

Dell EMC Data Domain DD6300 System

Installationsanleitung

302-005-015 REV 01

Copyright © 2016-2018 Dell Inc. oder ihre Tochtergesellschaften. Alle Rechte vorbehalten.

Stand Juli 2018

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.

EMC Deutschland GmbH
Am Kronberger Hang 2a 65824 Schwalbach/Taunus
Tel.: +49 6196 4728-0
www.DellEMC.com/de-de/index.htm

INHALT

Abbildungen		5
Tabellen		7
Kapitel 1	Planung und Standortvorbereitung	9
	Benötigte Werkzeuge und Ressourcen.....	10
	Sicherheitsinformationen.....	10
	Vor Ort installierte Systeme im Vergleich zu werkseitig im Rack montierten Systemen.....	12
Kapitel 2	Installieren des Systems im Rack	13
	Auspacken des Systems.....	14
	Schienen- und Kabelmanagementmontage.....	14
	Identifizieren des Rackstandorts zur Installation des Systems.....	15
	Installieren der Schienen.....	15
	Installieren des Systems in einem Rack.....	17
	Einbauen der Kabelmanagement-Komponentengruppe.....	19
	Installieren von Erweiterungseinschüben in den Racks.....	21
Kapitel 3	Anschließen von Kabeln und Einschalten	23
	Verbinden von ES30-Einschüben.....	24
	DD6300 mit ES30-Verkabelung.....	24
	Verbinden von DS60-Einschüben.....	27
	DD6300 mit DS60-Verkabelung.....	27
	Installieren der Frontblende.....	28
	Anschließen der Datenkabel.....	29
	Einschalten aller Systeme.....	29
Kapitel 4	Konfigurieren des Systems für die Verwendung	31
	Aktivieren der Administratorkommunikation.....	32
	Akzeptieren der Anwenderlizenzvereinbarung.....	33
	Ausführen des Konfigurationsassistenten.....	33
	Konfigurieren des Netzwerks.....	33
	Konfigurieren zusätzlicher Systemparameter.....	35

ABBILDUNGEN

1	Warnung zum Anheben des Systems.....	11
2	Warnung zum Anheben des Systems.....	14
3	CMA (Kabelmanagement-Komponentengruppe).....	15
4	Warnung zum Anheben des Systems.....	17
5	Servicetag (Komponenten zwecks besserer Übersichtlichkeit entfernt).....	19
6	Einbau der CMA im Rack.....	19
7	Anpassen der CMA-Tiefe.....	20
8	DD6300 mit ES30-Einschüben.....	26
9	DD6300 mit DS60-Einschüben.....	28

TABELLEN

1	Kabel für die Verbindung zwischen primärem oder einzelmem Node und ES30-Einschubschleife.....	24
2	ES30-zu-ES30-Kabeloptionen.....	24
3	Anweisungen zur Verkabelung für DD6300 mit ES30.....	25
4	DS60-Kabel.....	27
5	Anweisungen zur Verkabelung für DD6300 mit DS60.....	27
6	Kommunikationseinstellungen.....	32

KAPITEL 1

Planung und Standortvorbereitung

• Benötigte Werkzeuge und Ressourcen.....	10
• Sicherheitsinformationen.....	10
• Vor Ort installierte Systeme im Vergleich zu werkseitig im Rack montierten Systemen.....	12

Benötigte Werkzeuge und Ressourcen

Diese Tools und Ressourcen können für die Installations- und Konfigurationsaufgaben für Data Domain-Systeme hilfreich sein.

- Nullmodemkabel (DB9 w/w) sowie Ersatz
- Serielles USB-zu-DB-9-Adapterkabel (Stecker), wenn der Laptop nicht über einen seriellen Port verfügt, sowie Ersatzfestplatte
- Netzadapter, C13-zu-NEMA 5–15 (in Nordamerika), oder Netzkabel für Ihren Laptop-Netzadapter mit einem C13-Stecker, sodass Sie Ihren Laptop über eine Rack-PDU mit Strom versorgen können
- Antistatisches Armband und leitende Schaumstoffunterlage
- Schraubendreher:
 - Kreuzschlitz Größe 2 mit einer Klinge von 30 cm oder länger
 - Kreuzschlitz Größe 2 (Klinge mit Standardlänge)
 - Kreuzschlitz Größe 1
 - Schlitz 3/16-Zoll
 - Schlitz 1/4-Zoll
 - Torx T10
- Taschenlampe
- Spitzzange
- Seitenschneider (zum Durchschneiden von Kabelbindern)
- Mindestens 2-GB-USB-Flashlaufwerk
- Kabelbinder (100 mm und 200 mm)
- (empfohlen) Rolle mit 5/8-Zoll-Klettverschluss zum Binden von Kabeln (3M Scotchmate SJ-3401 oder ähnlich)

Sicherheitsinformationen

⚠ ACHTUNG

- **Wenn das System auf eine nicht vom Hersteller festgelegte Weise verwendet wird, wird der durch die Geräte gebotene Schutz möglicherweise beeinträchtigt.**
- **Die RJ45-Sockets auf der Hauptplatine, den PCI-Karten oder den I/O-Modulen sind nur für eine Ethernet-Verbindung bestimmt und dürfen nicht an ein Telekommunikationsnetz angeschlossen werden.**

Machen Sie sich mit dieser Liste der wichtigen Sicherheitsempfehlungen vertraut.

- Alle Plug-in-Module und leeren Platten sind Teil des feuerfesten Gehäuses und dürfen nur entfernt werden, wenn ein sofortiger Austausch möglich ist. Das System darf nur betrieben werden, wenn alle Teile richtig eingebaut sind.
- Betreiben Sie den Systemcontroller nur von einem Netzteil mit einem Eingangsspannungsbereich von 100–240 V Wechselstrom, 50–60 Hz. Die ES30-

und FS15-Einschübe werden mit 100–240 V Wechselstrom und 50–60 Hz betrieben. Die DS60-Einschübe werden mit 200–240 V Wechselstrom und 50–60 Hz betrieben.

- Die Komponenten sind für den Betrieb unter Installation aller Netzteile ausgelegt.
- Stellen Sie eine geeignete Stromquelle mit einem elektrischen Überlastschutz bereit.
- Zu jedem Netzkabel muss eine sichere elektrische Erdverbindung bestehen. Überprüfen Sie vor dem Einschalten die korrekte Erdung der Stromquellen.
- Der Stecker an den einzelnen Netzkabeln wird als hauptsächliche Einrichtung zum Trennen des Systems von der Stromversorgung verwendet. Alle Steckdosen sollten sich in der Nähe der Geräte befinden und leicht zugänglich sein.
- Möglicherweise beschädigte Einheiten müssen vor dem Bewegen des Systems permanent von der Stromversorgung getrennt werden. Die Systeme enthalten zwei Netzteile. Um das System vollständig vom Strom zu trennen, müssen Sie beide Netzteile von der Stromversorgung trennen.
- Vor dem Entfernen oder dem Austausch eines Netzteilmoduls muss die Stromversorgung des Systems getrennt werden.
- Ein ausgefallenes Netzteil muss innerhalb von 24 Stunden ersetzt werden.
- Heben Sie Systemkomponenten nicht selbst an. Die Systeme wiegen bis zu 36,29 kg, ein ES30-Erweiterungseinschub wiegt bis zu 30,8 kg und ein DS60-Einschub wiegt bis zu 102 kg.

⚠ ACHTUNG

Data Domain-Systeme haben ein hohes Gewicht. Das Anheben eines Systems muss durch mindestens zwei Personen oder eine mechanische Hebevorrichtung erfolgen.

- Heben Sie Erweiterungseinschübe nicht an den vorderen Griffen eines Moduls an. Die Griffe sind nicht auf das Gewicht des bestückten Einschubs ausgelegt.
- Um alle geltenden Sicherheits-, Emissions- und thermischen Anforderungen zu erfüllen, dürfen die Abdeckplatten nicht entfernt werden. Außerdem müssen alle Schächte mit Plug-in-Modulen ausgestattet sein.
- Nach der Entnahme aus dem Karton kann das System oder das Gehäuse angehoben werden.

Abbildung 1 Warnung zum Anheben des Systems



- Bestücken Sie das Rack von unten beginnend und mit dem System an der vorgesehenen Position mit Speichereinschüben, um einen zu hohen Schwerpunkt des Racks zu vermeiden.
- Data Domain empfiehlt im Hinblick auf den ESD-Schutz, dass Sie einen geeigneten antistatischen Handgelenk- oder Knöchelriemen tragen. Beachten Sie beim

Umgang mit Plug-in-Modulen und -Komponenten alle gängigen ESD-Vorsichtsmaßnahmen.

Vor Ort installierte Systeme im Vergleich zu werkseitig im Rack montierten Systemen

Data Domain-Systeme sind ab Werk als Komponenten zur Installation in einem vorhandenen Rack vor Ort oder bereits in einem Rack montiert verfügbar. Die folgenden Abschnitte enthalten weitere Informationen über jeden Installationstyp.

Vor Ort installierte Systeme

Dieses Installationshandbuch ist in erster Linie für Systeme vorgesehen, die als Komponenten zur Installation in einem vorhandenen Rack vor Ort verkauft werden. Befolgen Sie alle Anweisungen in diesem Dokument, um das System in einem Rack zu installieren sowie um es zu verkabeln und zu konfigurieren.

Werkseitig im Rack montierte Systeme

Werkseitig im Rack montierte Systeme sind bereits mit angeschlossenen Kabeln im Rack montiert. Befolgen Sie die Anweisungen im Kapitel *Konfigurieren des Systems für die Verwendung* zur Konfiguration des werkseitig im Rack montierten Systems.

Die folgenden Dokumente, die auf der Onlinesupportwebsite unter <https://support.emc.com> zur Verfügung stehen, bieten zusätzliche Informationen zum werkseitigen Rack:

- *Dell EMC 40-HE-P-Schrank – Handbuch zur Vorbereitung des Aufstellorts*
- *Dell EMC 40-HE-P-Schrank – Handbuch zum Auspacken und Installieren*
- *Data Domain Rack Service Guide*

KAPITEL 2

Installieren des Systems im Rack

• Auspacken des Systems.....	14
• Schienen- und Kabelmanagementmontage.....	14
• Identifizieren des Rackstandorts zur Installation des Systems.....	15
• Installieren der Schienen.....	15
• Installieren des Systems in einem Rack.....	17
• Einbauen der Kabelmanagement-Komponentengruppe.....	19
• Installieren von Erweiterungseinschüben in den Racks.....	21

Auspacken des Systems

1. Nehmen Sie das Zubehör und das Schienenkit aus der Verpackung.
2. Nehmen Sie den Controller und die Blenden aus der Verpackung.

⚠ ACHTUNG

Data Domain-Systeme haben ein hohes Gewicht. Das Anheben eines Systems muss durch zwei Personen oder eine mechanische Hebevorrichtung erfolgen.

Abbildung 2 Warnung zum Anheben des Systems



3. Nehmen Sie die Erweiterungseinschübe und die zugehörigen Blenden aus der Verpackung.

Schienen- und Kabelmanagementmontage

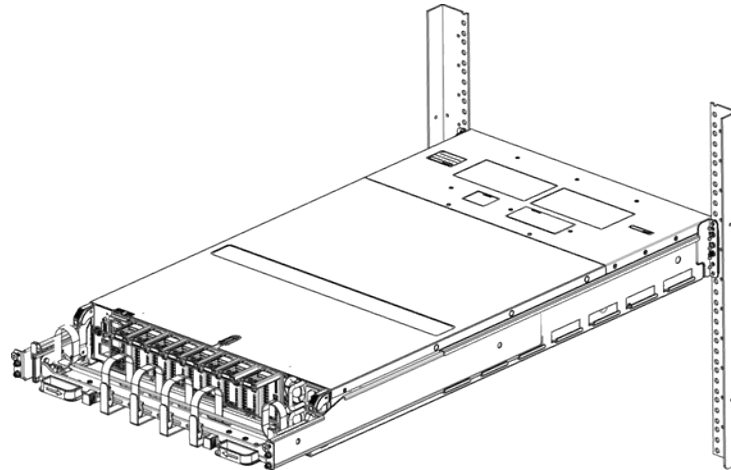
Das Schienen-Kit ist insofern universell einsetzbar, als dass es alle Bohrungsarten und -größen zur Rackmontage unterstützt. Sowohl die Enden der Vorderseite als auch die der Rückseite des Schienen-Kits enthalten Gewindestangen, auf denen bei Lieferung eine Abdeckung angebracht ist. Die Abdeckung passt in gewindelose Racks mit eckigen und runden Montagebohrungen. Große M4-Flachkopfschrauben werden durch die Schiene in das Schienen-Kit zur Befestigung der Schiene am Rack eingesetzt.

Ziehen Sie die Schrauben bei der Montage der Schienen erst dann fest, wenn alle Schrauben eingesetzt sind. Dadurch wird sichergestellt, dass die Schrauben im selben Abstand festgeschraubt werden und dass keine Schraube die anderen beim Festdrehen verdreht.

Das Schienen-Kit enthält zwei Haltewinkel, einer markiert für die linke Seite und einer markiert für die rechte Seite des Racks.

Eine CMA (Cable Management Assembly, Kabelmanagement-Komponentengruppe) zum Sortieren der Kabel auf der Rückseite des Systems ist in Data Domain-Racks bereits am System angebracht. Für am Einsatzort installierte Systeme ist die CMA im Lieferumfang des Systems enthalten.

Abbildung 3 CMA (Kabelmanagement-Komponentengruppe)



Identifizieren des Rackstandorts zur Installation des Systems

Ermitteln Sie die vorgesehene Position für den oder die Systemcontroller im Rack.

Bei Verwendung von Systemen mit ES30-Einschüben ist die angegebene Stelle U13-U14 in Rack 1.

Bei Verwendung von Systemen mit DS60-Einschüben ist die angegebene Stelle U22-U23 in Rack 1.

Hinweis

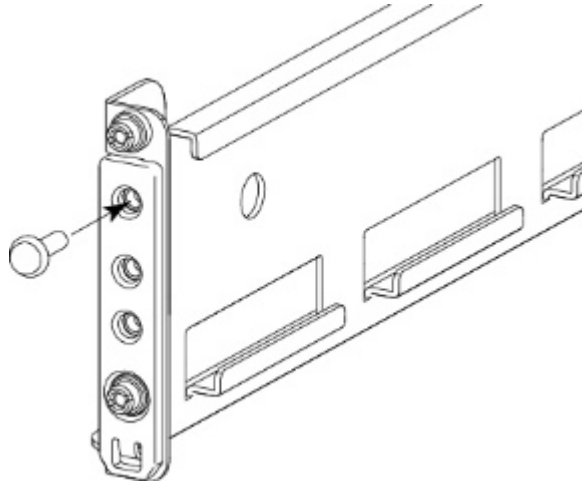
Die zugewiesenen Steckplätze im Rack entsprechen den empfohlenen Positionen für die -Systeme zur Unterstützung der in diesem Dokument beschriebenen Verkabelung. Andere Positionen erfordern unter Umständen unterschiedliche Kabellängen für einige Konfigurationen.

Installieren der Schienen

In diesem Verfahren wird der Einbau der Montageschienen beschrieben.

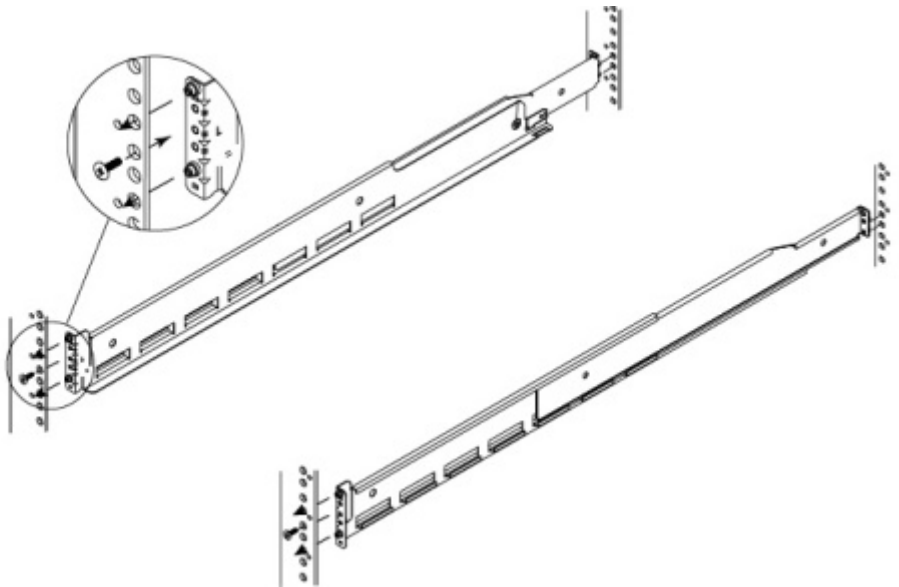
Vorgehensweise

1. Wenn runde EIA-Schienenmontagebohrungen mit einem 7,1-mm-Durchmesser oder M5-Gewindebohrungen (12-24/10-32) genutzt werden, bauen Sie die Leerblende wie beschrieben mit dem Stift ein. Machen Sie andernfalls mit dem nächsten Schritt weiter.



Sobald die Leerblende an der Schiene befestigt ist, kann der Einbau wie folgt fortgesetzt werden.

2. Setzen Sie die zwei Adapter auf der Vorderseite der Schiene in die richtigen Bohrungen im 2U-Bereich.

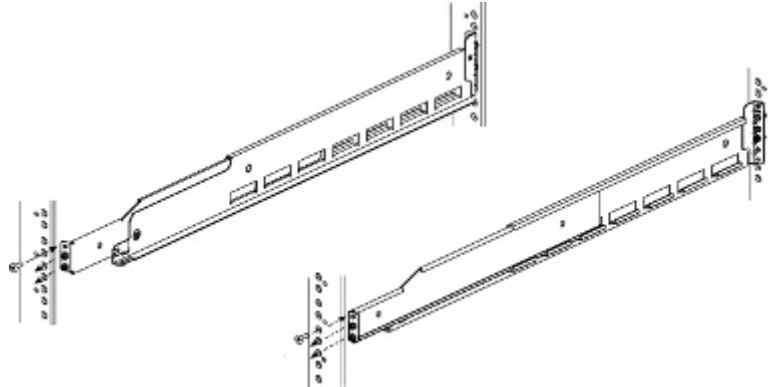


3. Setzen Sie eine Schraube in die untere Bohrung ein, um die Vorderseite der Schienen zu fixieren. Ziehen Sie die Schraube zu diesem Zeitpunkt nicht vollständig an.

Hinweis

Zum Festziehen der Schraube an der Rückseite der Schienen ist ein Schraubendreher mit einer Größe von (mindestens) 45 cm erforderlich.

4. Richten Sie an der Rückseite des Schrankes die zwei Adapter auf der Rückseite der Schiene an den Montagebohrungen im NEMA-Profil aus und setzen Sie sie ein. Achten Sie darauf, dass die Schiene gerade sitzt,



5. Verwenden Sie einen Schraubendreher mit einer Größe von (mindestens) 45 cm, um die Rückseite der Schiene mit einer Schraube am NEMA-Profil zu befestigen.
6. Ziehen Sie die vordere Schraube fest.
7. Wiederholen Sie den Vorgang für die andere Schiene.

Installieren des Systems in einem Rack

⚠ ACHTUNG

Data Domain-Systeme haben ein hohes Gewicht. Das Anheben eines Systems muss durch zwei Personen oder eine mechanische Hebevorrichtung erfolgen.

Abbildung 4 Warnung zum Anheben des Systems



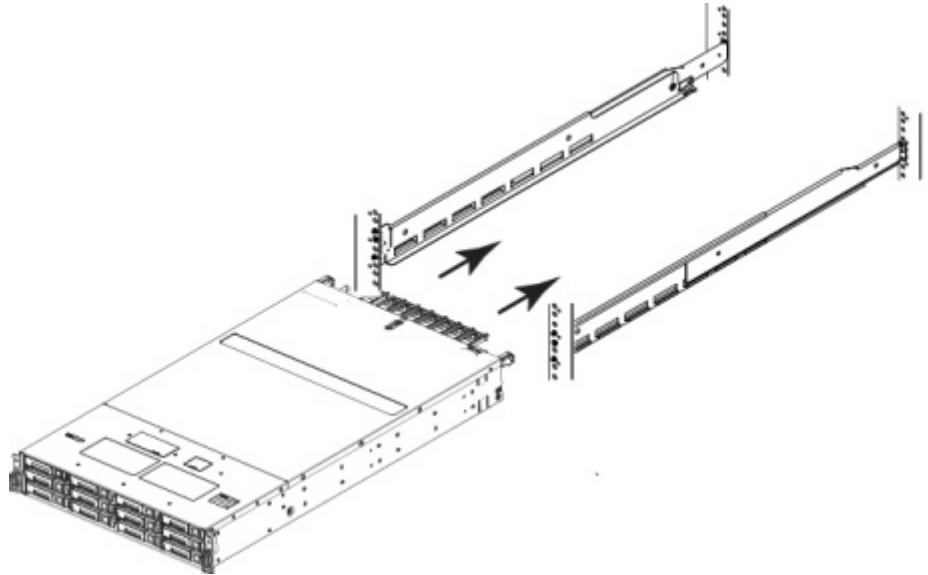
⚠ ACHTUNG

- Gemäß den Montagerichtlinien für Data Domain-Racks muss der System-Controller an der entsprechenden für System-Controller vorgesehenen Position im Rack installiert werden.
- Verbinden Sie den System-Controller erst mit der Wechselstromversorgung, wenn alle Erweiterungseinschübe und Kabel angeschlossen sind.
- Achten Sie darauf, dass der PSNT-Anhänger, der sich in einem Schlitz direkt unter dem Netzteil auf der Rückseite des Gehäuses befindet, bei der Installation des Systems im Rack nicht beschädigt oder eingeklemmt wird.

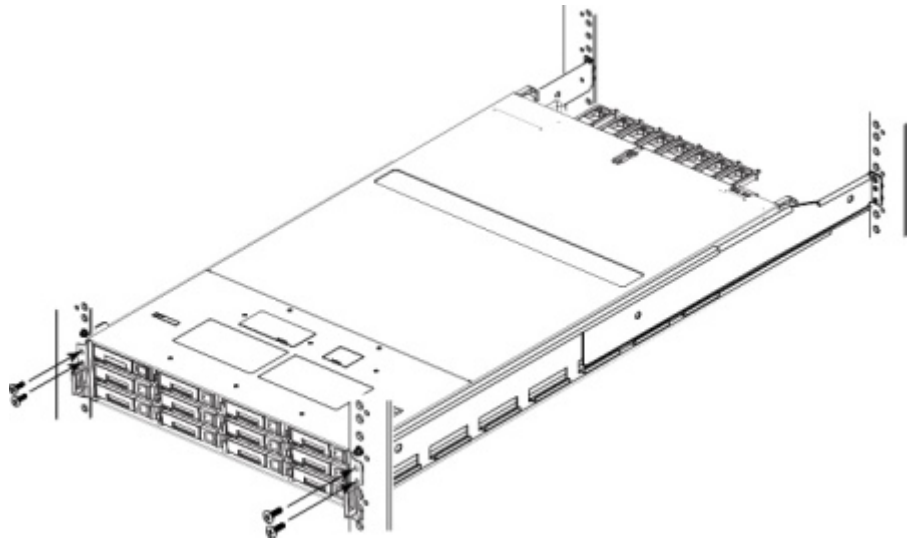
Vorgehensweise

1. Heben Sie das Gehäuse von der Vorderseite des Racks aus an, um es an der korrekten Position im Rack zu installieren.

2. Schieben Sie die Einheit auf die Schienen und schieben Sie sie vollständig in den Schrank, bis die Montagebohrungen auf der Einheit bündig mit dem NEMA-Profil sind.

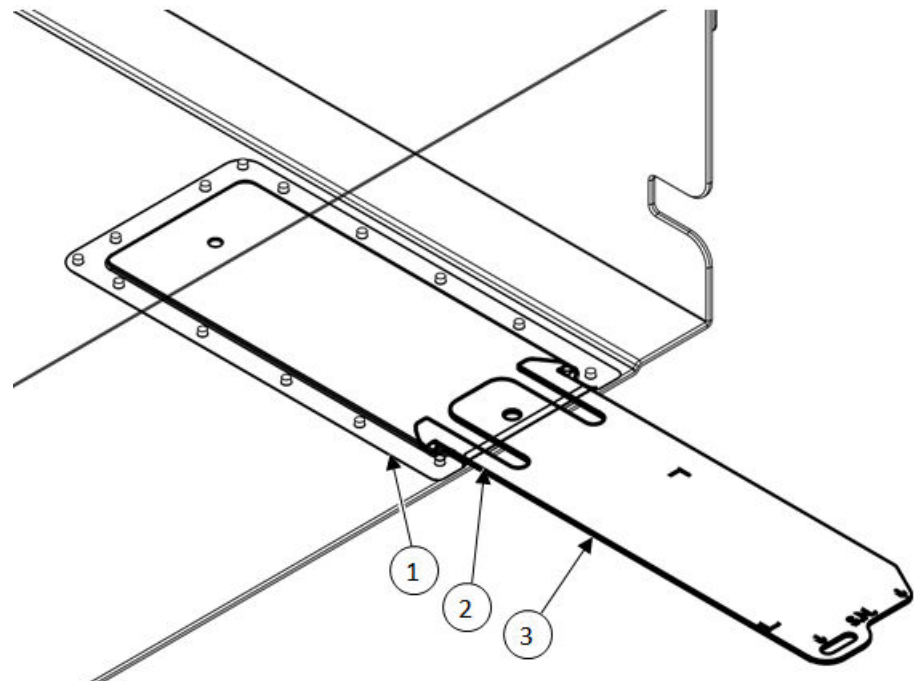


3. Befestigen Sie die Einheit am NEMA-Profil und an den Schienen mit vier Schrauben, zwei auf jeder Seite.



4. Prüfen Sie den PSNT-Anhänger im Schlitz direkt unter dem Netzteil an der Rückseite des Gehäuses.

Abbildung 5 Servicetag (Komponenten zwecks besserer Übersichtlichkeit entfernt)



1. Servicetaghalterung
2. Entriegelungslaschen
3. Servicetag

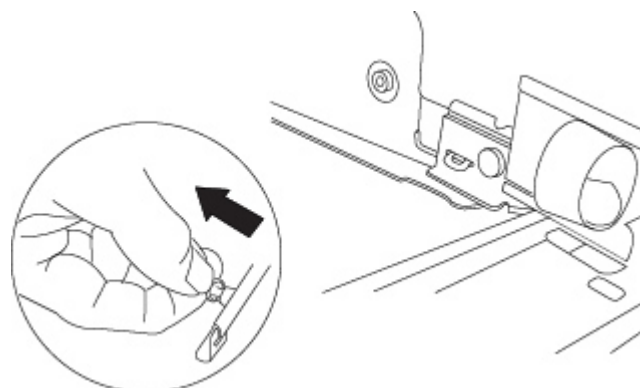
Einbauen der Kabelmanagement-Komponentengruppe

Der Einbau einer Kabelmanagement-Komponentengruppe (CMA) kann dabei helfen, den ordentlichen und organisierten Zustand des Systems zu erhalten.

Vorgehensweise

1. Schieben Sie die Laschen der CMA in die Zungen auf den Schienen und setzen Sie das Druckstück auf beiden Seiten in die Bohrungen der Montageschiene.
2. Führen Sie diesen Schritt für jede Seite einzeln aus. Ziehen Sie das Druckstück heraus und schieben Sie die Laschen der CMA nach Bedarf, bis der Druckstückstift in die Montagebohrung der Schiene einrastet.

Abbildung 6 Einbau der CMA im Rack

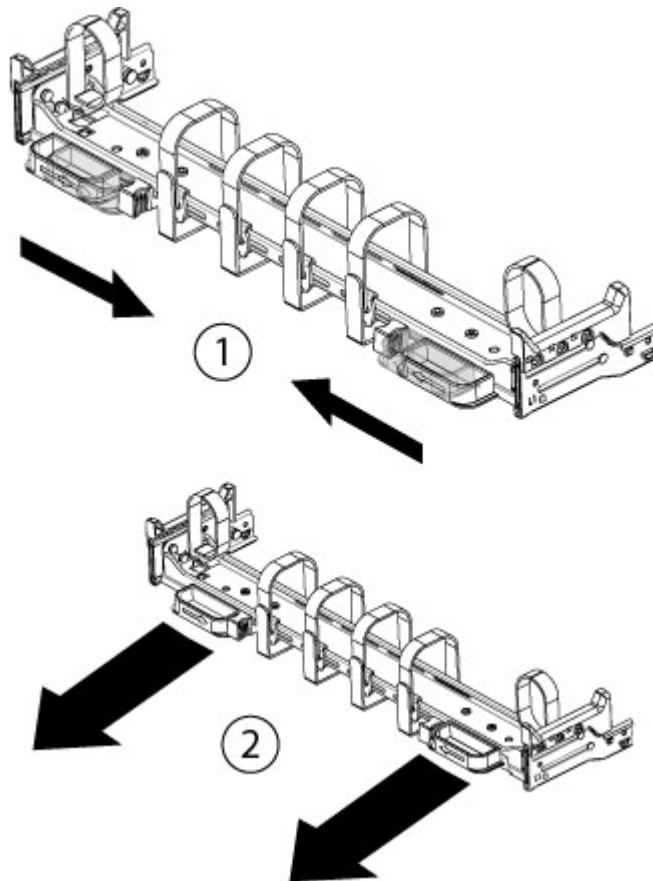


3. Öffnen Sie die Klettverschlussstreifen, um die Kabel durch die CMA zu führen. Befestigen Sie die Kabel mit den Klettverschlussstreifen.
4. Zur Anpassung der Tiefe der CMA-Position (hinein oder heraus) ziehen Sie die orangefarbenen Verriegelungen (1) nach innen und den Arm gleichzeitig wie erforderlich heraus oder drücken Sie ihn hinein (2).

Hinweis

Auf die I/O-Module, das NVRAM-Modul, die Netzteile und die 2,5-Zoll-Laufwerke kann zur Entfernung und zum Austausch zugegriffen werden, ohne dass die CMA entfernt werden muss. Passen Sie die Tiefe der CMA-Arme an, um auf diese Module zuzugreifen.

Abbildung 7 Anpassen der CMA-Tiefe



Installieren von Erweiterungseinschüben in den Racks

⚠ ACHTUNG

- **Data Domain-Systeme haben ein hohes Gewicht. Das Anheben und Installieren eines Data Domain-Systems muss durch zwei Personen oder eine mechanische Hebevorrichtung erfolgen. Gehen Sie beim Installieren der Erweiterungseinschübe vorsichtig vor.**
- **Vergewissern Sie sich, dass alle Racks sicher befestigt sind, um ein Kippen zu vermeiden.**

-
1. Heben Sie den Einschub an der Vorderseite des Racks in die gewünschte Rackposition.
 2. Installieren Sie die Einschübe nacheinander einzeln von unten nach oben im Rack. Bestücken Sie erst einen Strang vollständig, bevor Sie mit dem nächsten beginnen.
-

Hinweis

Stränge in Add-on-Racks können mit Strängen identischer Nummern in anderen Racks verbunden werden.

Einschübe werden in der Reihenfolge V1.1, V1.2, V1.3, V1.4, V2.1, V2.2 usw. installiert. Einschübe sind mit „VN.M.“ bezeichnet. Dabei kennzeichnet „VN“ den Strang „N“ und „M“ die Nummer des Einschubs im Strang. Beispiel: „V3.2“ ist der zweite Einschub im dritten Strang.

3. Befestigen Sie alle Erweiterungseinschübe im Rack.
 4. Wenn Sie einen SSD-Einschub für Data Domain-Metadaten auf Flash installieren:
 - Der SSD-Einschub wird auf die Gesamtanzahl der mit dem System verbundenen Einschübe angerechnet.
 - Data Domain empfiehlt die Montage des SSD-Einschubs in der V1.1-Position. Wenn dies nicht möglich ist, kann der Einschub an einer anderen Position im Rack platziert werden, sofern eine ausreichende Kabellänge verfügbar ist.
-

Hinweis

V1.1 wird für eine bessere Performance empfohlen, da dies der erste Hop ist, in dem Daten geschrieben werden. Wenn der SSD-Einschub mit dem letzten Gehäuse in einer Kette verbunden ist, muss jeder Lese-/Schreibzugriff viele Hops durchlaufen. Hierdurch entstehen Latenzprobleme im Vergleich zur Positionierung des SSD-Einschubs als erster Einschub in einer Kette.

KAPITEL 3





Anschließen von Kabeln und Einschalten

• Verbinden von ES30-Einschüben.....	24
• Verbinden von DS60-Einschüben.....	27
• Installieren der Frontblende.....	28
• Anschließen der Datenkabel.....	29
• Einschalten aller Systeme.....	29

Verbinden von ES30-Einschüben

Die Verkabelungsdiagramme in diesem Abschnitt zeigen die maximalen Konfigurationen. Nicht alle Systeme verfügen über alle in den Diagrammen dargestellten Festplatteneinschübe.

Verbinden Sie die Einschübe mit entsprechenden Kabeln untereinander in einer Schleife sowie mit dem Controller, wie in den Diagrammen dargestellt.

1. Kabel vom ERWEITERUNGSPORT  von Controller B des unteren Einschubs zum HOSTPORT  von Controller B des nächsthöheren Einschubs
2. Kabel vom HOSTPORT  von Controller A des unteren Einschubs zum ERWEITERUNGSPORT  von Controller A des nächsthöheren Einschubs

ES30 – Kabelinformationen

Beim Verbinden von ES30-Einschüben sind verschiedene Kabel für die folgenden Verbindungen erforderlich:

- Verbinden des primären Node mit der ES30-Einschubschleife
- Verbinden eines ES30-Einschubs mit einem ES30-Einschub in einer Schleife

Tabelle 1 Kabel für die Verbindung zwischen primärem oder einzelнем Node und ES30-Einschubschleife

HD-Mini-SAS-Stecker auf Controller, SFF-8088-Stecker gekennzeichnet für Hostport auf ES30		
Kabelmodellcode	Teilenummer	Kabellänge
X-SAS-HDMS2	038-003-810	2 m
X-SAS-HDMS3	038-003-811	3 m
X-SAS-HDMS5	038-003-813	5 m

Tabelle 2 ES30-zu-ES30-Kabeloptionen

Mini-SAS-Kabel, SFF-8088-Stecker an beiden Enden, ein Ende für Hostports und das andere für Erweiterungsports		
Kabelmodell	Teilenummer	Kabellänge
X-SAS-MSMS1	038-003-786	1 m
X-SAS-MSMS2	038-003-787	2 m
X-SAS-MSMS3	038-003-751	3 m
X-SAS-MSMS4	038-003-628	4 m
X-SAS-MSMS5	038-003-666	5 m

DD6300 mit ES30-Verkabelung

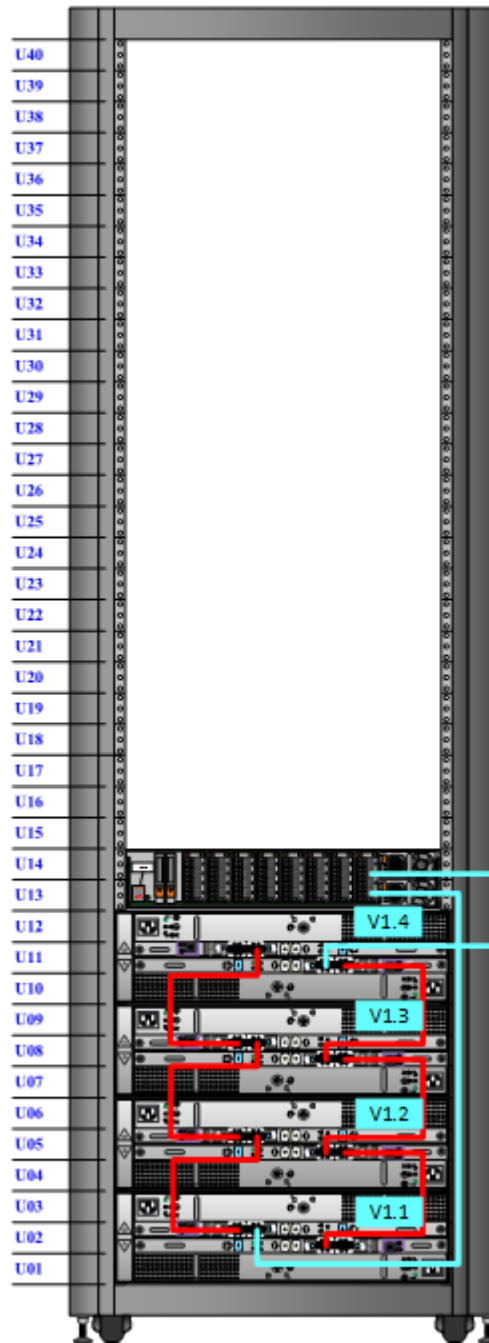
Das DD6300-System unterstützt maximal vier in einem einzigen Satz verkabelte Einschübe.

Tabelle 3 Anweisungen zur Verkabelung für DD6300 mit ES30

Strang (Schleife)	I/O – Port	Einschubport	Länge ^a
1	I/O 7 – Port 0	HOSTPORT ● von Controller B von Einschub V1.1	2 m
1	I/O 7 – Port 2	HOSTPORT ● von Controller A des Einschubs mit der höchsten Nummer in V1	2 m

- a. Die angegebenen Kabellängen sind auf Data Domain-Racks ausgelegt. Längere Kabel (bis zu 5 m) können ebenfalls verwendet werden.

Abbildung 8 DD6300 mit ES30-Einschüben



Verbinden von DS60-Einschüben

Die Verkabelungsdiagramme in diesem Abschnitt zeigen die maximalen Konfigurationen. Nicht alle Systeme verfügen über alle in den Diagrammen dargestellten Festplatteneinschübe.

Verbinden Sie die Einschübe mit entsprechenden Kabeln untereinander in einer Schleife sowie mit dem Controller, wie in den Diagrammen dargestellt.

DS60 – Kabelinformationen

Beim Verbinden von DS60-Einschüben kann mit demselben Kabeltyp ein Controller mit einem DS60-Einschub oder ein DS60-Einschub mit einem DS60-Einschub verbunden werden.

Tabelle 4 DS60-Kabel

HD-Mini-SAS-Stecker auf Controller und Gehäuse		
Kabelmodellcode	Teilenummer	Kabellänge
XC-DS60-SAS-3M	038-004-380-01	3 m
XC-DS60-SAS-4M	038-000-212-00	4 m
XC-DS60-SAS-5M	038-000-214-00	5 m

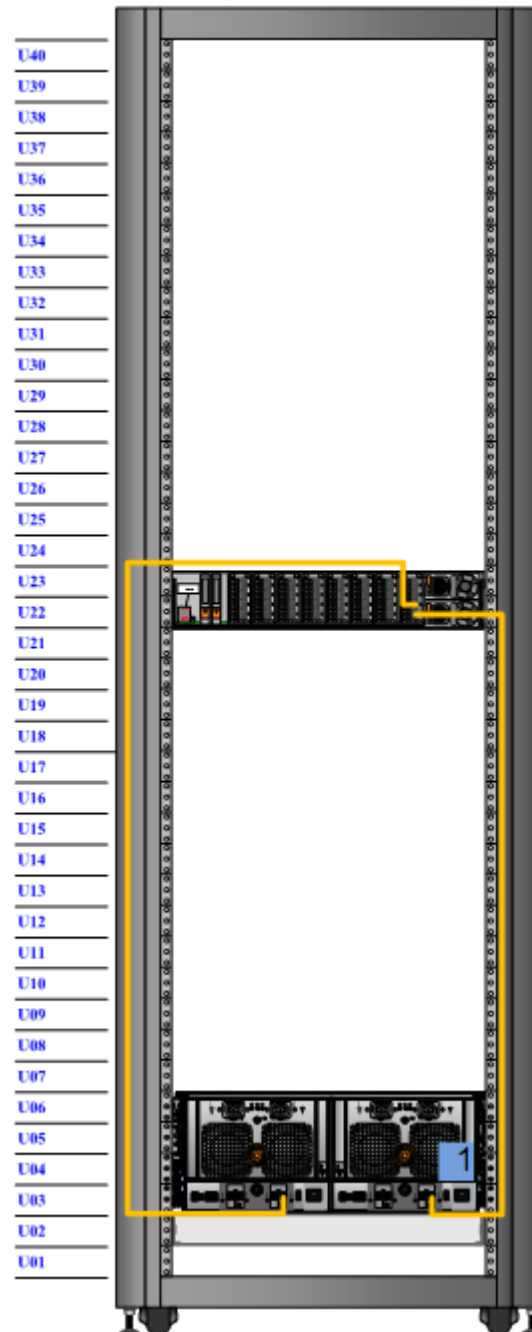
DD6300 mit DS60-Verkabelung

Tabelle 5 Anweisungen zur Verkabelung für DD6300 mit DS60

Strang (Schleife)	I/O – Port	Einschubport	Länge ^a
1	I/O 7 – Port 0	Port 0 von Controller A der DS60	2 m
1	I/O 7 – Port 1	Port 0 von Controller B der DS60	2 m

- a. Die angegebenen Kabellängen sind auf Data Domain-Racks ausgelegt. Längere Kabel (bis zu 5 m) können ebenfalls verwendet werden.

Abbildung 9 DD6300 mit DS60-Einschüben



Installieren der Frontblende

Vorgehensweise

1. Richten Sie die Blende am Gehäuse aus.
2. Drücken Sie die Blende vorsichtig auf den Schrank, bis sie einrastet.

3. Wenn die Blende mit einem Schloss versehen ist, verschließen Sie sie mit dem mitgelieferten Schlüssel.

Anschließen der Datenkabel

1. Aktivieren Sie die Ethernetverbindungen für die Datenübertragung. Wiederholen Sie diese Vorgehensweise für jede Verbindung.
 - a. Wenn Sie 1-GB-Kupfer-Ethernet verwenden, schließen Sie ein Kupfer-Ethernetkabel vom Typ Cat 5e oder Cat 6 an einen RJ-45-Ethernetnetzwerkport an (beginnen Sie mit ethMa und gehen Sie dann weiter nach oben).
 - b. Wenn Sie 10-GB-Kupfer-Ethernet mit einem SFP+-Stecker verwenden, verwenden Sie ein geeignetes SFP+-Kupferkabel.
 - c. Wenn Sie 1/10-Gbit-Glasfaser-Ethernet verwenden, verwenden Sie MMF-850-nm-Kabel mit LC-Duplexsteckern.
 - d. Verwenden Sie für 10GBaseT-Verbindungen Ethernetkabel des Typs Cat 6A S/STP.
2. Aktivieren Sie die Datenübertragung über Fibre Channel (FC). Wiederholen Sie diese Vorgehensweise für jede Verbindung.
 - a. Schließen Sie ein optisches Fibre Channel-Glasfaserkabel (LC-Stecker) an einen I/O-Modulport auf dem Controller an und befestigen Sie das andere Ende (LC-Stecker) an einem FC-Switch oder FC-Port auf Ihrem Server.

Einschalten aller Systeme

Hinweis

Schalten Sie alle Erweiterungseinschübe vor dem Controller ein.

1. Verbinden Sie die Netzkabel mit den Anschlüssen an den Erweiterungseinschüben und befestigen Sie die Halteclips.
 2. Stellen Sie die Stromversorgung her, um alle Erweiterungseinschübe einzuschalten. Die Einschübe werden beim Anschließen eingeschaltet. Sorgen Sie dafür, dass jedes Einschub-Netzkabel mit einer anderen Stromquelle verbunden ist.
-

Hinweis

Warten Sie etwa 3 Minuten, nachdem Sie alle Erweiterungseinschübe eingeschaltet haben, und schalten Sie dann den Controller ein.

3. Stellen Sie die Stromversorgung her, um den Controller einzuschalten. Das System wird beim Anschließen eingeschaltet. Der erste Start kann einige Minuten dauern.
-

Hinweis

Verbinden Sie Systeme mit redundanten Wechselstromquellen. Durch redundante Stromquellen wird der Systembetrieb nicht beeinträchtigt, wenn eine Wechselstromquelle ausfällt oder gewartet werden muss. PSU0 muss mit einer Wechselstromquelle verbunden werden. PSU1 muss mit einer anderen Wechselstromquelle verbunden werden.

- a. Verbinden Sie die Netzkabel mit den Anschlüssen und befestigen Sie die Halteclips.
- b. Stellen Sie sicher, dass jedes Netzteil mit einer anderen Stromquelle verbunden ist.

KAPITEL 4

Konfigurieren des Systems für die Verwendung

- [Aktivieren der Administratorkommunikation](#).....32
- [Akzeptieren der Anwenderlizenzvereinbarung](#).....33
- [Ausführen des Konfigurationsassistenten](#).....33

Aktivieren der Administratorkommunikation

Die Administrationsschnittstellen befinden sich auf dem Managementmodul auf der Rückseite des Gehäuses. Diese Schnittstellen sind nur für den Managementnetzwerkverkehr bestimmt. Verwenden Sie diese Schnittstellen nicht für den Datenverkehr.

1. Schließen Sie eine Verwaltungskonsole an den seriellen Port auf der Rückseite des Systems an.

2. Hinweis

Damit das System ordnungsgemäß funktioniert, müssen Sie die Baudrate 115200 haben; Baudrate 9600 funktioniert nicht.

Starten Sie ein Terminalemulationsprogramm von Ihrem Computer und konfigurieren Sie die folgenden Kommunikationseinstellungen:

Tabelle 6 Kommunikationseinstellungen

Einstellung	Wert
Baudrate	115200
Datenbits	8
Stoppbits	1
Parität	Keine
Flusssteuerung	Keine
Emulation	VT-100

3. Drücken Sie `Enter` zum Aktivieren der Konsole.

Hinweis

Wenn die Anmeldeaufforderung auf dem Terminal nicht angezeigt wird, führen Sie Schritt 4 durch.

4. Überprüfen Sie, ob die vordere blaue Betriebs-LED (blaues Viereck) leuchtet. Wenn dies nicht der Fall ist, vergewissern Sie sich, dass die Netzkabel an beiden Enden vollständig eingesetzt und beide Wechselstromquellen eingeschaltet sind.

5. Hinweis

Der anfängliche Benutzername lautet `sysadmin` und das anfängliche Passwort ist die Seriennummer des Systems.

Melden Sie sich mit dem Benutzernamen `sysadmin` bei der Data Domain-Konsole an.

```
localhost.localdomain login: Sysadmin
```

6. Geben Sie als Standardpasswort die Seriennummer des Systems ein. Produkt-ID/SN-Etikett befinden sich unterhalb des Netzteils an der Rückseite des Systems. Produkt-ID/SN-Etikett befinden sich an der Rückseite des Systems.

```
Password: system_serial_number
```


Hinweis

Wenn Sie 4-mal nacheinander ein falsches Passwort eingeben, wird der angegebene Benutzername 120 Sekunden lang vom System gesperrt. Die Zahl der Anmeldeversuche und die Sperrdauer sind konfigurierbar und können auf Ihrem System abweichen. Informationen zum Konfigurieren dieser Werte finden Sie im *Administrationshandbuch zum Data Domain Operating System* und im *Befehlsreferenzhandbuch für das EMC Data Domain-Betriebssystem*.

Akzeptieren der Anwenderlizenzvereinbarung

Wenn Sie sich zum ersten Mal bei einem Data Domain-System anmelden, wird die EULA (Endbenutzer-Lizenzvereinbarung) angezeigt.

Am Ende der EULA werden Sie aufgefordert, sie zu akzeptieren:

```
Press any key then hit enter to acknowledge the receipt of EULA
information
```

Hinweis

Der Kunde muss die EULA akzeptieren. Diese Vereinbarung darf nicht von einem Data Domain-Vertriebsmitarbeiter akzeptiert werden. Wenn kein Kunde anwesend ist, drücken Sie `strg+c`, um den EULA-Abnahmebildschirm zu beenden und mit der Installation fortzufahren.

Der Kunde kann die EULA später durch folgende Eingabe erneut anzeigen und akzeptieren:

```
system show eula
```

Ausführen des Konfigurationsassistenten

Der CLI-Konfigurationsassistent wird beim ersten Start eines Systems automatisch gestartet. Sie werden vom Assistenten zur Beantwortung einer Serie von Fragen aufgefordert, um die Erstkonfiguration des Systems vorzunehmen und eine Netzwerkverbindung herzustellen.

Hinweis

Sie können den CLI-Konfigurationsassistenten manuell durch die Eingabe von `config setup` starten.

Konfigurieren des Netzwerks

Vorgehensweise

1. Geben Sie `yes` ein, um das System für Netzwerkverbindungen zu konfigurieren.

```
Network Configuration
Configure Network at this time (yes|no) [no]: yes
```

2. Geben Sie `yes` ein, um DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) so zu konfigurieren, dass Netzwerkparameter wie Hostname, Domainname und IP-Adressen dynamisch von einem DHCP-Server bezogen werden. Geben Sie alternativ `no` ein, um die Parameters manuell zu konfigurieren.

```
Use DHCP
Use DHCP for hostname, domainname, default gateway
```

```
and DNS servers? (At least one interface needs to
be configured using DHCP) (yes|no|?)
```

3. Geben Sie einen FQDN (vollständig qualifizierter Domainname) für den Hostnamen ein, z. B. `str01.yourcompany.com`. Übernehmen Sie alternativ den Hostnamen, wenn er vom System erkannt wurde.

```
Enter the hostname for this system
(fully-qualified domain name) []:
```

4. Geben Sie den DNS-Domainnamen ein, z. B. `yourcompany.com`. Übernehmen Sie alternativ den Domainnamen, wenn er vom System erkannt wurde.

```
Domainname
Enter your DNS domainname []:
```

5. Aktivieren und konfigurieren Sie alle Ethernet-Schnittstellen. Sie können DHCP für jede Schnittstelle zulassen oder ablehnen. Wenn der Port die Netzwerkparameter nicht automatisch über DHCP erkennt, geben Sie die Informationen manuell ein.

```
Ethernet port eth0a
Enable Ethernet port eth0a (yes|no|?) [yes]: no Ethernet port
eth0b Enable Ethernet port eth0b (yes|no|?) [no]: yes Use DHCP
on Ethernet port eth0b (yes|no|?) [no]: Enter the IP address
for eth0b [192.168.10.185]: Enter the netmask for eth0b
[255.255.255.0]:
```

6. Geben Sie die IP-Adresse des Standardroutinggateways ein. Übernehmen Sie alternativ das Standardgateway, wenn es vom System erkannt wurde.

```
Default Gateway
Enter the default gateway IP address: 192.168.10.1
```

7. Geben Sie die IPv6-Adresse des Standardroutinggateways ein. Übernehmen Sie alternativ die IPv6-Adresse des Standardgateways, wenn sie vom System erkannt wurde. Wenn IPv6 nicht verwendet wird, lassen Sie das Feld leer und drücken Sie die **Eingabetaste**.

```
IPv6 Default Gateway
Enter the ipv6 default gateway IP address:
```

8. Geben Sie bis zu drei DNS-Server zum Auflösen von Hostnamen in IP-Adressen ein. Verwenden Sie eine durch Komma oder Leerzeichen getrennte Liste. Geben Sie ein Leerzeichen ein, wenn Sie keinen DNS-Server angeben. Übernehmen Sie alternativ die IP-Adressen der DNS-Server, wenn sie vom System erkannt wurden.

```
DNS Servers
Enter the DNS Server list (zero, one, two or three IP
addresses): 192.168.10.1
```

9. Eine Übersicht über die Netzwerkeinstellungen wird angezeigt. Sie können die Einstellungen übernehmen (**save**), die Einstellungen ablehnen und die Befehlszeile beenden (**cancel**) oder zum Anfang des aktuellen Abschnitts zurückkehren und die Einstellungen ändern (**Retry**). Wenn Sie **Retry** eingeben, werden Ihre vorherigen Antworten auf alle Eingabeaufforderungen angezeigt. Drücken Sie die **Eingabetaste**, um den angezeigten Wert zu übernehmen, oder geben Sie einen neuen Wert ein.

Pending Network Settings

```
Hostname      ddbeta1.dallasrdc.com
Domain name    dallasrdc.com
Default Gateway 192.168.10.1
DNS Server List 192.168.10.1
```

Port	Enabled	Cable	DHCP	IP Address	Netmask or Prefix Length
eth0a	no	no	n/a	n/a	n/a
eth0b	no	no	n/a	n/a	n/a
eth0c	no	no	n/a	n/a	n/a

eth0d	no	no	n/a	n/a	n/a
ethMa	yes	yes	no	192.168.10.181	255.255.255.0
ethMb	no	no	n/a	n/a	n/a
ethMc	no	no	n/a	n/a	n/a
ethMd	no	no	n/a	n/a	n/a
ethMe	no	no	n/a	n/a	n/a
ethMf	no	no	n/a	n/a	n/a
-----	-----	-----	-----	-----	-----

Do you want to save these settings (Save|Cancel|Retry):

Konfigurieren zusätzlicher Systemparameter

Für die meisten Installationen empfiehlt sich die Konfiguration einiger zusätzlicher Systemparameter, die in diesem Abschnitt beschrieben werden.

Hinweis

Sie können die Systemparameter auch über die grafische Benutzeroberfläche von DD (Data Domain) System Manager konfigurieren. Öffnen Sie dazu einen Webbrowser und geben Sie die IP-Adresse des Data Domain-Systems in die Adresszeile des Browsers ein. Melden Sie sich an, wenn die Anmeldeseite von DD System Manager angezeigt wird. Weitere Informationen finden Sie in der Onlinehilfe von DD System Manager.

Vorgehensweise

1. Geben Sie zum Einrichten des Mailservers Folgendes ein:

```
# config set mailserver mail.datadomain.com
The Mail (SMTP) server is: mail.datadomain.com
```

2. Geben Sie zum Festlegen des Systemstandorts Folgendes ein:

```
# config set location "Dallas Regional Data Center Lab,
5000 Apple Drive Suite #130, Dallas, Tx"
The System Location is: Dallas Regional Data Center Lab,
5000 Apple Drive Suite #130, Dallas, Tx
```

3. Geben Sie Folgendes ein, um mindestens einen Zeitserver hinzuzufügen:

```
# ntp add timeserver 192.168.101.1
Remote Time Servers: 192.168.10.1
```

4. Geben Sie Folgendes ein, um den NTP-Daemon zu aktivieren:

```
# ntp enable
NTP enabled.
```

5. Geben Sie Folgendes ein, um die Systemzeitzone zu ändern:

```
# config set timezone US/Central
The Timezone name is: US/Central
*** You made a change to the timezone setting. To fully effect
this change
*** (in currently running processes), you need to reboot the
machine.
```

6. Reboot the system for the time zone change to take effect:

```
# system reboot

The 'system reboot' command reboots the system. File access is
interrupted during the reboot.
Are you sure? (yes|no|?) [no]: yes

ok, proceeding.
The system is going down for reboot.
```

7. Melden Sie sich nach Abschluss des Neustarts erneut als **Systemadministrator** an, wobei Sie die Seriennummer als Passwort verwenden. Drücken Sie **strg+c**, um die EULA, die Passwort-

Eingabeaufforderung für den Systemadministrator und den
Einrichtungsassistenten für die Konfiguration zu durchlaufen.

8. Erzeugen Sie einen Autosupport als ACG-Eingabe und senden Sie diesen an sich selbst:

```
# autosupport send your.email@emc.com  
OK: Message sent.
```