

Dell Storage Center

Speichersystem SCv2080

Handbuch zum Einstieg

Vorschriftenmodell: E11J
Vorschriftentyp: E11J001



Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen



ANMERKUNG: Eine ANMERKUNG liefert wichtige Informationen, mit denen Sie den Computer besser einsetzen können.



VORSICHT: Ein VORSICHTSHINWEIS macht darauf aufmerksam, dass bei Nichtbefolgung von Anweisungen eine Beschädigung der Hardware oder ein Verlust von Daten droht, und zeigt auf, wie derartige Probleme vermieden werden können.



WARNUNG: Durch eine WARNUNG werden Sie auf Gefahrenquellen hingewiesen, die materielle Schäden, Verletzungen oder sogar den Tod von Personen zur Folge haben können.

Copyright © 2016 Dell Inc. oder deren Tochtergesellschaften. Alle Rechte vorbehalten. Dell, EMC und andere Marken sind Marken von Dell Inc. oder deren Tochtergesellschaften. Andere Marken können Marken ihrer jeweiligen Inhaber sein.


2016 - 12


Rev. A00

Einrichten des Speichersystem

Beachten Sie die folgenden bewährten Vorgehensweisen bei der Einrichtung Ihres Speichersystem SCv2080.

- Dell empfiehlt, ein dediziertes SAN-Netzwerk für die Übertragung von Daten zu verwenden, wenn Sie ein Fibre-Channel- oder iSCSI-Speichersystem verwenden.
- Füllen Sie das Arbeitsblatt zur Erfassung von Systeminformationen in diesem Handbuch aus, bevor Sie das Speichersystem konfigurieren.
- Für den Fall eines Datenpfadausfalls sollten Sie stets redundante Datenpfade zum und vom Host-Server konfigurieren.
- Bevor Sie Kabel zwischen dem Speichersystem und dem Host-Server oder dem Erweiterungsgehäuse anschließen, sollten Sie alle Ports und Stecker gegenständlich kennzeichnen.
- Befolgen Sie stets die Vorschriften für das ordnungsgemäße Ein- und Ausschalten, wenn Sie die Stromversorgung unterbrechen und wiederherstellen. Stellen Sie sicher, dass kritische Netzwerkkomponenten an separate Stromkreise angeschlossen sind.

 **ANMERKUNG: Dieses Produkt ist für Bereiche mit eingeschränktem Zugang, z. B. einen speziellen Geräteraum oder Geräteschränke, vorgesehen.**

 **WARNUNG: Bei Installation in einer geschlossenen oder Multi-Unit-Rack-Montage kann die Betriebstemperatur der Rack-Umgebung höher als die Raumtemperatur sein. Deshalb sollten Sie darauf achten, die Geräte nur in Umgebungen aufzustellen, wo die vom Hersteller angegebene maximale Umgebungstemperatur nicht überschritten wird.**

Sicherheitswarnungen



Gewichtswarnung

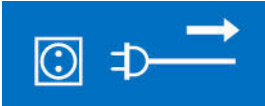
Ein vollständig konfiguriertes Speichersystem SCv2080 wiegt bis zu 130 kg. Ein nicht bestücktes Speichersystem wiegt 62 kg. Heben Sie das Gerät in angemessener Art und Weise beim Installieren des Speichersystem.





Temperaturwarnung

Die Betriebstemperatur im Innern der Schubladen eines Speichersystem kann bis zu 60 °C erreichen. Gehen Sie vorsichtig beim Öffnen von Schubladen und Entfernen von Laufwerksträgern vor.



Elektrische Trennung

Gibt an, dass alle elektrischen Versorgungsanschlüsse zum Speichersystem vor dem Fortfahren getrennt werden müssen.



Akkuwarnung

Entnehmen Sie den Akku, bevor Sie einen Speicher-Controller aus dem Speichersystem entfernen.



WARNUNG: Der Einbau eines nicht kompatiblen Akkus kann die Brand- oder Explosionsgefahr erhöhen. Beachten Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:

- Der Akku sollte nur durch einen dem werkseitig eingebauten Akku entsprechenden oder gleichwertigen Akku ersetzt werden.
- Versuchen Sie nicht, den Akku zu öffnen oder Wartungsmaßnahmen daran vorzunehmen. Entsorgen Sie den Akku nicht durch Verbrennen oder im normalen Haushaltsmüll. Die Adresse der nächstgelegenen Annahmestelle für Altbatterien und Akkus erhalten Sie bei Ihrem örtlichen Abfallentsorgungsbetrieb.

Laserstrahlung für Fibre-Channel-Speichersysteme



VORSICHT: Laserstrahlung der Klasse I in offenem Zustand, Kontakt mit dem Strahl vermeiden.



WARNUNG: Laserstrahlung, direkten Kontakt mit dem Strahl vermeiden.

Die Einheit ist in den USA zertifiziert und entspricht den Anforderungen der DHHS 21 CFR Kapitel 1, Unterkapitel J für Laserprodukte der Klasse I (1) und ist andernorts als

Laserprodukt der Klasse I zertifiziert, das den Anforderungen der IEC 60825-1:2007 entspricht.

Laserprodukte der Klasse I werden nicht als gefährlich betrachtet. Das Lasersystem und das Gerät sind so konzipiert, dass während des normalen Betriebs, einer Benutzerwartung oder vorgeschriebener Wartungszustände niemals menschlicher Zugang zu Laserstrahlung oberhalb eines Niveaus der Klasse I besteht.



Arbeitsblatt zur Erfassung von Systeminformationen

Verwenden Sie das folgende Arbeitsblatt, um die erforderlichen Informationen zum Installieren des Speichersystem SCv2080 festzuhalten.

Storage Center-Informationen

Erfassen und notieren Sie die folgenden Informationen über das Storage Center-Netzwerk und den Administratorbenutzer.

Tabelle 1. Storage Center-Netzwerk

Service-Tag-Nummer	_____
IPv4-Adresse für die Verwaltung (Storage Center-Verwaltungsadresse)	____.____.____.____
–Links -Controller-IPv4-Adresse (Controller 1 MGMT-Port)	____.____.____.____
–Rechts -Controller-IPv4-Adresse (Controller 2 MGMT-Port)	____.____.____.____
Subnetzmaske	____.____.____.____
Gateway-IPv4-Adresse	____.____.____.____
Domänenname	_____
DNS-Server-Adresse	____.____.____.____
IP-Adresse für den sekundären DNS-Server	____.____.____.____

Tabelle 2. Storage Center-Administrator

Kennwort für den Standard-Storage Center-“Admin”-Benutzer	_____
E-Mail-Adresse für den Standard-Storage Center-“Admin”-Benutzer	_____



Informationen zur iSCSI-Fehlerdomäne

Für ein Speichersystem mit iSCSI-Front-End-Ports sammeln und verzeichnen Sie Netzwerkinformationen für die iSCSI-Fehlerdomäne. Diese Informationen werden benötigt, um den Assistenten für **Ermittlung und Konfiguration von nicht initialisierten SCv2000 Series Storage Center** abzuschließen.

 **ANMERKUNG: Für ein mit zwei Ethernet-Switches bereitgestelltes Speichersystem empfiehlt Dell die Einrichtung der einzelnen Fehlerdomänen auf separaten Subnetzen.**

Weitere Informationen über die Einrichtung von iSCSI-Fehlerdomänen finden Sie im *Dell Storage Center SCv2080 Storage System Deployment Guide* (Bereitstellungshandbuch für das Speichersystem Dell Storage Center SC4020) (Bereitstellungshandbuch für Storage Center-Speichersysteme mit 12 bzw. 24 Laufwerken).

Tabelle 3. iSCSI-Fehlerdomäne 1

Ziel-IPv4-Adresse	____ . ____ . ____ . ____
Subnetzmaske	____ . ____ . ____ . ____
Gateway-IPv4-Adresse	____ . ____ . ____ . ____
IPv4-Adresse für Speicher-Controller-Modul 1: Port 1	____ . ____ . ____ . ____
IPv4-Adresse für Speicher-Controller-Modul 2: Port 1	____ . ____ . ____ . ____
(Nur Vier-Port-I/O-Karte) IPv4-Adresse für Speicher-Controller-Modul 1: Port 3	____ . ____ . ____ . ____
(Nur Vier-Port-I/O-Karte) IPv4-Adresse für Speicher-Controller-Modul 2: Port 3	____ . ____ . ____ . ____

Tabelle 4. iSCSI-Fehlerdomäne 2

Ziel-IPv4-Adresse	____ . ____ . ____ . ____
Subnetzmaske	____ . ____ . ____ . ____
Gateway-IPv4-Adresse	____ . ____ . ____ . ____
IPv4-Adresse für Speicher-Controller-Modul 1: Port 2	____ . ____ . ____ . ____



IPv4-Adresse für Speicher-Controller-Modul 2: Port 2 ____ . ____ . ____ . ____

(Nur Vier-Port-I/O-Karte) IPv4-Adresse für Speicher-Controller-Modul 1: Port 4 ____ . ____ . ____ . ____

(Nur Vier-Port-I/O-Karte) IPv4-Adresse für Speicher-Controller-Modul 2: Port 4 ____ . ____ . ____ . ____

Zusätzliche Informationen zum Storage Center

Die Informationen zu Network Time Protocol (NTP) und Simple Mail Transfer Protocol (SMTP)-Servern sind optional. Die Proxy-Server-Informationen sind ebenfalls optional, sind jedoch möglicherweise erforderlich, um den Assistenten für **Ermittlung und Konfiguration des SCv2000 Series Storage Center** abzuschließen.

Tabelle 5. NTP-, SMTP- und Proxy-Server

IPv4 -Adresse für den NTP-Server ____ . ____ . ____ . ____

IPv4 -Adresse für den SMTP-Server ____ . ____ . ____ . ____

IPv4-Adresse für den Backup-SMTP-Server ____ . ____ . ____ . ____

Anmelde-ID für den SMTP-Server _____

SMTP-Server-Kennwort _____

IPv4 -Adresse für den Proxy-Server ____ . ____ . ____ . ____

Informationen zur Fibre Channel-Verzorgung

Für ein Speichersystem mit Fibre-Channel-Front-End-Ports notieren Sie die physischen und virtuellen WWNs der Fibre-Channel-Ports in Fehlerdomäne 1 und Fehlerdomäne 2. Diese Informationen werden auf der Seite **Überprüfen des Front-End** des Assistenten zur **Ermittlung und Konfiguration des SCv2000 Series Storage Center** angezeigt. Verwenden Sie diese Informationen zur Konfiguration der Verzorgung auf allen Fibre Channel-Switches.



Weitere Informationen über die Einrichtung von Fibre-Channel-Zoning finden Sie im *Dell Storage Center SCv2080 Storage System Deployment Guide* (Bereitstellungshandbuch für das Speichersystem Dell Storage Center SC4020) (Bereitstellungshandbuch für Storage Center-Speichersysteme mit 12 bzw. 24 Laufwerken).

Tabelle 6. Physische WWNs in Fehlerdomäne 1

- Physischer WWN von Speicher-Controller 1: Port 1 -----
- Physischer WWN von Speicher-Controller 2: Port 1 -----
- (Nur Vier-Port-I/O-Karte) Physischer WWN von Speicher-Controller 1: Port 3 -----
- (Nur Vier-Port-I/O-Karte) Physischer WWN von Speicher-Controller 2: Port 3 -----

Tabelle 7. Virtuelle WWNs in Fehlerdomäne 1

- Virtueller WWN von Speicher-Controller 1: Port 1 -----
- Virtueller WWN von Speicher-Controller 2: Port 1 -----
- (Nur Vier-Port-I/O-Karte) Virtueller WWN von Speicher-Controller 1: Port 3 -----
- (Nur Vier-Port-I/O-Karte) Virtueller WWN von Speicher-Controller 2: Port 3 -----

Tabelle 8. Physische WWNs in Fehlerdomäne 2

- Physischer WWN von Speicher-Controller 1: Port 2 -----
- Physischer WWN von Speicher-Controller 2: Port 2 -----
- (Nur Vier-Port-I/O-Karte) Physischer WWN von Speicher-Controller 1: Port 4 -----
- (Nur Vier-Port-I/O-Karte) Physischer WWN von Speicher-Controller 2: Port 4 -----



Tabelle 9. Virtuelle WWNs in Fehlerdomäne 2

Virtueller WWN von Speicher-Controller 1: Port 2	-----
Virtueller WWN von Speicher-Controller 2: Port 2	-----
(Nur Vier-Port-I/O-Karte) Virtueller WWN von Speicher-Controller 1: Port 4	-----
(Nur Vier-Port-I/O-Karte) Virtueller WWN von Speicher-Controller 2: Port 4	-----

Ermitteln der Service-Tag-Nummer

Ihr Speichersystem wird durch eine eindeutige Service-Tag-Nummer und den Express-Service-Code identifiziert.

Sie finden das Service-Tag auf der Rückseite des Speichersystem-Gehäuse. Dell verwendet diese Informationen, um Support-Anrufe an den richtigen Mitarbeiter weiterzuleiten.

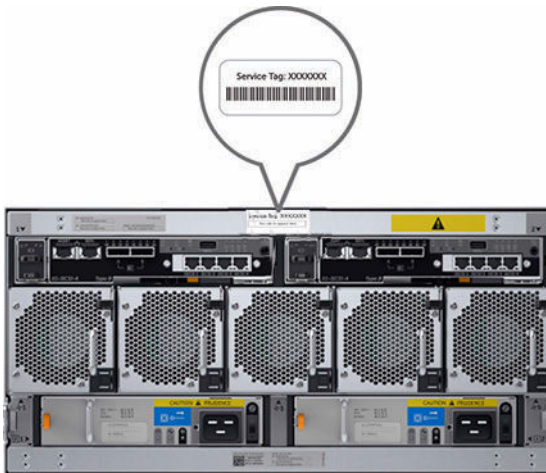


Abbildung 1. Service-Tag – Position

Weitere nützliche Informationen

Um das Speichersystem zu installieren, benötigen Sie gegebenenfalls die folgenden zusätzlichen Informationen.



ANMERKUNG: Beachten Sie die Sicherheits- und Zulassungsbestimmungen, die mit den Storage Center-Komponenten geliefert wurden. Die Garantieinformationen befinden sich in einem separaten Dokument.

- Der *Dell Storage Center SCv2080 Storage System Deployment Guide* (*Bereitstellungshandbuch für das Speichersystem Dell Storage Center SC4020*) (Dell Storage Center SC2080-Speichersystem-Bereitstellungshandbuch) enthält Informationen zur Verkabelung der Storage Center-Hardware-Komponenten und zur Konfigurierung eines neuen Storage Center unter Verwendung des Dell Storage Manager Client.
- Im *Dell Storage Manager Storage Center Administrator's Guide* (Administratorhandbuch für Dell Storage Manager Storage Center) wird beschrieben, wie Sie mit dem Dell Storage Manager Client ein Storage Center verwalten.
- Der *Dell Storage Manager Administrator's Guide* (Administratorhandbuch für den Dell Storage Manager) beschreibt die Verwendung des Dell Storage Manager zur Verwaltung eines Storage Center-Systems.

Installation und Konfiguration

Bevor Sie mit der Installation beginnen, stellen Sie sicher, dass der Standort, auf dem Sie das Speichersystem installieren möchten, über 208-V-Stromversorgung von einer unabhängigen Stromquelle oder einer Rack-Leistungsverteilungseinheit mit USV verfügt (110-V-Stromversorgung wird nicht unterstützt.)

Vergewissern Sie sich außerdem, dass ein Platz von 5U in den unteren 20U des Racks zur Installation eines Speichersystem vorhanden ist. Wenn Sie planen, das Speichersystem über den unteren 20U eines Racks zu installieren, muss eine vom Kunden bereitgestellte mechanische Hebevorrichtung verwendet werden, um Verletzungen zu vermeiden.

Sicherheitsvorkehrungen

Befolgen Sie stets die folgenden Sicherheitshinweise, um Verletzungen und Beschädigungen an den Storage Center-Geräten zu verhindern.



Wenn in diesem Abschnitt beschriebene Geräte auf eine Weise verwendet werden, die nicht Dell angegeben wird, ist der von den Geräten bereitgestellte Schutz möglicherweise eingeschränkt. Zu Ihrer Sicherheit und zum Schutz beachten Sie die in den folgenden Abschnitten beschriebenen Regeln.



ANMERKUNG: Beachten Sie die Sicherheits- und Zulassungsbestimmungen, die mit jeder Storage Center-Komponente geliefert werden. Garantieinformationen sind in diesem Dokument enthalten oder wurden als separates Dokument beigelegt.

Sicherheitshinweise zur Montage

Befolgen Sie diese Sicherheitshinweise:

- Dell empfiehlt, dass nur Personen mit Erfahrung in der Rackmontage den Einbau eines SCv2080 in ein Rack vornehmen.
- Sie benötigen mindestens zwei Personen, um das Gehäuse des Speichersystem aus der Verpackung zu heben, und drei Personen, um es im Rack zu installieren. Das leere Gehäuse wiegt ca. 62 kg (137 lbs).
- Stellen Sie sicher, dass das Speichersystem immer vollständig geerdet ist, um Beschädigungen durch elektrostatische Entladungen zu vermeiden.
- Verwenden Sie beim Umgang mit der Speichersystem-Hardware eine Erdungsmanschette (nicht im Lieferumfang enthalten) oder eine vergleichbare Schutzvorrichtung.

Das Gehäuse muss in einem Rack installiert werden. Die folgenden Sicherheitsanforderungen sind bei der Montage des Gehäuses zu berücksichtigen:

- Die Rack-Konstruktion muss in der Lage sein, das gesamte Gewicht des installierten Gehäuses zu unterstützen. Das Design soll stabilisierende Merkmale aufweisen, um zu verhindern, dass das Rack umfällt oder während der Installation oder bei normalem Gebrauch umgestoßen wird.
- Um zu vermeiden, dass das Rack umfällt, ziehen Sie nur ein Gehäuse auf einmal aus dem Rack.
- Das Speichersystem muss mit Auslass nach hinten mit niedrigem Druck betrieben werden (von Rack-Türen und Hindernissen erzeugter Rückdruck darf 5 Pascal [0,5 mm-Wasser-Monitor] nicht überschreiten).

Auspacken der Storage Center-Geräte

Packen Sie das Speichersystem aus, und identifizieren Sie die in der Lieferung enthaltenen Elemente.

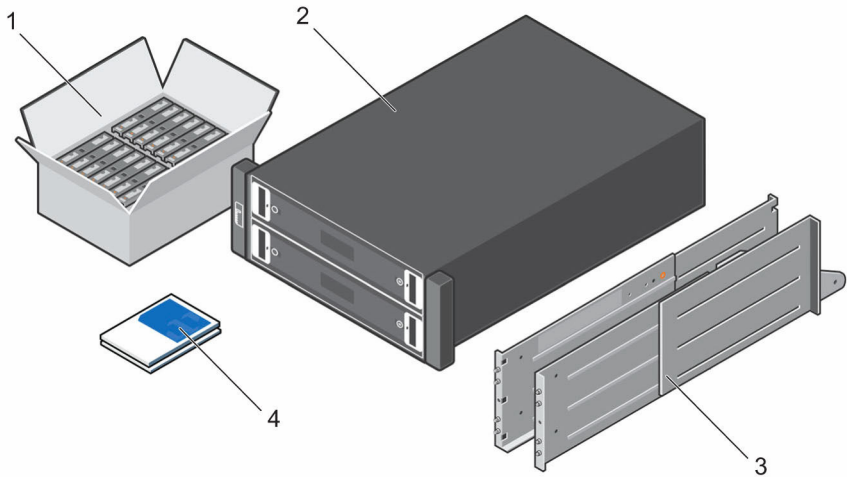


Abbildung 2. Komponenten des Speichersystem SCv2080

- | | | | |
|----|----------------------|----|----------------|
| 1. | Festplattenlaufwerke | 2. | Speichersystem |
| 3. | Rack-Schienen (2) | 4. | Dokumentation |

⚠️ WARNUNG: Zum Anheben des Speichersystem sind zwei Personen erforderlich, die Hebegurte verwenden, um Verletzungen zu vermeiden.

Installation des Speichersystem in einem Rack

Installieren Sie das Speichersystem SCv2080 und andere Storage Center-System-Komponenten in einem Rack.

✍️ ANMERKUNG: Montieren Sie das Speichersystem in einer Weise, die eine Erweiterung im Rack erlaubt und verhindert, dass das Rack kopflastig wird.

⚠️ WARNUNG: Wenn Sie das Speichersystem über den unteren 20U eines Racks installieren, muss eine vom Kunden bereitgestellte mechanische Hebevorrichtung verwendet werden, um Verletzungen zu vermeiden.

1. Stellen Sie fest, wo Sie das Speichersystem in das Rack einbauen möchten und markieren Sie die Position vorne und hinten am Rack.

ANMERKUNG: Das Speichersystem und die Erweiterungsgehäuse benötigen je 5U Rack-Platz für die Installation.

2. Positionieren Sie die Schienen an den markierten Positionen und passen Sie die Schienen an das Rack an.
3. Lesen Sie vor der Montage des Fachs und der Schienen und der Installation des Systems zunächst die Sicherheitshinweise sowie die Rack-Montageanweisungen, die im Lieferumfang des Schienen-Kits enthalten sind.

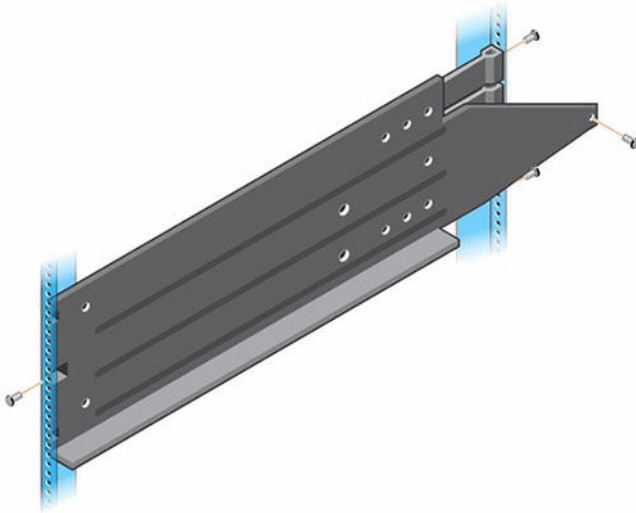


Abbildung 3. Befestigen der Montageschienen am Rack

4. Schieben Sie das Gehäuse des Speichersystem auf die Schienen, bis das hintere Ende des Arrays die hinteren Halteklammern passiert.

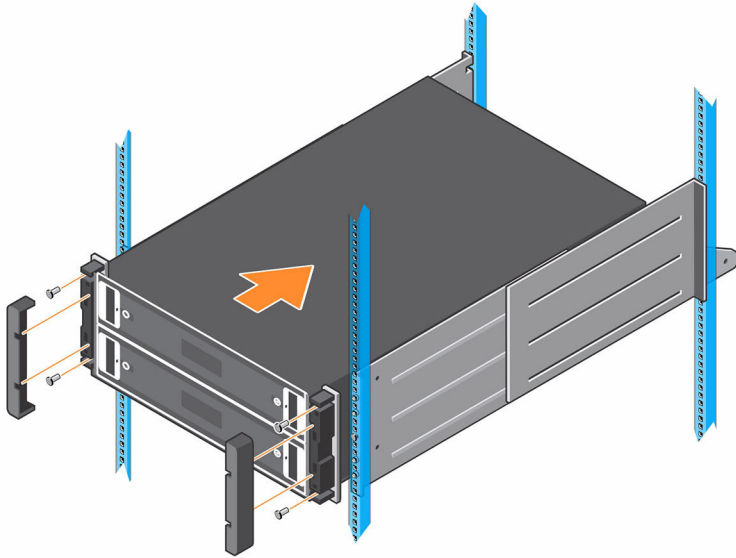


Abbildung 4. Montieren des Speichersystem SCv2080-Gehäuses

5. Befestigen Sie das Speichersystem-Gehäuse mit Montageschrauben und durch Verschrauben der hinteren Halteklammern am Gehäuse an den Schienen.
6. Befestigen Sie die Kunststoffabdeckung an der linken und rechten Vorderseite des Speichersystem-Gehäuse.

Weitere Informationen zum Installieren des Speichersystem finden Sie im *Dell Storage Center SCv2080 Storage System Deployment Guide (Bereitstellungshandbuch für das Speichersystem Dell Storage Center SC4020)* (Dell Storage Center SCv2000/SCv2020-Speichersystem Bereitstellungshandbuch).


7. Wenn das Storage Center-System ein Erweiterungsgehäuse enthält, befestigen Sie das Erweiterungsgehäuse über dem Speichersystem. Weitere Informationen zum Einsetzen des Erweiterungsgehäuse finden Sie im Handbuch zum Einstieg im Lieferumfang des Erweiterungsgehäuse.

Installieren der Festplattenlaufwerke


Festplattenlaufwerke sind mit der Rückwandplatine der Schubladen mit Disk Drive In Träger (DDIC)-Festplattenträgern verbunden.

Die minimale Anzahl an Laufwerken für ein Speichersystem SCv2080 beträgt 28, wobei es sich um eine vollständige vordere Reihe in der oberen Schublade und eine vollständige vordere Reihe in der unteren Schublade handelt. Setzen Sie in jede Reihe identische Laufwerke ein. Kombinieren Sie keine Arten, Geschwindigkeiten oder Größen in einer einzelnen Reihe.

1. Öffnen Sie die obere Schublade.

 **VORSICHT: Wenn das Speichersystem zu lange mit offener Schublade betrieben wird (je nach Höhenlage), wird das Speichersystem möglicherweise überhitzen, was zu Stromausfällen und Datenverlusten führen kann. Durch eine solche Verwendung kann die Garantie ungültig werden.**

- a. Drücken und halten Sie beide Schubladenverriegelungen in Richtung der Mitte der Schublade.
 - b. Ziehen Sie die Schublade bis zum Anschlag ganz heraus.
2. Setzen Sie in die erste Reihe 14 Laufwerke ein. Setzen Sie jedes Festplattenlaufwerk in Träger (DDIC) nacheinander in die Schublade ein.

 **VORSICHT: Um einen ordnungsgemäßen Luftstrom zu gewährleisten, müssen die Schubladen mit kompletten Reihen von Laufwerken (drei Reihen mit 14 Laufwerken pro Schublade) bestückt werden.**

- a. Halten Sie das DDIC vertikal und schieben Sie es fast vollständig in den Steckplatz.
- b. Drücken Sie mit beiden Händen fest nach unten und drücken Sie gleichmäßig auf das DDIC.
- c. Schieben Sie unter Beibehaltung des Drucks nach unten auf das DDIC die obere Platte in Richtung der Rückseite der Schublade bis es mit einem Klicken einrastet.

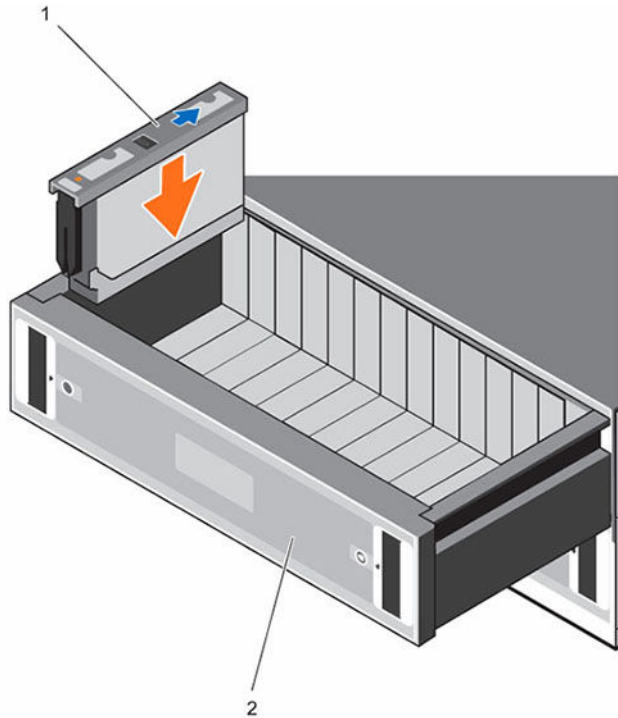


Abbildung 5. Installieren eines DDIC in der Schublade

1. DDIC

2. Obere Schublade

△ VORSICHT: Wenn das DDIC nicht einrastet, verwenden Sie es nicht, und fordern Sie ein neues vom Dell Technical Support. Wenn ein fehlerhaftes DDIC innerhalb einer geschlossenen Schublade nicht eingerastet ist, kann dies dazu führen, dass die Schublade nicht geöffnet werden kann.

3. Schließen Sie die Schublade nach dem Einfügen des DDICs.
 - a. Suchen Sie die zwei Entriegelungstasten auf halbem Weg der Gleitschienen auf jeder Seite der Schublade.
 - b. Drücken Sie die Entriegelungstasten nach innen und schieben Sie die Schublade mit Ihrem Körper in Richtung des Gehäuses, bis sich die Sperrern lösen.

- c. Platzieren Sie Ihre Hände auf der Frontblende und drücken Sie die Schublade weiter nach innen, bis die Frontblende mit dem Gehäuse bündig ist und die Frontschubladensperren einrasten.



WARNUNG: Halten Sie Ihre Finger vom Gehäuse weg, wenn sich die Schublade schließt.

4. Wiederholen Sie die vorherigen Schritte bei der unteren Schublade und setzen Sie 14 Laufwerke in die erste Reihe ein.
5. Um einen ordnungsgemäßen Luftstrom zu gewährleisten, bestücken Sie die restlichen Reihen in der folgenden Reihenfolge:
 - a. Obere Schublade, mittlere Reihe
 - b. Untere Schublade, mittlere Reihe
 - c. Obere Schublade, hintere Reihe
 - d. Untere Schublade, hintere Reihe

Anschließen der Netzstromkabel

Verbinden Sie die Netzstromkabel mit dem Speichersystem.

1. Bevor Sie die Netzstromkabel anschließen, stellen Sie sicher, dass die Netzschalter am Speichersystem sich in der Position OFF (Aus) befinden.
2. Verbinden Sie die Netzkabel mit den Netzteilen im Speichersystem-Chassis.

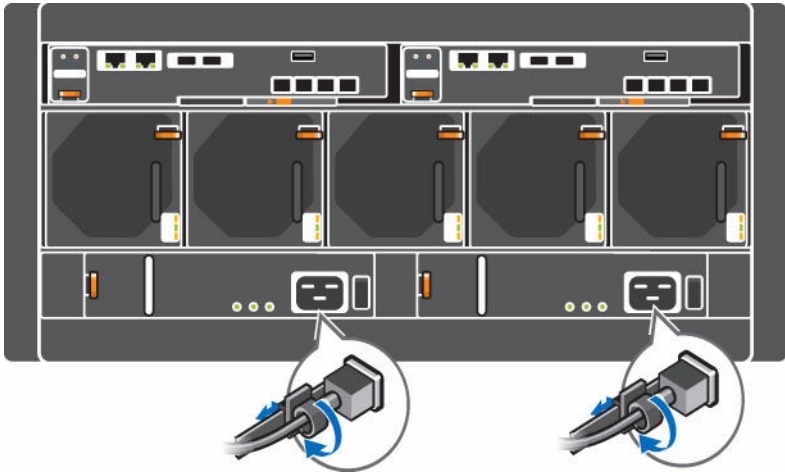


Abbildung 6. Netzkabel

3. Befestigen Sie jedes Netzkabel mithilfe der Zugentlastungen am Speichersystem-Chassis.
4. Stecken Sie das andere Ende der Netzkabel in eine geerdete Steckdose oder eine separate Energiequelle, etwa eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) oder eine Leistungsverteilungseinheit (power distribution unit (PDU)).

⚠ VORSICHT: Gehen Sie beim Schließen der hinteren Rack-Tür vorsichtig vor, um sicherzustellen, dass genügend Platz für die Kabel verfügbar ist, da einige Racks möglicherweise nicht tief genug sind.

NOM-Informationen (nur Mexiko)

Die folgenden Informationen beziehen sich auf die in diesem Dokument beschriebenen Geräte und entsprechen der mexikanischen Norm NOM:

Importeur	Dell Inc. de México, S.A. de C.V Paseo de la Reforma 2620-11 ° Piso Col. Lomas Atlas 11950 México, D.F.
Modellnummer	E11J



Versorgungsspannung	200 – 240 V Wechselspannung
Frequenz	50/60 Hz
Stromaufnahme	16 A

Technische Daten

Die technischen Daten des Speichersystem SCv2080 sind in den nachfolgenden Tabellen dargestellt.

Festplatten

SAS-Festplatten	Bis zu 84 Hot Swap-fähige 3,5-Zoll-SAS-Festplattenlaufwerke (6,0 GBit/s)
-----------------	--

Speicher-Controller

Speicher-Controller	Zwei Hot-Swap-fähige Speicher-Controller mit den folgenden IO-Optionen: <ul style="list-style-type: none"> · Zwei 16-Gbit/s-Fibre Channel-Ports · Vier 8-Gbit/s-Fibre Channel-Ports · Zwei 10-Gbit/s-iSCSI-Ports · Vier 1-Gbit/s-iSCSI-Ports · Vier 12-Gbit/s-SAS-Ports
---------------------	--


Speicherconnectivität

Konfigurationen	Das Storage Center unterstützt bis zu 168 Laufwerke auf einer einzelnen redundanten SAS-Kette Das Speichersystem SCv2080 unterstützt ein SC180.
-----------------	--

Redundant Array of Independent Disks (RAID)

Controller	Zwei Hotswap-fähige Speicher-Controller
Verwaltung	RAID-Verwaltung unter Verwendung von Dell Storage Manager Client 2016 R2

Portanschlüsse an der Rückseite (pro Speicher-Controller)

Fibre Channel-, iSCSI- oder SAS-Anschlüsse	Verbindung zu einem Fibre-Channel-Fabric, einem iSCSI-Netzwerk, oder eine direkte Verbindung zu Servern mit SAS-HBAs
Ethernet-Anschlüsse	MGMT: 1 GBit/s oder 10 GBit/s; integrierter Ethernet/iSCSI-Port, der in der Regel für die Storage Center-Verwaltung verwendet wird REPL: 1 GBit/s oder 10 GBit/s; integrierter iSCSI-Port, in der Regel für die Replikation zu einem anderen Storage Center verwendet
SAS-Anschlüsse	6-GBit/s-SAS-Anschlüsse für die SAS-Portredundanz und zusätzliche Erweiterungsgehäuse  ANMERKUNG: SAS-Anschlüsse sind SFF-8086/SFF-8088-konform.
USB-Anschluss	Ein USB-3.0-Anschluss, der für Storage Center-Aktualisierungen verwendet wird
Serieller Anschluss	 ANMERKUNG: Nicht für die Verwendung durch den Kunden.

LED-Anzeigen

Frontblende	<ul style="list-style-type: none">• Eine zweistellige LCD-Anzeige für Einheiten-ID, Fehlercode und Einheitenstandortkennung• Eine zweifarbige LED-Anzeige für den Energiestatus• Eine einfarbige LED-Anzeige für Modul-Fehlerstatus (Gehäuse als Ganzes)• Eine einfarbige LED-Anzeige für logischen Fehlerstatus (Laufwerk, HBA, RAID-Controller, usw.)• Eine einfarbige LED-Anzeige für Schublade 1 Fehlerstatus• Eine einfarbige LED-Anzeige für Schublade 2 Fehlerstatus
Schublade	<ul style="list-style-type: none">• Eine einfarbige LED-Anzeige für die Seitenwandkarte und den Energiestatus• Eine einfarbige LED-Anzeige für den Schubladenfehlerstatus

LED-Anzeigen

	<ul style="list-style-type: none">• Eine einfarbige LED-Anzeige für den logischen Fehlerstatus• Eine einfarbige LED-Anzeige für den Kabelfehlerstatus• Sechs einfarbige LED-Anzeigen für Datentransferstatus
Festplattenlaufwerk im Träger (DDIC, Disk Drive In Carrier)	Eine einfarbige LED für den Laufwerk-Fehlerstatus
6-Gbit-SAS-E/A-Modul	14 einfarbige LED-Statusanzeigen, jeweils vier für die drei SAS-Ports und zwei für den Modulstatus
Kühlmodul	<ul style="list-style-type: none">• Eine einfarbige LED-Anzeige für den Modulstatus• Eine einfarbige LED-Anzeige für Akkufehlerstatus (derzeit nicht verwendet)• Eine einfarbige LED-Anzeige für den Lüfterfehlerstatus
Netzteil (PSU)	<ul style="list-style-type: none">• Eine einfarbige LED-Anzeige für den PSU-Fehlerstatus• Eine einfarbige LED-Anzeige für den Wechselstrom-Fehlerstatus• Eine einfarbige LED-Anzeige für den Energiestatus

Netzteile

Wechselstromversorgung (je Netzteil)

Wattleistung	2,8 kW
Spannung	200 – 240 V Wechselspannung (16 A)
Wärmeabgabe	191-147 W
Eingangsfrequenz	50/60 Hz
Maximale Eingangsleistung	1791 VA
Eingangsstrom	7,4 A bei 241 V Wechselspannung
Maximaler Einschaltstrom	Unter typischen Leitungsbedingungen und über den gesamten Umgebungsbereich des Systems kann der

Netzteile

Einschaltstrom pro Netzteil (über einen Zeitraum von 10 ms oder weniger) 55 A erreichen.

Verfügbare Leistung für Festplatten (pro Steckplatz)

Unterstützte Leistungsaufnahme von Festplatten (konstant) Bis zu 1,16 A bei +5 V
Bis zu 1,6 A bei +12 V

IO-Kartenleistung (pro Steckplatz)

Maximale Leistungsaufnahme durch IO-Karte 11 W bei +12 V

Maximal verfügbare Leistung 100 W bei +12 V

Mindestens verfügbare Leistung 1 W bei +5 V (Standby)

Abmessungen und Gewicht

Höhe 22,23 cm (8,8 Zoll)

Breite 48,26 cm (19 Zoll)

Tiefe (vordere Montagehalterung bis zur rückwärtigen Oberfläche) 91,44 cm (36 Zoll)

Tiefe (vordere Oberfläche bis zur rückwärtigen Oberfläche) 96 cm (38 Zoll)



Abmessungen und Gewicht

Gewicht (maximale Konfiguration) 130,1 kg (287 lb)

Gewicht ohne Festplatten 62,1 kg (137 lb)

Umgebungsbedingungen

Weitere Informationen zu Umgebungsmesswerten für bestimmte Speichersystem-Konfigurationen finden Sie unter [dell.com/environmental_datasheets](https://www.dell.com/environmental_datasheets).

Temperatur

Betrieb 10°C bis 35°C (50°F bis 95°F) bei einem maximalen Temperaturgradienten von 20°C pro Stunde



ANMERKUNG: Maximale Temperatur von 35°C verringert sich um 1°C je 300 m (1°F je 547 Fuß) oberhalb von 950 m (3.117 Fuß)

Bei Lagerung -40 °C bis +65 °C bei einer maximalen Höhe von 12 000 m

Relative Luftfeuchtigkeit

Betrieb 10 % bis 80 % bei einem max. Taupunkt von 29 °C

Bei Lagerung 5 % bis 95 % (nicht kondensierend) bei einem max. Taupunkt von 33 °C

Zulässige Erschütterung

Betrieb 0,21 G bei 5 bis 500 Hz, 15 Min. lang

Bei Lagerung 1,04 G bei 2 bis 200 Hz, 15. Min. lang

Zulässige Stoßeinwirkung

Betrieb Halbsinusstoß 5 G +/- 5 % mit einer Impulsdauer von 10 ms +/- 10 % (nur in Betriebsrichtungen)

Bei Lagerung

- **Z-Achse:** 30 g 10 ms, Halbsinus
- **X- und Y-Achse:** 20 g 10 ms, Halbsinus

Höhe über NN:

Umgebungsbedingungen

Betrieb 0 m bis 3.048 m (0 ft bis 10.000 ft)

Bei Lagerung -300 m bis 12.000 m (-1000 ft bis 39.370 ft)

Luftverschmutzungsstufe

Klasse G2 oder niedriger gemäß ISA-S71.04-1985

