



Cisco Catalyst Blade-Switch 3130 für Dell und Cisco Catalyst Blade-Switch 3032 für Dell – Handbuch zum Einstieg

In diesem Handbuch finden Sie Anleitungen zur Installation des Cisco Catalyst Blade-Switches 3130 für Dell und des Cisco Catalyst Blade-Switches 3032 für Dell – beide im Folgenden als *Switch* bezeichnet – in das Dell Modular Server Chassis. Des Weiteren wird die Einrichtung und die Konfiguration des Switches beschrieben. Das Dell Modular Server Chassis – von hier an als *Servergehäuse* bezeichnet – ist ein System, das bis zu sechzehn Servermodule und bis zu sechs Ethernet-Switches unterstützt. Der Switch wird in einem der E/A-Modulschächte auf der Rückseite des Servergehäuses installiert.

Außerdem wird in diesem Handbuch auf Optionen für die Switch-Verwaltung und auf die Fehlerbeseitigung am Switch eingegangen.

Details zur Anzahl, zu den Typen und zu den Positionen der Modulschächte sowie zusätzliche Informationen zum gesamten modularen Serversystem finden Sie in der Dokumentation zu den Dell PowerEdge-Systemen unter www.support.dell.com.

Weitere Informationen über die Installation und Konfiguration des Switches finden Sie in der Dokumentation zu den Cisco Catalyst Blade-Switches der Reihe 3000 für Dell unter der Adresse Cisco.com. Dort erhalten Sie außerdem die Versionshinweise (Release Notes) mit Systemanforderungen, wichtigen Anmerkungen, Einschränkungen, offenen und gelösten Problemen und aktuellen Ergänzungen zur Dokumentation des Switches.

Wenn Sie die Online-Veröffentlichungen nutzen, wählen Sie die Dokumente, die der Cisco IOS-Softwareversion auf dem Switch entsprechen.

Übersetzungen der in diesem Dokument erscheinenden Warnhinweise finden Sie im beiliegenden Dokument *Regulatory Compliance and Safety Information for the Cisco Catalyst Blade Switch 3000 Series for Dell* (Betriebsbestimmungen und Sicherheitshinweise für die Cisco Catalyst Blade-Switches der Reihe 3000 für Dell).

**Hinweis**

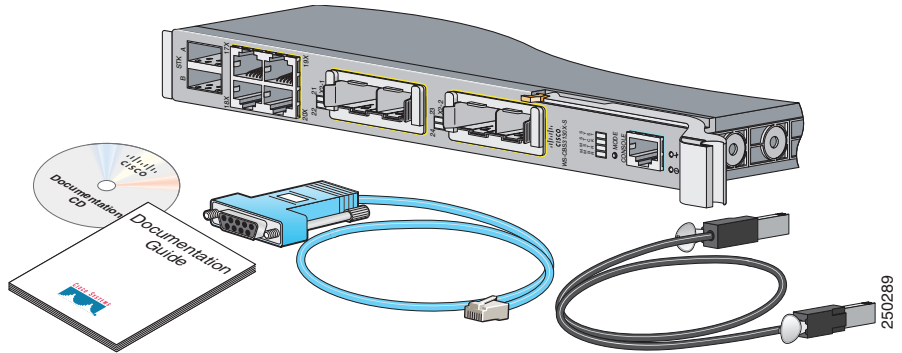
Bevor Sie fortfahren, lesen Sie die Versionshinweise für das Servergehäuse. Die Versionshinweise finden Sie auf der Dell Support-Website unter www.support.dell.com.

Inhalt

- [Auspacken, Seite 3](#)
- [Beschreibung der Switches, Seite 3](#)
- [Architektur des Dell Modular Server Chassis, Seite 6](#)
- [Warnhinweise für die Installation, Seite 7](#)
- [Installation des Switches im Servergehäuse, Seite 8](#)
- [Konfiguration des Switches, Seite 13](#)
- [Switch-Verwaltung, Seite 22](#)
- [Planen und Erstellen eines Switch-Stacks \(nur für die Switch-Modelle 3130G-S und 3130X-S\), Seite 24](#)
- [Verbinden mit den Switch-Ports, Seite 29](#)
- [Bei Problemen, Seite 31](#)
- [Dokumentation, Support und Sicherheitsrichtlinien, Seite 34](#)
- [Hardware-Garantiebedingungen, Seite 35](#)

Auspacken

Der Switch wird mit folgenden Artikeln geliefert:



Gehen Sie wie folgt vor:

1. Nehmen Sie den Switch und das Zubehör-Kit aus der Verpackung.
2. Legen Sie das Verpackungsmaterial in den Lieferkarton zurück, für den Fall, dass Sie es in Zukunft benötigen.



Hinweis

Wenn Sie die Switches zusammen mit dem Servergehäuse bestellt haben, sind die Switches bereits installiert und müssen nicht ausgepackt werden. Das Auspacken gilt nur, wenn Sie Switches separat bestellt haben.

Beschreibung der Switches

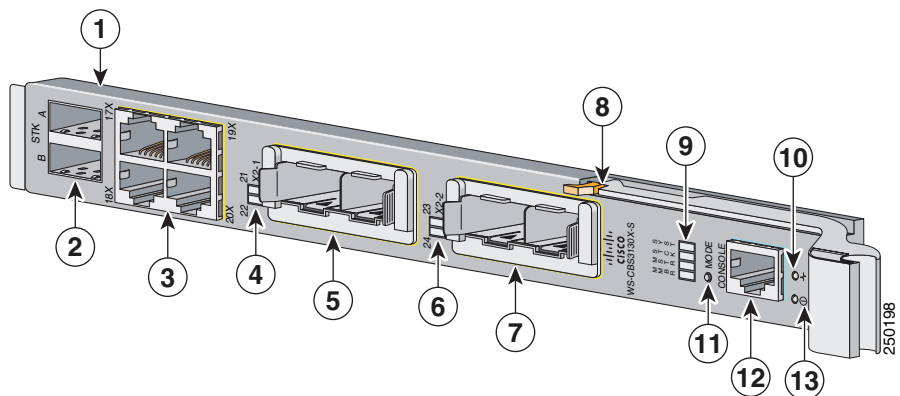
Die folgenden Switch-Modelle sind erhältlich:

Modell	Beschreibung
CBS3032G	1-Gigabit-Ethernet-Switch, nicht stacking-fähig
CBS3130G-S	1-Gigabit-Ethernet-Switch, stacking-fähig
CBS3130X-S	10-Gigabit-Ethernet-Switch, stacking-fähig

Auf dem Switch läuft das universelle Software-Image mit dem Cisco IOS-Code für verschiedene Funktionen. Um einen bestimmten Funktionssatz zu aktivieren, müssen Sie die Softwarelizenz für diesen Funktionssatz mithilfe der Softwareaktivierungsfunktion installieren. Weitere Informationen finden Sie im *Cisco Software Activation Document for Dell* (Cisco Software-Aktivierungsdokument für Dell), in den Versionshinweisen und im Softwarekonfigurationshandbuch unter Cisco.com.

Abbildung 1 zeigt als Beispiel den Cisco Catalyst Blade-Switch 3130 für Dell. Die anderen Switch-Modelle verfügen über ähnliche Komponenten.

Abbildung 1 Switch-Frontblende



1	Switch	8	Sperrklinke
2	StackWise Plus-Ports A und B (nur von den Switch-Modellen 3130G-S und 3130X-S unterstützt)	9	Cisco-Status LEDs
3	Gigabit-Ethernet-Uplink-Ports 17 bis 20	10	Systemstatus/ID-LED
4	LEDs für Port 21 und 22	11	Taste „Mode“
5	10-Gigabit-Ethernet-Steckplatz 1 oder Gigabit-Ethernet-Ports 21 und 22	12	Konsolenschnittstelle
6	LEDs für Port 23 und 24	13	Stromversorgungs-LED
7	10-Gigabit-Ethernet-Steckplatz 2 oder Gigabit-Ethernet-Ports 23 und 24		

Weitere Informationen zu den LEDs und deren Bedeutung finden Sie im Installationshandbuch für die Switch-Hardware unter Cisco.com.

In [Tabelle 1](#) werden die Switch-Ports beschrieben.

Tabelle 1 Cisco Catalyst Blade-Switch 3130 für Dell und 3032 für Dell – Port-Beschreibungen

Port	Beschreibung
Ports 1 bis 16	Interne Gigabit-Ethernet-Downlink-Ports (1000BASE-X), die den Switch mit den Blades des Servergehäuses verbinden.
Ports 17 bis 20	Externe Gigabit-Ethernet-Uplink-Ports (Kupfer, 10/100/1000BASE-T), die Auto-MDIX und Autonegotiation unterstützen.
Ports 21 bis 24	10-Gigabit-Ethernet-Modulsteckplätze zur Verwendung mit den Cisco TwinGig Converter-Modulen und Cisco X2 Transceiver-Modulen.
Interner 100BASE-T Ethernet-Port	Der interne 100BASE-T-Ethernet-Port (Fa0) wird nur für den Switch-Verwaltungsverkehr, nicht für Datenverkehr verwendet. Er ist über den Rückwandplattenanschluss des Servergehäuses mit der Dell-Verwaltungskonsolle verbunden. Verkehr von und zu diesem Port ist von den Switch-Ports isoliert.
Konsolenschnittstelle	Serieller Port für die Switch-Verwaltung, der einen RJ45-Anschluss verwendet.
StackWise Plus-Ports	Stacking-Kabel-Ports (nur bei den Switch-Modellen 3130G-S und 3130X-S unterstützt).

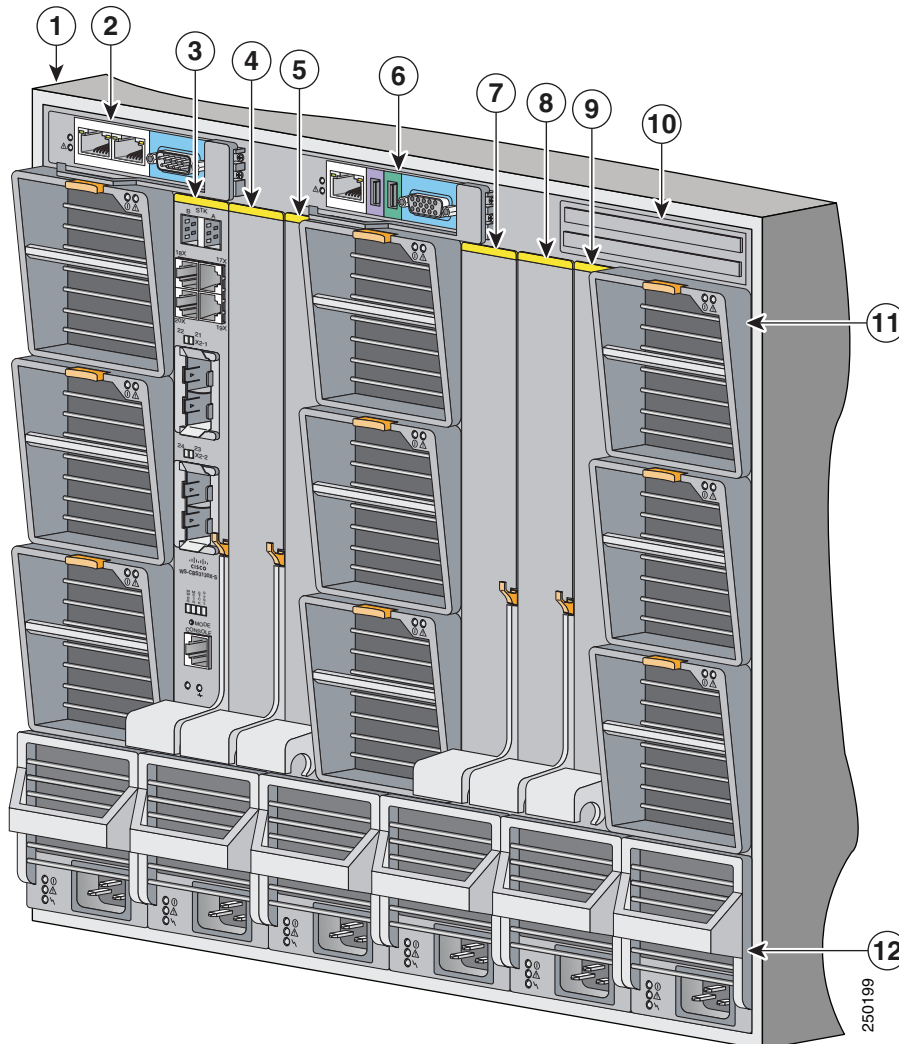
Für jeden Port gibt es eine LED. Die Systemstatus/ID-LED wird von der DRAC/MC-Verwaltungsplatine (Dell Remote Access Controller/Modular Chassis) gesteuert.

Eine Liste mit den unterstützten Modulen finden Sie in den Versionshinweisen auf Cisco.com. Ausführliche Anweisungen für das Installieren, Entfernen und Verbinden von SFP-Modulen erhalten Sie in der Dokumentation zum SFP-Modul.

Architektur des Dell Modular Server Chassis

Die sechs E/A-Modulschächte befinden sich auf der Gehäuserückseite (siehe [Abbildung 2](#)).

Abbildung 2 *Dell Modular Server Chassis – Rückwand*



1	Dell-Servergehäuse	7	E/A-Modul C2
2	Primäres CMC ¹ -Modul	8	E/A-Modul B2
3	In E/A-Modul A1 installierter Switch	9	E/A-Modul A2
4	E/A-Modul B1	10	Sekundäres CMC-Modul ²
5	E/A-Modul C1	11	Lüftermodule
6	Optionales iKVM ³ -Modul	12	Netzteile

1. CMC: Chassis Management Controller, Gehäuseverwaltungscontroller.
2. Dieses Modul ist optional.
3. iKVM: integrated Keyboard/Video/Mouse (integriertes Tastatur/Bildschirm/Maus-Modul).

Weitere Informationen über die Komponenten des Anzeigebereichs finden Sie in der Dell-Dokumentation unter www.support.dell.com.

Warnhinweise für die Installation

Dieser Abschnitt enthält die grundlegenden Warnhinweise für die Installation. Übersetzungen dieser Warnhinweise finden Sie im Dokument *Regulatory Compliance and Safety Information for the Cisco Catalyst Blade Switch 3000 Series for Dell* (Betriebsbestimmungen und Sicherheitshinweise für die Cisco Gigabit-Ethernet-Switches der Reihe 3000 für Dell), das zusammen mit dem Switch geliefert wurde.



Warnung

Um eine Überhitzung des Schalters zu vermeiden, ist das System nicht in einem Bereich zu betreiben, in dem die empfohlene Höchsttemperatur von 45 °C überschritten wird. Damit der Luftfluss nicht behindert wird, ist ein Freiraum von mindestens 7,6 cm um die Belüftungsöffnungen herum einzuhalten.

Warnhinweis 17B



Warnung

Laserprodukt der Klasse 1. Warnhinweis 1008

**Warnung**

Das Installieren, Ersetzen oder Bedienen dieser Ausrüstung sollte nur geschultem, qualifiziertem Personal gestattet werden. Warnhinweis 1030

**Warnung**

Die Entsorgung dieses Produkts sollte gemäß allen Bestimmungen und Gesetzen des Landes erfolgen. Warnhinweis 1040

**Warnung**

Für Verbindungen außerhalb des Gebäudes, in dem das Gerät installiert ist, müssen die folgenden Anschlüsse über eine zulässige Netzabschlusseinheit mit integrealem Leitungsschutz verbunden werden: 10/100/1000 Ethernet. Warnhinweis 1044

**Warnung**

Die Installation der Geräte muss den Sicherheitsstandards entsprechen. Warnhinweis 1074

Installation des Switches im Servergehäuse

Bevor Sie den Switch im Servergehäuse installieren, beachten Sie folgende Punkte:

- Lesen und befolgen Sie die Sicherheitshinweise und Richtlinien zur Vorgehensweise im *Produktinformationshandbuch*.
- Lesen Sie das Dokument *Regulatory Compliance and Safety Information for the Cisco Catalyst Blade Switch 3000 Series for Dell* (Betriebsbestimmungen und Sicherheitshinweise für die Cisco Gigabit-Ethernet-Switches der Reihe 3000 für Dell), das Sie mit diesem Produkt erhalten haben.
- Wenn Sie einen Switch-Stack erstellen möchten, lesen Sie den Abschnitt „Planen und Erstellen eines Switch-Stacks (nur für die Switch-Modelle 3130G-S und 3130X-S)“ auf Seite 24, bevor Sie den Switch installieren und das Programm für die Erstkonfiguration ausführen.

- Um eine ordnungsgemäße Kühlung und die Zuverlässigkeit des Systems zu gewährleisten, stellen Sie Folgendes sicher:
 - Jeder E/A-Modulschacht des Gehäuses muss entweder mit einem Modul oder mit einem Platzhalter versehen sein.
 - Wenn Sie ein Hot-Swap-Modul entfernen, müssen Sie es innerhalb von einer Minute durch ein identisches Modul oder einen Platzhalter ersetzen.
 - Sie können den Switch in einem beliebigen Steckplatz des Moduls installieren. Wenn Sie einen Switch in den Modulsteckplatz B oder C einsetzen, muss die Ethernet-Zusatzkarte in den Blade-Server installiert werden.
 - Die Staubschutzblenden sollten nur entfernt werden, wenn Sie ein Modul in den entsprechenden Steckplatz installieren.

**Achtung**

Um bei der Installation des Switches Schäden durch elektrostatische Entladung (ESD) zu vermeiden, befolgen Sie die üblichen Richtlinien zur Handhabung von Platinen und Komponenten.

**Hinweis**

Sie brauchen das Servergehäuse nicht von der Stromversorgung zu trennen, wenn Sie einen Switch installieren.

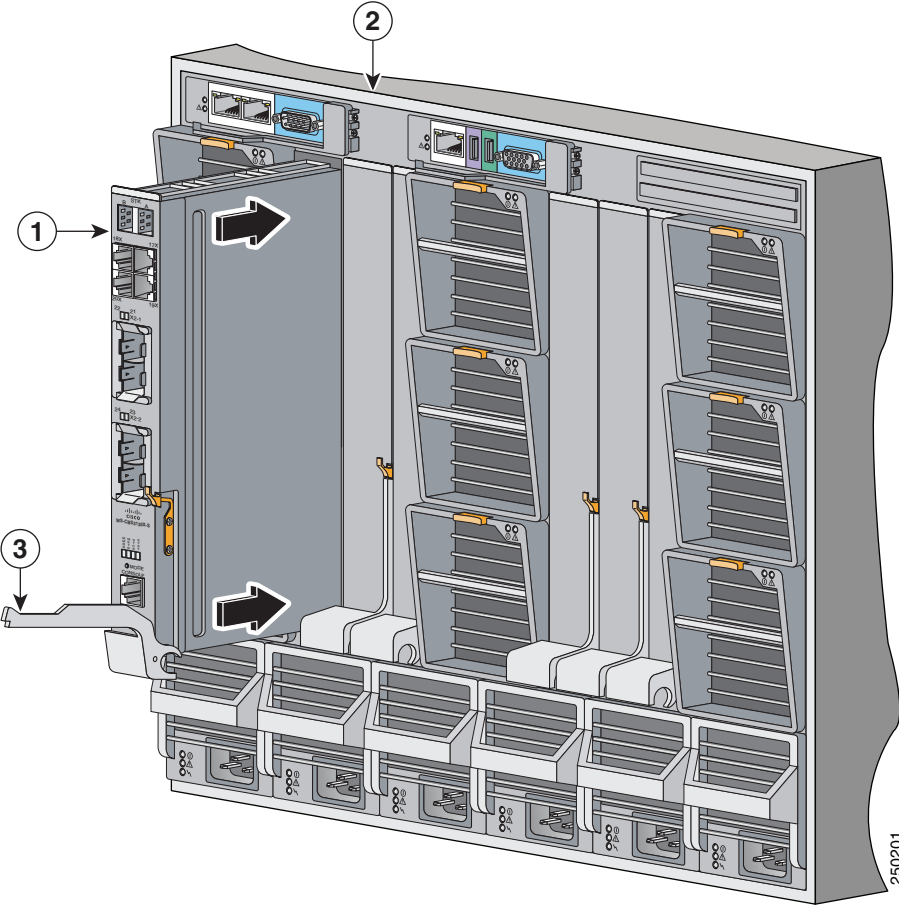
Bei der Erstkonfiguration wird davon ausgegangen, dass der Switch noch nie konfiguriert wurde. Es wird vorausgesetzt, dass sich das Modul im Lieferzustand befindet und kein Standardbenutzername und -kennwort konfiguriert ist.

Gehen Sie wie folgt vor, um den Switch im Servergehäuse zu installieren:

-
- Schritt 1** Erfragen Sie vom Netzwerkadministrator die folgenden Angaben, bevor Sie den Switch installieren:
- Switch-IP-Adresse
 - Subnetzmaske (IP-Netzmaske)
 - Standard-Gateway (Router)
 - Geheimes Aktivierungskennwort (verschlüsselt)
 - Aktivierungskennwort (unverschlüsselt)
 - Telnet-Kennwort
 - SNMP-Community-Strings (optional)
- Schritt 2** Wählen Sie einen E/A-Modulschacht am Gehäuse für die Installation des Switches. Befolgen Sie die Richtlinien im Abschnitt [„Architektur des Dell Modular Server Chassis“](#) auf Seite 6.
- Schritt 3** Entfernen Sie den Platzhalter für das E/A-Modul, und bewahren Sie es für die spätere Verwendung auf.
- Schritt 4** Wenn nicht bereits geschehen, bringen Sie die antistatische Schutzhülle des Switches mindestens 2 Sekunden lang mit einem blanken Metallteil des Servergehäuses in Kontakt.
- Schritt 5** Nehmen Sie den Switch aus seiner antistatischen Schutzhülle.

In [Abbildung 4](#) ist dargestellt, wie der Switch im Servergehäuse eingesetzt wird.

Abbildung 4 **Switch im Servergehäuse einsetzen**



1	Switch	3	Sperrklinke
2	Servergehäuse		

Konfiguration des Switches



Hinweis

Um die Systemkonfiguration durchzuführen, müssen Sie den Switch zunächst mit einem PC mit Terminal-Emulationsprogramm verbinden. Sie können den PC entweder über die Switch-Konsolenschnittstelle oder über die DRAC/MC-Konsolenschnittstelle mit dem Switch verbinden. Die jeweiligen Anweisungen finden Sie in diesem Abschnitt.

Wenn die Verbindung zum Switch über den DRAC/MC erfolgt, ist die Switch-Konsolenschnittstelle deaktiviert. Wenn die Konfiguration abgeschlossen ist, müssen Sie mit dem disconnect-Befehl die aktive Konsolenschnittstelle schließen und die Switch-Konsolenschnittstelle wieder aktivieren. Geben Sie **logout** ein, um sich vom Switch abzumelden, und geben Sie dann **Ctrl** ein, um den DRAC/MC vom Switch zu trennen.

Wählen Sie eine der folgenden Vorgehensweisen:

- Um mit dem Terminal-Emulationsprogramm über die Konsolenschnittstelle des Switches zuzugreifen, lesen Sie den Abschnitt „[Verbindung über die Konsolenschnittstelle des Switches](#)“ auf Seite 13.
- Um mit dem Terminal-Emulationsprogramm über die DRAC/MC-Schnittstelle zuzugreifen, lesen Sie den Abschnitt „[Verbindung über DRAC/MC](#)“ auf Seite 15.

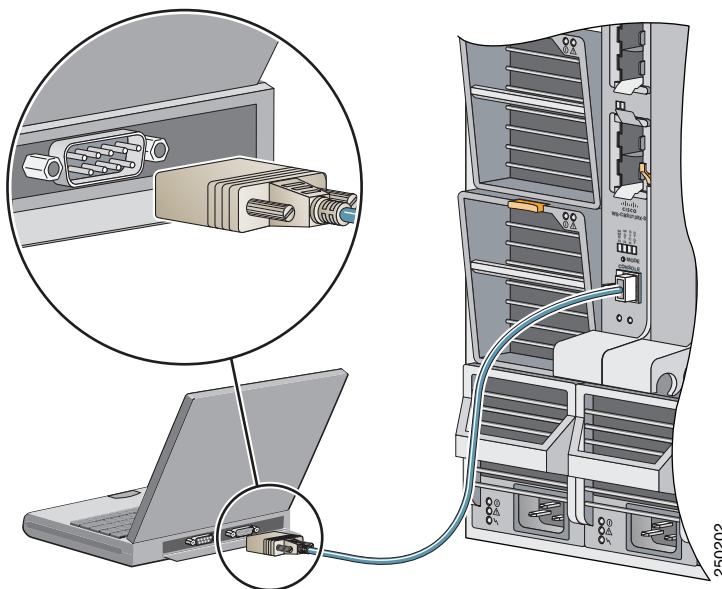
Verbindung über die Konsolenschnittstelle des Switches

Gehen Sie wie folgt vor, um die Verbindung über die Konsolenschnittstelle des Switches herzustellen:

Schritt 1

Schließen Sie ein Ende des Konsolenkabels an der Konsolenschnittstelle des Switches an. Verbinden Sie das andere Ende des Kabel mit der seriellen Schnittstelle des Computers, auf dem sich das Terminal-Emulationsprogramm befindet (siehe [Abbildung 5](#)).

Abbildung 5 **Verbindung mit der Konsolenschnittstelle des Switches**



Schritt 2 Starten Sie die Terminal-Emulationssitzung, so dass Sie die Ausgabe vom Einschaltselbsttest (POST) sehen können. Die Terminal-Emulationssoftware – eine PC-Anwendung wie Hyperterminal oder ProcommPlus – ermöglicht die Kommunikation zwischen dem Switch und einem PC oder Terminal.

Stellen Sie die Baudrate und das Zeichenformat des PCs oder Terminals auf die folgenden Standardwerte für die Konsolenschnittstelle ein:

- 9600 Baud
- 8 Datenbits
- 1 Stoppbit
- Keine Parität
- Keine (Flusskontrolle)

Schritt 3 Fahren Sie mit dem Abschnitt „[Warten auf das Ende des Einschaltselbsttests \(POST\)](#)“ [auf Seite 17](#) fort, um den Switch zu konfigurieren.

Verbindung über DRAC/MC

Gehen Sie wie folgt vor, um die Verbindung über den DRAC/MC herzustellen:

-
- Schritt 1** Schließen Sie ein Ende eines DB9-Nullmodem- oder gekreuzten Kabels an der seriellen RS-232-Konsolenschnittstelle des DRAC/MC an. Verbinden Sie das andere Ende des Kabels mit der seriellen RS-232-Konsolenschnittstelle des Computers.
- Schritt 2** Nehmen Sie im PC-Terminal-Emulationsprogramm folgende Einstellungen vor:
- Setzen Sie das Datenformat auf 8 Datenbits, 1 Stoppbit, keine Parität.
 - Setzen Sie die Geschwindigkeit der Terminal-Emulation auf 115200 Baud.
 - Setzen Sie **Flusskontrolle** auf „Keine“.
 - Wählen Sie bei den **Eigenschaften** die Emulationsbetriebsart **VT100**.
 - Wählen Sie für die Belegung der Funktions-, Pfeil und Strg-Tasten die Option „Terminal“. Stellen Sie sicher, dass die Einstellung „Terminal“ lautet (keine Windows-Tasten).

Wenn Sie HyperTerminal mit Microsoft Windows 2000 verwenden, stellen Sie sicher, dass Windows 2000 Service-Pack 2 oder höher installiert ist. Bei Windows 2000 Service-Pack 2 funktionieren die Pfeiltasten in der VT100-Emulation von HyperTerminal ordnungsgemäß. Weitere Informationen zu den Service-Packs von Windows 2000 finden Sie unter www.microsoft.com.

- Schritt 3** Auf dem Konsolenmonitor wird ein Anmeldebildschirm der DRAC/MC-Anwendung angezeigt. Melden Sie sich mit der folgenden Standardkennung an:
Benutzername: **root**
Kennwort: **calvin**

Die DRAC/MC-Befehlszeilenschnittstelle **DRAC/MC:** wird angezeigt.



Hinweis

Wenn das Servergehäuse ausgeschaltet ist, schalten Sie es mit dem folgenden Befehl ein:

racadm chassisaction -m chassis powerup.

Beim Einschalten des Servergehäuses wird auch der im E/A-Schacht eingesetzte Switch automatisch eingeschaltet. Weitere Informationen über die Konfiguration des Servergehäuses mit der Befehlszeilenschnittstelle erhalten Sie im *Benutzerhandbuch zu Dell Remote Access Controller/Modular Chassis*.

Schalten Sie den Switch mit dem folgenden Befehl aus und wieder ein: **racadm chassisaction -m switch-N powercycle**

wobei *N* für die Nummer des E/A-Modulschachts steht, in dem der Switch installiert ist.

Schritt 4 Leiten Sie die DRAC/MC-Konsole auf die interne serielle Konsolenschnittstelle des Switches um. Geben Sie an der DRAC/MC-Befehlszeile den folgenden Befehl ein:

connect switch-N

wobei *N* für die Nummer des E/A-Modulschachts steht, in dem der Switch installiert ist.

Um zur Befehlszeile zurückzukehren, geben Sie folgende Tastenfolge ein: **Eingabetaste Strg ** (Halten Sie die **Eingabetaste** gedrückt, und drücken Sie dann gleichzeitig die Strg-Taste und die Backslash-Taste.)

Schritt 5 Fahren Sie mit dem Abschnitt „[Warten auf das Ende des Einschaltselbsttests \(POST\)](#)“ auf Seite 17 fort, um den Switch zu konfigurieren.

Warten auf das Ende des Einschaltselbsttests (POST)

Gehen Sie wie nachstehend beschrieben vor, um zu überprüfen, ob der POST erfolgreich verlaufen ist:

-
- Schritt 1** Warten Sie, bis der Switch den POST abgeschlossen hat. Während des POST blinkt die LED, um anzuzeigen, dass die Funktionsfähigkeit des Switches getestet wird. Warten Sie, bis der Switch den POST abgeschlossen hat. Dies kann einige Minuten dauern.
- Schritt 2** Wenn der POST abgeschlossen ist, leuchtet die System-LED durchgehend grün. Sollte der POST des Switches fehlschlagen, leuchtet die System-LED gelb. Die Position der System-LED ist [Abbildung 1 auf Seite 4](#) zu entnehmen.
- POST-Fehler sind normalerweise schwerwiegend. Wenden Sie sich unverzüglich an den Cisco Kunden-Support, wenn der Switch-POST fehlschlägt.
- Lesen Sie den Abschnitt „[Bei Problemen](#)“ auf [Seite 31](#), wenn der Switch-POST fehlgeschlagen ist.
- Schritt 3** Warten Sie, bis der Switch die Flash-Initialisierung abgeschlossen hat. Wenn die Aufforderung `Press Return to Get Started!` angezeigt wird, drücken Sie die **Eingabetaste**.
- Schritt 4** Vergewissern Sie sich, dass die Systemstatus/ID-LED des Switches nicht leuchtet. Dies zeigt an, dass der Switch ordnungsgemäß funktioniert.
- Schritt 5** Wie Sie den Switch einrichten und zum ersten Mal konfigurieren, erfahren Sie im Abschnitt „[Durchführen der Erstkonfiguration](#)“ auf [Seite 18](#).
-

Durchführen der Erstkonfiguration

Gehen Sie wie folgt vor, um mit dem Setup-Programm die erste Konfiguration des Switches vorzunehmen.



Hinweis

Informationen über die automatische Switch-Konfiguration erhalten Sie im Kapitel „Assigning the Switch IP Address and Default Gateway“ (Zuweisen der Switch-IP-Adresse und des Standard-Gateways) der Switch-Konfigurationsanleitung, die Sie unter Cisco.com finden.

Schritt 1

Drücken Sie bei der Aufforderung zum Starten des Konfigurationsprogramms die **Eingabetaste**, und geben Sie dann bei den folgenden Abfragen jeweils **yes** (ja) ein:

```
Would you like to terminate autoinstall? [yes]: yes
--- System Configuration Dialog ---
Continue with configuration dialog? [yes/no]: yes
```

```
At any point you may enter a question mark '?' for help.
Use ctrl-c to abort configuration dialog at any prompt.
Default settings are in square brackets '[]'.
```

```
Basic management setup configures only enough connectivity
for management of the system, extended setup will ask you
to configure each interface on the system
```

```
Would you like to enter basic management setup? [yes/no]: yes
Configuring global parameters:
```

Schritt 2

Geben Sie einen Hostnamen für den Switch nach der Eingabeaufforderung ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**.

Der Hostname ist auf 20 Zeichen beschränkt. Verwenden Sie für einen Switch-Hostnamen als letztes Zeichen nicht *-n*, wobei *n* für eine Zahl steht.

Schritt 3 Geben Sie ein geheimes Aktivierungskennwort ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**.

Das Kennwort kann zwischen 1 bis 25 alphanumerische Zeichen enthalten und mit einer Zahl beginnen; zwischen Groß- und Kleinschreibung wird unterschieden, Leerzeichen sind erlaubt, doch Leerzeichen am Anfang werden ignoriert. Das geheime Kennwort ist verschlüsselt, und das Aktivierungskennwort liegt als reiner Text vor.

Schritt 4 Geben Sie ein Aktivierungskennwort ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**.

Schritt 5 Geben Sie ein geheimes Telnet-Kennwort (virtuelles Terminal) ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**.

Das Kennwort kann zwischen 1 bis 25 alphanumerische Zeichen enthalten; zwischen Groß- und Kleinschreibung wird unterschieden, Leerzeichen sind erlaubt, doch Leerzeichen am Anfang werden ignoriert.

Schritt 6 (Optional) Konfigurieren Sie SNMP (Simple Network Management Protocol), indem Sie entsprechend auf die Eingabeaufforderungen reagieren.

1. Um SNMP später zu konfigurieren, drücken Sie die **Eingabetaste** (dies entspricht der Standardvorgabe „Nein“). Wenn Sie die Standardvorgabe akzeptieren, können Sie SNMP später über die Befehlszeilenschnittstelle konfigurieren.

```
Configure SNMP Network Management? [no]:
```

2. Um SNMP jetzt zu konfigurieren, geben Sie **yes** ein.

```
Configure SNMP Network Management? [no]: yes  
Community string [public]: public
```

Schritt 7 Geben Sie den Namen der Schnittstelle (physische Schnittstelle oder VLAN-Name) zum Verwaltungsnetzwerk ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**.

Geben Sie an dieser Eingabeaufforderung **vlan1** als Schnittstellennamen ein.

Schritt 8 Um die Schnittstelle zu konfigurieren, geben Sie nach der Eingabeaufforderung **Yes** (Ja) ein. Geben Sie anschließend die Switch-IP-Adresse und Subnetzmaske ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**.

Die hier verwendete IP-Adresse und Subnetzmaske sind Beispiele:

```
Configuring interface Vlan1:
Configure IP on this interface? [yes]:
IP address for this interface [10.0.0.1]:
Subnet mask for this interface [255.255.255.0] : 255.255.255.0
Class A network is 10.0.0.1, 21 subnet bits; mask is /21
```

Schritt 9 Beantworten Sie die Frage, ob der Switch als Cluster-Command-Switch aktiviert werden soll, mit **no** (nein). Es handelt sich um einen eigenständigen Switch.

```
Would you like to enable as a cluster command switch? [yes/no]: no
```



Hinweis

Der Clusterbetrieb wird nicht unterstützt.

Sie haben damit die Switch-Erstkonfiguration abgeschlossen, und der Switch zeigt die entsprechenden Konfigurationsinformationen an. Die Ausgabe erscheint beispielhaft wie folgt:

The following configuration command script was created:

```
hostname switch1
enable secret 5 $1$cagJ$e4LP91PNazfdADoNAZm6y0
enable password enable_password
line vty 0 15
password terminal-password
snmp-server community public
!
!
interface Vlan1
no shutdown
ip address 10.0.0.1 255.255.255.0
!
interface GigabitEthernet0/1
!
interface GigabitEthernet0/2

. . . (output truncated)
```

```
interface GigabitEthernet0/16
!
end
```

Schritt 10 Sie erhalten folgende Auswahlmöglichkeiten:

[0] Go to the IOS command prompt without saving this config.

[1] Return back to the setup without saving this config.

[2] Save this configuration to nvram and exit.

If you want to save the configuration and use it the next time the switch reboots, save it in NVRAM by selecting option 2.

Enter your selection [2]:2

Nehmen Sie die Auswahl entsprechend vor, und drücken Sie die **Eingabetaste**.

Schritt 11 Trennen Sie die serielle Schnittstelle des Servergehäuses oder die Switch-Konsolenschnittstelle vom PC. Im Abschnitt „[Switch-Verwaltung](#)“ auf Seite 22 erfahren Sie, wie Sie den Switch konfigurieren und verwalten.

Wenn Sie den Dialog für die Erstkonfiguration erneut ausführen müssen, lesen Sie den Abschnitt „[Zurücksetzen der Switch-Konfiguration \(Reset\)](#)“ auf Seite 32.

Konfiguration des Switch-Stack-Masters

Falls Sie einen Switch-Stack erstellen möchten, sollten Sie den zuerst konfigurierten Switch als Stack-Master einrichten. Dazu müssen Sie diesem Switch den höchsten Prioritätswert zuweisen. Gehen Sie wie nachstehend beschrieben vor, um einen Prioritätswert zuzuweisen, nachdem Sie den ersten Switch installiert und die Erstkonfiguration ausgeführt haben:

Schritt 1 Starten Sie eine Telnetsitzung.

- Schritt 2** Geben **enable** ein.
- Schritt 3** Geben Sie **configure terminal** ein.
- Schritt 4** Geben Sie **switch 1 priority 15** ein.
- Schritt 5** Drücken Sie die **Eingabetaste**.
- Schritt 6** Geben Sie **end** ein, um diesen Modus zu beenden.
- Schritt 7** Geben Sie **copy running-configuration startup-configuration** ein, um diese Einstellung zu speichern.
- Schritt 8** Drücken Sie die **Eingabetaste**.
- Schritt 9** Um zu überprüfen, ob der Switch als Master eingerichtet wurde, geben Sie den Befehl **show switch** ein.
-

Weitere Informationen zum Erstellen von Switch-Stacks finden Sie im Abschnitt [„Planen und Erstellen eines Switch-Stacks \(nur für die Switch-Modelle 3130G-S und 3130X-S\)“](#) auf Seite 24.

Switch-Verwaltung

Nachdem Sie die erste Einrichtung und Konfiguration abgeschlossen haben, verwenden Sie für die weitere Konfiguration die Befehlszeilenschnittstelle (CLI), den Geräte-Manager oder andere in diesem Abschnitt beschriebene Verwaltungsoptionen.

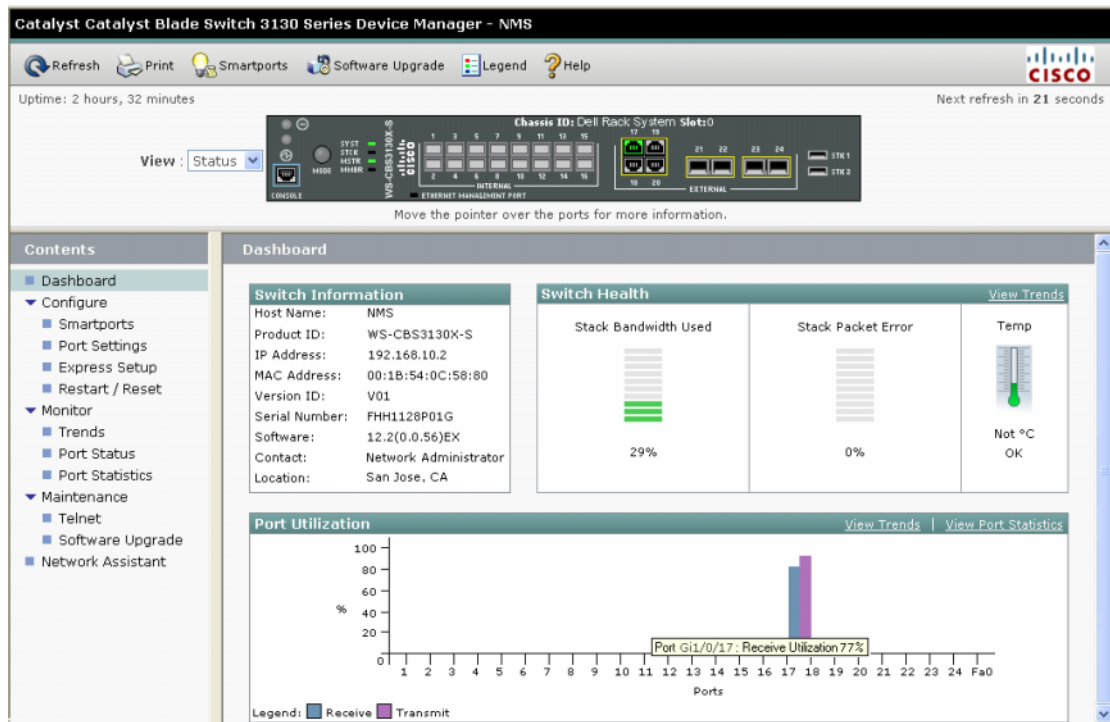
Verwenden der CLI

Nachdem Sie den Switch eingerichtet und im Netzwerk installiert haben, können Sie Cisco IOS-Befehle und -Parameter über die CLI eingeben. Sie können auf die CLI zugreifen, indem Sie den PC entweder direkt mit der Switch-Konsolenschnittstelle oder über eine Telnet-Sitzung von einem entfernten PC oder einer Workstation aus verbinden. Die Befehlszeilenschnittstelle lässt sich auch über die serielle Konsolenschnittstelle des Servergehäuses des aktiven Dell CMC erreichen. Weitere Informationen finden Sie im Hardware-Installationshandbuch unter Cisco.com.

Verwenden des Geräte-Managers

Am einfachsten lässt sich der Switch mit dem Geräte-Manager verwalten, der sich im Switch-Speicher befindet. Auf der intuitiven Web-Oberfläche stehen leicht zu verwendende Funktionen für die Konfiguration und Überwachung zur Verfügung. Der Geräte-Manager kann im gesamten Netzwerk über einen Web-Browser aufgerufen werden. Das Bedienfenster des Geräte-Managers ist in [Abbildung 6](#) dargestellt.

Abbildung 6 Bedienfenster des Geräte-Managers



202324

Gehen Sie wie folgt vor, um den Geräte-Manager aufzurufen:

1. Öffnen Sie ein Browserfenster auf einem PC oder einer Workstation.
2. Geben Sie die Switch-IP-Adresse im Browser ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**. Die Seite mit dem Geräte-Manager wird geöffnet.
3. Mit dem Geräte-Manager können Sie nun grundlegende Aufgaben für die Konfiguration und Überwachung des Switches durchführen. Weitere Informationen erhalten Sie in der Onlinehilfe des Geräte-Managers.

Andere Verwaltungsoptionen

Für die Verwaltung lassen sich SNMP-Anwendungen wie CiscoWorks einsetzen. Sie können den Switch auch über eine SNMP-kompatible Workstation verwalten, die mit einer Plattform wie SunNet Manager ausgestattet ist.

Unter „[Online-Hilfe](#)“ auf [Seite 33](#) finden Sie eine Liste mit entsprechenden Dokumentationen.

Planen und Erstellen eines Switch-Stacks (nur für die Switch-Modelle 3130G-S und 3130X-S)

Als *Switch-Stack* wird ein Satz von bis zu neun stacking-fähigen Switches bezeichnet, die über ihre StackWise Plus-Ports verbunden sind. Ein Switch steuert den Stack-Betrieb und wird demzufolge als *Stack-Master* bezeichnet. Der Stack-Master und die anderen Switches im Stack sind die *Stack-Komponenten*. Layer 2- und Layer 3-Protokolle stellen dem Netzwerk den gesamten Switch-Stack als eine Einheit dar. Das Stacking ist optional.

Wenn Switches nicht als Stack eingerichtet sind, fungieren sie jeweils als eigenständiger Switch. Allgemeine Konzepte und Verfahren zur Verwaltung von Switch-Stacks werden im Software-Konfigurationshandbuch und in der Befehlsreferenz auf Cisco.com beschrieben.

**Achtung**

Der Cisco Catalyst Blade-Switch 3130 für Dell und der Cisco Catalyst Blade-Switch 3032 für Dell unterstützt keine Switch-Stacks mit anderen Blade-Switches als Komponenten. Wenn Sie die stacking-fähigen Blade-Switches für Dell mit anderen Blade-Switch-Typen in einem Switch-Stack kombinieren, kommt es möglicherweise zu Fehlfunktionen oder Ausfällen des Switches.

Beachten Sie die folgenden Richtlinien, bevor Sie Switches in einem Stack verbinden:

- Sie sollten den Stack-Master-Switch installieren und das Programm zur Ersteinrichtung für diesen Switch ausführen, bevor Sie die StackWise Plus-Kabel an die anderen Stack-Komponenten anschließen. Es wird empfohlen, dem Switch, der als Stack-Master fungieren soll, den höchsten Prioritätswert zuzuweisen. Auf diese Weise können Sie sicherstellen, dass der Switch im Fall einer Neuauswahl wieder als Stack-Master ausgewählt wird. Wenn Sie dem Stack weitere Switches hinzufügen, werden sie automatisch zu Stack-Komponenten.

Im Abschnitt „[Konfiguration des Switch-Stack-Masters](#)“ auf Seite 21 wird beschrieben, wie Sie einen Prioritätswert zuweisen, nachdem Sie den ersten Switch installiert und die Erstkonfiguration ausgeführt haben:

- Wenn Sie die StackWise Plus-Kabel anschließen und einen Stack erstellen, können Sie mit der internen Ethernet-Verwaltungsschnittstelle (Fa0) des Master-Switches kommunizieren, jedoch nicht mit den Fa0-Schnittstellen der Komponenten-Switches. Es kann nur eine Fa0-Schnittstelle aktiv sein; dies ist die Schnittstelle des aktiven Stack-Masters.
- Informationen zu Situationen, in denen der Stack-Master neu ausgewählt wird bzw. zur manuellen Neuauswahl des Stack-Masters finden Sie im Kapitel „Managing Switch Stacks“ (Verwalten von Switch-Stacks) des Switch-Softwarekonfigurationshandbuchs unter Cisco.com.

- Sie können beliebige Kombinationen von bis zu neun Catalyst 3130G-S- und 3130X-S-Switches in einem Stack zusammenfassen. Es lassen sich nur Catalyst 3130-Switches zu einem Stack kombinieren, andere Switches sind nicht stacking-fähig.
- Überprüfen Sie vor der Installation die Länge des StackWise Plus-Kabels. Je nach Konfiguration müssen Sie unter Umständen Kabel unterschiedlicher Länge verwenden. Falls Sie bei der Bestellung des Produkts die gewünschte Länge des StackWise Plus-Kabels nicht angegeben haben, wird ein 1-Meter-Kabel mitgeliefert. Wenn Sie ein 0,5-Meter-Kabel oder ein 3-Meter-Kabel benötigen, können Sie dieses bei Ihrem Cisco-Händler bestellen.
 - CAB-STK-E-0.5M= (0,5-Meter-Kabel)
 - CAB-STK-E-1M= (1-Meter-Kabel)
 - CAB-STK-E-3M= (3-Meter-Kabel)

Informationen zu Switch-Abmessungen, Teilenummern für StackWise Plus-Kabel sowie zusätzliche Stacking-Richtlinien finden Sie im Switch-Hardwarekonfigurationshandbuch auf Cisco.com. Konzepte und Verfahren zur Verwaltung von Switch-Stacks werden im Softwarekonfigurationshandbuch und im Stack-Kompatibilitätshandbuch auf Cisco.com beschrieben.

So erstellen Sie einen Switch-Stack:

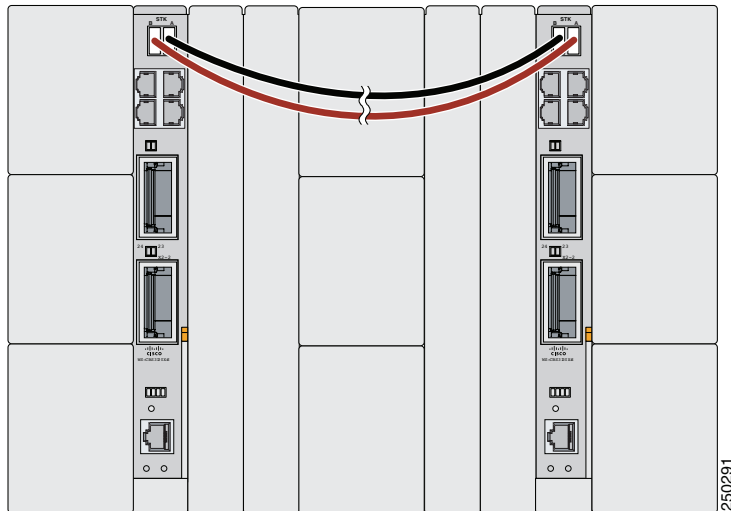
- Installieren Sie die Komponenten-Switches, falls noch nicht geschehen.
- Schließen Sie die StackWise Plus-Kabel an wie im Abschnitt „[Planen und Erstellen eines Switch-Stacks \(nur für die Switch-Modelle 3130G-S und 3130X-S\)](#)“ auf Seite 24 beschrieben.
- Konfigurieren Sie die Komponenten-Switches über den Master-Switch. Verwenden Sie dazu die Befehlszeilenschnittstelle (CLI).

Konfigurationsbeispiel für die Stack-Verkabelung

In diesem Abschnitt wird ein Beispiel für eine Stack-Konfiguration beschrieben, bei der zwei Switches in einem Servergehäuse einen Stack bilden. Es sind zahlreiche Konfigurationsarten möglich, solange Sie nicht mehr als neun Switches koppeln. Weitere Konfigurationsbeispiele finden Sie im Hardware-Installationshandbuch unter Cisco.com.

In diesem Beispiel werden mit StackWise Plus-Kabeln von einem Meter Länge redundante Verbindungen zwischen zwei Catalyst 3130 Switches in einem gemeinsamen Gehäuse hergestellt (siehe [Abbildung 7](#)).

Abbildung 7 Beispiel für ein Gehäuse mit zwei Switches und einem Stack

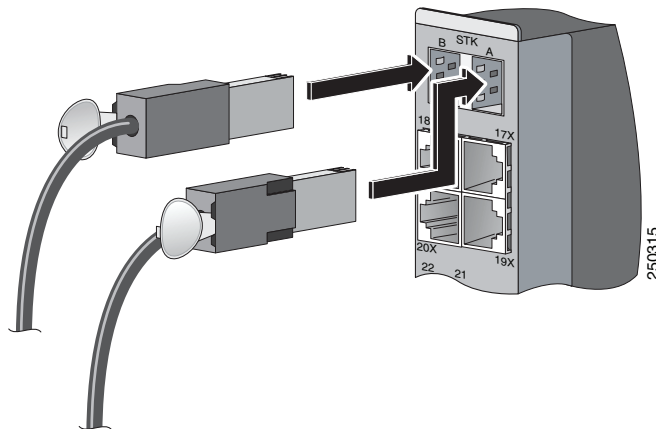


Anschließen der StackWise Plus-Kabel

Gehen Sie wie nachstehend beschrieben vor, um die StackWise Plus-Kabel anzuschließen:

-
- Schritt 1** Entfernen Sie die Staubschutzabdeckungen von den StackWise Plus-Kabeln und bewahren Sie sie zur späteren Verwendung auf.
- Schritt 2** Vergewissern Sie sich, dass die Kabel wie in [Abbildung 8](#) ausgerichtet sind.

Abbildung 8 StackWise Plus-Kabel einsetzen



- Schritt 3** Stecken Sie ein Ende des Kabels in den StackWise Plus-Anschluss auf der Vorderseite des Switches. Stecken Sie das andere Ende des Kabels in den Anschluss am anderen Switch (siehe [Abbildung 8](#)).
- Verbinden Sie die Switches immer mit einem von Cisco zugelassenen StackWise Plus-Kabel.
- Wenn Sie die StackWise Plus-Kabel aus den Anschlüssen ziehen, setzen Sie stets wieder die Staubschutzabdeckungen ein.



Achtung

Häufiges Entfernen und Einsetzen der StackWise Plus-Kabel kann deren Lebensdauer verkürzen. Sie sollten die Kabel nicht öfter als absolut notwendig entfernen und einsetzen.

Verbinden mit den Switch-Ports

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie die Verbindung zu den festen Switch-Ports und den 10-Gigabit-Ethernet-Modulsteckplätzen erfolgt.

Verbinden mit den 10/100/1000-Ports

Die 10/100/1000-Ethernet-Ports verfügen über RJ-45-Anschlüsse mit Ethernet-Pinbelegungen. Die maximale Kabellänge beträgt 100 Meter. Für den 100BASE-TX- und 1000BASE-T-Verkehr werden UTP-Kabel der Kategorie 5, 5e oder 6 benötigt. Für den 10BASE-T-Verkehr können Kabel der Kategorie 3 oder 4 verwendet werden.

Die Autonegotiation-Funktion am Switch ist standardmäßig aktiviert. Mit dieser Einstellung konfigurieren sich die Switch-Ports selbst, um mit der Geschwindigkeit der angeschlossenen Geräte zu arbeiten. Falls das angeschlossene Geräte die Autonegotiation nicht unterstützt, können Sie die Switch-Port-Geschwindigkeit und die Duplexparameter ausdrücklich einstellen. Um die Leistung zu maximieren, sollten Sie die Ports entweder Geschwindigkeit und Duplexeinstellung selbst aushandeln lassen oder diese beiden Parameter an beiden Enden der Verbindung selbst einstellen.

Um die Verkabelung zu vereinfachen, ist die Funktion Auto-MDIX (Automatic Medium-dependent Interface Crossover) standardmäßig aktiviert. Wenn Auto-MDIX aktiviert ist, erkennt der Switch den erforderlichen Kabeltyp für Kupfer-Ethernetverbindungen und konfiguriert die Schnittstellen entsprechend. Deshalb können Sie entweder ein gekreuztes oder ein durchgehendes Kabel für die Verbindung zu einem 10/100/1000-Ethernet-Port verwenden, unabhängig vom Gerätetyp am anderen Ende der Verbindung.

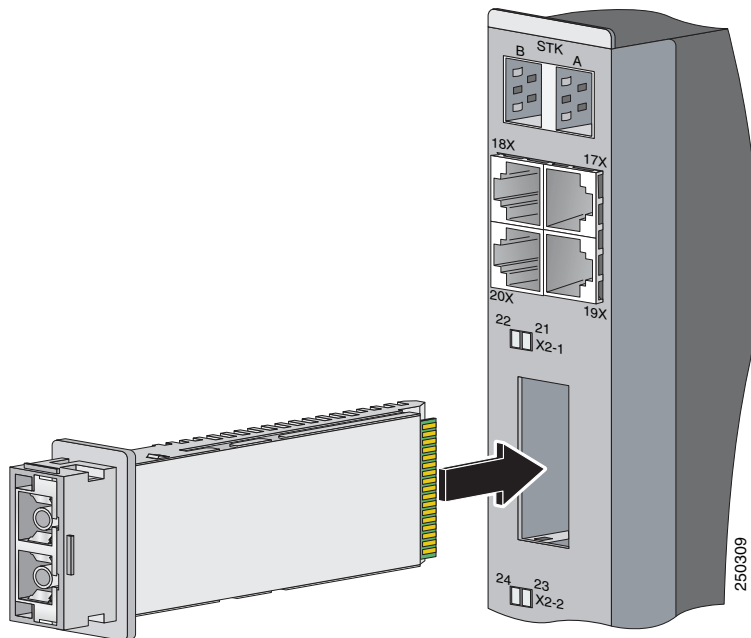
Weitere Informationen zum Aktivieren oder Deaktivieren der Autonegotiation und der Auto-MDIX-Funktion finden Sie im Switch-Softwarekonfigurationshandbuch oder in der Switch-Befehlsreferenz auf Cisco.com.

Installation und Anschluss von Geräten in den 10-Gigabit-Ethernet-Steckplätzen

Die 10-Gigabit-Ethernet-Modulsteckplätze werden für Verbindungen zu anderen Switches und Routern verwendet. Die Modulsteckplätze arbeiten im Vollduplexmodus und verwenden die Hot-Swap Cisco X2-Transceiver-Module sowie das Cisco TwinGig Converter-Modul. Die X2-Transceiver-Module verfügen über SC-Anschlüsse für die Verbindung mit Multimode- und Singlemode-Glasfaserkabeln. Die Cisco-Converter-Module sind mit zwei SFP-Modulsteckplätzen versehen, welche die 10-Gigabit-Schnittstelle in eine duale SFP-Modulschnittstelle umwandeln.

In [Abbildung 9](#) wird gezeigt, wie ein X2-Transceiver-Modul im 10-Gigabit-Port installiert wird.

Abbildung 9 X2-Transceiver-Modul installieren



Verwenden Sie nur Cisco X2 Transceiver-Module, Cisco Converter-Module und Cisco SFP-Module mit dem Switch. Jedes Cisco-Modul verfügt über einen internen seriellen EEPROM, der mit Sicherheitsinformationen codiert ist. Anhand dieser Codierung kann Cisco feststellen, ob das Modul die Anforderungen für den Switch erfüllt.

Überprüfen der Port-Verbindung

Nach dem Anschließen eines Geräts an den Switch-Port leuchtet die Port-LED gelb, während der Switch eine Verbindung herstellt. Dies dauert ungefähr 30 Sekunden. Die LED leuchtet grün, wenn der Switch und das angeschlossene Gerät eine Verbindung hergestellt haben. Wenn die LED nicht leuchtet, ist das Gerät eventuell nicht eingeschaltet, oder es besteht ein Problem mit dem Kabel oder mit dem im Gerät installierten Adapter. Informationen über Online-Hilfestellung erhalten Sie im Abschnitt „[Bei Problemen](#)“ auf Seite 31.

Bei Problemen

Wenn Sie auf Schwierigkeiten stoßen, erhalten Sie Hilfe in diesem Abschnitt und auf Cisco.com. Lesen Sie auch die Dokumentation zu Dell-Servergehäusen auf der Dell Support-Website unter www.support.dell.com.

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Fehler bei der Ersteinrichtung behoben werden, wie der Switch zurückgesetzt wird, wie Sie Online-Hilfe erhalten und wo Sie weitere Informationen finden.

Fehlerbeseitigung bei der Erstkonfiguration

Wenn Sie Probleme mit dem Ausführen des Dialogs für die Erstkonfiguration haben, überprüfen Sie die folgenden Punkte:

- Wurde vor dem Ausführen des Dialogs für die Erstkonfiguration der Einschaltselbsttest (POST) erfolgreich abgeschlossen?
POST-Fehler sind normalerweise schwerwiegend. Wenden Sie sich unverzüglich an den Cisco Kunden-Support, wenn der Switch-POST fehlschlägt.
- Haben Sie das Kennwort vergessen und versperren sich damit den Zugriff?
Lesen Sie in diesem Fall den Abschnitt „Recovering from a Lost or Forgotten Password“ (Maßnahmen bei verlorenem oder vergessenem Kennwort) im Anhang zur Fehlerbeseitigung im Softwarekonfigurationshandbuch auf Cisco.com.

Zurücksetzen der Switch-Konfiguration (Reset)

In diesem Abschnitt ist beschrieben, wie die Switch-Konfiguration durch erneutes Ausführen der Erstkonfiguration zurückgesetzt wird (Systemkonfigurationsdialog). Das Zurücksetzen des Switches kann aus folgenden Gründen notwendig sein:

- Sie haben den Switch im Netzwerk installiert, aber es kommt keine Verbindung zustande, weil eine falsche IP-Adresse zugewiesen wurde.
- Sie möchten die Konfigurationsinformationen vom Switch löschen und eine neue IP-Adresse zuweisen.



Achtung

Beim Zurücksetzen des Switches wird die Konfiguration gelöscht und der Switch neu gestartet.

So setzen Sie den Switch zurück (Reset):

- Geben Sie an der Switch-Eingabeaufforderung **enable** ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**.
- Geben Sie an der Privileged-EXEC-Eingabeaufforderung (`switch#`) den Befehl **setup** ein und drücken Sie die **Eingabetaste**.

Der Switch zeigt die Aufforderung zum Ausführen des Erstkonfigurationsdialogs an. Wie Sie die Konfigurationsinformationen erneut eingeben und den Switch einrichten, wird im Abschnitt „[Konfiguration des Switches](#)“ auf Seite 13 beschrieben.

Online-Hilfe

Versuchen Sie, das Problem zunächst mit den Anweisungen zur Fehlerbeseitigung im Hardware-Installationshandbuch oder Software-Konfigurationshandbuch auf Cisco.com zu lösen. Eine Liste der bekannten Hardwareprobleme und umfassende Dokumentation zur Fehlerbeseitigung finden Sie auf der Cisco-Website für technischen Support und Dokumentation.

Weitere Informationen

Weitere Informationen über den Switch erhalten Sie in den folgenden Dokumenten auf Cisco.com:

- *Cisco Catalyst Blade Switch 3130 for Dell and Cisco Catalyst Blade Switch 3032 for Dell Hardware Installation Guide* (Cisco Catalyst Blade-Switch 3130 für Dell und Cisco Catalyst Blade-Switch 3032 für Dell Hardware-Installationshandbuch) (nicht bestellbar, aber erhältlich auf Cisco.com). Dieses Handbuch enthält eine umfassende Hardwarebeschreibung und ausführliche Installationsanweisungen.
- *Regulatory Compliance and Safety Information for the Cisco Catalyst Blade Switch 3000 Series for Dell* (Betriebsbestimmungen und Sicherheitshinweise für die Cisco Catalyst Blade-Switches der Reihe 3030 für Dell) (Bestellnummer DOC-7817053=). Dieses Handbuch enthält Informationen über behördliche Genehmigungen, die Einhaltung von Normen sowie Übersetzungen von Warnhinweisen.

- *Release Notes for the Cisco Catalyst Blade Switch 3130 for Dell*
(Versionshinweise für den Cisco Catalyst Blade-Switch 3130 für Dell)
(nicht bestellbar, aber erhältlich auf Cisco.com).
- *Cisco Catalyst Blade Switch 3130 for Dell Software Configuration Guide*
(Cisco Catalyst Blade-Switch 3030 für Dell Software-Konfigurationshandbuch) (Bestellnummer DOC-7817261=). Dieses Handbuch enthält eine Produktübersicht und ausführliche Beschreibungen und Vorgehensweisen für die Switch-Softwarefunktionen.
- *Cisco Catalyst Blade Switch 3130 for Dell Command Reference*
(Cisco Catalyst Blade-Switch 3030 für Dell Befehlsreferenz)
(Bestellnummer DOC-7817262=). Dieses Referenzhandbuch enthält ausführliche Beschreibungen der Cisco IOS-Befehle, die speziell für den Switch erstellt oder geändert wurden.
- *Cisco Catalyst Blade Switch 3130 for Dell System Message Guide*
(Cisco Catalyst Blade-Switch 3030 für Dell Systemmeldungshandbuch)
(Bestellnummer DOC-7817263=). Dieses Handbuch enthält Beschreibungen der Systemmeldungen, die speziell für den Switch erstellt oder geändert wurden.

Weitere Informationen zum Dell-Servergehäuse finden Sie in der Dell-Produktdokumentation unter www.support.dell.com.

Dokumentation, Support und Sicherheitsrichtlinien

Informationen darüber, wie Sie Dokumentationen und Support erhalten oder Feedback zur Dokumentation geben können, Sicherheitsrichtlinien sowie empfohlene Aliasnamen und allgemeine Cisco-Dokumente finden Sie im monatlich erscheinenden *What's New* in der Cisco Produktdokumentation, wo auch alle neuen und überarbeiteten technischen Dokumentationen von Cisco aufgeführt sind:

<http://www.cisco.com/en/US/docs/general/whatsnew/whatsnew.html>.

Hardware-Garantiebedingungen

Dieser Abschnitt enthält die Garantiebedingungen für den Switch.

Dell Hardware-Garantiebedingungen



Hinweis

Wichtige Anmerkungen zur Garantie: Die untenstehende beschränkte Garantie entspricht der Cisco Garantie für den Cisco Catalyst Blade-Switch 3130 für Dell und für den Cisco Catalyst Blade-Switch 3032 für Dell. Wenn Sie dieses Produkt von Dell erworben haben, erhalten Sie von Dell möglicherweise eine zusätzliche Garantie, die von den untenstehenden Bedingungen der beschränkten Garantie abweicht. Entsprechende Garantie-Informationen können Sie dem Produktinformationshandbuch entnehmen, das dem Serverprodukt der Marke Dell beiliegt. Diese zusätzliche Garantie wird von Dell und nicht von Cisco geleistet. Bei Fragen oder Ansprüchen bezüglich dieser Garantie wenden Sie sich an den zuständigen Ansprechpartner bei Dell. Cisco lehnt jede Garantie ab, die von den unten angegebenen spezifischen Bedingungen abweicht.

Bedingungen der eingeschränkten 90-Tage-Hardware-Garantie von Cisco

Während des Garantiezeitraums gelten spezielle Bedingungen hinsichtlich der Hardware-Garantie und verschiedener nutzbarer Dienstleistungen. Die offizielle Garantieerklärung einschließlich der Garantien und Lizenzvereinbarungen für Cisco-Software ist auf Cisco.com verfügbar. Gehen Sie wie folgt vor, um das *Cisco Information Packet* und die Garantien und Lizenzvereinbarungen von Cisco.com anzuzeigen und herunterzuladen.

1. Öffnen Sie ein Browserfenster, und rufen Sie die nachstehende Adresse auf:

http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/es_inpk/cetrans.htm.

Die Seite mit den Garantien und Lizenzvereinbarungen wird angezeigt.

2. Um das *Cisco Information Packet* zu lesen, gehen Sie wie folgt vor:
 - a. Klicken Sie auf das Feld **Information Packet Number**, und achten Sie darauf, dass die Artikelnummer 78-5235-03C0 markiert ist.
 - b. Wählen Sie die Anzeigesprache für das Dokument aus.
 - c. Klicken Sie auf **Go**.

Die Seite mit der eingeschränkten Garantie und der Softwarelizenz von Cisco aus dem Informationspaket wird angezeigt.
 - d. Lesen Sie das Dokument online, oder klicken Sie auf das **PDF**-Symbol, um das Dokument im PDF-Format (Adobe Portable Document Format) herunterzuladen und auszudrucken.



Hinweis

Um PDF-Dateien anzuzeigen und auszudrucken, benötigen Sie den Adobe Acrobat Reader. Sie können den Reader von der Adobe-Website herunterladen: <http://www.adobe.com>.

3. Um übersetzte und lokalisierte Garantie-Informationen über Ihr Produkt zu lesen, gehen Sie wie folgt vor:
 - a. Geben Sie im Feld „Warranty Document Number“ die folgende Artikelnummer ein:

78-5236-01C0
 - b. Wählen Sie die Anzeigesprache für das Dokument aus.
 - c. Klicken Sie auf **Go**.

Die Seite mit der Cisco-Garantie wird angezeigt.
 - d. Lesen Sie das Dokument online, oder klicken Sie auf das **PDF**-Symbol, um das Dokument im PDF-Format (Adobe Portable Document Format) herunterzuladen und auszudrucken.

Hilfe erhalten Sie auf der Service- und Support-Website von Cisco:

http://www.cisco.com/public/Support_root.shtml.

Dauer der Hardware-Garantie

Neunzig (90) Tage.

Richtlinien für den Ersatz, die Reparatur oder die Rückerstattung für Hardware

Cisco oder das entsprechende Servicezentrum unternehmen die branchenüblichen Anstrengungen, um ein Ersatzteil innerhalb von zehn (10) Werktagen nach Erhalt der Rücksendegenehmigung (Return Materials Authorization, RMA) zu liefern. Tatsächliche Lieferzeiten können je nach Standort des Kunden abweichen.

Cisco behält sich das Recht vor, den Kaufpreis als ausschließliche Garantieleistung zurückzuerstatten.

So erhalten Sie eine Rücksendegenehmigungsnummer (RMA)

Wenden Sie sich an die Firma, bei der Sie das Produkt erworben haben. Wenn Sie das Produkt direkt bei Cisco erworben haben, wenden Sie sich an den zuständigen Mitarbeiter von Cisco.

Füllen Sie die folgende Tabelle aus und bewahren Sie diese als Referenz auf:

Firma, bei der das Produkt gekauft wurde	
Telefonnummer der Firma	
Produkt-Modellnummer	
Produkt-Seriennummer	
Nummer des Wartungsvertrags	

Dieses Dokument sollte zusammen mit den im Abschnitt „[Weitere Informationen](#)“ aufgeführten Dokumenten verwendet werden.

CCVP, das Cisco-Logo und das Cisco Square Bridge-Logo sind Marken von Cisco Systems, Inc.; Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn ist eine Dienstleistungsmarke von Cisco Systems, Inc.; und Access Registrar, Aironet, BPX, Catalyst, CCDA, CCDP, CCIE, CCIP, CCNA, CCNP, CCSP, Cisco, das Cisco Certified Internetwork Expert-Logo, Cisco IOS, Cisco Press, Cisco Systems, Cisco Systems Capital, das Cisco Systems-Logo, Cisco Unity, Enterprise/Solver, EtherChannel, EtherFast, EtherSwitch, Fast Step, Follow Me Browsing, FormShare, GigaDrive, HomeLink, Internet Quotient, IOS, iPhone, IP/TV, iQ Expertise, das iQ-Logo, iQ Net Readiness Scorecard, iQuick Study, LightStream, Linksys, MeetingPlace, MGX, Networking Academy, Network Registrar, PIX, ProConnect, ScriptShare, SMARTnet, StackWise, The Fastest Way to Increase Your Internet Quotient und TransPath sind eingetragene Marken von Cisco Systems, Inc. und/oder ihrer Tochtergesellschaften in den USA und bestimmten anderen Ländern.

Alle anderen in diesem Dokument oder auf der Website genannten Marken sind das Eigentum der jeweiligen Besitzer. Die Verwendung des Begriffs „Partner“ weist nicht auf eine Partnerschaft zwischen Cisco und einem anderen Unternehmen hin. (0708R)

Alle in diesem Dokument verwendeten IP-Adressen sind nicht als tatsächliche Adressen zu verstehen. Alle Beispiele, Befehlsanzeigen und Abbildungen in diesem Dokument dienen lediglich zur Veranschaulichung. Die Verwendung tatsächlicher IP-Adressen in Inhalten, die der Veranschaulichung dienen, ist zufällig und nicht beabsichtigt.

© 2007 Cisco Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten.