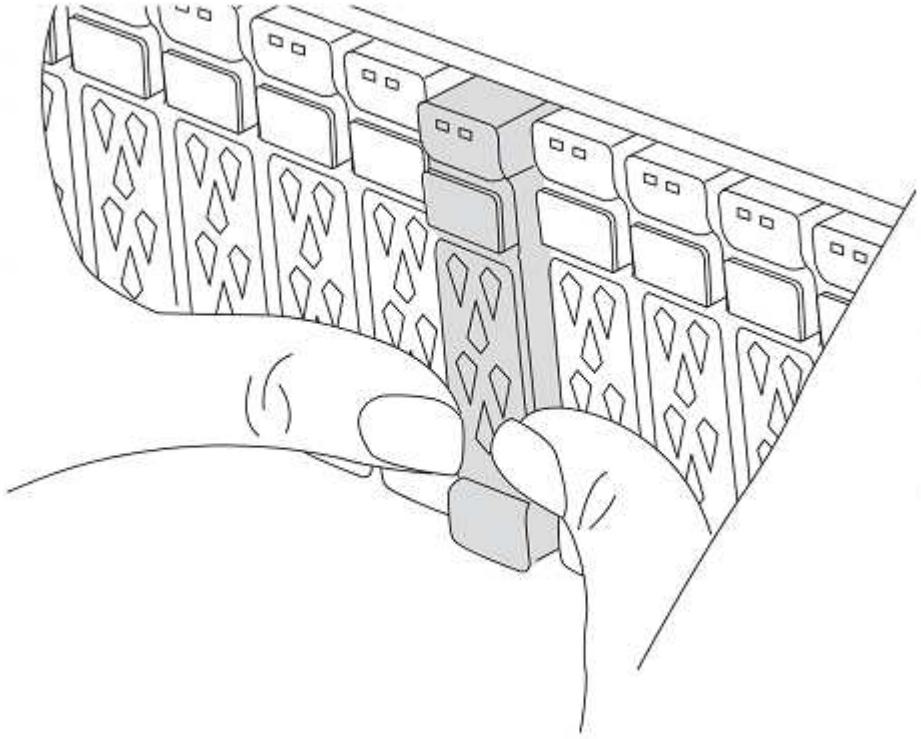
8. Stellen Sie bei Switchless-Konfigurationen mit zwei Knoten sicher, dass Sie eine X60132A-Karte (4-Port 10/25 GbE) in Steckplatz 1 auf Knoten 2 installiert haben. Die X60132A-Karte wird während des Upgrades für die Clusterverbindung benötigt.

Installieren Sie das AFF A90 oder AFF A70-Modul in node2

Installieren Sie das AFF A90 oder AFF A70 Controller-Modul, das Sie für das Upgrade erhalten haben, in node2. Node2 ist Controller B und befindet sich im unteren Einschub des Gehäuses, wenn Sie von der Rückseite des Systems auf die Controller blicken.

Schritte

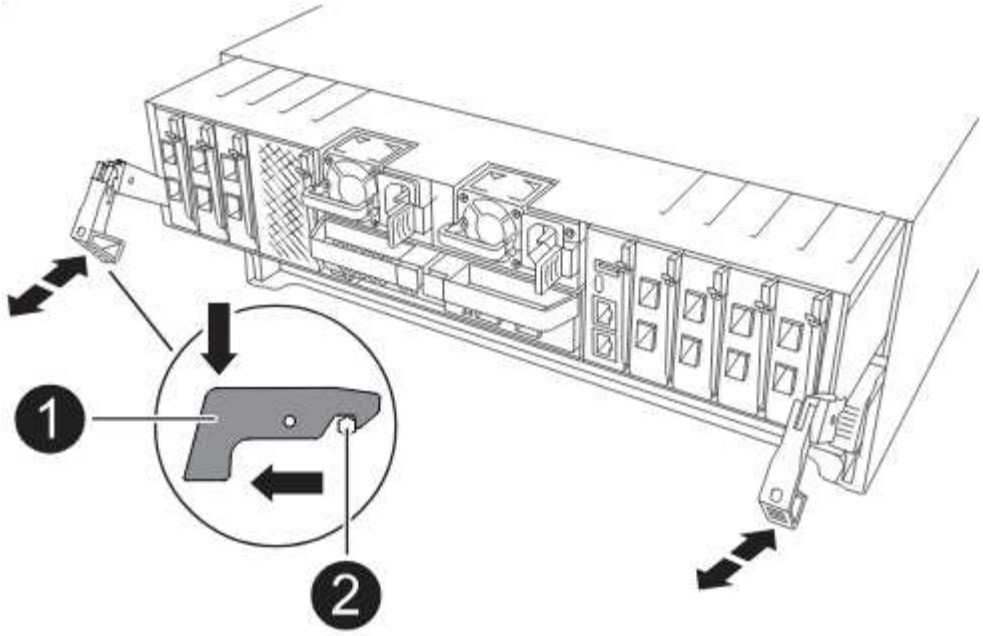
1. Drücken Sie an der Vorderseite des Gehäuses mit Ihren Daumen jedes Laufwerk fest in den oberen und unteren Festplattenschacht, bis Sie einen festen Anschlag spüren. Dadurch wird sichergestellt, dass die Laufwerke fest auf der Mittelplatine des Gehäuses sitzen.



   a. Gehen Sie zur Rückseite des Gehäuses.

2. Richten Sie das Ende des Controller-Moduls an der Öffnung im Gehäuse aus, und drücken Sie dann vorsichtig das Controller-Modul zur Hälfte in das System.

> Setzen Sie das Controller-Modul erst dann vollständig in das Gehäuse ein, wenn Sie dazu später im Verfahren aufgefordert werden.



3. Verkabeln Sie die Management- und Konsolen-Ports mit dem node2-Controller-Modul.

> Da das Gehäuse bereits eingeschaltet ist, startet Knoten 2 die BIOS-Initialisierung und anschließend den AUTOBOOT, sobald es vollständig eingesetzt ist. Um den Bootvorgang von Node2 zu unterbrechen, wird empfohlen, vor dem vollständigen Einsetzen des Controllermoduls in den Steckplatz die seriellen Konsolen- und Verwaltungskabel an das Controllermodul von Node2 anzuschließen.

4. Schieben Sie das Steuermodul bei geöffnetem Nockengriff fest hinein, bis es auf die Mittelplatine trifft und vollständig eingesetzt ist. Die Verriegelung steigt, wenn das Controller-Modul voll eingesetzt ist. Schließen Sie den Nockengriff in die verriegelte Position.

> Um eine Beschädigung der Anschlüsse zu vermeiden, sollten Sie beim Einschieben des Controller-Moduls in das Gehäuse keine übermäßige Kraft anwenden.

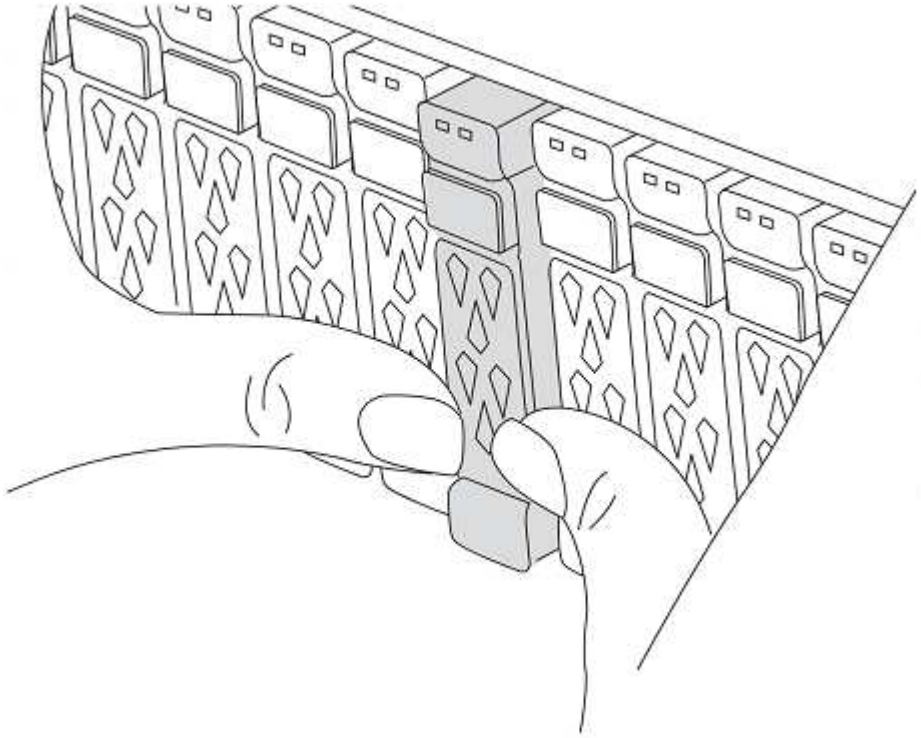
5. Schließen Sie die serielle Konsole an, sobald das Modul sitzt, und seien Sie bereit, den AUTOBOOT von Knoten2 zu unterbrechen.
6. Nachdem Sie DEN AUTOBOOT unterbrochen haben, wird node2 an der LOADER-Eingabeaufforderung angehalten. Wenn Sie das AUTOBOOT nicht rechtzeitig unterbrechen und node2 startet den Boot-Vorgang, warten Sie auf die Eingabeaufforderung und drücken Sie Strg-C, um zum Boot-Menü zu gelangen. Nachdem der Node im Boot-Menü angehalten wurde, verwenden Sie Option `8` , um den Node neu zu booten und DAS AUTOBOOT während des Neubootens zu unterbrechen.
7. Legen Sie an der Eingabeaufforderung LOADER> von node2 die Standardumgebungsvariablen fest:

```
set-defaults
```

8. Speichern Sie die Standardeinstellungen für Umgebungsvariablen:

```
saveenv
```

9. Drücken Sie an der Vorderseite des Gehäuses mit Ihren Daumen jedes Laufwerk fest in den oberen und unteren Festplattenschacht, bis Sie einen festen Anschlag spüren. Dadurch wird sichergestellt, dass die Laufwerke fest auf der Mittelplatine des Gehäuses sitzen.



a. Gehen Sie zur Rückseite des Gehäuses.

Installieren Sie das ASA A150, AFF A150 oder FAS2820 Controller-Modul in node2

Installieren Sie das ASA A150, AFF A150 oder FAS2820 Controllermodul, das Sie für das Upgrade erhalten haben, in node2. Node2 ist Controller B und befindet sich auf der rechten Seite des Gehäuses, wenn Sie von der Rückseite des Systems auf die Controller blicken.

Bevor Sie beginnen

- Wenn du nicht bereits geerdet bist, beground dich richtig.
- Trennen Sie alle Kabel, einschließlich Konsole, Management, SAS Storage und Datennetzwerkkabel, vom entfernten Controller.

Schritte

1. Richten Sie das Ende des Controller-Moduls an Schacht B im Chassis aus, und drücken Sie dann vorsichtig das Controller-Modul zur Hälfte in das System.

Schacht B befindet sich auf der rechten Seite des Gehäuses.

Setzen Sie das Controller-Modul erst dann vollständig in das Gehäuse ein, wenn Sie dazu später im Verfahren aufgefordert werden.

2. Verkabeln Sie die Management- und Konsolen-Ports mit dem node2-Controller-Modul.

Da das Chassis bereits eingeschaltet ist, beginnt Node2 zu booten, sobald er vollständig eingesetzt ist. Um zu verhindern, dass Node2 hochfährt, schließen Sie die Konsolen- und Managementkabel an, bevor Sie das Controller-Modul vollständig einsetzen.

3. Drücken Sie das Controller-Modul fest in das Gehäuse, bis es auf die Mittelebene trifft und vollständig sitzt.

   Die Verriegelung steigt, wenn das Controller-Modul voll eingesetzt ist.

Um eine Beschädigung der Anschlüsse zu vermeiden, sollten Sie beim Einschieben des Controller-Moduls in das Gehäuse keine übermäßige Kraft anwenden.

4. Schließen Sie die serielle Konsole an, sobald das Modul sitzt, und seien Sie bereit, den AUTOBOOT von Knoten2 zu unterbrechen.
5. Nachdem Sie DEN AUTOBOOT unterbrochen haben, wird node2 an der LOADER-Eingabeaufforderung angehalten. Wenn Sie das AUTOBOOT nicht rechtzeitig unterbrechen und node2 startet den Boot-Vorgang, warten Sie auf die Eingabeaufforderung und drücken Sie Strg-C, um zum Boot-Menü zu gelangen. Nachdem der Node im Boot-Menü angehalten wurde, verwenden Sie Option `8` , um den Node neu zu booten und DAS AUTOBOOT während des Neubootens zu unterbrechen.

Installieren Sie ASA A900, AFF A900 oder FAS9500 NVRAM und Controller-Module auf Knoten2

Installieren Sie die ASA A900, AFF A900 oder FAS9500 NVRAM- und Controller-Module, die Sie für das Upgrade auf Node2 erhalten haben. Node2 ist Controller B auf der rechten Seite des Chassis, wenn man sich die Controller von der Rückseite des Systems ansieht.

- Verschieben Sie alle Leereinfüllmodule in den Steckplätzen 6-1 und 6-2 vom alten NVRAM-Modul in das neue NVRAM-Modul.
- Verschieben Sie das coredump-Gerät NICHT aus dem AFF A700 NVRAM-Modul in das ASA A900- oder AFF A900 NVRAM-Modul.
- Verschieben Sie alle Flash Cache Module, die im FAS9000 NVRAM-Modul installiert sind, auf das FAS9500 NVRAM-Modul.

Bevor Sie beginnen

Wenn du nicht bereits geerdet bist, beground dich richtig.

Schritt 1: Installieren Sie das ASA A900, AFF A900 oder FAS9500 NVRAM Modul

Installieren Sie das NVRAM-Modul ASA A900, AFF A900 oder FAS9500 in Steckplatz 6 von Knoten2.

Schritte

1. Richten Sie das NVRAM-Modul an den Kanten der Gehäuseöffnung in Steckplatz 6 aus.
2. Schieben Sie das NVRAM-Modul vorsichtig in den Steckplatz, bis der vorletzte und nummerierte E/A-

Nockenriegel mit dem E/A-Nockenstift einrastet. Drücken Sie dann den E/A-Nockenverschluss bis zum Verriegeln des NVRAM-Moduls.

Schritt 2: Installieren Sie das ASA A900, AFF A900 oder FAS9500 Controller-Modul

Installieren, verkabeln und verbinden Sie das ASA A900-, AFF A900- oder FAS9500-Controller-Modul in Knoten2.

Schritte

1. Richten Sie das Ende des Controller-Moduls an Schacht B im Chassis aus, und drücken Sie dann vorsichtig das Controller-Modul zur Hälfte in das System.

   Das Bay-Etikett befindet sich auf dem Chassis direkt über dem Controller-Modul.

   Setzen Sie das Controller-Modul erst dann vollständig in das Gehäuse ein, wenn Sie dazu später im Verfahren aufgefordert werden.

2. Verkabeln Sie die Management- und Konsolen-Ports mit dem node2-Controller-Modul.

   Da das Chassis bereits eingeschaltet ist, startet node2, sobald es vollständig eingesetzt ist. Um das Booten von node2 zu vermeiden, wird empfohlen, die Konsole und die Managementkabel mit dem node2-Controller-Modul zu verbinden, bevor das Controller-Modul vollständig in den Steckplatz eingesetzt wird.

3. Drücken Sie das Controller-Modul fest in das Gehäuse, bis es auf die Mittelebene trifft und vollständig sitzt.

   Die Verriegelung steigt, wenn das Controller-Modul voll eingesetzt ist.

   Um eine Beschädigung der Anschlüsse zu vermeiden, sollten Sie beim Einschieben des Controller-Moduls in das Gehäuse keine übermäßige Kraft anwenden.

4. Schließen Sie die serielle Konsole an, sobald das Modul sitzt, und seien Sie bereit, den AUTOBOOT von Knoten2 zu unterbrechen.
5. Nachdem Sie DEN AUTOBOOT unterbrochen haben, wird node2 an der LOADER-Eingabeaufforderung angehalten. Wenn Sie das AUTOBOOT nicht rechtzeitig unterbrechen und node2 startet den Boot-Vorgang, warten Sie auf die Eingabeaufforderung und drücken Sie Strg-C, um zum Boot-Menü zu gelangen. Nachdem der Node im Boot-Menü angehalten wurde, verwenden Sie Option `8` , um den Node neu zu booten und DAS AUTOBOOT während des Neubootens zu unterbrechen.
6. Legen Sie an der Eingabeaufforderung LOADER> von node2 die Standardumgebungsvariablen fest:

   ```
   set-defaults
   ```

7. Speichern Sie die Standardeinstellungen für Umgebungsvariablen:

   ```
   saveenv
   ```

Netzboot Nr. 2

Nachdem Sie die entsprechenden Node2-Ersatzsystemmodule ausgetauscht haben, müssen Sie sie möglicherweise mit dem Netzboot starten. Der Begriff Netzboot bedeutet, dass Sie über ein ONTAP Image, das auf einem Remote Server gespeichert ist, booten. Bei der Vorbereitung auf den Netzboot legen Sie eine Kopie des ONTAP 9-Startabbilds auf einen Webserver, auf den das System zugreifen kann.

Die auf dem Bootmedium des Ersatz-Controllermoduls installierte ONTAP-Version kann nur überprüft werden, wenn das Modul in einem Chassis installiert und eingeschaltet ist. Die ONTAP-Version auf dem Ersatz-System-Boot-Medium muss mit der ONTAP-Version auf dem alten System identisch sein, das Sie aktualisieren, und sowohl das primäre als auch das Backup-Boot-Image müssen übereinstimmen. Sie können die Images konfigurieren, indem Sie einen Netboot ausführen und anschließend `wipeconfig` aus dem Bootmenü. Wenn das Controller-Modul zuvor in einem anderen Cluster verwendet wurde, `wipeconfig` Der Befehl löscht alle Restkonfigurationen auf dem Bootmedium.

Sie können den Netzboot auch über die USB-Boot-Option ausführen. Weitere Informationen finden Sie im Knowledge Base-Artikel "So verwenden Sie den Boot_Recovery-LOADER-Befehl zum Installieren von ONTAP für die Ersteinrichtung eines Systems".

Bevor Sie beginnen

- Vergewissern Sie sich, dass Sie mit dem System auf einen HTTP-Server zugreifen können.
- Laden Sie die für Ihr System erforderlichen Systemdateien und die korrekte Version von ONTAP von *NetApp Support Site* herunter. Siehe "Quellen" Link zur NetApp Support Site_.

Über diese Aufgabe

Sie müssen die neuen Controller als Netzboot ansehen, wenn sie nicht die gleiche Version von ONTAP 9 auf ihnen installiert sind, die auf den ursprünglichen Controllern installiert ist. Nachdem Sie jeden neuen Controller installiert haben, starten Sie das System über das auf dem Webserver gespeicherte ONTAP 9-Image. Anschließend können Sie die richtigen Dateien auf das Boot-Medium herunterladen, um später das System zu booten.

Schritte

1. Siehe "Quellen" Um eine Verknüpfung zur NetApp Support Site_ zu erhalten, um die Dateien zum Ausführen des Netzboots des Systems herunterzuladen.
2. Laden Sie die entsprechende ONTAP Software im Bereich Software Download der NetApp Support Website herunter, und speichern Sie die `<ontap_version>_image.tgz` Datei in einem webbasierten Verzeichnis.
3. Wechseln Sie in das Verzeichnis für den Zugriff über das Internet, und stellen Sie sicher, dass die benötigten Dateien verfügbar sind.
4. Ihre Verzeichnisliste sollte enthalten `<ontap_version>_image.tgz`.
5. Konfigurieren Sie die Netzboot-Verbindung, indem Sie eine der folgenden Aktionen auswählen.

> Sie müssen den Management-Port und die IP als Netzboot-Verbindung verwenden. Verwenden Sie keine Daten-LIF-IP, oder es kann während des Upgrades ein Datenausfall auftreten.

Wenn DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) lautet…	Dann…
Wird Ausgeführt	Konfigurieren Sie die Verbindung automatisch mit dem folgenden Befehl an der Eingabeaufforderung der Boot-Umgebung: `ifconfig e0M -auto`
Nicht ausgeführt	Konfigurieren Sie die Verbindung manuell mit dem folgenden Befehl an der Eingabeaufforderung der Boot-Umgebung: `ifconfig e0M -addr=filer_addr -mask=netmask -gw=gateway -dns=dns_addr -domain=dns_domain` *`filer_addr`* Ist die IP-Adresse des Speichersystems (obligatorisch). *`netmask`* Ist die Netzwerkmaske des Storage-Systems (erforderlich). *`gateway`* Ist das Gateway für das Speichersystem (erforderlich). *`dns_addr`* Ist die IP-Adresse eines Namensservers in Ihrem Netzwerk (optional). *`dns_domain`* Ist der Domain-Name (DNS) (optional). Andere Parameter können für Ihre Schnittstelle erforderlich sein. Eingabe `help ifconfig` Details finden Sie in der Firmware-Eingabeaufforderung.

6. Ausführen eines Netzboots auf Knoten 2:

   `netboot http://<web_server_ip/path_to_web_accessible_directory>/netboot/kernel`

   Unterbrechen Sie den Startvorgang nicht.

7. Warten Sie, bis node2 jetzt auf dem Ersatz-Controller-Modul ausgeführt wird, um zu starten und die Boot-Menüoptionen anzuzeigen, wie in der folgenden Ausgabe gezeigt:

```
Please choose one of the following:

(1)  Normal Boot.
(2)  Boot without /etc/rc.
(3)  Change password.
(4)  Clean configuration and initialize all disks.
(5)  Maintenance mode boot.
(6)  Update flash from backup config.
(7)  Install new software first.
(8)  Reboot node.
(9)  Configure Advanced Drive Partitioning.
(10) Set Onboard Key Manager recovery secrets.
(11) Configure node for external key management.
Selection (1-11)?
```

8. Wählen Sie im Startmenü Option `(7) Install new software first`.

   Mit dieser Menüoption wird das neue ONTAP-Image auf das Startgerät heruntergeladen und installiert.

   Ignorieren Sie die folgende Meldung:

   `This procedure is not supported for Non-Disruptive Upgrade on an HA pair`

   Dieser Hinweis gilt für unterbrechungsfreie ONTAP Software-Upgrades und nicht für Controller-Upgrades.

   > Aktualisieren Sie den neuen Node immer als Netzboot auf das gewünschte Image. Wenn Sie eine andere Methode zur Installation des Images auf dem neuen Controller verwenden, wird möglicherweise das falsche Image installiert. Dieses Problem gilt für alle ONTAP Versionen. Das Netzboot wird mit der Option kombiniert `(7) Install new software` Entfernt das Boot-Medium und platziert dieselbe ONTAP-Version auf beiden Image-Partitionen.

9. Wenn Sie aufgefordert werden, den Vorgang fortzusetzen, geben Sie ein `y`, Und wenn Sie zur Eingabe des Pakets aufgefordert werden, geben Sie die URL ein:
   `http://<web_server_ip/path_to_web-accessible_directory>/<ontap_version>_image.tgz`

   Der `<path_to_the_web-accessible_directory>` Sollten Sie dazu führen, wo Sie das heruntergeladen haben `<ontap_version>_image.tgz` In Schritt 2.

10. Führen Sie die folgenden Teilschritte durch, um das Controller-Modul neu zu booten:

    a. Eingabe `n` So überspringen Sie die Backup-Recovery, wenn folgende Eingabeaufforderung angezeigt wird:

       ```
       Do you want to restore the backup configuration now? {y|n}
       ```

    b. Eingabe `y` Um den Neustart zu starten, wenn die folgende Eingabeaufforderung angezeigt wird:

       ```
       The node must be rebooted to start using the newly installed
       software. Do you want to reboot now? {y|n}
       ```

       Das Controller-Modul wird neu gestartet, stoppt aber im Startmenü, da das Boot-Gerät neu formatiert wurde und die Konfigurationsdaten wiederhergestellt werden müssen.

11. Löschen Sie alle vorherigen Konfigurationen auf dem Startmedium.

    a. Führen Sie an der folgenden Eingabeaufforderung den `wipeconfig` Befehl und drücken Sie die Eingabetaste:

```
Please choose one of the following:

(1)  Normal Boot.
(2)  Boot without /etc/rc.
(3)  Change password.
(4)  Clean configuration and initialize all disks.
(5)  Maintenance mode boot.
(6)  Update flash from backup config.
(7)  Install new software first.
(8)  Reboot node.
(9)  Configure Advanced Drive Partitioning.
(10) Set Onboard Key Manager recovery secrets.
(11) Configure node for external key management.
Selection (1-11)? wipeconfig
```

b. Wenn die folgende Meldung angezeigt wird, beantworten Sie die Antwort `yes`:

```
This will delete critical system configuration, including cluster
membership.
Warning: do not run this option on a HA node that has been taken
over.
Are you sure you want to continue?:
```

c. Der Node wird neu gebootet, um den abzuschließen `wipeconfig` Und hält dann am Startmenü an.

> Warten Sie, bis der Knoten nach Abschluss des Vorgangs beim Bootmenü stoppt. `wipeconfig` Betrieb.

12. Wählen Sie Wartungsmodus `5` Öffnen Sie das Startmenü, und geben Sie ein `y` Wenn Sie aufgefordert werden, den Startvorgang fortzusetzen.
13. Vergewissern Sie sich, dass Controller und Chassis als konfiguriert sind `ha`:

    `ha-config show`

    Das folgende Beispiel zeigt die Ausgabe von `ha-config show` Befehl:

    ```
    Chassis HA configuration: ha
    Controller HA configuration: ha
    ```

14. Wenn Controller und Chassis nicht als konfiguriert wurden `ha`, Verwenden Sie die folgenden Befehle, um die Konfiguration zu korrigieren:

    `ha-config modify controller ha`

```
ha-config modify chassis ha
```

15. Stopp-Nr. 2:

    ```
    halt
    ```

    Node2 sollte an DER Loader>-Eingabeaufforderung angehalten werden.

16. Überprüfen Sie auf Knoten 1 das Systemdatum, die Uhrzeit und die Zeitzone:

    ```
    date
    ```

17. Überprüfen Sie bei node2 das Datum mithilfe des folgenden Befehls an der Eingabeaufforderung der Boot-Umgebung:

    ```
    show date
    ```

18. Legen Sie bei Bedarf das Datum auf node2 fest:

    ```
    set date mm/dd/yyyy
    ```

    Setzen Sie das entsprechende UTC-Datum auf node2.

19. Überprüfen Sie bei node2 die Zeit mit dem folgenden Befehl an der Eingabeaufforderung der Boot-Umgebung:

    ```
    show time
    ```

20. Stellen Sie bei Bedarf die Zeit auf node2 ein:

    ```
    set time hh:mm:ss
    ```

    Legen Sie die entsprechende UTC-Zeit auf node2 fest.

21. Legen Sie die Partner-System-ID auf node2 fest:

    ```
    setenv partner-sysid node1_sysid
    ```

    Für node2, die `partner-sysid` Muss der Knoten 1 sein, den Sie aktualisieren.

    a. Einstellungen speichern:

       ```
       saveenv
       ```

22. Überprüfen Sie in node2 an der LOADER-Eingabeaufforderung den `partner-sysid` Für Knoten 2:

    ```
    printenv partner-sysid
    ```

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.