



## **3040 40-HE-Rack**

### E-Series storage systems

NetApp  
January 20, 2026

# Inhalt

3040 40-HE-Rack .....	1
Installieren von Fächern im 3040 40-HE-Schrank (E-Series) .....	1
Technische Daten des Schranks für 3040 40-HE-Schrank (E-Serie) .....	1
Leistungsanforderungen und Wärmeableitung .....	3
Maximale Anzahl der Fächer .....	5
Erforderliche Werkzeuge und Geräte für 3040 40-HE-Schränke (E-Series) zusammentragen .....	6
Umzug für 3040 40-HE-Schränke (E-Series) vorbereiten .....	8
Schritt 1: Schätzen Sie das Gewicht des Gehäuses ab .....	8
Schritt 2: Acklimaten Kabinett .....	10
Schritt 3: Verpackungsmaterial entfernen .....	10
Schritt 4: Prüfen Sie den Versandinhalt .....	10
Schritt 5: Entfernen Sie schwere Bauteile aus dem Schrank .....	11
Verschieben des 3040 40-HE-Cabinets an seinen permanenten Speicherort (E-Series) .....	11
Komplette Schrankinstallation für 3040 40 HE (E-Series) .....	12
Schritt 1: Untere Nivellierfüße und Stabilitätsfuß .....	12
Schritt 2: Installieren Sie die Fächer wieder .....	13
Schritt 3: Installieren Sie Kabelspulen und Kabelbinder .....	14
Schritt 4: Installieren Sie zusätzliche Fächer .....	15
Schritt 5: Installieren Sie zusätzliche Befestigungsschienen .....	16
Schritt 6: Schließen Sie das Gehäuse an die Stromversorgung an .....	19

# 3040 40-HE-Rack

## Installieren von Fächern im 3040 40-HE-Schrank (E-Series)

Sie können die folgenden Controller-Laufwerksfächer und ErweiterungsLaufwerksfächer im 40-HE-Schrank der E-Series 3040 installieren:

- E2612, E2624 und E2660 Controller-Laufwerksfächer
- E2712, E2724 und E2760 Controller-Laufwerksfächer
- E5412, E5424 und E5460 Controller-Laufwerksfächer
- E5512, E5524 und E5560 Controller-Laufwerk-Trays
- E5612, E5624 und E5660 Controller-Laufwerksfächer
- EF540, EF550 und EF560 Flash-Arrays
- DE1600, DE5600 und DE6600 Laufwerksfächern

Sie können auch die folgenden SAS-3 Controller-Shelves und Laufwerk-Shelfs in dem Schrank installieren.

- E2812, E2824 und E5724 Controller-Shelfs
- DE212C und DE224C Festplatten-Shelfs

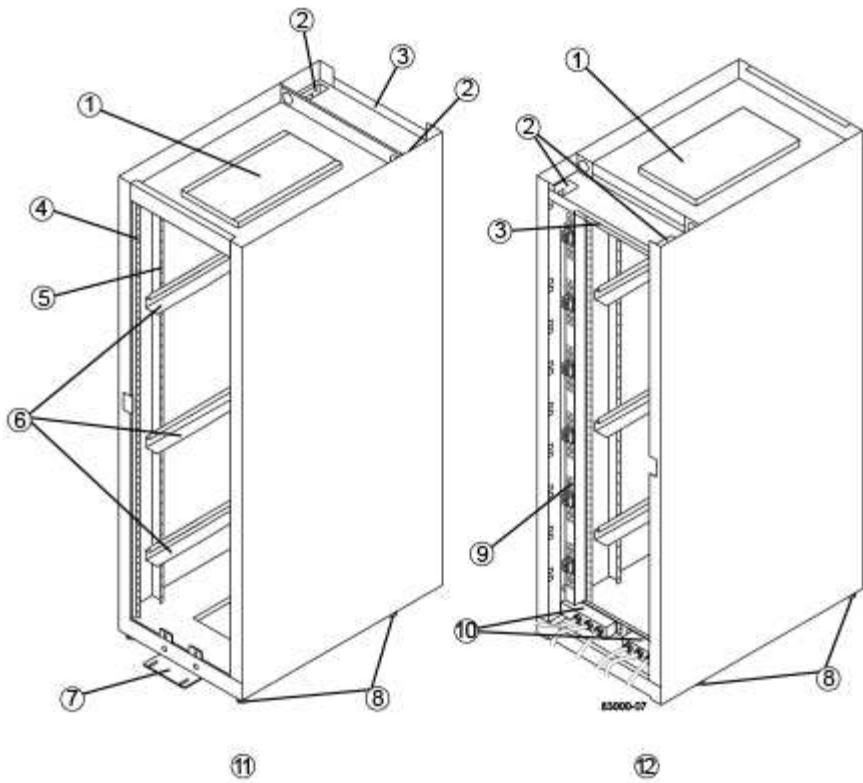
Die Spezifikationen für diese Regale sind jedoch nicht in diesen Verfahren aufgeführt. Siehe "[NetApp Hardware Universe](#)".

## Technische Daten des Schranks für 3040 40-HE-Schrank (E-Serie)

Der 40U-Schrank des Modells 3040 verfügt über folgende Standardfunktionen:

- Eine hintere Tür, die verriegelt und verriegelt werden kann
- Standard Electronic Industry Association (EIA) unterstützt Schienen mit Befestigungslöchern für die Installation von Geräten in einem 48.3 cm breiten Standardschrank (19 Zoll)
- Vier Achterrollen und vier verstellbare Nivellierfüße, die sich unterhalb des Schranks befinden, um den Schrank zu bewegen und dann den Schrank in seiner endgültigen Position zu vergleichen
- Ein stabiler Fuß, der den Schrank stabilisiert, nachdem er an seiner festen Position installiert wurde
- Zutrittsöffnungen für Schnittstellenkabel
- Zwei PDUs (AC Power Distribution Units), die integrierte Power Connection und Power Handling Kapazität bieten

Die folgenden Abbildungen zeigen eine Vorderansicht (links) und eine Rückansicht (rechts) des Gehäuses.



1.

Lüftungsabdeckung

2.

Anschlusskabelöffnungen

3.

Hintere Platte

4.

EIA-Stützschienen

5.

Vertikale Stützschienen

6.

Befestigungsschienen für den Schrank

7.	
	Stabile Füße
8.	
	Verstellbare Nivellierfüße
9.	
	Stromverteilungs-Einheit (einer von zwei)
10.	
	Netzeingabefelder
11.	
	Vorderseite des Schranks
12.	
	Rückseite des Gehäuses

 **Verletzungsgefahr** — Wenn die untere Hälfte des Schranks leer ist, setzen Sie keine Bauteile in der oberen Hälfte des Schranks ein. Wenn die obere Hälfte des Schranks für die untere Hälfte zu schwer ist, kann der Schrank fallen und zu Verletzungen führen. Installieren Sie immer eine Komponente in der niedrigsten verfügbaren Position im Schrank.

 **Verletzungsgefahr** — Bewegen Sie nur einen besiedelten Schrank mit Gabelstapler oder angemessene Hilfe von anderen Personen. Schieben Sie den Schrank immer von vorne, um zu verhindern, dass er überfällt. Ein vollständig bestückter Schrank kann mehr als 2000 lb (909 kg) wiegen. Der Schrank ist auch auf einer flachen Oberfläche schwer zu bewegen. Wenn Sie den Schrank entlang einer geneigten Oberfläche bewegen müssen, entfernen Sie die Komponenten von der oberen Hälfte des Schranks und stellen Sie sicher, dass Sie über eine ausreichende Hilfe.

 Sie können E2860 oder E5760 Controller-Shelfs oder ein DE460C Laufwerk-Shelf nicht in einem 3040-HE-Schrank installieren.

 Ist ein 3040-Schrank vollständig mit DE6600-Tablets bestückt, wiegt er mehr als 2756 lb (1250.1 kg).

## Leistungsanforderungen und Wärmeableitung

Der Schrank enthält die folgenden Spezifikationen für die Strom- und Wärmeableitung.

## Nennleistung

Das 3040-HE-Gehäuse ist für 200 bis 240 V AC bei 50 Hz bis 60 Hz ausgelegt und arbeitet bis zu  $\pm 10\%$  dieses Bereichs.

## Stromverteiler (PDUs)

Das Gehäuse enthält zwei identische PDUs (AC Power Distribution Units), wobei jede PDU bis zu 72 A Nutzleistung zur Verfügung stellt. Die PDUs sind vertikal an der Rückseite des Gehäuses montiert und jede PDU enthält sechs 12A-Leistungsbanken. Jede Powerbank verfügt über vier IEC 60320-C19-Steckdosen und einen 15A-Leistungsschalter. Jede PDU hat insgesamt 24 Steckdosen und 6 Leistungsschalter.

Jede der beiden PDUs verfügt über drei Einschaltkästen, die sich unten im Schrank befinden. Jede Einstektdose versorgt acht Steckdosen wie folgt mit Strom:

- Netzeinschlusskasten 1, der über Netzkabel C1 verfügt, versorgt die unteren acht Ausgänge mit Strom
- Netzeingabekasten 2, der über Netzkabel C2 verfügt, versorgt die mittleren acht Ausgänge mit Strom
- Netzeinschlusskasten 3, der über Netzkabel C3 verfügt, versorgt die oberen acht Ausgänge mit Strom

Die Einsteigerboxen sind mit C1, C2 und C3 gekennzeichnet, wo die Netzkabel an die Module angeschlossen werden.

## Leistungsberechnungen und Wärmeberechnungen für den Schrank

Komponente	KVA	Watt	BTU/h
Rack PDU (72A PDUs)	14.4	14400	49176
Schrank PDU/12A Bank (72A PDUs)	2.40*	2400*	8196*
E2612 Fach für Controller-Laufwerke	0.437	433	1476
E2624 Fach für Controller-Laufwerke	0.487	482	1644
E2660 Fach für Controller-Laufwerke	1.128	1117	3810
E2712 Controller-Laufwerksfach	0.516	511	1744
E2724 Laufwerksfach für Controller	0.561	555	1894
E2760 Controller-Laufwerksfach	1.205	1193	4072

Komponente	KVA	Watt	BTU/h
E5412 Controller-Laufwerksfach	0.558	552	1883
E5424 Controller-Laufwerksfach und das EF540 Flash-Array	0.607	601	2051
E5460 Controller-Laufwerksfach	1.254	1242	4237
E5512 Controller-Laufwerksfach	0.587	581	1982
E5524 Controller-Laufwerksfach und das EF550 Flash-Array	0.637	630	2150
E5560 Controller-Laufwerksfach	1.285	1272	4342
E5612 Controller-Laufwerksfach	0.625	619	2111
E5624 Controller-Laufwerksfach und das EF560 Flash-Array	0.675	668	2279
E5660 Controller-Laufwerksfach	1.325	1312	4477
DE1600 Laufwerksfach	0.325	322	1099
DE5600 Laufwerksfach	0.375	371	1267
DE6600-Laufwerksfach	0.1.011	1001	3415

## Maximale Anzahl der Fächer

Die maximale Anzahl der Fächer, die in einem 3040-HE-Schrank installiert werden können, hängt von der Höhe der einzelnen Fächer in den Höheneinheiten ab.

### Ablagehöhen in Regaleinheiten (U)

Jede Rack-Einheit ist 1.75 Zoll (4.45 cm). So können Sie beispielsweise bis zu zehn 4-HE-Fächer, bis zu zwanzig 2-HE-Fächer oder eine Kombination aus 2-HE- und 4-HE-Fächern bis zu 40 HE installieren.

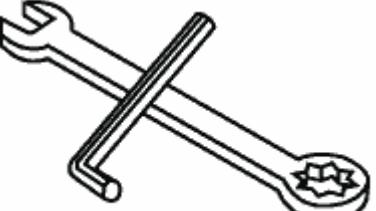
Fach	Höheneinheiten (HE)
E2x12- oder E2x24-Controller-Laufwerksfach	2 HE
E2x60 Controller-Laufwerksfach	4 HE
E5x12- oder E5x24-Fach für Controller-Laufwerke	2 HE
E5x60 Controller-Laufwerksfach	4 HE
EF540 0 Flash-Array	2 HE
DE1600 Laufwerksfach	2 HE
DE5600 Laufwerksfach	2 HE
DE6600-Laufwerksfach	4 HE

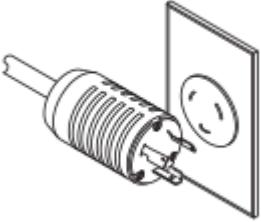
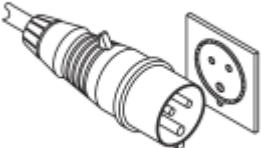
## Erforderliche Werkzeuge und Geräte für 3040 40-HE-Schränke (E-Series) zusammentragen

Vor der Installation des 3040-HE-Cabinets müssen die erforderlichen Tools und Geräte vorhanden sein.

### Schritt

1. Sammeln Sie alle in der folgenden Tabelle aufgeführten Elemente.

	Element	Im Lieferumfang des Schrankes enthalten
 83009-02	<p><b>3/4 Zoll Schraubenschlüssel</b> (im Lieferumfang enthalten) — zum Heben und Senken der Nivellierfüße unter dem Schrank.</p> <p><b>1/4 Zoll Innensechskantschlüssel</b> — zum Anheben und Absenken des Stabilitätsfußes in der Vorderseite des Schrankes.</p>	✓

	<b>Element</b>	<b>Im Lieferumfang des Schrankes enthalten</b>
• NEMA L6-30*	<p><b>AC-Netzkabel</b> — zum Anschließen des Gehäuses an externe Stromquellen (Wandstecker).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die NEMA L6-30 Steckverbinder sind für den Einsatz in den USA und Kanada.</li> <li>Die IEC-60309-Steckverbinder sind für den weltweiten Einsatz mit Ausnahme der USA und Kanada geeignet.</li> </ul> <p> Jede PDU muss mit einer unabhängigen Stromquelle verbunden sein.</p> 	
IEC-60309	 	<p><b>SAS-Kabel</b> (optional) – in jedem Laufwerksfach sind zwei Kabel enthalten, während die Kabel auf der Hostseite separat erworben werden müssen.</p> <p><b>Kommunikationskabel</b> (optional) – zur Befestigung des Fachs am Host.</p> <p>Weitere erforderliche Informationen finden Sie im Installationshandbuch für das entsprechende Controller-Laufwerk-Fach.</p>
		<p><b>Montierbare Kabelspulen</b> – an beiden Seiten der vertikalen Stromverteilaustränge installiert, um eine Überlänge der Kabel und eine Kabelführung zu ermöglichen. In jedem Controller-Laufwerksfach sind zwei Kabelspulen enthalten. Kabelspulen werden auch mit eigenständigen Laufwerksfächern geliefert.</p>

	<b>Element</b>	<b>Im Lieferumfang des Schrankes enthalten</b>
		<b>Scheren</b> – um die Metallbänder auf der Versandkiste zu schneiden.
		<b>Gabelstapler</b> (optional) – zum Entfernen des Schranks von der Versandpalette.
		<b>Frontblechsätze</b> (optional) – zur Abdeckung der leeren Schächte an der Vorderseite des Schrankes.
		<b>Antistatikbeutel</b> (optional) – zum Schutz von Komponenten, die während des Installationsvorgangs für den Schrank entfernt werden.

## Umzug für 3040 40-HE-Schränke (E-Series) vorbereiten

Bereiten Sie sich darauf vor, den Schrank von seinem Standort in Ihrem Empfangsbereich zu bewegen, indem Sie das Gesamtgewicht abschätzen, den Schrank akklimatisieren, das Verpackungsmaterial entfernen und den Versandinhalt überprüfen.

### Schritt 1: Schätzen Sie das Gewicht des Gehäuses ab

Der Schrank transportiert zuverlässig und sicher bis zu 909.1 kg (2000 lb) Kapazität. Sie müssen das ungefähre Gewicht des Schranks kennen, damit Sie ihn sicher bewegen können.

#### Schritte

1. Verwenden Sie die folgende Tabelle, um das ungefähre Gesamtgewicht Ihres Schranks zu berechnen.

Das Gesamtgewicht des Gehäuses hängt von der Anzahl und dem Typ der Fächer ab, die im Schrank installiert sind.

<b>Komponente</b>	<b>Gewicht</b>	<b>Hinweise</b>
Rack	138.80 kg (306.0 lb)	Leer bei installierter Hintertür
Stromverteiler (PDUs [Paar])	19.96 kg (44.0 lb)	
Befestigungsschienen (Paar)	1.59 kg (3.50 lb)	

<b>Komponente</b>	<b>Gewicht</b>	<b>Hinweise</b>
E2612 Fach für Controller-Laufwerke	27 kg (59.52 lb)	Maximalkonfiguration
E2624 Fach für Controller-Laufwerke	26.12 kg (57.32 lb)	Maximalkonfiguration
E2660 Fach für Controller-Laufwerke	105.2 kg (232 lb)	Maximalkonfiguration
E2712 Controller-Laufwerksfach	27.12 kg (59.8 lb)	Maximalkonfiguration
E2724 Laufwerksfach für Controller	26 kg (57.32 lb)	Maximalkonfiguration
E2760 Controller-Laufwerksfach	105.2 kg (232 lb)	Maximalkonfiguration
E5412 Controller-Laufwerksfach	27.92 (61.52 lb)	Maximalkonfiguration
E5424 Controller-Laufwerksfach	26.92 kg (59.32 lb)	Maximalkonfiguration
E5460 Controller-Laufwerksfach	105.2 kg (232 lb)	Maximalkonfiguration
E5512 Controller-Laufwerksfach	28.89 kg (63.7 lb)	Maximalkonfiguration
E5524 Fach für Controller-Laufwerke	27.9 kg (61.52 lb)	Maximalkonfiguration
E5560 Controller-Laufwerksfach	107.13 kg (236.2 lb)	Maximalkonfiguration
E5612 Controller-Laufwerksfach	28.89 kg (63.7 lb)	Maximalkonfiguration
E5624 Controller-Laufwerksfach	27.9 kg (61.52 lb)	Maximalkonfiguration
E5660 Controller-Laufwerksfach	107.13 kg (236.2 lb)	Maximalkonfiguration
EF540 Flash Array	23.64 kg (52.12 lb)	Maximalkonfiguration
EF550 Flash-Array	24.63 kg (54.32 lb)	Maximalkonfiguration
EF560 Flash-Array	24.63 kg (54.32 lb)	Maximalkonfiguration
DE1600 Laufwerksfach	26.3 kg (58 lb)	Maximalkonfiguration
DE5600 Laufwerksfach	25.31 kg (55.8 lb)	Maximalkonfiguration

Komponente	Gewicht	Hinweise
DE6600-Laufwerksfach	104.1 kg (229.6 lb)	Maximalkonfiguration

2. Lesen Sie sich die folgenden Hinweise durch.



Entfernen Sie alle Laufwerke aus dem DE6600-Laufwerksfach, bevor Sie den Schrank in die Endposition bringen.



**Mögliche Geräteschäden** — Schränke mit DE6600 Laufwerksfächern werden ohne Laufwerke geliefert, um das Versandgewicht zu verringern. Da ein vollständig bestückter Schrank mit DE6600-Laufwerksfächern mehr als 1247.3 kg wiegen kann, müssen Sie das Gehäuse vor dem Laden der Laufwerke an die richtige Stelle verschieben und sicherstellen, dass die Bodenlastfähigkeit des Zielsystems dieses Gewicht unterstützt.



**Mögliche Beschädigung von Tray Components** — Platzieren Sie kein DE6600-Laufwerksfach auf einer flachen Oberfläche. Installieren Sie das DE6600-Laufwerkschacht vor dem Bedien- oder Verschieben der Schubladen in den Schrank.

## Schritt 2: Acklimatieren Kabinett

Stellen Sie sicher, dass der Schrank und die Tablets in der Innenumgebung akklimatisiert sind, bevor Sie das Verpackungsmaterial entfernen.

### Schritte

1. Wenn die Außentemperatur unter 32 Grad liegt, lassen Sie das Gehäuse und die Tablets mindestens 24 Stunden in den Behältern drinnen, um Kondensation zu vermeiden.
2. Erhöhen oder verringern Sie die 24-Stunden-Stabilisierungszeit je nach Außentemperatur bei der Ankunft.



**Eventuelle Schäden an den Behältern** — Wenn die Außentemperatur unter 32 Grad liegt, wenn Sie Ihr Gehäuse und die Tablets erhalten, entpacken oder entpacken Sie sie nicht sofort. Wenn kalte Bauteile warmen Innentemperaturen ausgesetzt sind, kann dies zu Kondensation führen, was zu Schäden oder Ausfällen der Komponenten führt.

## Schritt 3: Verpackungsmaterial entfernen

Das Verpackungsmaterial erst entfernen, nachdem sich das Gehäuse auf die Innentemperatur eingestellt hat.

### Schritte

1. Beachten Sie die Anweisungen zum Auspacken auf der Vorderseite der Versandkiste.
2. Das Verpackungsmaterial gemäß den beiliegenden Anweisungen entfernen.

## Schritt 4: Prüfen Sie den Versandinhalt

Überprüfen Sie den Versandinhalt, um sicherzustellen, dass alle Geräte am Standort angekommen sind.

### Schritte

1. Vergleichen Sie die Packliste mit den erhaltenen Geräten.

2. Stellen Sie sicher, dass alle Geräte am Standort angekommen sind.
3. Sollten etwas fehlen, wenden Sie sich an Ihren Ansprechpartner.

## Schritt 5: Entfernen Sie schwere Bauteile aus dem Schrank

Entfernen Sie einige der schwereren Komponenten, die sich oben im Gehäuse befinden, um eine maximale Stabilität zu gewährleisten.

### Bevor Sie beginnen

- Stellen Sie sicher, dass das maximale Gewicht nicht mehr als 2000 kg beträgt, bevor Sie den Schrank bewegen.
- Notieren Sie sich die Position der einzelnen Fächer, Komponenten und Kabel, bevor Sie sie entfernen, damit Sie jedes Element an seiner ursprünglichen Position neu installieren können.

### Schritte

1. Notieren Sie die Kabelkonfiguration für die spätere Montage, wenn Kabel getrennt werden müssen.
2. Entfernen Sie die Laufwerksfächer und die Controller-Laufwerksfächer in der oberen Hälfte des Gehäuses. Halten Sie alle Komponenten aus dem gleichen Fach zusammen.

 Sie müssen die Netzteile oder andere Komponenten nicht von der Rückseite jedes Fachs entfernen
3. Legen Sie jede Komponente in einen separaten antistatischen Beutel. Wenn die Original-Versandkisten verfügbar sind, verwenden Sie diese zum Transport der Komponenten.

## Verschieben des 3040 40-HE-Cabinets an seinen permanenten Speicherort (E-Series)

Der 3040-HE-Schrank verfügt über hochleistungsfähige Rollen, mit denen Sie den Schrank an seinen festen Standort verlegen können.

### Bevor Sie beginnen

- Lesen Sie die Anweisungen zum Abrollen des Schranks von der Palette ohne Verwendung eines Gabelstaplers durch.

Versandkisten stellen integrierte Rampen und Anweisungen bereit. Beachten Sie die Anweisungen zum Auspacken auf der Vorderseite der Versandkiste.

- Alle Rampen zwischen Laderampe und Endziel des Schaltschranks prüfen.

Sie müssen alle Rampen auswerten, um sicherzustellen, dass der Schwerpunkt des Schranks (wenn sich der Schrank auf einer Rampe befindet und in einem Winkel sitzt) nicht über den Platzbedarf des Schranks hinaus reicht.

### Über diese Aufgabe

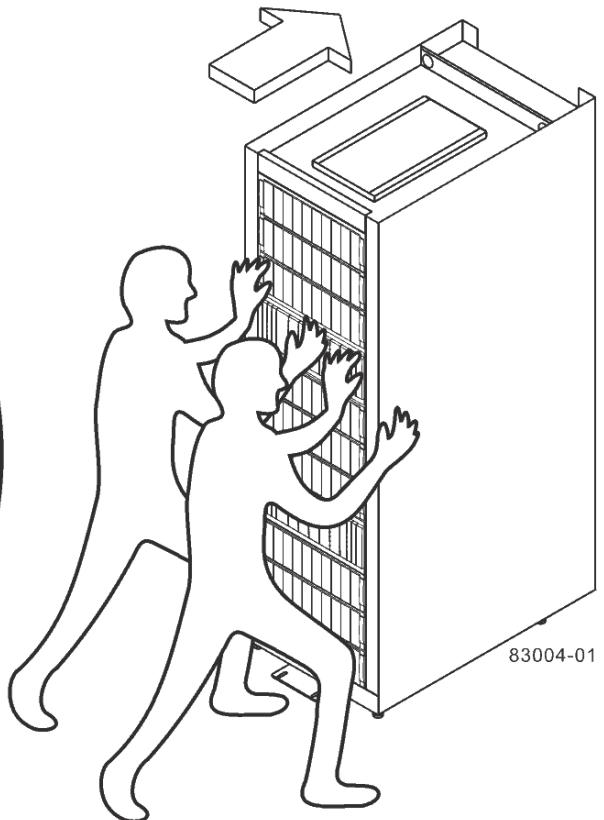
Viele der Racks sind mit Laufwerksfächern bestückt. Diese Situation führt zu einem Großteil des Gewichts im vorderen Teil des Schranks, wodurch der Schwerpunkt näher an der Vorderseite.

### Schritte

1. Entfernen Sie die obersten Geräte in Ihrem Schrank, um sicherzustellen, dass der Schrank sicher an seinen endgültigen Standort transportiert wird. Dies ist besonders wichtig, wenn eine Rampe eine Steigung oder einen Rückgang über 10 Grad hat.
2. Bewegen Sie den Schrank mit der richtigen Methode in der folgenden Abbildung an seinen festen Standort. Achten Sie darauf, dass Sie auf die Vorderseite des Gehäuses und nicht auf die Rückseite drücken.



Rear of Cabinet



Front of Cabinet

83004-01

## Komplette Schrankinstallation für 3040 40 HE (E-Series)

Nachdem Sie den Schrank bewegt haben, senken Sie die Nivellierfüße und den Stabilitätsfuß ab, setzen Sie die entnommenen Komponenten wieder ein, installieren Sie weitere erforderliche Komponenten und schließen Sie den Schrank an die Stromversorgung an.

### Schritt 1: Untere Nivellierfüße und Stabilitätsfuß

Sie stabilisieren den Schrank, indem Sie seine Füße einstellen. Die Nivellierfüße stützen den Schrank von den Rollen. Der Stabilitätsfuß verhindert, dass der Schrank überfällt, nachdem er sich in seiner festen Position befindet.

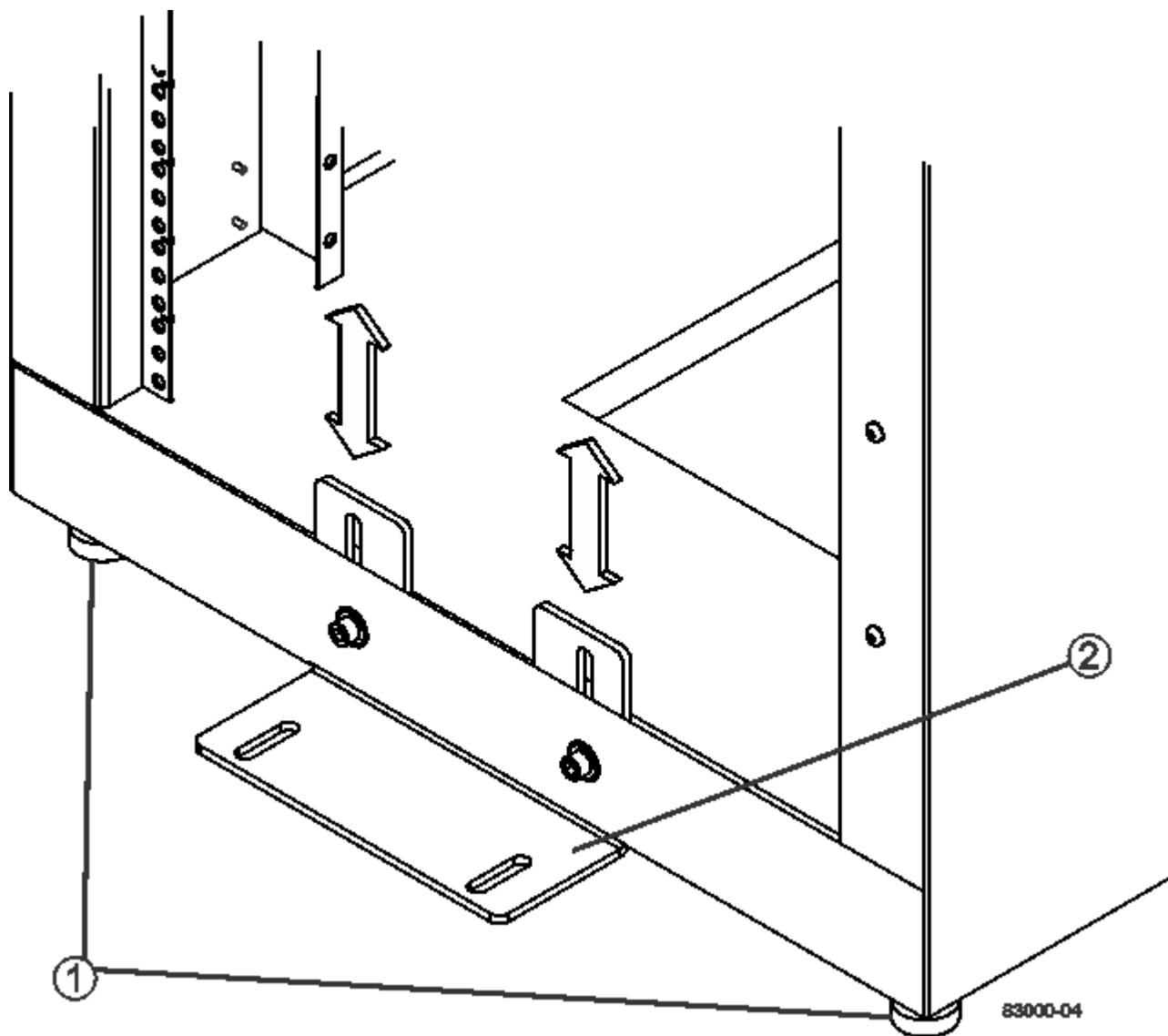
#### Schritte

1. Senken Sie die Nivellierfüße ab, um den Schrank von den Rollen zu stützen.

Die Nivellierfüße befinden sich in der Nähe jeder unteren Ecke des Schranks.

2. Stellen Sie sicher, dass der Schrank so gut wie möglich ist.

Die folgende Abbildung bietet eine Nahaufnahme des Stabilitätsfußes und der Nivellierfüße.



1.

Nivellierfüße

2.

Stabile Füße

## Schritt 2: Installieren Sie die Fächer wieder

Nachdem Sie den Schrank verschoben haben, können Sie die Fächer an ihren ursprünglichen Positionen wieder einsetzen.



*Nicht* Installieren Sie die folgenden Fächer oben auf dem Schrank über Ihrem Kopf. Bei voller Auslastung wiegt jedes dieser Fächer über 100 kg (220 lb). Wenn diese Schalen oben im Schrank installiert sind, erstellen Sie ein hochschweres Gehäuse, das sich leicht aus dem Gleichgewicht halten lässt: E2660, E2660, E2760, E5460, E5560, Und E5660 Controller-Laufwerksfächer sowie das DE6600-Laufwerksfach

#### Schritte

1. Setzen Sie alle Fächer an den ursprünglichen Positionen im Schrank wieder ein.



**Verletzungsgefahr** — ein leeres Tablett wiegt etwa 56.7 kg (125 lb). Drei Personen sind verpflichtet, ein leeres Tablett sicher zu bewegen. Wenn das Fach mit Komponenten gefüllt ist, ist ein mechanisierter Hub erforderlich, um das Fach sicher zu bewegen

2. Setzen Sie alle Komponenten an ihren ursprünglichen Positionen in den Fächern wieder ein.

Um Adresskonflikte und Datenverlust zu vermeiden, ersetzen Sie alle Komponenten in demselben Fach und an derselben Stelle im Fach

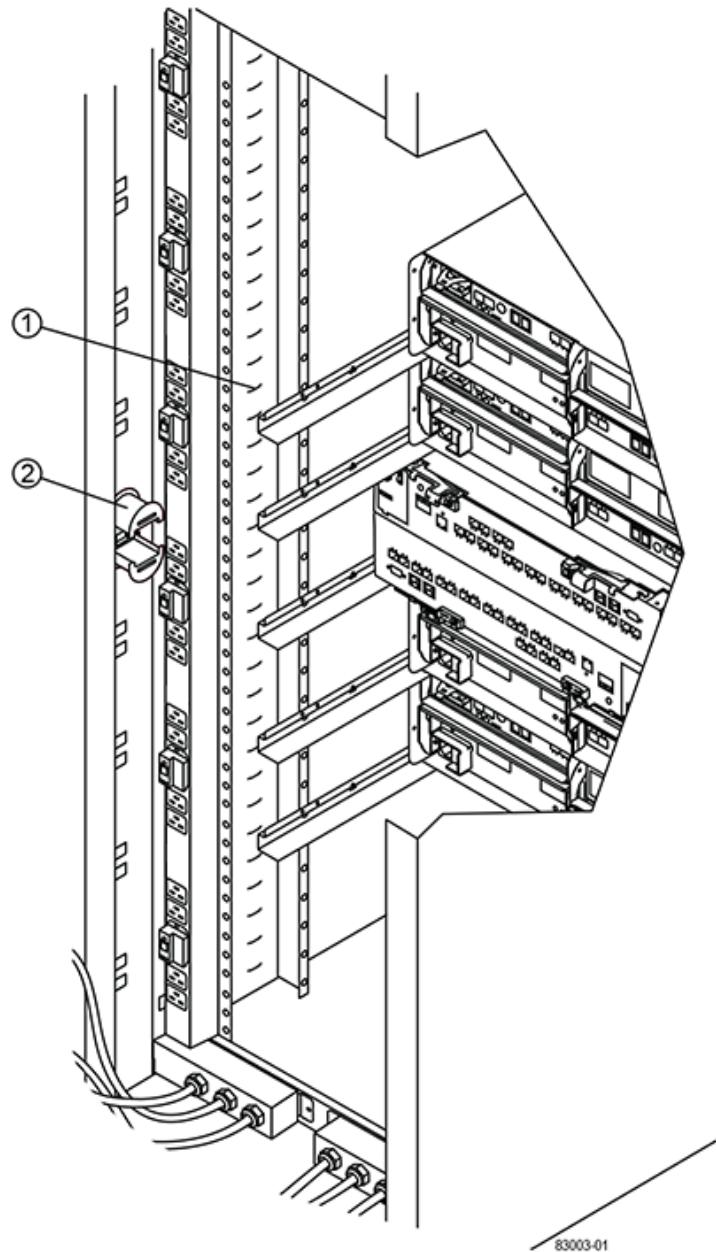
3. Setzen Sie alle Kabel wieder an die ursprünglichen Positionen in den Fächern ein.
4. Verlegen Sie die Schnittstellenkabel in den Schrank.
5. Verlegen Sie die Hauptstromkabel vom Gehäuse an die beiden externen Stromquellen. *Zu diesem Zeitpunkt nicht* die Netzkabel einstecken.

### Schritt 3: Installieren Sie Kabelspulen und Kabelbinder

Nachdem Sie die Fächer wieder eingesetzt haben, installieren Sie die Kabelspulen und Kabelbinder. Die Kabelspulen und Kabelbinder bieten eine überlange Kabellänge und eine Kabelführung für die Controller und die Fächer.

#### Schritt

1. Installieren Sie die Kabelspulen und die Kabelbinder an beiden Seiten der vertikalen Stromverteilerausgänge.



1.

Position zum Bindeband

2.

Kabelspule

#### Schritt 4: Installieren Sie zusätzliche Fächer

Bei Bedarf können Sie zusätzliche Fächer installieren. Sie müssen nicht verwendete Positionen für Fächer abdecken, um einen korrekten Luftstrom zu gewährleisten.

##### Schritte

1. Wenn Sie über zusätzliche Fächer verfügen, die installiert werden müssen, installieren Sie die Montagehardware für diese Fächer.
2. Wenn die Vorderseite des Gehäuses nicht vollständig mit Fächern gefüllt ist, verwenden Sie die Frontblendarkits, um die leeren Bereiche über oder unter den installierten Fächern zu decken.

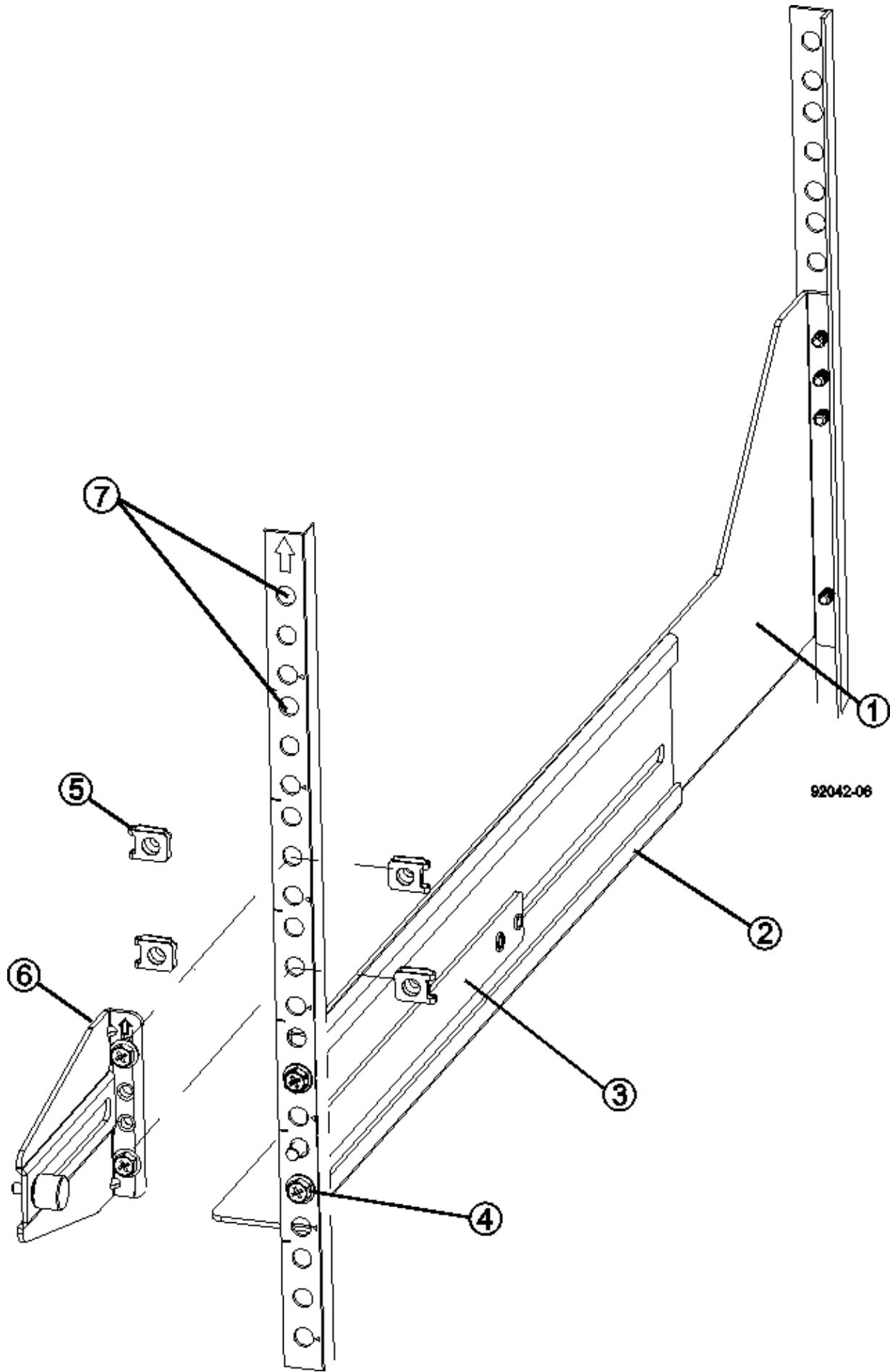
Die Abdeckung der leeren Räume ist erforderlich, damit der Luftstrom durch den Schrank ordnungsgemäß gehalten wird.
3. Schalten Sie die Fächer ein.

## Schritt 5: Installieren Sie zusätzliche Befestigungsschienen

Wenn Sie Controller-Laufwerksfächer oder Laufwerksfächer installieren, die separat geliefert wurden (nicht bereits im Schrank installiert), müssen Sie möglicherweise weitere Befestigungsschienen im Schrank installieren.

### Schritte

1. Bestimmen Sie die Position der Befestigungsschienen.
  - **Über einem vorhandenen Fach** — positionieren Sie die Befestigungsschienen sofort über dem oberen Fach im Schrank.
  - **Unter einem vorhandenen Fach** — die Befestigungsschienen mit ausreichend Abstand positionieren, um das eingesetzte Fach zu halten:
    - 8.9 cm (3.5 Zoll) für 2-HE-Controller-Laufwerksfächer oder Laufwerksfächer
    - 17.8 cm (7 Zoll) für 4-HE-Controller-Laufwerksfächer oder Laufwerksfächer
2. Befestigen Sie die Befestigungsschienen mit den Messmarkierungen an den vertikalen Stützhaltern vorn rechts und vorn links an der gleichen Position auf beiden Seiten des Schranks.



1.	
	Vordere verstellbare Schiene
2.	
	Verstellbare hintere Schiene
3.	
	Einstellplatte und Schrauben
4.	
	Schienenmontage M5×10 mm Schrauben
5.	
	Muttern aufklemmen
6.	
	Hintere Haltekammer
7.	
	Vertikale Stützung



Die Klemmmuttern und die hintere Haltebügel werden nicht verwendet, wenn die Schienen in einem 3040-Schrank eingebaut sind.

3. Setzen Sie die hintere verstellbare Schiene auf die vertikale Stützschiene.
4. Richten Sie an der hinteren verstellbaren Schiene die verstellbaren Schienenstöcher vor den Löchern in der vertikalen Stützung aus.
5. Befestigen Sie zwei M5×10 mm Schrauben.
  - a. Bringen Sie die Schrauben durch die vertikale Stützschiene und die hintere verstellbare Schiene an.
  - b. Ziehen Sie die Schrauben fest.
6. Stellen Sie die vordere verstellbare Schiene auf die vertikale Stützschiene.
7. Richten Sie an der vorderen verstellbaren Schiene die verstellbaren Schienenstöcher vor den Löchern im vertikalen Stützelement aus.
8. Befestigen Sie zwei M5×10 mm Schrauben.
  - a. Befestigen Sie eine Schraube durch die vertikale Stützschiene und das untere Loch der vorderen verstellbaren Schiene.

b. Befestigen Sie eine Schraube durch die vertikale Stützschiene und die Mitte der drei oberen Löcher in der vorderen verstellbaren Schiene.

c. Ziehen Sie die Schrauben fest.



Die verbleibenden beiden Schraubenbohrungen werden zur Montage des Fachs verwendet

9. Wiederholen Sie Schritt 3 bis Schritt 8, um die zweite Schiene auf der anderen Seite des Schranks anzubringen.

10. Installieren Sie jedes Fach mit den entsprechenden Anweisungen für die Installation des Fachs.

11. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

- Wenn alle Positionen für Fächer voll sind, schalten Sie die Fächer ein.
- Wenn nicht alle Positionen für Fächer voll sind, verwenden Sie die Frontplattenkits, um die leeren Bereiche über oder unter den installierten Fächern zu decken.

## Schritt 6: Schließen Sie das Gehäuse an die Stromversorgung an

Um die Schrankinstallation abzuschließen, schalten Sie die Schaltschrankkomponenten ein.

### Über diese Aufgabe

Während die Fächer das Einschalten durchführen, blinken die LEDs an der Vorderseite und an der Rückseite der Fächer. Je nach Konfiguration kann es mehrere Minuten dauern, bis der Einschaltvorgang abgeschlossen ist.

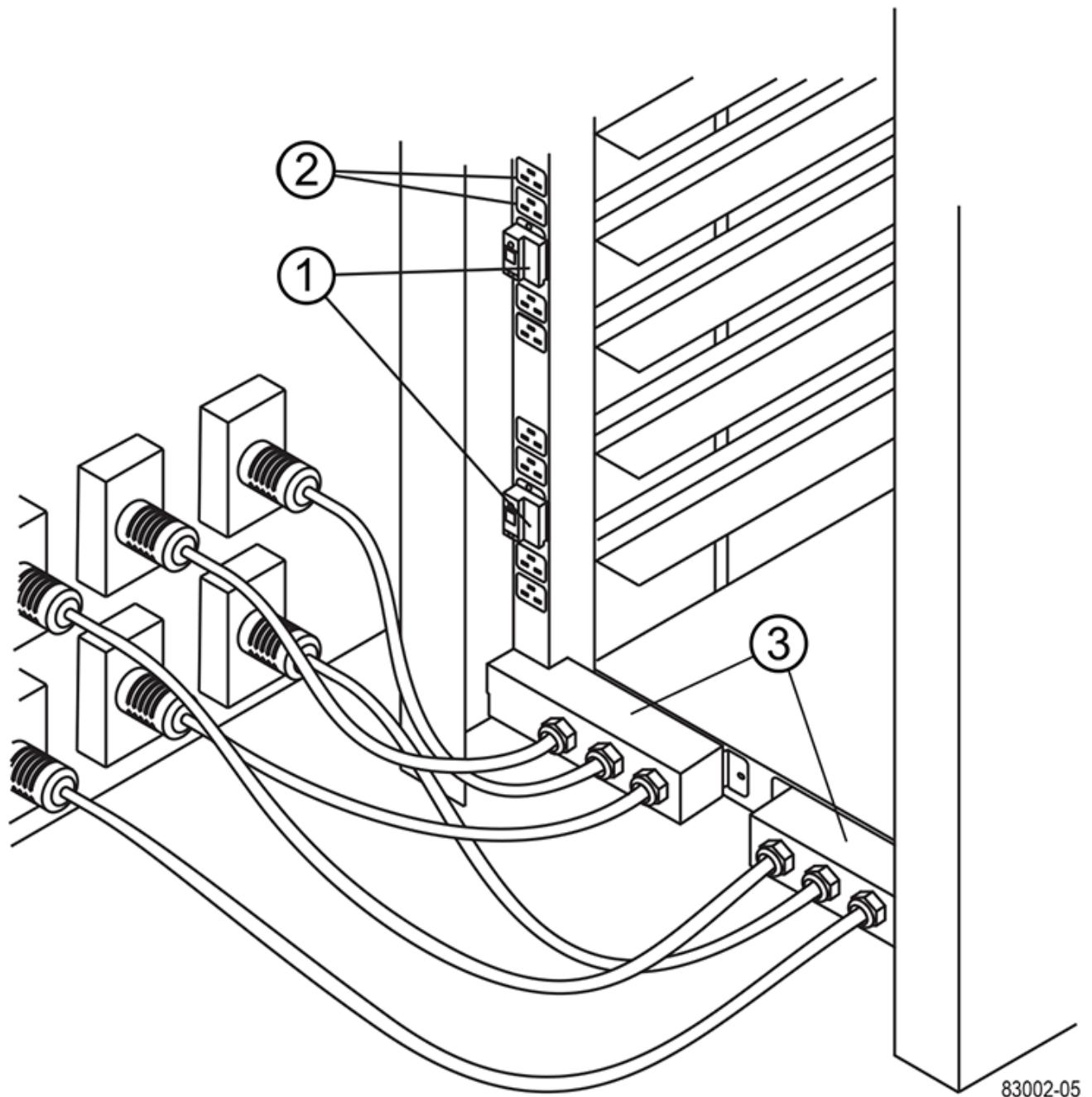
### Schritte

1. Schalten Sie die Stromversorgung für alle Komponenten im Schrank aus.
2. Alle 12 Leistungsschalter in die aus- (Abwärts-) Position schalten.
3. Stecken Sie jeden der sechs NEMA L6-30-Stecker (USA und Kanada) oder die sechs IEC 60309-Stecker (weltweit, außer USA und Kanada) in eine verfügbare Steckdose.



Sie müssen jede PDU an eine unabhängige Stromquelle außerhalb des Schaltschranks anschließen.

4. Alle 12 Leistungsschalter in die Stellung ein (nach oben) schalten.



83002-05

1.

Leistungsschalter

2.

Steckdosen

3.

Einsteigerboxen

5. Schalten Sie die Stromversorgung für alle Laufwerksfächer im Schrank ein.



Warten Sie nach dem Einschalten der Laufwerksfächer 60 Sekunden, bevor Sie die Stromversorgung der Controller-Laufwerksfächer einschalten.

6. Warten Sie 60 Sekunden, nachdem Sie die Laufwerksfächer eingeschaltet haben, und schalten Sie dann alle Controller-Laufwerksfächer im Schrank ein.

### Ergebnis

Die Schrankinstallation ist abgeschlossen. Sie können den normalen Betrieb fortsetzen.

## **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, BEISPIELHAFFE 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.