

Upgradeverfahren für Kunden

Dell EMC Unity™-Produktreihe

Dell EMC Unity Hybrid

Hinzufügen eines optionalen 15-Laufwerke-DAE

302-002-601

REV 04

Juni 2019

In diesem Dokument wird das Hinzufügen eines optionalen 15-Laufwerke-DAE zu den Systemen Unity Hybrid beschrieben.

Sie installieren das 15-Laufwerke-DAE über die Vorderseite des Racks, nachdem Sie die Einrastschienen im betreffenden Fach im Rack eingebaut haben.

⚠ ACHTUNG

Das Gehäuse ist schwer und sollte daher von zwei Personen in das Rack eingebaut oder daraus entfernt werden. Um Verletzungen und/oder Geräteschäden zu vermeiden, sollten Sie nicht versuchen, das Gehäuse ohne mechanische Hebevorrichtung und/oder Hilfe von einer weiteren Person in ein Rack zu heben und einzubauen.

Hinweis

Zum Hinzufügen eines neuen 15-Laufwerke-DAE müssen Sie keine Komponenten herunterfahren.

HINWEIS

Wenn Data-at-Rest-Verschlüsselung aktiviert ist, können nur Laufwerke verwendet werden, die mindestens eine der folgenden Anforderungen erfüllen: neue Laufwerke ab Werk, sicher gelöschte/bereinigte Laufwerke oder zuvor verschlüsselte Laufwerke.

-
- [Bevor Sie beginnen](#)..... 3
 - [Übersicht über die Schritte zum Einbauen eines DAE](#)..... 9
 - [Überprüfen des Lieferumfangs](#)..... 9
 - [Auswahl der Einbauposition des DAE](#)..... 10
 - [Hinzufügen des neuen 15-Laufwerke-DAE](#)..... 12

- Überprüfen des neuen 15-Laufwerke-DAE29

Bevor Sie beginnen

Stellen Sie vor Beginn dieses Verfahrens sicher, dass Sie das neue Teil erhalten und seine vorgesehene Position im System korrekt identifiziert haben. Anweisungen zur Identifizierung von Ausfällen, zur Bestellung neuer Teile und zum Umgang mit Hardwarekomponenten finden Sie im Abschnitt **Service** für Unisphere.

Weitere Ressourcen

Es werden regelmäßig neue Software- und Hardwareversionen veröffentlicht, um das Produkt kontinuierlich zu verbessern. Aus diesem Grund werden einige in diesem Dokument beschriebene Funktionen eventuell nicht von allen Versionen der von Ihnen verwendeten Software oder Hardware unterstützt. In den Versionshinweisen zum Produkt finden Sie aktuelle Informationen zu Produktfunktionen. Wenden Sie sich an Ihren Experten für technischen Support, wenn ein Produkt nicht ordnungsgemäß oder nicht wie in diesem Dokument beschrieben funktioniert.

Hier erhalten Sie Hilfe

Auf Support, Produkt- und Lizenzierungsinformationen kann wie folgt zugegriffen werden:

Produktinformationen

Produkt- und Funktionsdokumentation sowie Versionshinweise finden Sie in der technischen Dokumentation zu Unity unter: www.emc.com/de-de/documentation/unity-family.htm.

Fehlerbehebung

Informationen über Produkte, Softwareupdates, Lizenzierung und Service finden Sie auf der Online Support-Website (Registrierung erforderlich) unter <https://Support.EMC.com>. Melden Sie sich an, und suchen Sie die gewünschte Seite für **Support nach Produkt**.

Technischer Support

Für technischen Support und Serviceanfragen besuchen Sie die Online Support-Website unter: <https://Support.EMC.com>. Suchen Sie nach der Anmeldung **Service-Request erstellen**. Um eine Serviceanfrage stellen zu können, müssen Sie über einen gültigen Supportvertrag verfügen. Wenden Sie sich an Ihren Vertriebsmitarbeiter, wenn Sie einen gültigen Supportvertrag benötigen oder Fragen zu Ihrem Konto haben.

In diesem Dokument verwendete Konventionen für spezielle Hinweise

GEFAHR

Weist auf gefährliche Situationen hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.

WARNUNG

Weist auf gefährliche Situationen hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen können.

ACHTUNG

Weist auf gefährliche Situationen hin, die zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen können.

HINWEIS

Bezieht sich auf Praktiken, die nicht zu Verletzungen führen.

Hinweis

Enthält Informationen, die wichtig, aber nicht sicherheitsrelevant sind.

Umgang mit austauschbaren Modulen

In diesem Abschnitt werden die Vorsichtsmaßnahmen und die generelle Vorgehensweise beim Entfernen, Installieren und Lagern von austauschbaren Modulen erläutert.

Vermeiden Sie Schäden durch elektrostatische Entladung (ESD)

Wenn Sie Hardwarekomponenten auswechseln oder einbauen, können Sie bereits durch reine Berührung die empfindlichen Schaltkreise im Gerät beschädigen. Elektrostatische Aufladung, die sich an Ihrem Körper oder Ihrer Kleidung gesammelt hat, entlädt sich über diese Schaltkreise. Wenn die Luft im Arbeitsbereich sehr trocken ist, kann der Betrieb eines Luftbefeuchters in diesem Bereich helfen, die Gefahr von Schäden durch elektrostatische Entladungen zu verringern. Befolgen Sie die unten aufgeführten Schritte, um Schäden am Gerät zu verhindern.

Beachten Sie die folgenden Anforderungen:

- Sorgen Sie für ausreichend Platz für die Arbeit am Gerät.
- Entfernen Sie aus dem Arbeitsbereich alles nicht benötigte Material bzw. Material, das sich auf natürliche Weise elektrostatisch auflädt, wie beispielsweise Schaumstoffverpackungen, Schaumstoffmanschetten, Zellophanhüllen und ähnliche Materialien.
- Entnehmen Sie Ersatz- oder Upgradeeinheiten erst aus ihrer antistatischen Verpackung, wenn Sie diese einbauen möchten.
- Legen Sie erst den ESD-Satz und alle anderen benötigten Materialien bereit, bevor Sie die Wartungsschritte vornehmen.
- Verlassen Sie während der Wartungsmaßnahmen den Arbeitsplatz nicht, da Sie sich ansonsten elektrostatisch aufladen könnten.
- Verwenden Sie ein antistatisches Armband mit Riemchen oder antistatische Handschuhe.

Wenn ein antistatisches Armband mit Riemchen verwendet wird:

- Schließen Sie den Clip des antistatischen Armbands an die ESD-Halterung oder an eine blanke Metallfläche an einem Schrank/Rack oder einem Gehäuse an.
- Wickeln Sie das antistatische Armband um Ihr Handgelenk, sodass der Metallknopf auf Ihrer Haut aufliegt.
- Wenn ein Tester verfügbar ist, testen Sie das Armband.

Verfahren im Notfall (ohne ESD-Satz)

Wenn in einem Notfall kein ESD-Satz zur Verfügung steht, halten Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen ein, um die Gefahr einer elektrostatischen Entladung zu verringern. Dies geschieht, indem Sie sicherstellen, dass Ihr Körper, Ihre Kleidung und das Speichersystem dasselbe elektrostatische Potenzial aufweisen.

HINWEIS

Diese Vorsichtsmaßnahmen sind kein Ersatz für die Verwendung eines ESD-Satzes. Gehen Sie nur in einem Notfall gemäß diesen Verfahren vor.

- Fassen Sie vor dem Berühren einer Komponente das blanke (unlackierte) Metall des Schrank/Racks oder Gehäuses an.
- Legen Sie vor dem Entnehmen einer Komponente aus ihrem antistatischen Beutel eine Hand fest auf das blanke Metall des Schrank/Racks oder Gehäuses, und nehmen Sie gleichzeitig die noch in ihrem antistatischen Beutel versiegelte Komponente zur Hand. Nachdem Sie dies getan haben, bewegen Sie sich nicht mehr im Raum, und berühren Sie keine anderen Einrichtungsgegenstände, Personen oder Oberflächen, bis Sie die Komponente eingebaut haben.
- Berühren Sie nach der Entnahme der Einheit aus ihrem antistatischen Beutel keine elektronischen Teile und Schaltkreise.
- Wenn Sie sich vor dem Einbau einer Einheit innerhalb des Raums bewegen oder andere Oberflächen berühren müssen, legen Sie die Einheit zuvor zurück in ihren antistatischen Beutel. Wiederholen Sie die oben genannten Schritte, wenn Sie wieder bereit für den Einbau der Einheit sind.

Zeiten für die Akklimatisierung von Hardware

Systeme und Komponenten müssen an die Betriebsumgebung akklimatisiert werden, bevor sie eingeschaltet werden. Dazu muss sich das ausgepackte System oder die ausgepackte Komponente bis zu 16 Stunden in der Betriebsumgebung befinden, um thermisch stabil zu werden und nicht zu kondensieren.

Tabelle 1 auf Seite 5 unterstützt Sie beim Festlegen des genauen Zeitraums, der für die Stabilisierung erforderlich ist.

Tabelle 1 Zeiten für die Akklimatisierung von Hardware (Systeme und Komponenten)

TRANSPORT-/LAGER- Bedingungen in den letzten 24 Stunden:		BETRIEBSUMGEBUNG:	Erforderliche Zeit (in Stunden) der Akklimatisierung des Systems oder der Komponente an die neue Umgebung:
Temperatur	Luftfeuchti- gkeit		
Nominal 20– 22 °C (68– 72 °F)	Nominal 40–55 % RL	Nominal 20–22 °C (68–72 °F), 40–55 % RL	0–1 Stunde
Kalt < 20°C (68 °F)	Trocken < 30 % RL	< 30 °C (86 °F)	4 Stunden
Kalt < 20°C (68 °F)	Feucht 30 % RL	< 30 °C (86 °F)	4 Stunden
Heiß > 22 °C (72 °F)	Trocken < 30 % RL	< 30 °C (86 °F)	4 Stunden
Heiß > 22 °C (72 °F)	Feucht 30– 45 % RL	< 30 °C (86 °F)	4 Stunden

Tabelle 1 Zeiten für die Akklimatisierung von Hardware (Systeme und Komponenten) (Fortsetzung)

TRANSPORT-/LAGER- Bedingungen in den letzten 24 Stunden:		BETRIEBSUMGEBUNG:	Erforderliche Zeit (in Stunden) der Akklimatisierung des Systems oder der Komponente an die neue Umgebung:
	Feucht 45– 60 % RL	< 30 °C (86 °F)	8 Stunden
	Feucht ≥ 60 % RL	< 30 °C (86 °F)	16 Stunden
Nicht bekannt		< 30 °C (86 °F)	16 Stunden

HINWEIS

- Wenn nach Ablauf der empfohlenen Akklimatisierungszeit Zeichen von Kondensation auftreten, ermöglichen Sie weitere acht (8) Stunden für die Stabilisierung der Hardware.
- Systeme und Komponenten dürfen keinen Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen ausgesetzt werden, die wahrscheinlich zu Kondensation in oder an diesem System oder dieser Komponente führen. Der Gradient der Transport- und Lagertemperatur darf 25 °C/Std. (45 °F/Std.) nicht überschreiten.
- Schalten Sie die Stromversorgung des Systems mindestens für die Anzahl der in [Tabelle 1](#) auf Seite 5 angegebenen Stunden NICHT ein. Wenn die Transport- und Lagerbedingungen der letzten 24 Stunden nicht bekannt sind, muss sich das System oder die Komponente mindestens 16 Stunden in der neuen Umgebung stabilisieren.

Entfernen, Einrichten und Lagern von austauschbaren Einheiten

Wenden Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen beim Entfernen von, Umgang mit oder Lagern von austauschbaren Einheiten an:

⚠ ACHTUNG

Einige austauschbare Einheiten haben den Großteil ihres Gewichts auf der Rückseite der Komponente. Stellen Sie sicher, dass die Rückseite der austauschbaren Einheit während der Installation oder dem Entfernen abgestützt wird. Das Fallenlassen einer austauschbaren Einheit könnte zu Verletzungen oder Geräteschäden führen.

HINWEIS

- Überprüfen Sie die hinteren Anschlüsse des Moduls vor der Installation des Moduls im Steckplatz des Gehäuses auf eventuelle Beschädigungen.
 - Eine austauschbare Einheit kann durch einen plötzlichen Stoß, durch Fallenlassen oder selbst eine leichte Vibration permanent beschädigt werden.
-
- Entfernen Sie eine defekte austauschbare Einheit erst, wenn der entsprechende Ersatz verfügbar ist.
 - Bei der Handhabung von austauschbaren Einheiten verhindern Sie elektrostatische Entladungen (ESD), indem Sie antistatische Handschuhe oder ein ESD-Armband mit Riemchen tragen. Zusätzliche Informationen finden Sie unter [Vermeiden Sie Schäden durch elektrostatische Entladung \(ESD\)](#) auf Seite 4.
 - Vermeiden Sie die Berührung freiliegender elektronischer Teile und Schaltkreise der austauschbaren Einheit.
 - Wenden Sie beim Entfernen oder Einsetzen einer austauschbaren Einheit nie übermäßig viel Kraft auf. Nehmen Sie sich die Zeit, die Anweisungen sorgfältig zu lesen.
 - Lagern Sie austauschbare Einheiten im antistatischen Beutel und der speziell dafür vorgesehenen Versandverpackung, in der Sie sie erhalten haben. Verwenden Sie den antistatischen Beutel und die spezielle Versandverpackung, wenn Sie die austauschbare Einheit einschicken müssen.
 - Austauschbare Einheiten müssen sich an die Betriebsumgebung angepasst haben, bevor sie eingeschaltet werden. Dazu muss die unausgepackte Komponente bis zu 16 Stunden in der Betriebsumgebung aufbewahrt werden, um thermisch stabil zu werden und nicht zu kondensieren. Siehe [Zeiten für die Akklimatisierung von Hardware](#) auf Seite 5, um sicherzustellen, dass sich die austauschbare Einheit thermisch in der Betriebsumgebung stabilisiert hat.

HINWEIS

Ihr Speichersystem ist auf kontinuierlichen Betrieb ausgelegt. Die meisten Komponenten sind Hot-Swap-fähig, d. h. Sie können diese Komponenten austauschen oder einbauen, ohne das Speichersystem ausschalten zu müssen. Allerdings erfordert das System Folgendes:

- Die Frontblenden sollten immer wieder angebracht werden, um einen EMI-konformen Betrieb sicherzustellen. Stellen Sie sicher, dass Sie die Blende wieder anbringen, nachdem Sie eine Komponente ausgetauscht haben.
- Jeder Steckplatz sollte eine Komponente oder Blende enthalten, um die Luftzirkulation durch das System sicherzustellen.

Entpacken eines Teils

Vorgehensweise

1. Tragen Sie ESD-Handschuhe oder befestigen Sie ein ESD-Armband an Ihrem Handgelenk und an dem Gehäuse, in dem Sie das Teil installieren.
2. Packen Sie das Teil aus und legen Sie es auf eine antistatische Oberfläche.
3. Falls es sich um ein Ersatzteil für ein fehlerhaftes Teil handelt, heben Sie das Verpackungsmaterial auf, um das fehlerhafte Teil darin zurückzusenden.

Standardfarben für die Komponentenhandhabung

Mit diesen Farben werden die Bereiche von Komponenten markiert, an denen Folgendes möglich ist:

- Greifen der Hardware zum Entfernen oder Montieren einer Komponente
- Öffnen oder Schließen einer Verriegelung
- Drehen eines Hebels zum Öffnen, Schließen oder Ausrichten einer Komponente

Die Standardfarben sind Terrakotta (Orange) oder Blau.

Hinweis

In dieser Dokumentation wird der Einfachheit halber die Farbe Orange statt Terrakotta verwendet.

Tabelle 2 Standardfarben für die Komponentenhandhabung

Farbe	Beschreibung
Terrakotta (Orange) 	Diese Farbe weist darauf hin, dass Sie die jeweilige Aufgabe, wie z. B. das Entfernen einer Komponente, mithilfe eines orangefarbenen Hebels durchführen können, während das System angeschaltet bleibt. Hinweis Einige Aufgaben erfordern unter Umständen weitere Schritte.
Blau 	Diese Farbe weist darauf hin, dass ein Ausschalten/Herunterfahren des Systems oder der Komponente erforderlich ist, bevor Sie die Aufgabe, beispielsweise das Entfernen einer Komponente mit einem blauen Hebel, durchführen können.

Umgang mit Laufwerken

Festplatten sind äußerst empfindliche elektronische Teile. Behandeln Sie eine Festplatte stets mit Vorsicht, und beachten Sie folgende Richtlinien:

- Befolgen Sie die Anweisungen unter [Entfernen, Einrichten und Lagern von austauschbaren Einheiten](#) auf Seite 6.
- Stapeln Sie Laufwerke nicht aufeinander und legen Sie sie nicht auf harte Oberflächen.
- Stellen Sie sicher, dass die Ersatzfestplatte die gleiche Artikelnummer oder die Artikelnummer eines genehmigten Ersatzes für die defekte Festplatte hat. Die Artikelnummer (PN005xxxxxx) befindet sich auf der Festplatte. Ersatzfestplatten müssen den gleichen Typ (z. B. SAS, FLASH) und die gleiche Kapazität (Größe und Geschwindigkeit) aufweisen wie die zu ersetzenden Festplatten.
- Wenn Sie eine rotierende Festplatte entfernen, ziehen Sie diese teilweise aus dem Steckplatz und warten Sie vor dem Entfernen 30 Sekunden, bis das Laufwerk gestoppt hat.

- Warten Sie beim Einbauen mehrerer Laufwerke in einem hochgefahrenen System mindestens 10 Sekunden, bevor Sie das nächste Laufwerk in Position schieben.
- Legen Sie die Festplatten auf eine weiche, antistatische Oberfläche, wie beispielsweise eine dem Industriestandard entsprechende, antistatische Schaumstoffunterlage, oder geben Sie die Festplatte in die Original-Versandverpackung.

Übersicht über die Schritte zum Einbauen eines DAE

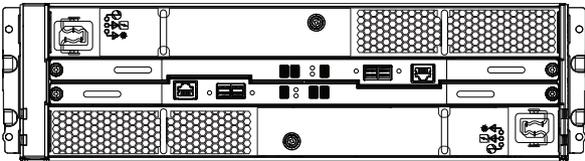
Zum Einbauen eines DAE müssen die folgenden Schritte in der hier angegebenen Reihenfolge ausgeführt werden. Dieses Dokument enthält Anweisungen zum Ausführen der einzelnen Aufgaben.

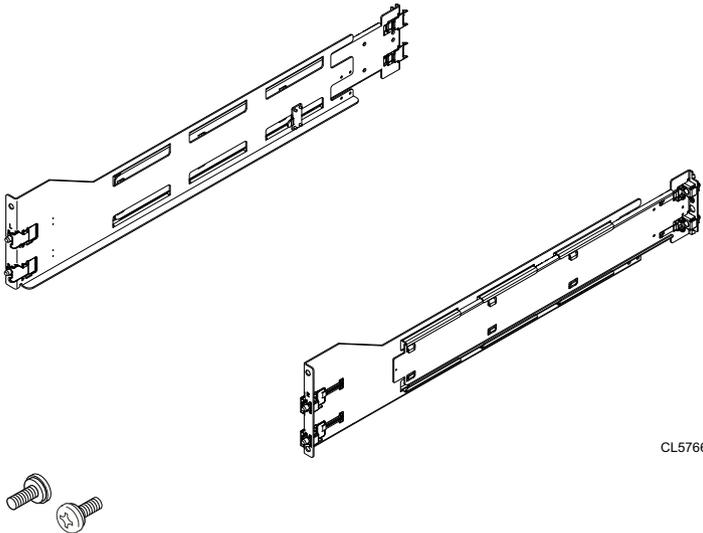
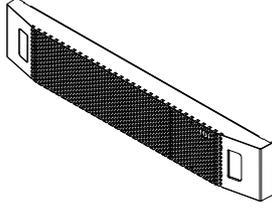
1. Überprüfen Sie den Inhalt der Verpackung.
2. Wählen Sie einen Bereich im Schrank aus, in den der neue DAE eingebaut werden soll.
3. Öffnen Sie die Konsole, falls diese den Schrankbereich verdeckt, in den das neue Gehäuse eingebaut werden soll.
4. Entfernen Sie die Füllblenden, die den Schrankbereich für das neue Gehäuse verdecken.
5. Bauen Sie die Schienen für das neue Gehäuse in den Schrank ein.
6. Schieben Sie das Gehäuse auf die Schienen.
7. Wenn das neue Gehäuse ohne entsprechende Laufwerke geliefert wurde, bauen Sie die Laufwerke im Gehäuse ein.
8. Installieren Sie die Frontblende am neuen Gehäuse.
9. Schließen Sie die Konsole, falls vorhanden.
10. Schließen Sie die (rückseitigen) Erweiterungskabel an das neue Gehäuse an.
11. Schließen Sie die Netzkabel an das neue Gehäuse an.
12. Überprüfen Sie die Funktion des neuen Gehäuses.

Überprüfen des Lieferumfangs

Überprüfen Sie, ob Sie alle für den Einbau des neuen DAE für 15 Laufwerke erforderlichen Teile erhalten haben.

Überprüfen Sie den Erhalt folgender Komponenten:

Komponente		Anzahl
DAE (Disk Array Enclosure)	<p>Vorderansicht</p>  <p>Rückansicht</p>  <p style="text-align: right; font-size: small;">CL5665</p>	1

Komponente		Anzahl
Snap-in-Schienen-Kit	 <p style="text-align: right;">CL5766</p>	1 (Kit umfasst 2 Schienen und 6 Schrauben)
Netzkabel (Wechselstrom oder Gleichstrom)	<p>Wechselstrom-Netzkabel</p>  <p>Gleichstrom-Netzkabel</p> 	2
Blende für Disk Array Enclosure (mit Schlüssel)		1
SAS-Kabel (Kupfer, 1 m oder 2 m) für die Verbindung von Disk Array Enclosures untereinander (1-Meter-Kabel) oder mit dem DPE (2-Meter-Kabel)		2

Auswahl der Einbauposition des DAE

Bevor Sie den neuen DAE einbauen, müssen Sie die Position des neuen Gehäuses im Rack festlegen.

Vorgehensweise

1. Sie sollten den DAE im nächsten verfügbaren 2U-Bereich direkt oberhalb des DPE oder des letzten DAE im System einbauen.

In den meisten Schränken sind 1U-Inkrementen durch horizontale Linien oder kleine Löcher in den Kanälen gekennzeichnet.

2. Wählen Sie vor dem Hintergrund dieser Empfehlungen einen 2U-Bereich im Schrank für den DAE aus.

Hinzufügen des neuen 15-Laufwerke-DAE

Gehen Sie wie folgt vor, um das neue 15-Laufwerke-DAE im System zu installieren.

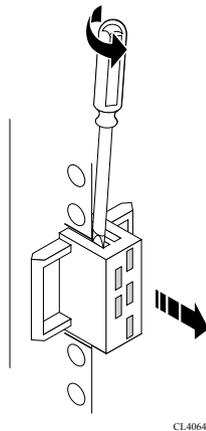
Entfernen einer Füllblende

In den meisten Fällen ist der Platz, in den Sie Ihr Gehäuse einbauen, durch eine Blende abgedeckt, die an Halterungen befestigt ist. Wenn eine oder mehrere Füllblenden den Bereich verdecken, in dem Sie das Gehäuse einbauen möchten, entfernen Sie die einzelnen Füllblenden. Gehen Sie dazu wie folgt vor.

Vorgehensweise

1. Entfernen Sie die Füllblenden.
2. Verwenden Sie einen Schlitzschraubendreher oder ein ähnliches Werkzeug, um die Halterungen zu lösen ([Abbildung 1](#) auf Seite 12).

Abbildung 1 Lösen einer Halterung



CL4064

Einbauen von Einrastschienen in den Schrank

Hinweis

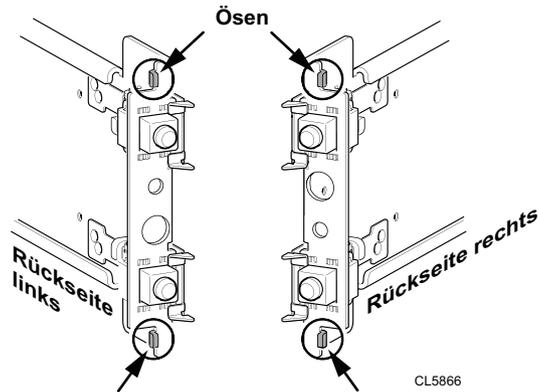
Die Einrastschienen sind links und rechts fest zugeordnet und können nicht vertauscht werden. Auf der Vorderkante der Schienen ist L oder R für die linke und rechte Seite aufgedruckt (von der Schrankfront aus gesehen).

Die Einrastschienen verfügen im hinteren Bereich jeder Schiene am oberen und unteren Rand über zwei Ösen. Die Ösen sorgen dafür, dass die Schienen am passenden 2-HE-Platz montiert werden.

Vorgehensweise

1. Führen Sie von der Rückseite des Schrankes aus die beiden Ösen in die Löcher des 2HE-Bereichs der hinteren Schrankführungen ein.

Abbildung 2 Ösen am oberen und unteren Rand im hinteren Bereich der Schiene

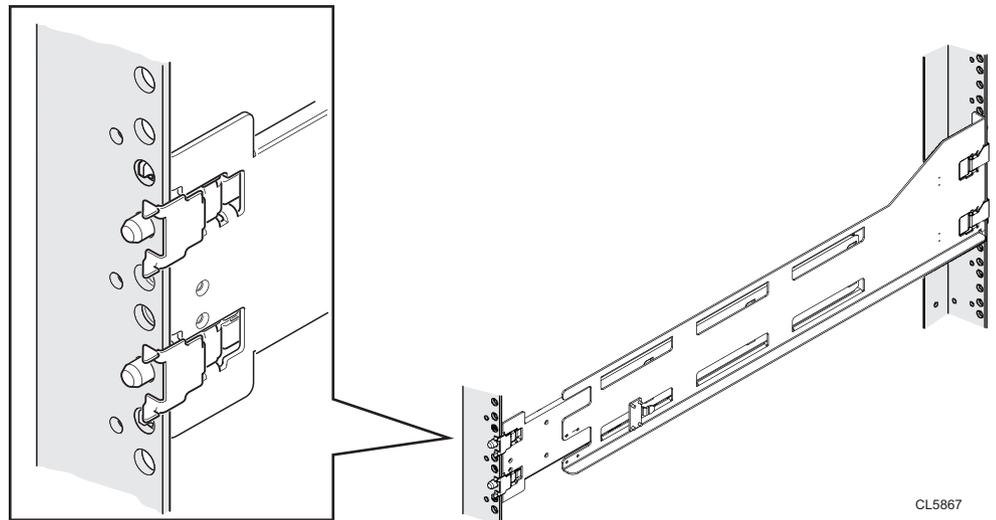


Hinweis

Wenn die Ösen und Anschlüsse in die hinteren Montagelöcher gedrückt werden, rutschen die Federklammern über die Schrankführung und rasten ein.

2. Halten Sie die ausgefahrenen Schienen und drücken Sie die Ösen und Anschlüsse in die hinteren Montagelöcher, bis die Federklammern an der Außenseite der hinteren Schrankführung einrasten.

Abbildung 3 Ausrichten der hinteren Anschlüsse (linke Rückseite des dargestellten Schanks)

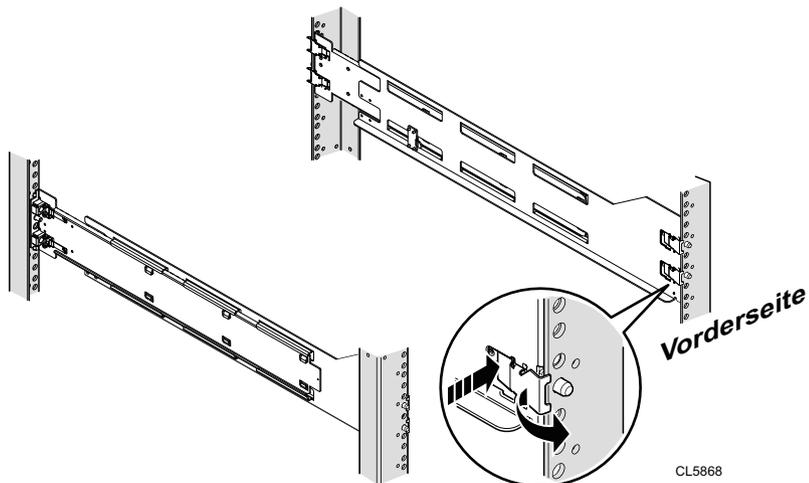


3. Stellen Sie an der Vorderseite des Schanks sicher, dass die Schiene gerade sitzt, und ziehen Sie sie nach vorn. Richten Sie den Schienenanschluss an dem entsprechenden Montageloch in der Führung aus. Drücken Sie die Federklemme nach innen, während Sie die Schiene nach vorn ziehen. Wenn sich die Federklemme vor der vorderen Schrankführung und der Anschluss in den Montagelöchern befinden, lassen Sie die Federklemme los, damit sie die Schiene hält.

⚠ ACHTUNG

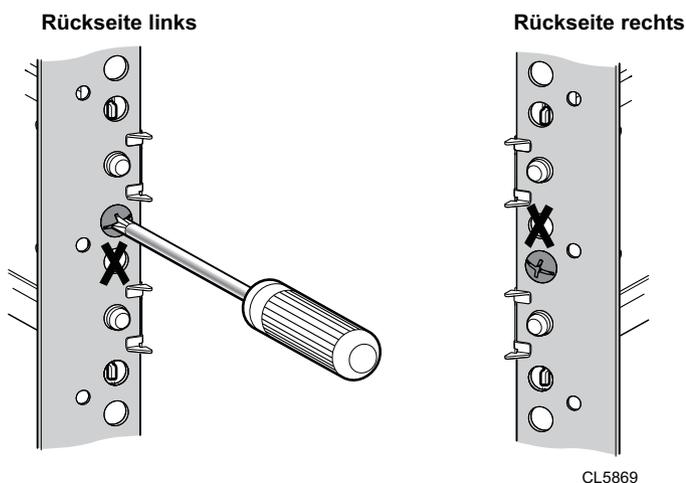
Stellen Sie sicher, dass die Federklemme richtig an der Führung befestigt ist. Möglicherweise müssen Sie leicht auf die Klemme drücken, damit sie einrastet.

Abbildung 4 Sichern der Federklemmen



4. Sichern Sie jede Schiene vom hinteren Bereich des Schranks mit einer M5-Schraube.

Abbildung 5 Montieren der M5-Schraube



Installieren des DAE auf den Schienen

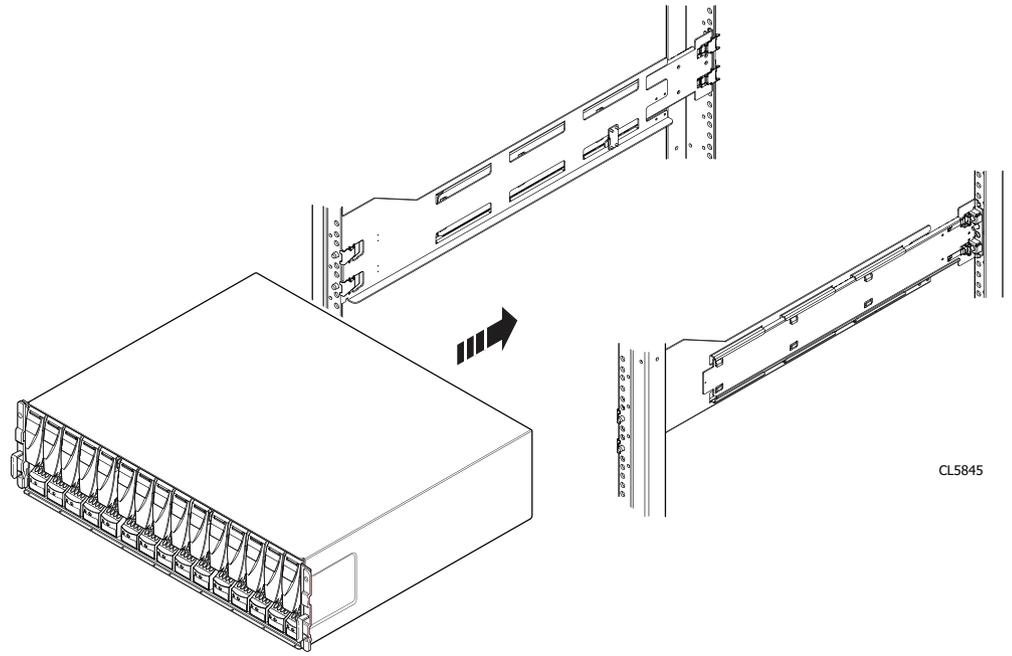
⚠ WARNUNG

Das Gehäuse ist schwer und sollte daher von zwei Personen in das Rack eingebaut oder daraus entfernt werden. Um Verletzungen und/oder Geräteschäden zu vermeiden, sollten Sie nicht versuchen, das Gehäuse ohne mechanische Hebevorrichtung und/oder Hilfe von einer weiteren Person in ein Rack zu heben und einzubauen.

Vorgehensweise

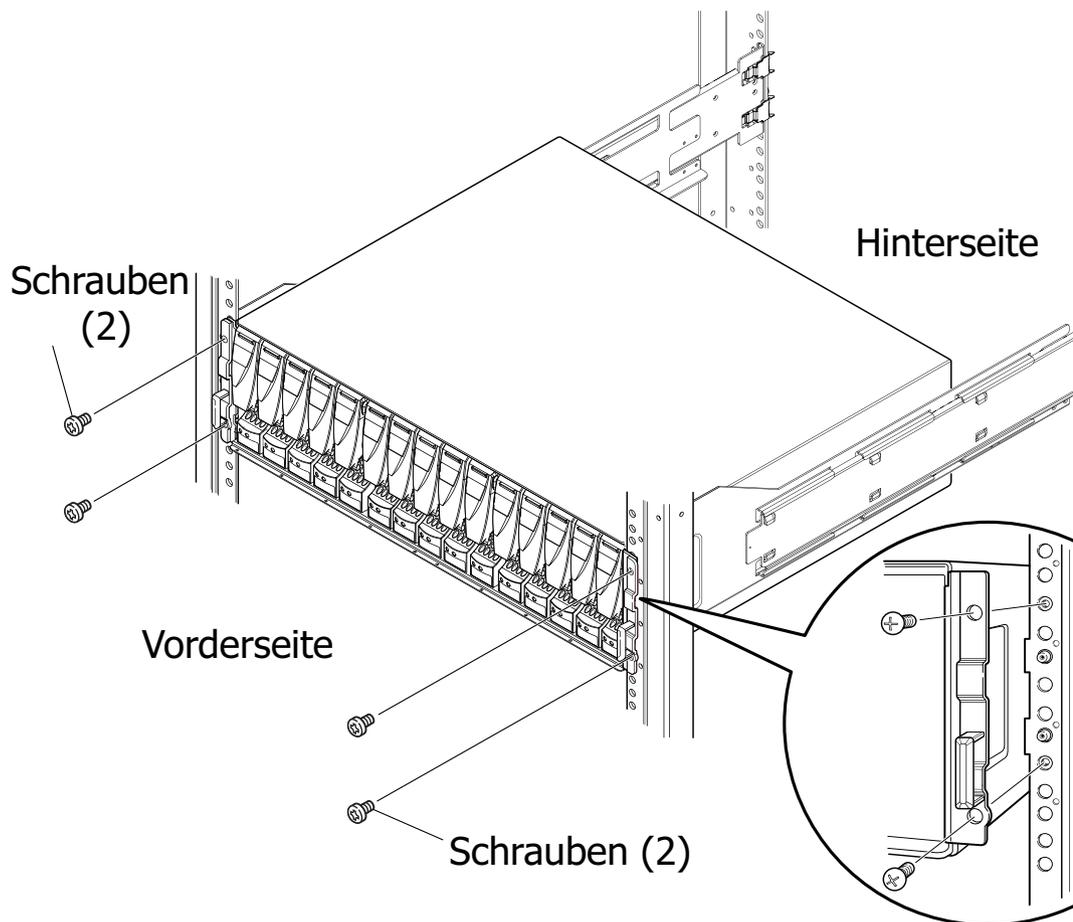
1. Heben Sie das Gehäuse mit Unterstützung einer zweiten Person an und schieben Sie das Gehäuse an der Vorderseite des Schrank/Racks in die Schienen.

Abbildung 6 Schieben des Gehäuses auf die Schienen



2. Wenn das Gehäuse vollständig in den hinteren Dornen sitzt, befestigen Sie die Vorderseite des Gehäuses mit vier Schrauben (zwei pro Seite) an den vertikalen vorderen Kanälen. Ziehen Sie die Schrauben jedoch erst fest, wenn alle Schrauben eingesetzt sind.

Abbildung 7 Befestigen der Vorderseite des Gehäuses



Einbauen der neuen Festplatten

Wenn die Laufwerke und das Gehäuse separat ausgeliefert wurden, bauen Sie sie jetzt in das Gehäuse ein. Wenn die Laufwerke bereits im Gehäuse eingebaut sind, können Sie nun die Gehäuseblende einbauen.

Umgang mit Laufwerken

Festplatten sind äußerst empfindliche elektronische Teile. Behandeln Sie eine Festplatte stets mit Vorsicht, und beachten Sie folgende Richtlinien:

- Befolgen Sie die Anweisungen unter [Entfernen, Einrichten und Lagern von austauschbaren Einheiten](#) auf Seite 6.
- Stapeln Sie Laufwerke nicht aufeinander und legen Sie sie nicht auf harte Oberflächen.
- Stellen Sie sicher, dass die Ersatzfestplatte die gleiche Artikelnummer oder die Artikelnummer eines genehmigten Ersatzes für die defekte Festplatte hat. Die Artikelnummer (PN005xxxxxx) befindet sich auf der Festplatte. Ersatzfestplatten müssen den gleichen Typ (z. B. SAS, FLASH) und die gleiche Kapazität (Größe und Geschwindigkeit) aufweisen wie die zu ersetzenden Festplatten.
- Wenn Sie eine rotierende Festplatte entfernen, ziehen Sie diese teilweise aus dem Steckplatz und warten Sie vor dem Entfernen 30 Sekunden, bis das Laufwerk gestoppt hat.

- Warten Sie beim Einbauen mehrerer Laufwerke in einem hochgefahrenen System mindestens 10 Sekunden, bevor Sie das nächste Laufwerk in Position schieben.
- Legen Sie die Festplatten auf eine weiche, antistatische Oberfläche, wie beispielsweise eine dem Industriestandard entsprechende, antistatische Schaumstoffunterlage, oder geben Sie die Festplatte in die Original-Versandverpackung.

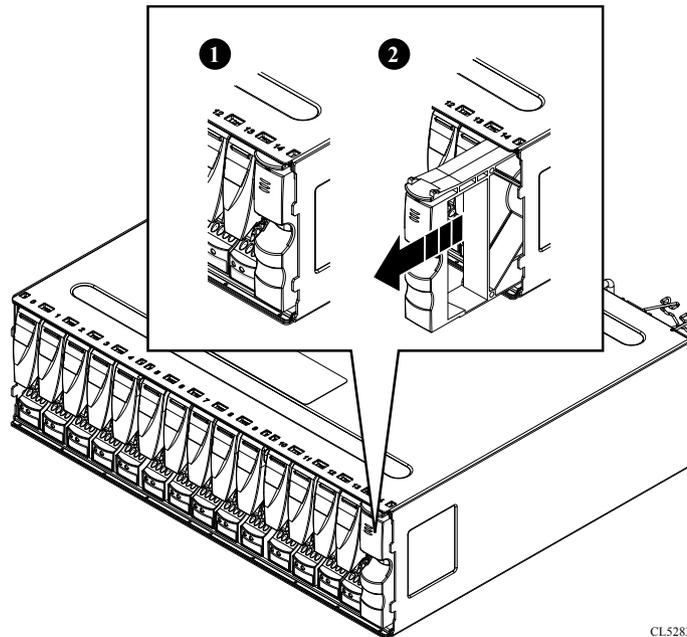
Entfernen eines Laufwerkfüllmoduls

Für die Durchführung der folgenden Schritte finden Sie unter [Abbildung 8](#) auf Seite 17 weitere Informationen.

Vorgehensweise

1. Suchen Sie den Steckplatz, an dem Sie das Laufwerk installieren möchten.
2. Greifen Sie das Füllmodul, indem Sie den Daumen in die Aussparung an der Vorderseite und den Zeigefinger auf die Oberseite des Moduls legen. Ziehen Sie das Modul dann aus dem Steckplatz.

Abbildung 8 Entfernen eines Laufwerkfüllmoduls



CL5283

Entpacken eines Teils

Vorgehensweise

1. Tragen Sie ESD-Handschuhe oder befestigen Sie ein ESD-Armband an Ihrem Handgelenk und an dem Gehäuse, in dem Sie das Teil installieren.
2. Packen Sie das Teil aus und legen Sie es auf eine antistatische Oberfläche.
3. Falls es sich um ein Ersatzteil für ein fehlerhaftes Teil handelt, heben Sie das Verpackungsmaterial auf, um das fehlerhafte Teil darin zurückzusenden.

Einbau eines Festplattenlaufwerks

In diesem Verfahren wird das Einbauen eines Festplattenlaufwerks im DAE beschrieben.

Für die Durchführung der folgenden Schritte finden Sie unter weitere Informationen.

HINWEIS

Wenn Sie mehrere Laufwerke in einem hochgefahrenen Speichersystem einbauen, warten Sie mindestens 10 Sekunden, bevor Sie das nächste Laufwerk in seine Position schieben.

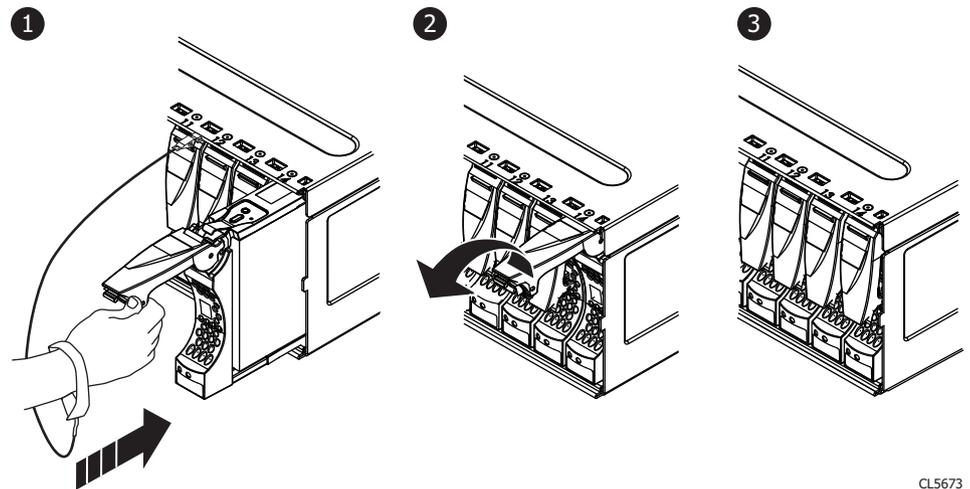
Vorgehensweise

1. Befestigen Sie ein ESD-Armband an Ihrem Handgelenk und an dem Gehäuse, in dem Sie das Laufwerk installieren.
2. Richten Sie die Festplatte an den Führungen im Steckplatz aus.
3. Schieben Sie die Festplatte bei vollständig geöffneter Festplattenverriegelung vorsichtig in den Steckplatz.

Wenn die Zungen am Laufwerk das Gehäuse berühren, dreht sich die Laufwerksverriegelung nach unten.

4. Sobald die Festplatte verriegelt ist, drücken Sie fest auf deren Unterseite, um zu überprüfen, ob sie richtig sitzt.

Abbildung 9 Einbauen eines Laufwerks



CL5673

Die Betriebs-LED des Laufwerks blinkt. Dies signalisiert die Anlaufsequenz des Laufwerks.

Einbau und Verriegeln der vorderen Blende

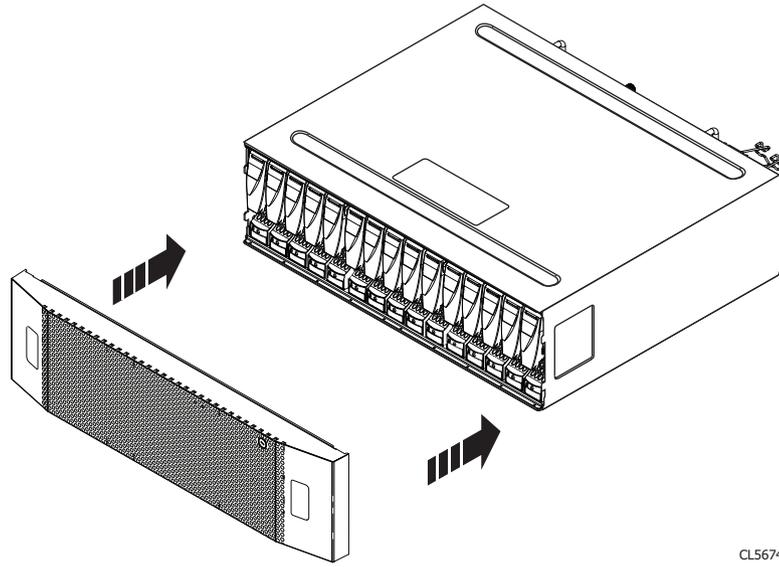
⚠ ACHTUNG

Entfernen Sie die Schutzfolie, bevor Sie die Blende einbauen. Andernfalls wird das System überhitzt.

Vorgehensweise

1. Falls vorhanden, entfernen Sie die Schutzfolie von der Vorderseite der Blende.
2. Richten Sie die Blende am Gehäuse aus.
3. Drücken Sie die Blende vorsichtig in Position, bis sie einrastet.
4. Fixieren Sie die Blende, indem Sie den Schlüssel im Schloss drehen.

Abbildung 10 Installieren der Frontblende



CL5674

Anschließen von Kabeln an ein installiertes DAE

Setzen Sie die Installation des optionalen DAE fort, indem Sie die Back-end-SAS-Kabel anschließen und anschließend das DAE mit der Rack-Stromversorgung verbinden.

Suchen, kennzeichnen und verbinden die SAS-Kabel korrekt mit dem neuen DAE und den Speicherprozessoren oder anderen DAE und schließen Sie das DAE an die Rack-Stromversorgung an.

Kabeletiketten

Jedes System wird mit einer Anleitung zum Befestigen von Kabeletiketten oder einem Satz Kabeletiketten zur Befestigung an den Kabeln ausgeliefert. Diese Etiketten sollten an den entsprechenden Kabeln angebracht werden, während Sie die Kabel anschließen.

Hinweis

Wenn Ihr System werkseitig zusammengestellt wurde, wurden bereits alle Kabeletiketten außer den Kabeletiketten der von Ihnen bestellten DAEs befestigt. Wenn Ihr System nicht werkseitig zusammengestellt wurde, sind in dem Kabelkit, das dem Produkt beiliegt, bereits alle erforderlichen Kabel etikettiert, mit Ausnahme der DAEs.

Anschließen der (rückseitigen) Erweiterungskabel

Verbinden Sie ein DAE mit einem Back-end-Bus unter Verwendung von Mini-SAS-HD-Erweiterungskabeln.

Bevor Sie beginnen

Vorbereitung für diese Verkabelungsaufgabe:

- Suchen Sie nach den Mini-SAS-HD-Kabeln, die an die neu installierte Erweiterungs-DAE angeschlossen werden sollen. In der Regel sind diese Kabel 2 Meter lang. Längere Kabel, in der Regel 5 oder 8 Meter lang, werden für den Anschluss von Gehäusen in anderen Racks verwendet. Kabel werden ohne Etiketten versandt. Die Kabel und Ports sind nicht farblich gekennzeichnet.
- Suchen Sie das zur Verfügung gestellte Kabelkennzeichnungsblatt.

Richten Sie die Kabelstecker wie unten beschrieben aus und stellen Sie sicher, dass Sie folgende Komponenten dabei NICHT verbinden:

- einen DAE-Erweiterungsport 0 mit einem anderen Erweiterungsport 0
- Ports auf Seite A mit Ports auf Seite B

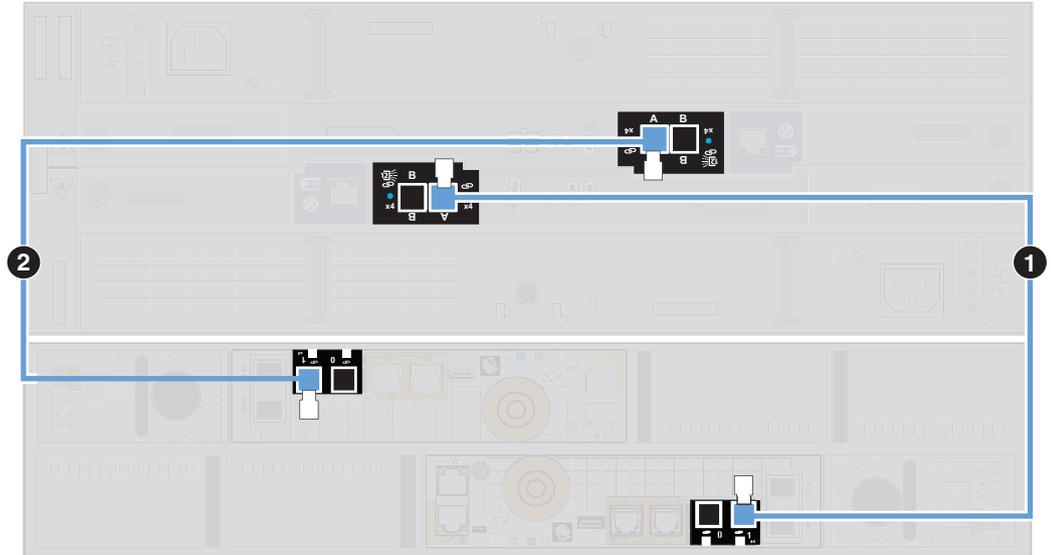
Die Festplatten im DPE sind mit dem ersten Back-end-Bus verbunden. Verbinden Sie neue DAEs daher für die folgenden Situationen, um Back-end-Busse zu erstellen oder zu erweitern:

Hinweis

Stellen Sie bei der Verkabelung der DAE-LCC-SAS-Ports für 15 Laufwerke sicher, dass die Kabel sich nicht hinter dem DAE überschneiden. Die dargestellte Abbildung zeigt die richtige Methode für die Verkabelung der DAE-LCC-SAS-Ports.

Vorgehensweise

- Schließen Sie das erste optionale Erweiterungs-DAE an Port 1 des DPE an, um Back-end-Bus 1 (BE1) zu erstellen, und legen Sie dieses DAE als Gehäuse 0 dieses Busses fest. Die Adresse dieses Gehäuses wird als BE1 EA0 (1_0) bezeichnet:



a. Kennzeichnen Sie ein Paar Mini-SAS-HD-Kabel mit den hier dargestellten blauen Etiketten.

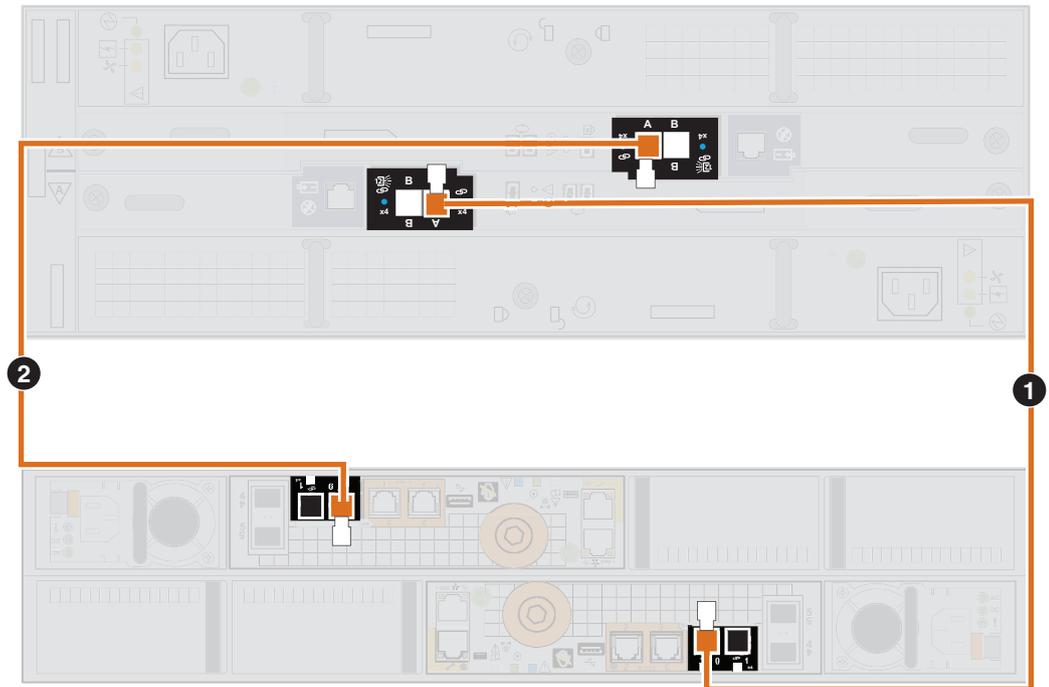
Details zur Kennzeichnung des Erweiterungsporkabels			Details zur Kennzeichnung der Primärportkabels		
Art.-Nr. auf dem Etikett	Label	Port	Art.-Nr. auf dem Etikett	Label	Port
046-001-562	046-001-562_xx SP A SAS 1 SP A SAS 1 SP A SAS 1 SP A SAS 1	SP A SAS 1	046-021-012	046-021-012_xx LCC A PORT A LCC A PORT A LCC A PORT A LCC A PORT A	LCC A Port A
046-003-750	046-003-750_xx SP B SAS 1 SP B SAS 1 SP B SAS 1 SP B SAS 1	SP B SAS 1	046-021-013	046-021-013_xx LCC B PORT A LCC B PORT A LCC B PORT A LCC B PORT A	LCC B Port A

b. Verbinden Sie Port 1 von SP A im unteren Steckplatz des DPE mit Port A der LCC A (Link Control Card A) unten im DAE. [1]

c. Verbinden Sie Port 1 von SP B im oberen Steckplatz des DPE mit Port A der LCC B (Link Control Card B) oben im DAE. [2]

- Verbinden Sie den zweiten optionalen Erweiterungs-DAE mit dem DPE-Erweiterungsport 0, um den Back-end-Bus 0 (BE0) zu erweitern. Für die Modelle Unity 480/F, 680/F und 880/F ist diese DAE Gehäuse 0 des Busses und ihre

Gehäuseadresse ist BE0 EA0 (0_0). Für alle anderen Unity-Modelle ist diese DAE Gehäuse 1 des Busses und ihre Gehäuseadresse ist BE0 EA1 (0_1).



a. Kennzeichnen Sie ein Paar Mini-SAS-HD-Kabel mit den hier dargestellten orangefarbenen Etiketten.

Details zur Kennzeichnung des Erweiterungsporkabels			Details zur Kennzeichnung der Primärportkabels		
Art.-Nr. auf dem Etikett	Label	Port	Art.-Nr. auf dem Etikett	Label	Port
046-001-561	046-001-561_xx SP A SAS 0 SP A SAS 0 SP A SAS 0 SP A SAS 0	SP A SAS 0	046-021-010	046-021-010_xx LCC A PORT A LCC A PORT A LCC A PORT A LCC A PORT A	LCC A Port A
046-003-489	046-003-489_xx SP B SAS 0 SP B SAS 0 SP B SAS 0 SP B SAS 0	SP B SAS 0	046-021-011	046-021-011_xx LCC B PORT A LCC B PORT A LCC B PORT A LCC B PORT A	LCC B Port A

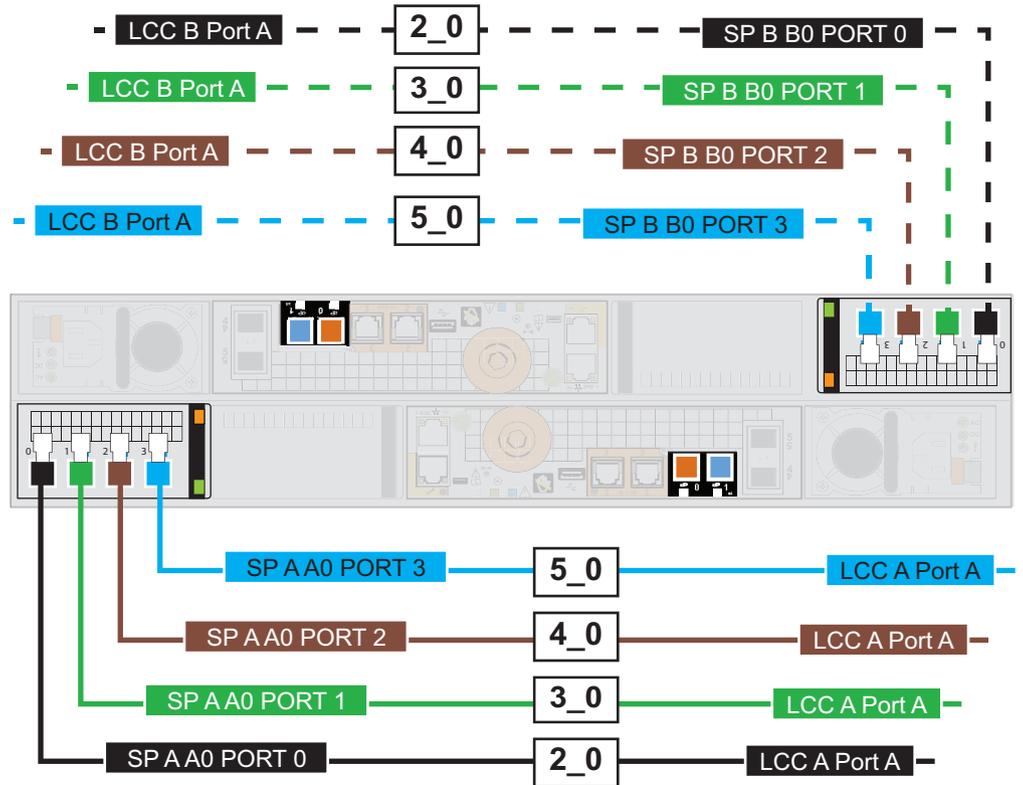
b. Verbinden Sie Port 0 von SP A im unteren Steckplatz des DPE mit Port A der LCC A (Link Control Card A) unten im DAE. [1]

c. Verbinden Sie Port 0 von SP B im oberen Steckplatz des DPE mit Port A der LCC B (Link Control Card B) oben im DAE. [2]

- Verbinden Sie den ersten DAE mit einem beliebigen verbleibenden SAS-Port der SP-SAS-Module und verkabeln Sie den DAE mit den 12-Gbit/s-SAS-Modulen im DPE 0, Port 0 bis Port 3, um Back-end-Bus 2 bis 5 (BE2–BE5) zu erstellen:

Hinweis

Das optionale 12-Gbit/s-SAS-Back-end-Modul wird nicht auf allen Unity-Speichersystemen unterstützt.



a. Kennzeichnen Sie ein Paar Mini-SAS-HD-Kabel mit den entsprechenden hier gezeigten Etiketten (schwarz, grün, braun oder blau).

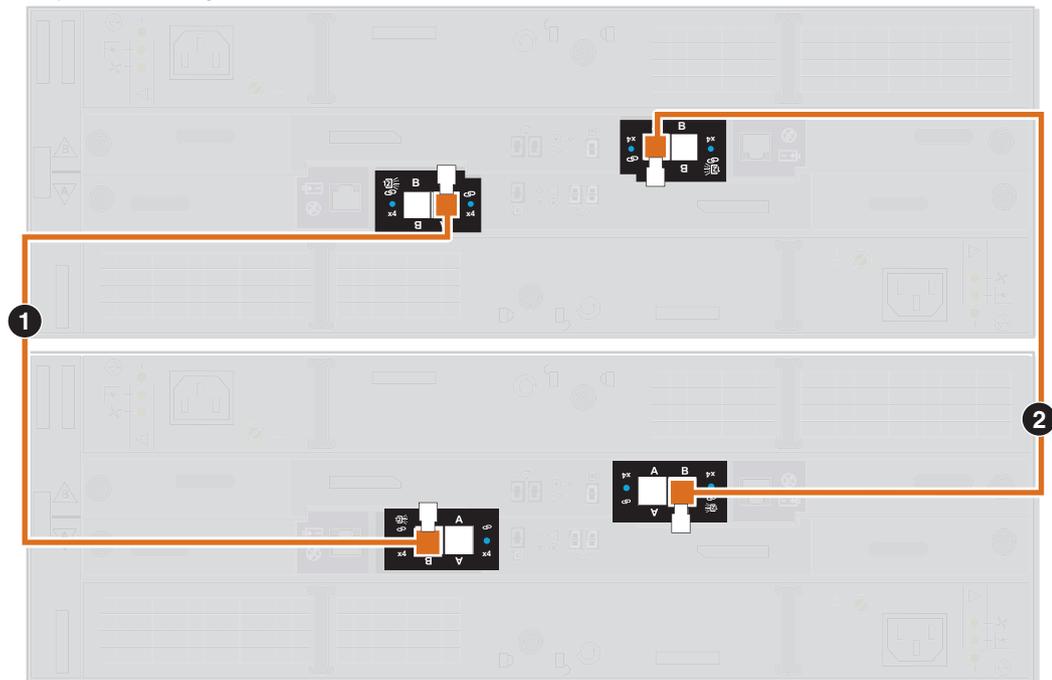
Details zur Kennzeichnung des Erweiterungsporkabels			Details zur Kennzeichnung der Primärportkabels		
Art.-Nr. auf dem Etikett	Label	Port	Art.-Nr. auf dem Etikett	Label	Port
046-005-679	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">046-005-679_xx</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">SP A A0 PORT 0</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">SP A A0 PORT 0</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">SP A A0 PORT 0</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SP A A0 PORT 0</div>	SP A A0 PORT 0	046-021-16	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">046-021-016_xx</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">LCC A Port A</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">LCC A Port A</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">LCC A Port A</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">LCC A Port A</div>	LCC A Port A

Details zur Kennzeichnung des Erweiterungsporkabels			Details zur Kennzeichnung der Primärportkabels		
Art.-Nr. auf dem Etikett	Label	Port	Art.-Nr. auf dem Etikett	Label	Port
046-005-718	<div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">046-005-718_xx</div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">SP B B0 PORT 0</div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">SP B B0 PORT 0</div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">SP B B0 PORT 0</div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">SP B B0 PORT 0</div>	SP B B0 PORT 0	046-021-017	<div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">046-021-017_xx</div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">LCC B Port A</div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">LCC B Port A</div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">LCC B Port A</div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">LCC B Port A</div>	LCC B Port A
046-005-711	<div style="background-color: #008000; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">046-005-711_xx</div> <div style="background-color: #008000; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">SP A A0 PORT 1</div> <div style="background-color: #008000; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">SP A A0 PORT 1</div> <div style="background-color: #008000; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">SP A A0 PORT 1</div> <div style="background-color: #008000; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">SP A A0 PORT 1</div>	SP A A0 PORT 1	046-021-018	<div style="background-color: #008000; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">046-021-018_xx</div> <div style="background-color: #008000; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">LCC A Port A</div> <div style="background-color: #008000; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">LCC A Port A</div> <div style="background-color: #008000; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">LCC A Port A</div> <div style="background-color: #008000; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">LCC A Port A</div>	LCC A Port A
046-005-719	<div style="background-color: #008000; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">046-005-719_xx</div> <div style="background-color: #008000; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">SP B B0 PORT 1</div> <div style="background-color: #008000; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">SP B B0 PORT 1</div> <div style="background-color: #008000; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">SP B B0 PORT 1</div> <div style="background-color: #008000; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">SP B B0 PORT 1</div>	SP B B0 PORT 1	046-021-019	<div style="background-color: #008000; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">046-021-019_xx</div> <div style="background-color: #008000; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">LCC B Port A</div> <div style="background-color: #008000; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">LCC B Port A</div> <div style="background-color: #008000; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">LCC B Port A</div> <div style="background-color: #008000; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">LCC B Port A</div>	LCC B Port A
046-005-935	<div style="background-color: #8B4513; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">046-005-935_xx</div> <div style="background-color: #8B4513; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">SP A A0 PORT 2</div> <div style="background-color: #8B4513; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">SP A A0 PORT 2</div> <div style="background-color: #8B4513; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">SP A A0 PORT 2</div> <div style="background-color: #8B4513; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">SP A A0 PORT 2</div>	SP A A0 PORT 2	046-021-020	<div style="background-color: #8B4513; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">046-021-020_xx</div> <div style="background-color: #8B4513; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">LCC A Port A</div> <div style="background-color: #8B4513; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">LCC A Port A</div> <div style="background-color: #8B4513; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">LCC A Port A</div> <div style="background-color: #8B4513; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">LCC A Port A</div>	LCC A Port A
046-005-937	<div style="background-color: #8B4513; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">046-005-937_xx</div> <div style="background-color: #8B4513; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">SP B B0 PORT 2</div> <div style="background-color: #8B4513; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">SP B B0 PORT 2</div> <div style="background-color: #8B4513; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">SP B B0 PORT 2</div> <div style="background-color: #8B4513; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">SP B B0 PORT 2</div>	SP B B0 PORT 2	046-021-021	<div style="background-color: #8B4513; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">046-021-021_xx</div> <div style="background-color: #8B4513; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">LCC B Port A</div> <div style="background-color: #8B4513; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">LCC B Port A</div> <div style="background-color: #8B4513; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">LCC B Port A</div> <div style="background-color: #8B4513; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">LCC B Port A</div>	LCC B Port A
046-005-936	<div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">046-005-936_xx</div> <div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">SP A A0 PORT 3</div> <div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">SP A A0 PORT 3</div> <div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">SP A A0 PORT 3</div> <div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">SP A A0 PORT 3</div>	SP A A0 PORT 3	046-021-022	<div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">046-021-022_xx</div> <div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">LCC A Port A</div> <div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">LCC A Port A</div> <div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">LCC A Port A</div> <div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px; text-align: center; font-size: 8px;">LCC A Port A</div>	LCC A Port A

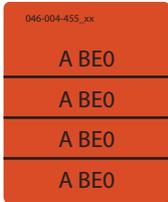
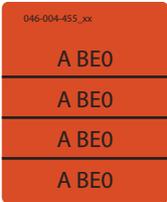
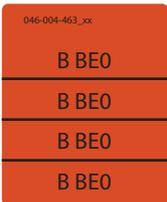
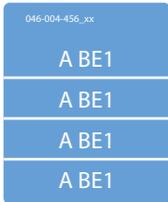
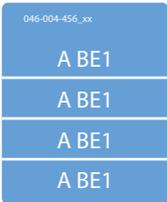
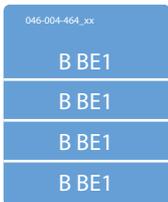
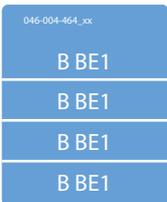
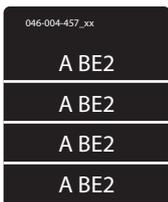
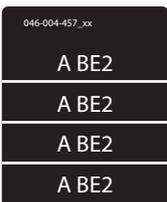
Details zur Kennzeichnung des Erweiterungsportkabels			Details zur Kennzeichnung der Primärportkabels		
Art.-Nr. auf dem Etikett	Label	Port	Art.-Nr. auf dem Etikett	Label	Port
046-005-938	<div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px; font-size: 8px;">046-005-718_xx</div> <div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px; font-size: 8px;">SP B B0 PORT 3</div> <div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px; font-size: 8px;">SP B B0 PORT 3</div> <div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px; font-size: 8px;">SP B B0 PORT 3</div> <div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px; font-size: 8px;">SP B B0 PORT 3</div>	SP B B0 PORT 3	046-021-023	<div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px; font-size: 8px;">046-021-023_xx</div> <div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px; font-size: 8px;">LCC B Port A</div> <div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px; font-size: 8px;">LCC B Port A</div> <div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px; font-size: 8px;">LCC B Port A</div> <div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px; font-size: 8px;">LCC B Port A</div>	LCC B Port A

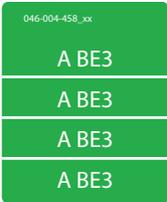
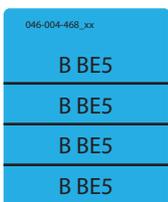
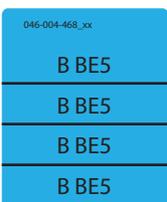
- b. Verbinden Sie für SP A den untersten verfügbaren Port im SAS-Modul im unteren Steckplatz des DPE mit Port A der LCC A (Link Control Card A) unten im DAE.
 - c. Verbinden Sie für SP B den untersten verfügbaren Port im SAS-Modul im oberen Steckplatz des DPE mit Port A der LCC B (Link Control Card B) oben im DAE.
- Verbinden Sie das optionale DAE mit dem letzten eingesetzten DAE im Back-end-Bus zur Erweiterung des neuen DAE:

Beispiel: Hinzufügen von Gehäuse 2 zu Backend 0:



- a. Kennzeichnen Sie ein Paar Mini-SAS-HD-Kabel mit den entsprechenden hier gezeigten Etiketten (orange, blau, schwarz, grün, braun oder zyan).

Details zur Kennzeichnung des Erweiterungsporkabels			Details zur Kennzeichnung der Primärportkabels		
Art.-Nr. auf dem Etikett	Label	Port	Art.-Nr. auf dem Etikett	Label	Port
046-004-455		LCC A Port B	046-004-455		LCC A Port A
046-004-463		LCC B Port B	046-004-463		LCC B Port A
046-004-456		LCC A Port B	046-004-456		LCC A Port A
046-004-464		LCC B Port B	046-004-464		LCC B Port A
046-004-457		LCC A Port B	046-004-457		LCC A Port A
046-004-465		LCC B Port B	046-004-465		LCC B Port A

Details zur Kennzeichnung des Erweiterungsporkabels			Details zur Kennzeichnung der Primärportkabels		
Art.-Nr. auf dem Etikett	Label	Port	Art.-Nr. auf dem Etikett	Label	Port
046-004-458		LCC A Port B	046-004-458		LCC A Port A
046-004-466		LCC B Port B	046-004-466		LCC B Port A
046-004-459		LCC A Port B	046-004-459		LCC A Port A
046-004-467		LCC B Port B	046-004-467		LCC B Port A
046-004-460		LCC A Port B	046-004-460		LCC A Port A
046-004-468		LCC B Port B	046-004-468		LCC B Port A

b. Verbinden Sie Port B auf der Link Control Card (LCC A) des DAE mit niedrigerer Nummer mit Port A auf der Link Control Card A (LCC A) des DAE mit höherer Nummer. [1]

LCC A befindet sich auf dem unteren Teil des DAE.

- c. Verbinden Sie Port B auf der Link Control Card B (LCC B) des DAE mit niedrigerer Nummer mit Port A auf der Link Control Card B (LCC B) des DAE mit höherer Nummer. [2]

LCC B befindet sich im oberen Teil des DAE.

Anschließen der Netzkabel

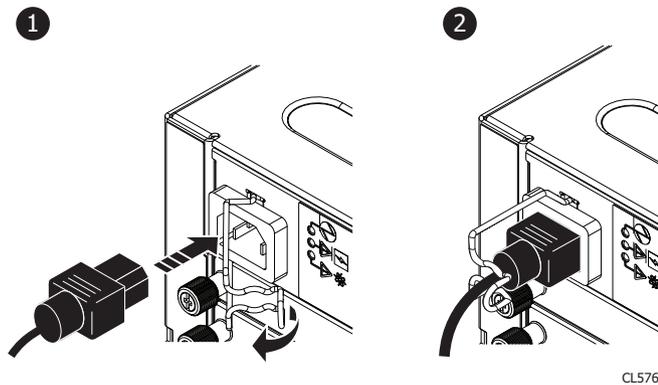
Hinweis

Sobald das Gehäuse mit einer aktiven Stromversorgungseinheit verbunden wird, fährt es hoch und die LED beginnt zu blinken.

Vorgehensweise

1. Für ein Netz-/Kühlungsmodul (Wechselstrom):
 - a. Verbinden Sie das Netzkabel mit dem Netz-/Kühlungsmodul.
 - b. Befestigen Sie jedes Netzkabel mit der Sicherungsklammer am Anschluss. Die Bügel verhindern, dass das Netzkabel aus den Anschlüssen gezogen wird.

Abbildung 11 Anschließen und Sichern eines Wechselstromnetzkabels



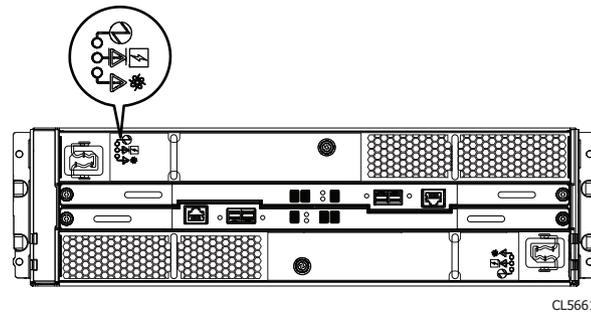
2. Drücken Sie für ein Netz-/Kühlungsmodul (Gleichstrom) den Netzkabelstecker in die Buchse, bis er einrastet. Die Clips auf dem Stecker verhindern, dass das Netzkabel aus den Anschlüssen gezogen wird.

Überprüfung des DAE-Status

Vorgehensweise

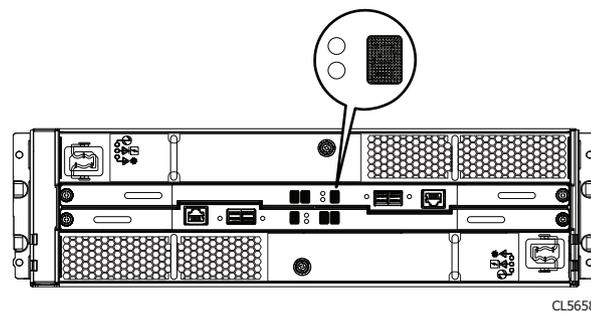
1. Überprüfen Sie, ob die DAE-Betriebs-LED leuchtet und die Betriebsfehler- und Lüfter-LEDs nicht leuchten.

Abbildung 12 LED-Anzeigen des Status des Netz-/Kühlungsmoduls



2. Überprüfen Sie, ob die DAE-Fehler-LED nicht leuchtet.

Abbildung 13 DAE-Status-LED



Überprüfen des neuen 15-Laufwerke-DAE

Überprüfen Sie, ob das neue 15-Laufwerke-DAE von Ihrem System erkannt wird und ordnungsgemäß funktioniert. Führen Sie dazu die folgenden Schritte durch.

Vorgehensweise

1. Wählen Sie in Unisphere die **Systemansicht**.
2. Prüfen Sie auf der Seite „Übersicht“, dass der Systemstatus „OK“ lautet.
3. Wählen Sie die Seite **Gehäuse**.
4. Überprüfen Sie, ob die 15-Laufwerke-DAE in der Ansicht „Gehäuse“ mit dem Status „OK“ angezeigt wird.

Möglicherweise müssen Sie Unisphere durch Klicken auf das Symbol zum Aktualisieren neben der Ansicht **Gehäuse** aktualisieren.

Wählen Sie das DAE im Drop-down-Menü **Gehäuse** aus und wählen Sie dann die Ansicht **Vorderseite** des neuen 15-Laufwerke-DAE.

Abbildung 14 Neues DAE - Beispiel



Wenn die Systemstatusanzeige zurückgibt, dass das Teil fehlerhaft ist, wenden Sie sich an Ihren Serviceprovider.

Copyright © 2016-2019 Dell Inc. oder ihre Tochtergesellschaften. Alle Rechte vorbehalten.

Stand Juni 2019

Dell ist der Ansicht, dass die Informationen in dieser Veröffentlichung zum Zeitpunkt der Veröffentlichung korrekt sind. Die Informationen können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

DIE INFORMATIONEN IN DIESER VERÖFFENTLICHUNG WERDEN OHNE GEWÄHR ZUR VERFÜGUNG GESTELLT. DELL MACHT KEINE ZUSICHERUNGEN UND ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG JEDWEDER ART IM HINBLICK AUF DIE IN DIESEM DOKUMENT ENTHALTENEN INFORMATIONEN UND SCHLIESST INSBESONDERE JEDWEDE IMPLIZITE HAFTUNG FÜR DIE HANDELSÜBLICHKEIT UND DIE EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK AUS. FÜR DIE NUTZUNG, DAS KOPIEREN UND DIE VERTEILUNG DER IN DIESER VERÖFFENTLICHUNG BESCHRIEBENEN DELL SOFTWARE IST EINE ENTSPRECHENDE SOFTWARELIZENZ ERFORDERLICH.

Dell, EMC und andere Marken sind Marken von Dell Inc. oder ihren Tochtergesellschaften. Alle anderen Marken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. Veröffentlicht in Deutschland.