



# Installation und Einrichtung

Install and maintain

NetApp  
September 25, 2024

# Inhalt

- Installation und Einrichtung ..... 1
  - Installations- und Konfigurations-Workflow – FAS70 und FAS90 ..... 1
  - Installationsvoraussetzungen - FAS70 und FAS90 ..... 2
  - Installation vorbereiten - FAS70 und FAS90 ..... 3
  - Installieren Sie die Hardware FAS70 und FAS90..... 5
  - Verkabelung der Hardware FAS70 und FAS90 ..... 6
  - Schalten Sie das Storage-System ein – FAS70 und FAS90 ..... 18
  - Komplette Einrichtung und Konfiguration von Storage-Systemen – FAS70 und FAS90 ..... 22

# Installation und Einrichtung

## Installations- und Konfigurations-Workflow – FAS70 und FAS90

Zum Installieren und Konfigurieren Ihres FAS70 oder FAS90 Systems überprüfen Sie die Hardware-Anforderungen, bereiten Ihren Standort vor, installieren und verkabeln Sie die Hardwarekomponenten, schalten das System ein und richten den ONTAP Cluster ein.

1

### "Installationsanforderungen prüfen"

Sehen Sie sich die Geräte und Werkzeuge an, die für die Installation des Speichersystems und der Lagerregale erforderlich sind, und lesen Sie die Hebe- und Sicherheitsvorkehrungen durch.

2

### "Bereiten Sie die Installation des FAS70 oder FAS90 Storage-Systems vor"

Um die Installation des Systems vorzubereiten, müssen Sie den Standort vorbereiten, die Umgebung und die elektrischen Anforderungen prüfen und sicherstellen, dass genügend Rack-Platz vorhanden ist. Packen Sie dann das Gerät aus, vergleichen Sie dessen Inhalt mit dem Packzettel, und registrieren Sie die Hardware, um auf Support-Vorteile zuzugreifen.

3

### "Installieren Sie die Hardware für das FAS70 oder FAS90 Storage-System"

Um die Hardware zu installieren, installieren Sie die Schienenkits für Ihr Speichersystem und die Regale, und installieren und sichern Sie dann das Speichersystem im Schrank oder im Telco-Rack. Schieben Sie dann die Regale auf die Schienen. Schließen Sie schließlich die Kabelverwaltungsgeräte an der Rückseite des Speichersystems an, um die Kabelführung zu organisieren.

4

### "Verkabeln Sie die Controller und Storage Shelves für das FAS70 oder FAS90 Storage-System"

Um die Hardware zu verkabeln, verbinden Sie zuerst die Storage Controller mit dem Netzwerk und anschließend die Controller mit den Storage-Shelves.

5

### "Schalten Sie das FAS70 oder FAS90 Storage-System ein"

Bevor Sie die Controller einschalten, schalten Sie jedes Shelf ein und weisen Sie eine eindeutige Shelf-ID zu, um sicherzustellen, dass jedes Shelf im Setup eindeutig identifiziert wird.

6

### "Einrichtung des Storage-Systems abschließen"

Die System-Einrichtung lässt sich über den ONTAP System Manager abschließen, indem die IP-Adresse des Controllers in einem Browser angezeigt wird. Ein Setup-Assistent unterstützt Sie bei der vollständigen Konfiguration des Clusters für Ihr Storage-System.

# Installationsvoraussetzungen - FAS70 und FAS90

Überprüfen Sie die erforderlichen Geräte und die Vorsichtsmaßnahmen zum Anheben des FAS70- oder FAS90-Speichersystems und der Lagerregale.

## Für die Installation erforderliche Ausrüstung

Zur Installation Ihres FAS70- oder FAS90-Speichersystems benötigen Sie die folgenden Geräte und Werkzeuge.

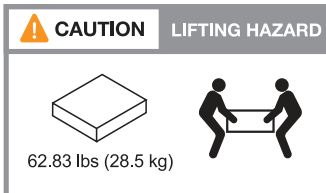
- Zugriff auf einen Webbrowser zur Konfiguration des Speichersystems
- Band für elektrostatische Entladung (ESD)
- Taschenlampe
- Laptop oder Konsole mit USB-/serieller Verbindung
- Büroklammer oder Kugelschreiber mit schmaler Spitze zum Einstellen der NS224-Einschubnummern
- Kreuzschlitzschraubendreher #2

## Vorsichtsmaßnahmen beim Anheben

FAS70 und FAS90 Storage-Systeme, NS224 Storage-Shelves und DS460C Storage Shelves sind schwer. Gehen Sie beim Anheben und Bewegen dieser Gegenstände vorsichtig vor.

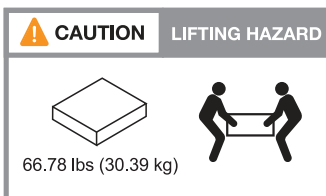
### FAS70 und FAS90 Storage-Systeme

Ein FAS70 oder FAS90 Storage-System kann bis zu 28.5 kg (62.83 lbs) wiegen. Zum Anheben des Systems zwei Personen oder einen Hydraulikhub verwenden.



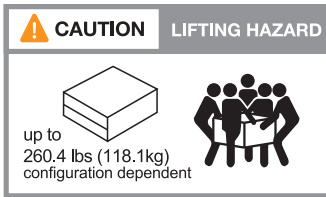
### NS224-Shelf

Ein NS224-Einlegeboden kann bis zu 30.29 kg (66.78 lbs) wiegen. Zum Anheben des Lagerregals zwei Personen oder einen Hydraulikhub verwenden. Halten Sie alle Komponenten im Lagerregal (vorne und hinten), um ein Ausbalancieren des Regalgewichts zu vermeiden.



### DS460C Shelf

Ein DS460C Shelf kann bis zu 181.1 kg (360.4 lbs) wiegen. Zum Anheben des Lagerregals benötigen Sie unter Umständen bis zu fünf Personen oder einen Hydraulikhub. Halten Sie alle Komponenten im Lagerregal (vorne und hinten), um ein Ausbalancieren des Regalgewichts zu vermeiden.



### Verwandte Informationen

- ["Sicherheitsinformationen und gesetzliche Hinweise"](#)
- ["NetApp Hardware Universe"](#)

### Was kommt als Nächstes?

Nachdem Sie die Hardwareanforderungen überprüft haben, können Sie ["Bereiten Sie sich auf die Installation Ihres FAS70 oder FAS90 Storage-Systems vor"](#).

## Installation vorbereiten - FAS70 und FAS90

Bereiten Sie die Installation Ihres FAS70- oder FAS90-Speichersystems vor, indem Sie den Standort vorbereiten, die Kartons auspacken, den Inhalt der Kartons mit dem Packzettel vergleichen und das System registrieren, um auf Support-Vorteile zuzugreifen.

### Schritt 1: Bereiten Sie den Standort vor

Um Ihr Speichersystem zu installieren, stellen Sie sicher, dass der Standort und der Schrank oder das Rack, den Sie verwenden möchten, den Spezifikationen für Ihre Konfiguration entsprechen.

#### Schritte

1. Mit ["NetApp Hardware Universe"](#) können Sie überprüfen, ob Ihr Standort die Umwelt- und elektrischen Anforderungen für Ihr Speichersystem erfüllt.
2. Stellen Sie sicher, dass ausreichend Platz im Rack vorhanden ist:
  - 4 HE in einer HA-Konfiguration für die Plattform
  - 2 HE für jedes NS224 Storage-Shelf

**HINWEIS:** Siehe ["NetApp Hardware Universe"](#) für Rack-Platzanforderungen für andere unterstützte Lagerregale.

3. Installieren Sie alle erforderlichen Netzwerk-Switches.

Installationsanweisungen und Kompatibilitätsinformationen finden Sie im ["Switch-Dokumentation"](#) ["NetApp Hardware Universe"](#) .

### Schritt 2: Auspacken der Boxen

Nachdem Sie sichergestellt haben, dass der Standort und der Schrank oder das Rack, den Sie für Ihr Speichersystem verwenden möchten, die erforderlichen Spezifikationen erfüllen, packen Sie alle Kartons aus und vergleichen Sie den Inhalt mit den Artikeln auf dem Packzettel.

#### Schritte

1. Öffnen Sie sorgfältig alle Kartons und legen Sie den Inhalt in einer organisierten Art und Weise.

2. Vergleichen Sie den Inhalt, den Sie ausgepackt haben, mit der Liste auf dem Packzettel.



Sie können Ihre Packliste erhalten, indem Sie den QR-Code auf der Seite des Versandkartons scannen.

Die folgenden Elemente sind einige der Inhalte, die Sie in den Feldern sehen können.

Stellen Sie sicher, dass alle in den Kartons auf die Liste auf dem Packzettel passen. Wenn Abweichungen auftreten, notieren Sie sie für weitere Maßnahmen.

Hardware	* Kabel*	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Blende</li><li>• Kabelverwaltungs-Gerät</li><li>• Plattform</li><li>• Schienensätze mit Anweisungen (optional)</li><li>• Storage Shelf</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Management-Ethernet-Kabel (RJ-45-Kabel)</li><li>• Netzwirkkabel</li><li>• Stromkabel</li><li>• Speicherkabel (wenn Sie zusätzlichen Speicher bestellt haben)</li><li>• Serielles USB-C-Anschlusskabel</li></ul>	

### Schritt 3: Registrieren Sie Ihr Storage-System

Nachdem Sie sichergestellt haben, dass Ihr Standort die Anforderungen für Ihre Storage-Systemspezifikationen erfüllt und überprüft haben, dass alle von Ihnen bestellten Teile vorhanden sind, sollten Sie Ihr System registrieren.

#### Schritte

1. Suchen Sie nach der Seriennummer Ihres Storage-Systems.

Sie finden die Nummer auf dem Packzettel, in Ihrer Bestätigungs-E-Mail oder nach dem Auspacken auf dem System Management-Modul des Controllers.



2. Gehen Sie zum "[NetApp Support Website](#)".

3. Ermitteln Sie, ob Sie Ihr Storage-System registrieren müssen:

Wenn Sie ein...	Führen Sie die folgenden Schritte aus...
Bestehender NetApp Kunde	<ol style="list-style-type: none"><li>Melden Sie sich mit Ihrem Benutzernamen und Passwort an.</li><li>Wählen Sie <b>Systeme &gt; Eigene Systeme</b>.</li><li>Bestätigen Sie, dass die neue Seriennummer aufgeführt ist.</li><li>Falls nicht, folgen Sie den Anweisungen für neue NetApp Kunden.</li></ol>

Wenn Sie ein...	Führen Sie die folgenden Schritte aus...
Neuer NetApp Kunde	<p>a. Klicken Sie auf <b>Jetzt registrieren</b> und erstellen Sie ein Konto.</p> <p>b. Wählen Sie <b>Systeme &gt; Systeme Registrieren</b>.</p> <p>c. Geben Sie die Seriennummer des Storage-Systems und die angeforderten Details ein.</p> <p>Nach der Registrierung können Sie die erforderliche Software herunterladen. Der Genehmigungsprozess kann bis zu 24 Stunden in Anspruch nehmen.</p>

### Was kommt als Nächstes?

Nachdem Sie sich darauf vorbereitet haben, Ihre FAS70 oder FAS90 Hardware zu installieren, Sie ["Installieren Sie die Hardware für Ihr FAS70 oder FAS90 Storage-System"](#).

## Installieren Sie die Hardware FAS70 und FAS90

Installieren Sie nach der Vorbereitung auf die Installation Ihres FAS70- oder FAS90-Speichersystems die Hardware für das System. Installieren Sie zunächst die Schienensätze. Installieren und sichern Sie dann Ihre Plattform in einem Schrank oder einem Telco-Rack.

Überspringen Sie diesen Schritt, wenn Ihr Schrank bereits bestückt ist.

### Bevor Sie beginnen

- Stellen Sie sicher, dass die Anweisungen im Schienensatz enthalten sind.
- Beachten Sie die Sicherheitsbedenken im Zusammenhang mit dem Gewicht des Lagersystems und des Lagerregals.
- Stellen Sie fest, dass der Luftstrom durch das Speichersystem von der Vorderseite, an der die Blende oder die Endkappen installiert sind, einströmt und an der Rückseite, an der sich die Anschlüsse befinden, absaugt.

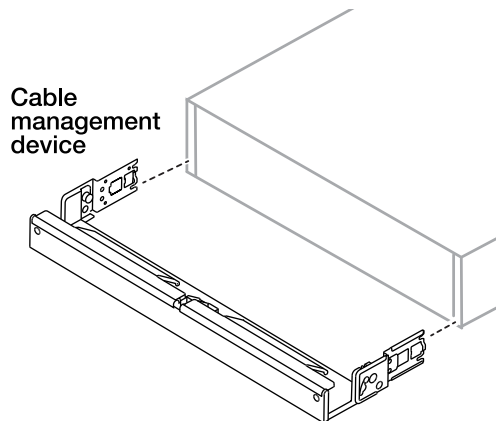
### Schritte

1. Installieren Sie die Schienen-Kits für Ihr Speichersystem und die Lagerregale nach Bedarf gemäß den Anweisungen, die den Kits beiliegen.
2. Installieren und sichern Sie Ihr Speichersystem im Schrank oder im Telco-Rack:
  - a. Positionieren Sie das Speichersystem auf den Schienen in der Mitte des Schanks oder des Telco-Racks, und stützen Sie das Speichersystem von unten ab, und schieben Sie es hinein.
  - b. Befestigen Sie das Speichersystem mit den mitgelieferten Befestigungsschrauben am Schrank oder Telco-Rack.
3. Montieren Sie das Lagerregal:
  - a. Positionieren Sie die Rückseite des Lagerregals auf den Schienen, und stützen Sie das Regal von unten ab, und schieben Sie es in den Schrank oder das Telco-Rack.

Wenn Sie mehrere Storage-Shelfs installieren, platzieren Sie das erste Storage-Shelf direkt über den Controllern. Platzieren Sie das zweite Storage-Shelf direkt unter den Controllern. Wiederholen Sie dieses Muster für zusätzliche Storage-Shelfs.

b. Befestigen Sie den Aufbewahrungs-Shelf mit den mitgelieferten Befestigungsschrauben am Schrank oder Telco-Rack.

4. Schließen Sie die Kabelverwaltungsgeräte an der Rückseite des Speichersystems an.



5. Befestigen Sie die Blende an der Vorderseite des Speichersystems.

### Was kommt als Nächstes?

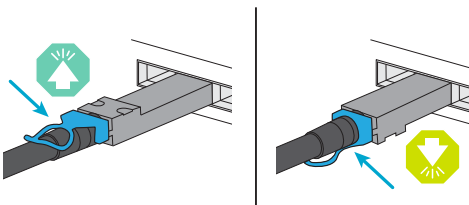
Nachdem Sie die Hardware für Ihr FAS70 oder FAS90 Storage-System installiert haben, können Sie ["Verkabeln Sie die Hardware für Ihr FAS70 oder FAS90 Storage-System."](#)

## Verkabelung der Hardware FAS70 und FAS90

Nachdem Sie die Rack-Hardware für Ihr FAS70 oder FAS90 Storage-System installiert haben, installieren Sie die Netzkabel für die Controller und verbinden Sie die Kabel zwischen den Controllern und Storage Shelves.

### Bevor Sie beginnen

Prüfen Sie den Pfeil in der Abbildung in den Verkabelungsdiagrammen auf die richtige Ausrichtung der Zuglasche am Kabelanschluss.



- Wenn Sie den Anschluss einsetzen, sollten Sie spüren, dass er einrastet. Wenn Sie ihn nicht einrasten, entfernen Sie ihn, drehen Sie den Kabelkopf um und versuchen Sie es erneut.
- Wenn Sie ein optisches Gerät mit einem Switch verbinden, stecken Sie das SFP-Modul in den Controller-Port, bevor Sie es mit dem Port verbinden.

## Schritt 1: Verbinden Sie die Storage Controller mit Ihrem Netzwerk

Verbinden Sie die Storage Controller mit Ihrem Host-Netzwerk.

### Bevor Sie beginnen

Informationen zum Anschließen des Speichersystems an die Switches erhalten Sie von Ihrem



Netzwerkadministrator.

### **Über diese Aufgabe**

Diese Verfahren zeigen gängige Konfigurationen. Beachten Sie, dass die jeweilige Verkabelung von den für Ihr Speichersystem bestellten Komponenten abhängt. Ausführliche Informationen zur Konfiguration und zur Steckplatzpriorität finden Sie unter "[NetApp Hardware Universe](#)".

### Option 1: Verbinden Sie die Controller mit einem ONTAP Cluster ohne Switch

Verbinden Sie die Storage Controller miteinander, um die ONTAP-Cluster-Verbindungen zu erstellen, und verbinden Sie dann die Ethernet-Ports auf jedem Controller mit dem Host-Netzwerk.

#### Schritte

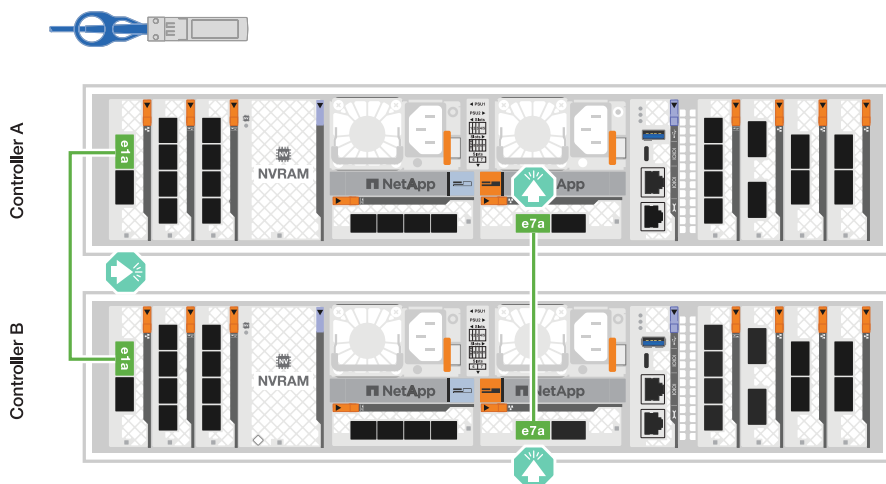
1. Verwenden Sie das Cluster/HA-Verbindungskabel, um die Ports e1a mit e1a und die Ports e7a mit e7a zu verbinden.



Der Cluster-Interconnect-Verkehr und der HA Traffic nutzen dieselben physischen Ports.

- a. Schließen Sie den Port e1a an Controller A an den Port e1a an Controller B. an
- b. Verbinden Sie Port e7a auf Controller A mit Port e7a auf Controller B.

#### Cluster/HA Verbindungskabel



2. Verbinden Sie die Ethernet-Modulports mit Ihrem Hostnetzwerk.

Im Folgenden finden Sie einige typische Beispiele für eine Verkabelung im Host-Netzwerk. Informationen zu Ihrer spezifischen Systemkonfiguration finden Sie unter "[NetApp Hardware Universe](#)".

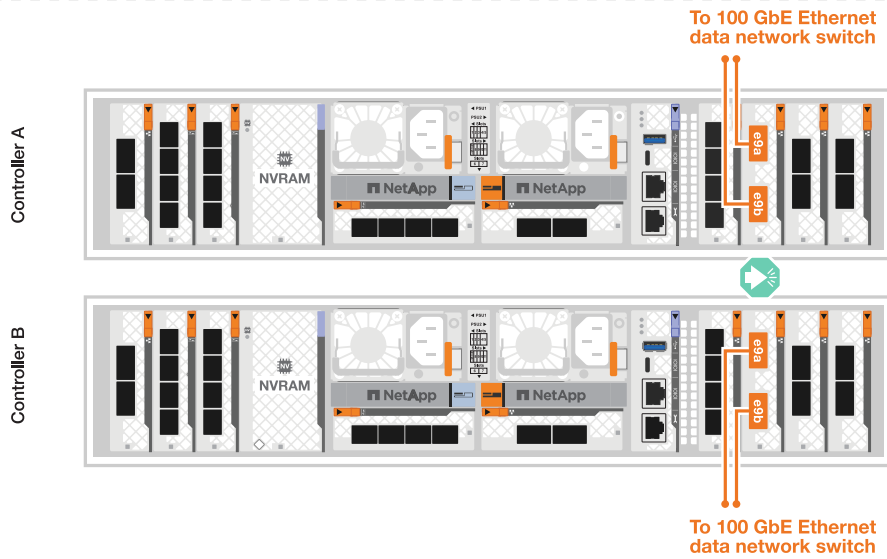
- a. Verbinden Sie die Ports e9a und e9b wie in der Abbildung dargestellt mit dem Ethernet-Datennetzwerk-Switch.



Verwenden Sie für maximale Systemperformance für Cluster- und HA-Datenverkehr die Ports e1b und e7b nicht für Host-Netzwerkverbindungen. Verwenden Sie eine separate Hostkarte, um die Leistung zu maximieren.

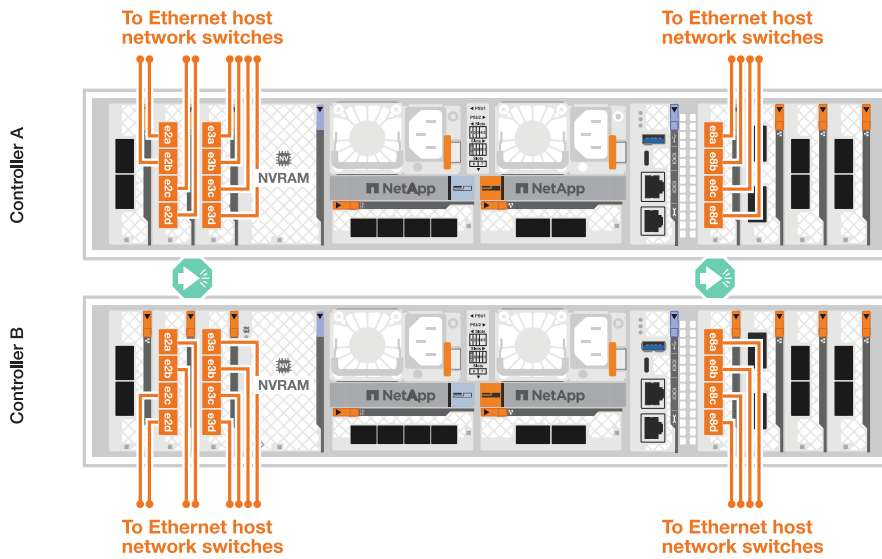
#### 100-GbE-Kabel





b. Verbinden Sie Ihre 10/25 GbE Host-Netzwerk-Switches.

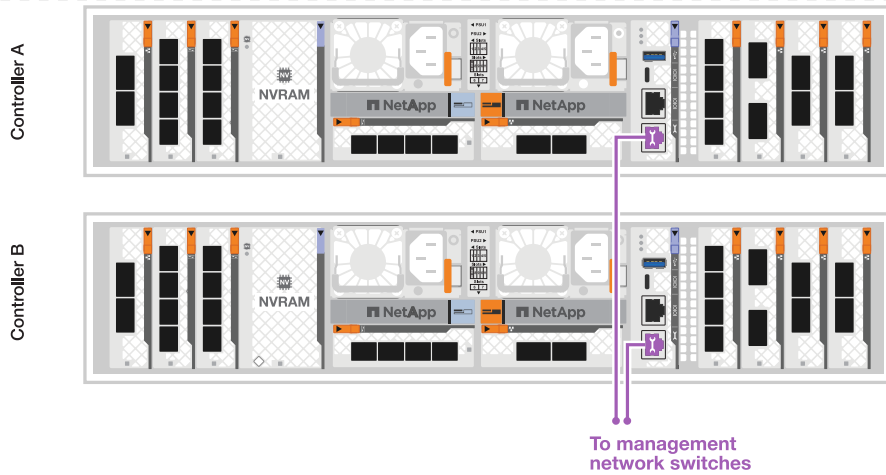
### 10/25 GbE Host



3. Verwenden Sie die 1000BASE-T RJ-45-Kabel, um die Controller-Management-Ports (Schraubenschlüssel) mit den Management-Netzwerk-Switches zu verbinden.



- 1000BASE-T RJ-45 KABEL \*



Stecken Sie die Netzkabel noch nicht ein.

### Option 2: Verbinden Sie die Controller mit einem Switch-basierten ONTAP-Cluster

Verbinden Sie die Storage Controller mit den Cluster-Netzwerk-Switches, um die ONTAP-Cluster-Verbindungen zu erstellen, und verbinden Sie dann die Ethernet-Ports auf jedem Controller mit dem Host-Netzwerk.

#### Schritte

1. Stellen Sie die folgenden Kabelverbindungen her:

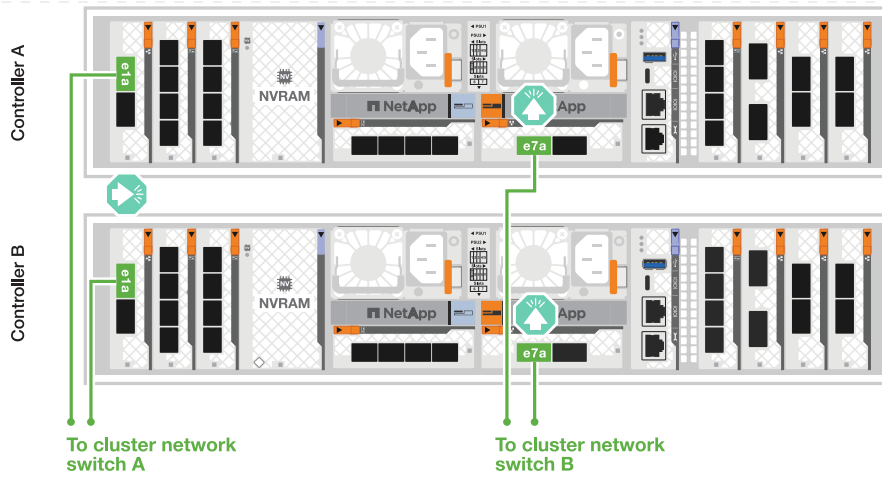


Der Cluster-Interconnect-Verkehr und der HA Traffic nutzen dieselben physischen Ports.

- a. Verbinden Sie Port e1a an Controller A und Port e1a an Controller B mit Cluster-Netzwerk-Switch A.
- b. Verbinden Sie Port e7a an Controller A und Port e7a an Controller B mit Cluster-Netzwerk-Switch B.

#### 100-GbE-Kabel





2. Verbinden Sie die Ethernet-Modulports mit Ihrem Hostnetzwerk.

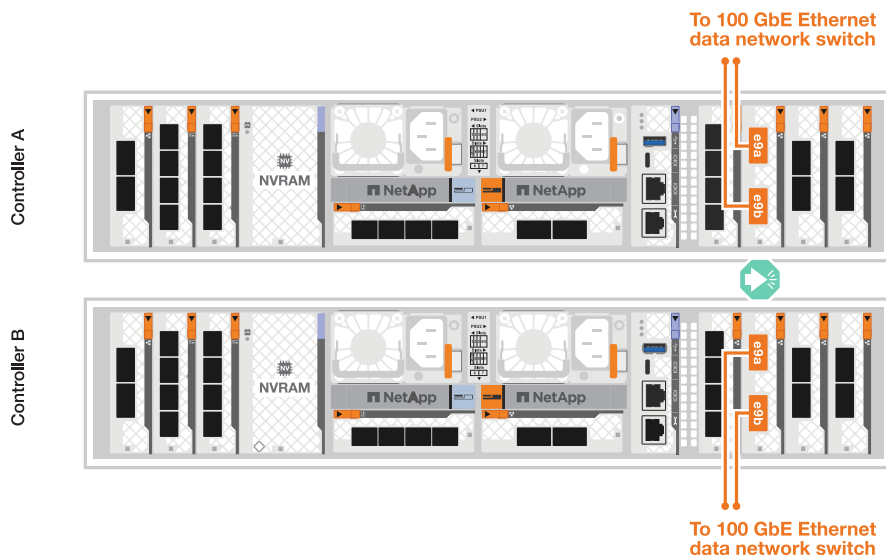
Im Folgenden finden Sie einige typische Beispiele für eine Verkabelung im Host-Netzwerk. Informationen zu Ihrer spezifischen Systemkonfiguration finden Sie unter "[NetApp Hardware Universe](#)".

- a. Verbinden Sie die Ports e9a und e9b wie in der Abbildung dargestellt mit dem Ethernet-Datennetzwerk-Switch.



Verwenden Sie für maximale Systemperformance für Cluster- und HA-Datenverkehr die Ports e1b und e7b nicht für Host-Netzwerkverbindungen. Verwenden Sie eine separate Hostkarte, um die Leistung zu maximieren.

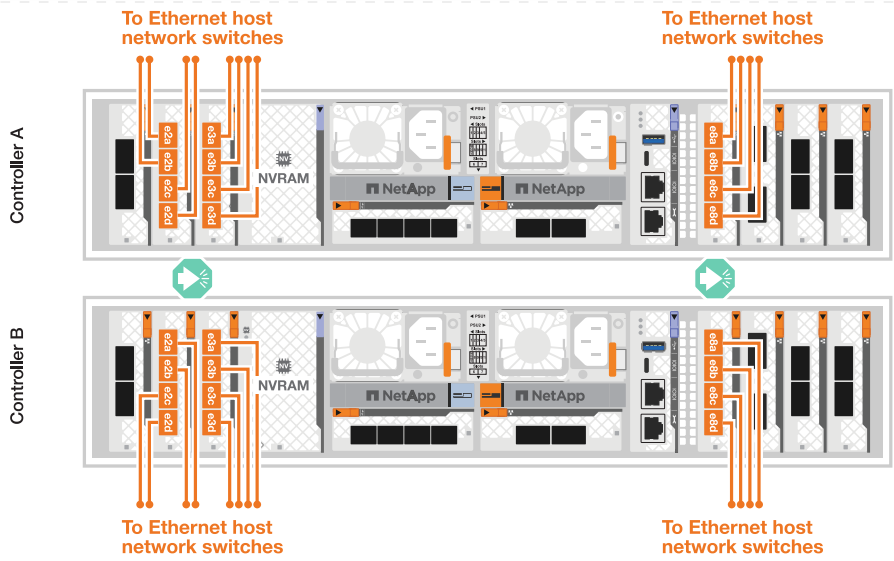
**100-GbE-Kabel**



- b. Verbinden Sie Ihre 10/25 GbE Host-Netzwerk-Switches.

**4 Ports, 10/25 GbE Host**

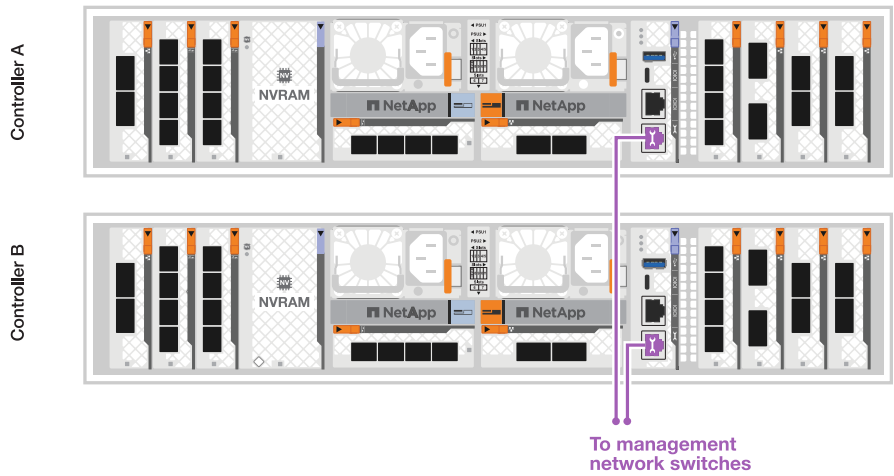




3. Verbinden Sie die Controller-Management-Ports (Schraubenschlüssel) mit den Management-Netzwerk-Switches über 1000BASE-T RJ-45-Kabel.



- 1000BASE-T RJ-45 KABEL \*



Stecken Sie die Netzkabel noch nicht ein.

## Schritt 2: Controller zu den Shelves verkabeln

Verkabeln Sie Ihre Controller mit dem Shelf oder den Shelves.

Diese Verfahren zeigen, wie Sie Ihre Controller zu einem Shelf oder zwei NS224-Shelves oder zwei oder vier DS460C Shelves verkabeln. Sie können bis zu vier NS224 Shelves direkt mit Ihren Controllern verbinden.

### Option 1: Verbindung zu einem NS224 Storage-Shelf

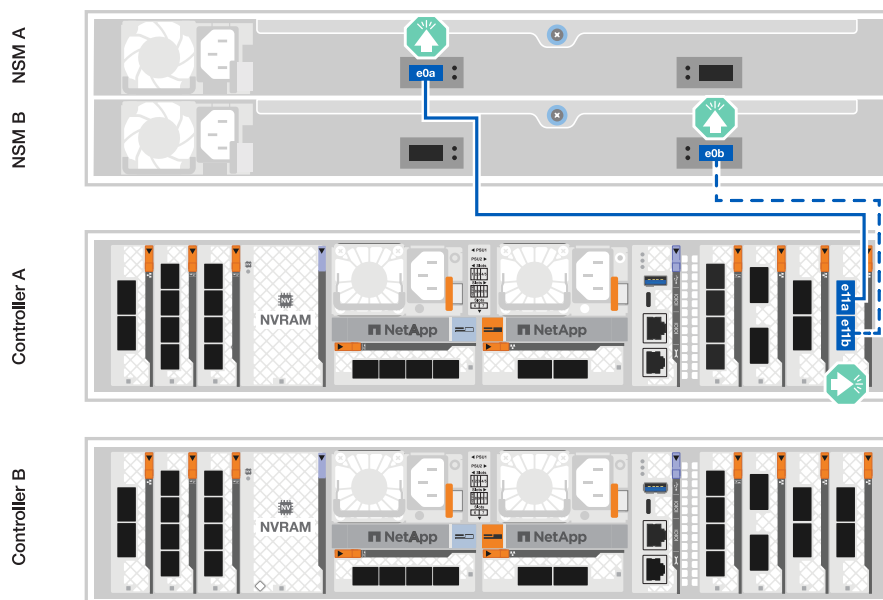
Verkabeln Sie jeden Controller mit den NSM-Modulen im NS224-Shelf. Die Grafik zeigt die Verkabelung von jedem der Controller: Controller A-Verkabelung in blau und Controller B-Verkabelung in gelb.

#### 100 GbE QSFP28 Kupferkabel

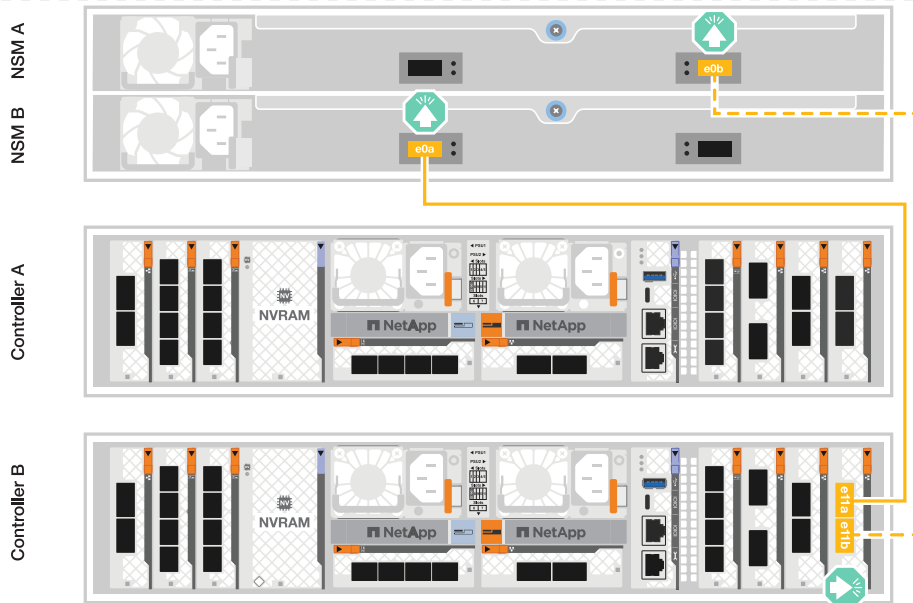


#### Schritte

1. Verbinden Sie auf Controller A die folgenden Ports:
  - a. Verbinden Sie Port e11a mit NSM A Port e0a.
  - b. Verbinden Sie Port e11b mit Port NSM B Port e0b.



2. Verbinden Sie an Controller B die folgenden Ports:
  - a. Verbinden Sie Port e11a mit NSM B Port e0a.
  - b. Verbinden Sie Port e11b mit NSM A Port e0b.



### Option 2: Verbindung mit zwei NS224 Storage-Shelfs

Verkabeln Sie jeden Controller mit den NSM-Modulen beider NS224-Shelfs. Die Grafik zeigt die Verkabelung von jedem der Controller: Controller A-Verkabelung in blau und Controller B-Verkabelung in gelb.

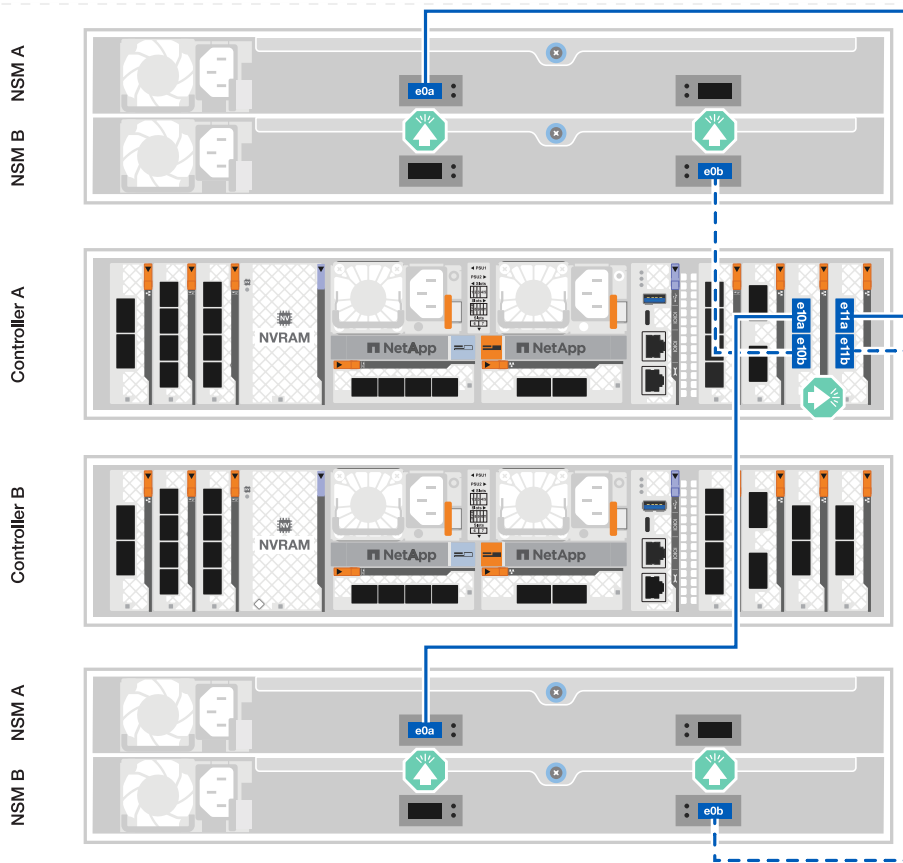
#### 100 GbE QSFP28 Kupferkabel



#### Schritte

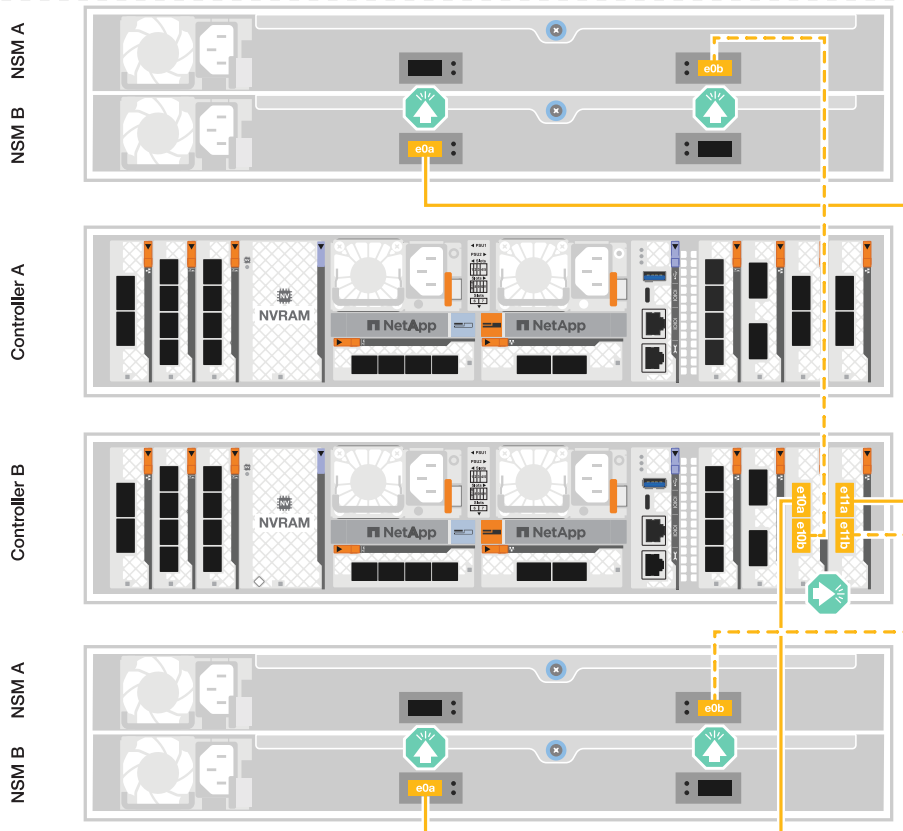
1. Verbinden Sie auf Controller A die folgenden Ports:
  - a. Verbinden Sie Port e11a mit Shelf 1 NSM A Port e0a.
  - b. Verbinden Sie den Port e11b mit dem Shelf 2 NSM B-Port e0b.
  - c. Verbinden Sie Port e10a mit Shelf 2 NSM A Port E0a.
  - d. Verbinden Sie Port e10b mit Shelf 1 NSM A Port e0b.





2. Verbinden Sie an Controller B die folgenden Ports:

- a. Verbinden Sie Port e11a mit Shelf 1 NSM B Port e0a.
- b. Verbinden Sie Port e11b mit Shelf 2 NSM A Port e0b.
- c. Verbinden Sie Port e10a mit Shelf 2 NSM B Port e0a.
- d. Verbinden Sie Port e10b mit Shelf 1 NSM A Port e0b.



### Option 3: Kabel zu zwei DS460C Shelves

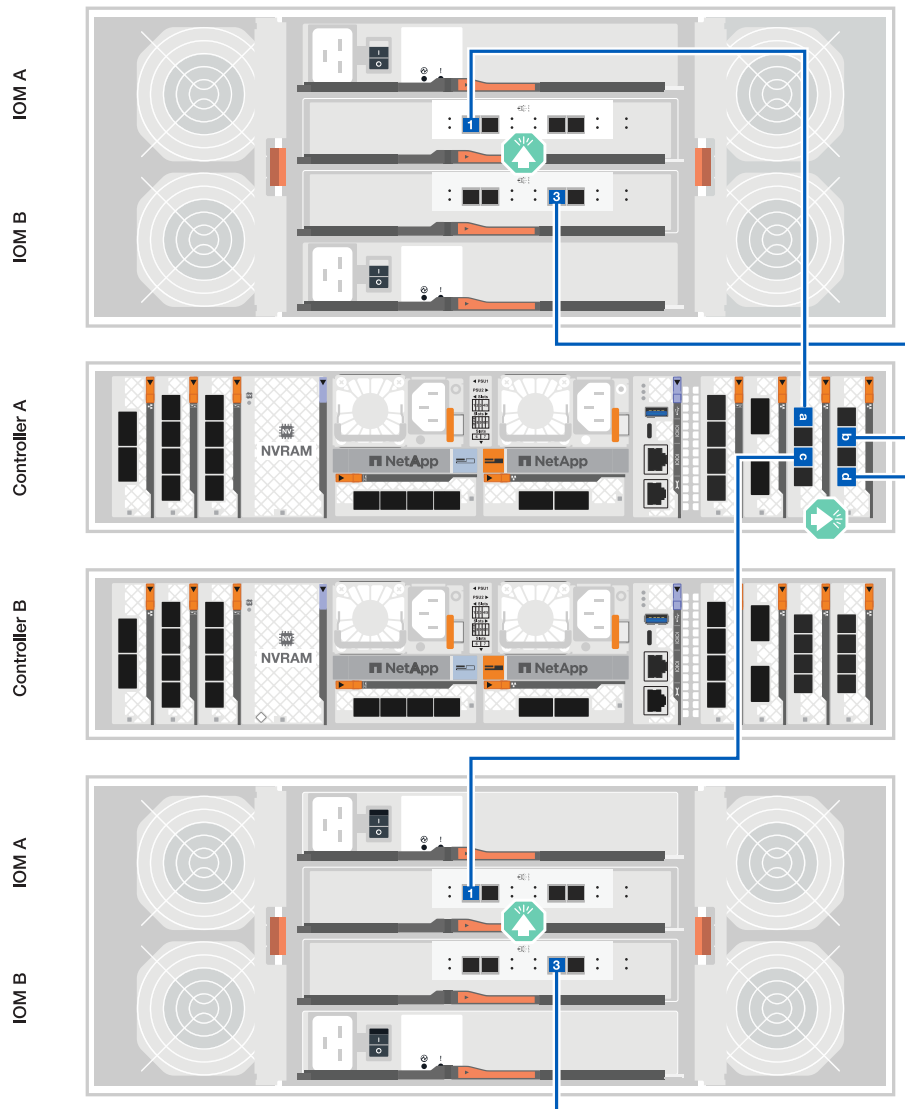
Verkabeln Sie jeden Controller mit den IOM-Modulen beider DS460C Shelves. Die Grafik zeigt die Verkabelung von jedem der Controller: Controller A-Verkabelung in blau und Controller B-Verkabelung in gelb.

#### Mini-SAS-HD-Kabel



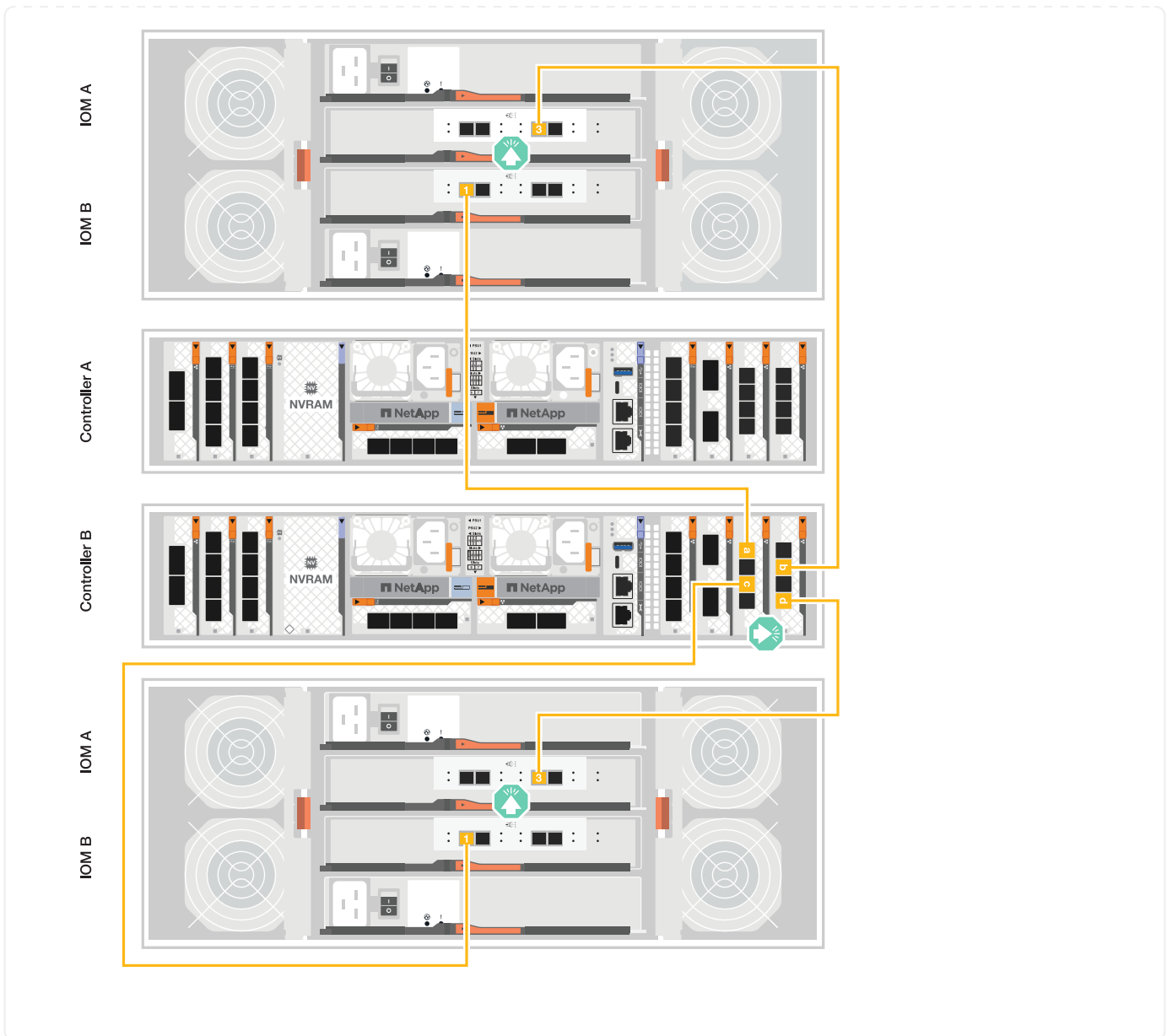
#### Schritte

1. An Controller A die folgenden Verbindungen verkabeln:
  - a. Schließen Sie Port e10a an Shelf 1 IOM A-Port 1 an.
  - b. Schließen Sie den Port e10c an Shelf 2 IOM A-Port 1 an
  - c. Schließen Sie den Port e11b an Shelf 1 IOM B-Port 3 an.
  - d. Schließen Sie den Port e11d an Shelf 2 IOM B-Port 3 an.



2. An Controller B die folgenden Verbindungen verkabeln:

- a. Schließen Sie Port e10a an Shelf 1 IOM B-Port 1 an.
- b. Schließen Sie den Port e10c an Shelf 2 IOM B-Port 1 an.
- c. Schließen Sie den Port e11b an Shelf 1 IOM A-Port 3 an.
- d. Schließen Sie den Port e11d an Shelf 2 IOM A-Port 3 an.



### Was kommt als Nächstes?

Nachdem Sie die Hardware für Ihr FAS70 oder FAS90 System verkabelt haben, Sie ["Schalten Sie das FAS70 oder FAS90 Storage-System ein"](#).

## Schalten Sie das Storage-System ein – FAS70 und FAS90

Nachdem Sie die Rack-Hardware für Ihr FAS70 Or FAS90 Storage-System installiert und die Kabel für die Controller und Storage Shelves installiert haben, sollten Sie Ihre Storage Shelves und Controller einschalten.

### Schritt 1: Schalten Sie das Shelf ein und weisen Sie die Shelf-ID zu

Jedes NS224-Shelf wird durch eine eindeutige Shelf-ID unterschieden. Diese ID stellt sicher, dass das Shelf innerhalb Ihrer Storage-System-Einrichtung unterscheidbar ist. Standardmäßig werden Shelf-IDs als '00' und '01' zugewiesen. Möglicherweise müssen Sie diese IDs jedoch anpassen, um die Eindeutigkeit in Ihrem Storage-System aufrechtzuerhalten.

## Über diese Aufgabe

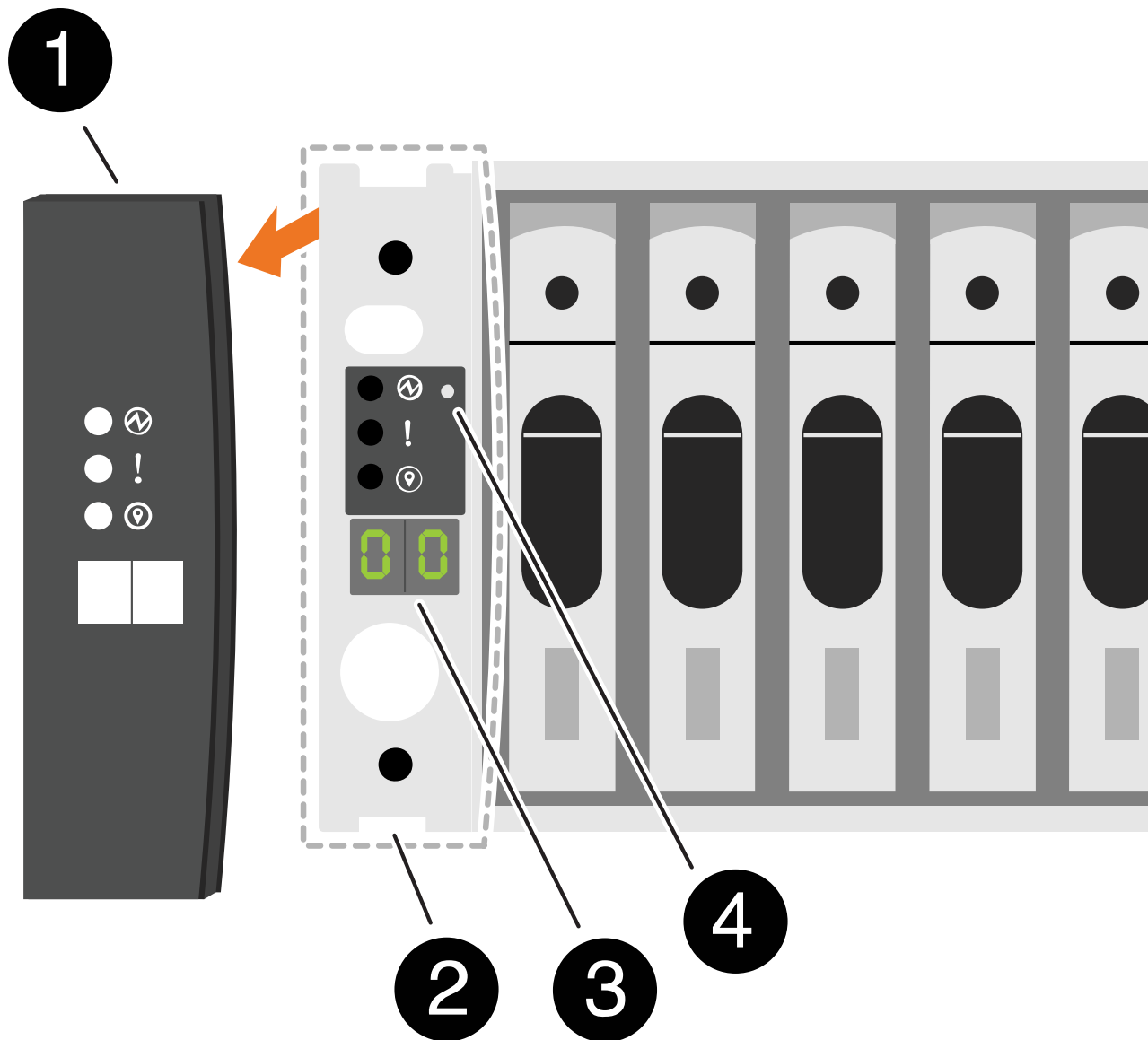
- Gültige Shelf-ID: 00 bis 99.
- Sie müssen ein Shelf aus- und wieder einschalten (trennen Sie beide Netzkabel, warten Sie die entsprechende Zeit und schließen Sie sie dann wieder an), damit die Shelf-ID wirksam wird.





## Schritte

1. Schalten Sie das Shelf ein, indem Sie die Netzkabel zuerst an das Shelf anschließen, sie mit der Netzkabelhalterung sichern und dann die Netzkabel an die Stromversorgung an verschiedenen Stromkreisen anschließen.

Das Shelf wird eingeschaltet und startet automatisch, wenn es an die Stromversorgung angeschlossen ist.

2. Entfernen Sie die linke Endkappe, um auf die Shelf-ID-Taste hinter der Frontplatte zuzugreifen.



	Einlegeboden-Endkappe
	Ablagefaceplate
	Shelf-ID-Nummer
	Shelf-ID-Taste

3. Ändern Sie die erste Nummer der Shelf-ID:

- a. Führen Sie das gerade gebogene Ende einer Büroklammer oder eines Kugelschreibers mit schmaler Spitze in das kleine Loch ein, um die Shelf-ID-Taste zu drücken.



Bei Shelves der DS-Serie ist die Shelf-ID-Taste direkt an der Unterseite der Regalabdeckung zugänglich.

- b. Halten Sie die erste Shelf-ID-Taste gedrückt, bis die erste Ziffer auf der digitalen Anzeige blinkt, und lassen Sie dann die Taste los.

Es kann bis zu 15 Sekunden dauern, bis die Ziffer blinkt. Dadurch wird der Programmiermodus für die Shelf-ID aktiviert.



Wenn das Blinken der ID länger als 15 Sekunden dauert, halten Sie die Shelf-ID-Taste erneut gedrückt und vergewissern Sie sich, dass sie vollständig gedrückt wird.

- c. Drücken Sie die Shelf-ID-Taste und lassen Sie sie los, um die Nummer vorzurücken, bis Sie die

gewünschte Zahl von 0 auf 9 erreichen.

Jede Presse- und Freigabedauer kann eine Sekunde lang sein.

Die erste Ziffer blinkt weiterhin.

4. Ändern Sie die zweite Nummer der Shelf-ID:

- a. Halten Sie die Taste gedrückt, bis die zweite Ziffer auf der digitalen Anzeige blinkt.

Es kann bis zu drei Sekunden dauern, bis die Ziffer blinkt.

Die erste Ziffer auf dem digitalen Display hört auf zu blinken.

- a. Drücken Sie die Shelf-ID-Taste und lassen Sie sie los, um die Nummer vorzurücken, bis Sie die gewünschte Zahl von 0 auf 9 erreichen.

Die zweite Ziffer blinkt weiterhin.

5. Sperren Sie die gewünschte Ziffer und beenden Sie den Programmiermodus, indem Sie die Shelf-ID-Taste gedrückt halten, bis die zweite Ziffer nicht mehr blinkt.

Es kann bis zu drei Sekunden dauern, bis die Ziffer nicht mehr blinkt.

Beide Ziffern auf der digitalen Anzeige beginnen zu blinken, und die gelbe LED beginnt nach ca. fünf Sekunden zu leuchten, sodass Sie darauf informiert werden, dass die ausstehende Shelf-ID noch nicht wirksam wurde.

6. Schalten Sie das Shelf mindestens 10 Sekunden aus und wieder ein, damit die Shelf-ID übernommen wird.

- a. Ziehen Sie das Netzkabel aus beiden Netzteilen auf dem Shelf ab.
- b. Warten Sie 10 Sekunden.
- c. Schließen Sie die Netzkabel wieder an die Shelf-Netzteile an, um den aus- und Wiedereinschalten zu beenden.

Sobald das Netzkabel angeschlossen ist, wird ein Netzteil eingeschaltet. Die zweifarbige LED sollte grün leuchten.

7. Die linke Endkappe austauschen.

## Schritt 2: Schalten Sie die Controller ein

Nachdem Sie Ihre Storage Shelves eingeschaltet und ihnen eindeutige IDs zugewiesen haben, schalten Sie die Storage Controller ein.

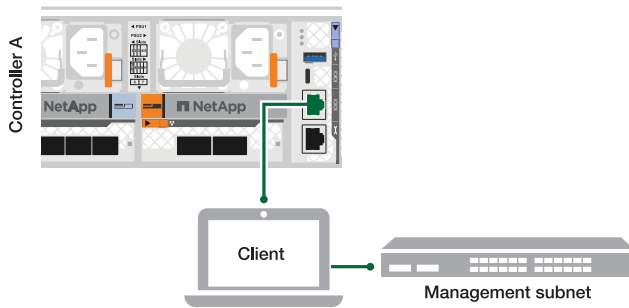
### Schritte

1. Schließen Sie den Laptop an den seriellen Konsolenport an. Dadurch können Sie die Startsequenz überwachen, wenn die Controller eingeschaltet werden.
  - a. Stellen Sie den seriellen Konsolenport am Laptop auf 115,200 Baud mit N-8-1 ein.

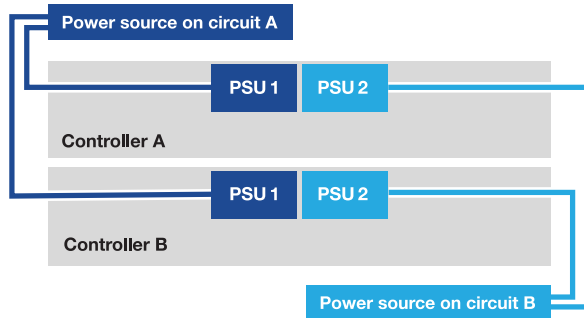


Anweisungen zum Konfigurieren des seriellen Konsolenports finden Sie in der Online-Hilfe Ihres Laptops.

- b. Schließen Sie das Konsolenkabel an den Laptop an und verbinden Sie den seriellen Konsolenport am Controller mithilfe des Konsolenkabels, das mit Ihrer Plattform geliefert wurde.
- c. Schließen Sie den Laptop an den Switch im Management-Subnetz an.



- d. Weisen Sie dem Laptop eine TCP/IP-Adresse zu, die sich im Management-Subnetz befindet.
2. Schließen Sie die Stromkabel an die Controller-Netzteile an, und schließen Sie sie dann an Stromquellen auf verschiedenen Stromkreisen an.



- Die Plattform beginnt zu booten. Das erste Booten kann bis zu acht Minuten dauern.
  - Die LEDs blinken auf, und die Lüfter starten, was darauf hinweist, dass die Controller eingeschaltet sind.
  - Die Lüfter sind beim ersten Starten möglicherweise sehr laut. Das Lüftergeräusch während des Startvorgangs ist normal.
3. Befestigen Sie die Netzkabel mit dem Sicherungsgerät an jedem Netzteil.

### Was kommt als Nächstes?

Nachdem Sie Ihr FAS70 oder FAS90 Storage-System eingeschaltet haben, können Sie ["Schließen Sie die System-Einrichtung ab"](#).

## Komplette Einrichtung und Konfiguration von Storage-Systemen – FAS70 und FAS90

Nachdem Sie das Storage-System eingeschaltet haben, können Sie das Cluster-Netzwerk erkennen und ein ONTAP Cluster einrichten.

### Schritt 1: Sammeln von Cluster-Informationen

Falls Sie dies noch nicht getan haben, sammeln Sie die Informationen, die Sie zum Konfigurieren des Clusters benötigen, z. B. den Port der Cluster-Managementoberfläche und die IP-Adresse.



Verwenden Sie das "[Arbeitsblatt für die Cluster-Einrichtung](#)", um die Werte aufzuzeichnen, die Sie während der Cluster-Einrichtung benötigen. Wenn ein Standardwert angegeben ist, können Sie diesen Wert verwenden oder Ihren eigenen Wert eingeben.

## **Schritt 2: Ermitteln Sie Ihr Cluster-Netzwerk**

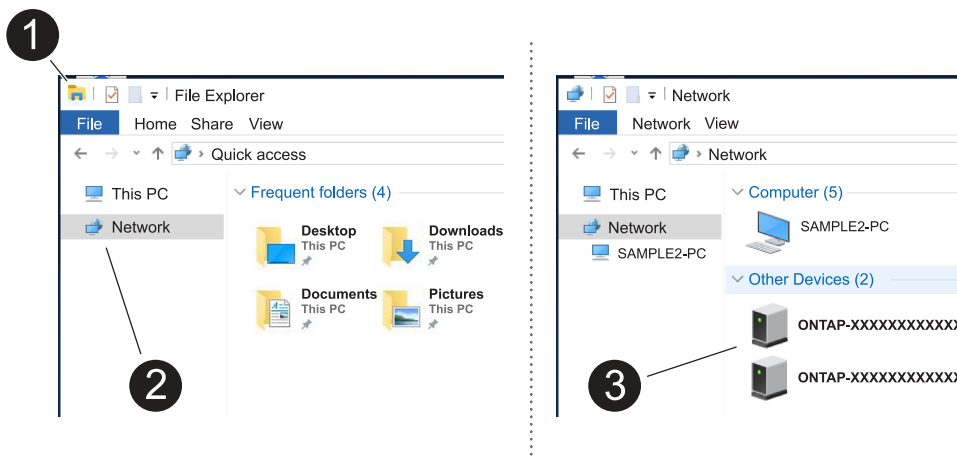
Durch die Erkennung können Sie die Storage-System-Controller im Netzwerk ermitteln.

### Option 1: Netzwerkerkennung ist aktiviert

Wenn auf Ihrem Laptop die Netzwerkerkennung aktiviert ist, können Sie die Plattformeinrichtung und -Konfiguration mithilfe der automatischen Cluster-Erkennung abschließen.

#### Schritte

1. Verbinden Sie Ihren Laptop mit dem Management-Switch, und greifen Sie auf die Netzwerkcomputer und -Geräte zu.
2. Wählen Sie ein ONTAP-Symbol aus, um es zu ermitteln:



- a. Öffnen Sie Den Datei-Explorer.
- b. Klicken Sie im linken Fensterbereich auf **Netzwerk**, klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie **Aktualisieren**.
- c. Doppelklicken Sie auf das ONTAP-Symbol, und akzeptieren Sie alle auf dem Bildschirm angezeigten Zertifikate.



XXXXX ist die Seriennummer der Plattform für den Ziel-Node.

System Manager wird geöffnet.

### Option 2: Netzwerkermittlung ist nicht aktiviert


Wenn die Netzwerkerkennung auf Ihrem Laptop nicht aktiviert ist, schließen Sie die Konfiguration mit dem Cluster-Setup-Assistenten für die ONTAP Befehlszeilenschnittstelle (CLI) ab.

#### Bevor Sie beginnen

Stellen Sie sicher, dass Ihr Laptop mit dem seriellen Konsolenport verbunden ist und die Controller eingeschaltet sind. Anweisungen finden Sie unter "[Schalten Sie das Speichersystem ein](#)".

#### Schritte

Weisen Sie einem der Nodes eine erste Node-Management-IP-Adresse zu.

Wenn das Managementnetzwerk DHCP enthält...	Dann...
Konfiguriert	Notieren Sie die IP-Adresse, die den neuen Controllern zugewiesen ist.
Nicht konfiguriert	<ol style="list-style-type: none"> <li>Öffnen Sie eine Konsolensitzung mit PuTTY, einem Terminalserver oder dem entsprechenden Betrag für Ihre Umgebung. <ul style="list-style-type: none"> <li>  Überprüfen Sie die Online-Hilfe Ihres Laptops oder Ihrer Konsole, wenn Sie nicht wissen, wie PuTTY konfiguriert werden soll. </li> </ul> </li> <li>Stellt eine Verbindung mit der Konsole des ersten Node her.  Der Node bootet, und dann startet der Cluster-Setup-Assistent auf der Konsole.</li> <li>Geben Sie die Management-IP-Adresse des Node ein, wenn Sie durch den Cluster-Setup-Assistenten dazu aufgefordert werden.</li> </ol>

### Schritt 3: Konfigurieren Sie Ihren Cluster

NetApp empfiehlt, zum Einrichten neuer Cluster System Manager zu verwenden. Anweisungen zur Einrichtung finden Sie unter ["Konfigurieren Sie ONTAP mit System Manager in einem neuen Cluster"](#) .

System Manager bietet einen einfachen und einfachen Workflow für die Cluster-Einrichtung und -Konfiguration einschließlich der Zuweisung einer Node-Management-IP-Adresse, Initialisierung des Clusters, Erstellung eines lokalen Tiers, Konfiguration von Protokollen und Erstbereitstellung des angeschlossenen Storage.

#### Was kommt als Nächstes?

Nachdem der Cluster initialisiert wurde, laden Sie ihn herunter und führen Sie aus ["Active IQ Config Advisor"](#) , um das Setup zu bestätigen.

## Copyright-Informationen

Copyright © 2024 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in den USA. Dieses urheberrechtlich geschützte Dokument darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung des Urheberrechtinhabers 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, BEISPIELHAFT SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE BESCHAFFUNG VON ERSATZWAREN ODER -DIENSTLEISTUNGEN, NUTZUNGS-, DATEN- ODER GEWINNVERLUSTE ODER UNTERBRECHUNG DES GESCHÄFTSBETRIEBS), UNABHÄNGIG DAVON, WIE SIE VERURSACHT WURDEN UND AUF WELCHER HAFTUNGSTHEORIE SIE BERUHEN, OB AUS VERTRAGLICH FESTGELEGTER HAFTUNG, VERSCHULDENSUNABHÄNGIGER HAFTUNG ODER DELIKTSHAFTUNG (EINSCHLIESSLICH FAHRLÄSSIGKEIT ODER AUF ANDEREM WEGE), DIE IN IRGEND EINER WEISE AUS DER NUTZUNG DIESER SOFTWARE RESULTIEREN, SELBST WENN AUF DIE MÖGLICHKEIT DERARTIGER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDE.

NetApp behält sich das Recht vor, die hierin beschriebenen Produkte jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern. NetApp übernimmt keine Verantwortung oder Haftung, die sich aus der Verwendung der hier beschriebenen Produkte ergibt, es sei denn, NetApp hat dem ausdrücklich in schriftlicher Form zugestimmt. Die Verwendung oder der Erwerb dieses Produkts stellt keine Lizenzierung im Rahmen eines Patentrechts, Markenrechts oder eines anderen Rechts an geistigem Eigentum von NetApp dar.

Das in diesem Dokument beschriebene Produkt kann durch ein oder mehrere US-amerikanische Patente, ausländische Patente oder anhängige Patentanmeldungen geschützt sein.

ERLÄUTERUNG ZU „RESTRICTED RIGHTS“: Nutzung, Vervielfältigung oder Offenlegung durch die US-Regierung unterliegt den Einschränkungen gemäß Unterabschnitt (b)(3) der Klausel „Rights in Technical Data – Noncommercial Items“ in DFARS 252.227-7013 (Februar 2014) und FAR 52.227-19 (Dezember 2007).

Die hierin enthaltenen Daten beziehen sich auf ein kommerzielles Produkt und/oder einen kommerziellen Service (wie in FAR 2.101 definiert) und sind Eigentum von NetApp, Inc. Alle technischen Daten und die Computersoftware von NetApp, die unter diesem Vertrag bereitgestellt werden, sind gewerblicher Natur und wurden ausschließlich unter Verwendung privater Mittel entwickelt. Die US-Regierung besitzt eine nicht ausschließliche, nicht übertragbare, nicht unterlizenzierbare, weltweite, limitierte unwiderrufliche Lizenz zur Nutzung der Daten nur in Verbindung mit und zur Unterstützung des Vertrags der US-Regierung, unter dem die Daten bereitgestellt wurden. Sofern in den vorliegenden Bedingungen nicht anders angegeben, dürfen die Daten ohne vorherige schriftliche Genehmigung von NetApp, Inc. nicht verwendet, offengelegt, vervielfältigt, geändert, aufgeführt oder angezeigt werden. Die Lizenzrechte der US-Regierung für das US-Verteidigungsministerium sind auf die in DFARS-Klausel 252.227-7015(b) (Februar 2014) genannten Rechte beschränkt.

## Markeninformationen

NETAPP, das NETAPP Logo und die unter <http://www.netapp.com/TM> aufgeführten Marken sind Marken von NetApp, Inc. Andere Firmen und Produktnamen können Marken der jeweiligen Eigentümer sein.