



345137

## Cisco Smart Switches der Serie 200

# Willkommen

Vielen Dank, dass Sie sich für den Cisco Serie 200 Smart Switch, ein Netzwerkkommunikationsgerät von Cisco, entschieden haben. Dieses Gerät ist vorkonfiguriert und sofort als Standard-Bridge einsatzbereit. In der Standardkonfiguration überträgt das Gerät nach dem Einschalten Pakete zwischen den angeschlossenen Geräten.

Bevor Sie mit der Installation des Switchs beginnen, vergewissern Sie sich, dass der gesamte Paketinhalt vorhanden ist, das *Administratorhandbuch zum Cisco 200 Series Smart Switch* vorliegt und Sie zur Verwendung der webbasierten Systemverwaltungstools Zugriff auf einen PC mit installiertem Webbrowser haben.

## Lieferumfang

- Cisco 200 Series Smart Switch
- Rackinstallations-Kit
- Netzkabel oder -adapter
- diese Kurzanleitung
- Produkt-CD

In dieser Anleitung wird der Aufbau des Smart Switch beschrieben und dargestellt, wie Sie das Gerät in Ihrem Netzwerk bereitstellen können. Weitere Informationen finden Sie unter [www.cisco.com/go/200switches](http://www.cisco.com/go/200switches).

# 1

## Aufstellen und Montieren des Cisco-Switchs

Der Switch kann auf zweierlei Weise aufgestellt bzw. montiert werden:

- Aufstellung des Switchs auf einer ebenen Oberfläche
- Montage des Switchs in einem Standard-Rack (1 Einheit hoch)

Stellen Sie das Gerät nicht an einem Ort auf, an dem eine der folgenden Bedingungen vorherrscht:

- **Hohe Umgebungstemperatur:** Die Umgebungstemperatur darf 40 °C nicht überschreiten.

**HINWEIS** Einige Switches haben eine höhere Temperaturobergrenze. Die Temperaturobergrenze für SG200-10FP, SF200-24FP, SG200-26FP und SG200-50FP liegt bei 45 °C.

- **Geringe Luftzirkulation:** Um beide Seitenteile herum muss ein Freiraum vorhanden sein, um eine Überhitzung zu vermeiden.

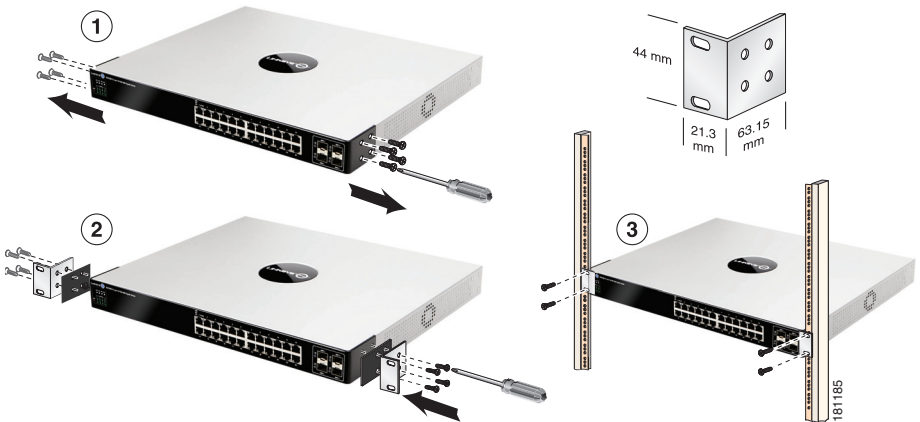
- **Mechanische Überlastung:** Das Gerät muss eben, stabil und sicher aufgestellt werden, damit es nicht verrutscht oder sich bewegt.
- **Überlastung des Stromkreises:** Durch Anschließen des Geräts an die Steckdose darf der entsprechende Stromkreis nicht überlastet werden.

## Rackinstallation

**SCHRITT 1** Entfernen Sie die vier Schrauben an der linken und rechten Gehäuseseite vorne am Switch. Heben Sie die Schrauben für den weiteren Verlauf der Montage auf. (Entfernen Sie keine Schrauben an der Rückseite des Switchs.)

**SCHRITT 2** Positionieren Sie eines der mitgelieferten Abstandsstücke an der Seite des Switchs so, dass seine Bohrungen genau über den Gewindebohrungen im Gehäuse liegen. Legen Sie eine Rack-Befestigungshalterung auf dieselbe Weise über das Abstandsstück, und befestigen Sie es mit den Schrauben aus **Schritt 1**.

**HINWEIS** Wenn die Schraubenlänge nicht ausreicht, um Befestigungshalterung und Abstandsstück zu halten, befestigen Sie die Halterung ohne Abstandsstück direkt am Gehäuse.



**SCHRITT 3** Führen Sie **Schritt 2** auch auf der anderen Seite des Switchs durch.

**SCHRITT 4** Nach der ordnungsgemäßen Befestigung des Montagezubehörs können Sie den Switch in ein handelsübliches 19-Zoll-Rack einbauen.

**VORSICHT**

---

Um die Stabilität des Racks zu gewährleisten, sollten Sie dieses von unten beginnend mit Geräten bestücken und die schwersten Geräte unten im Rack platzieren. Ein Rack, dessen Schwerpunkt zu hoch liegt, kann instabil werden und umkippen.

---

**2****Netzwerkgeräte anschließen**

So verbinden Sie das Smart Switch mit dem Netzwerk

**SCHRITT 1** Verbinden Sie das Ethernet-Kabel mit dem Ethernet-Port eines Computers, Druckers, Netzwerkspeichers oder eines anderen Netzwerkgeräts.

**SCHRITT 2** Verbinden Sie das andere Ende des Ethernet-Kabels mit einem der durchnummerierten Ethernet-Ports des Smart Switch.

Die LED des Ports leuchtet auf, wenn das angeschlossene Gerät aktiv ist. Informationen zu den unterschiedlichen Ports und LEDs an den verschiedenen Switches finden Sie unter **Funktionen des Cisco Smart Switches der Serie 200**.

**SCHRITT 3** Wiederholen Sie **Schritt 1** und **Schritt 2** für jedes Gerät, das Sie mit dem Smart Switch verbinden möchten.

**HINWEIS** Cisco empfiehlt für Gigabit-Verbindungen die Verwendung eines Twisted-Pair- (Cat-5-) oder besseren Kabels. Achten Sie beim Anschließen von Netzwerkgeräten darauf, die maximale Kabellänge von 100 Metern nicht zu überschreiten. Nach dem Herstellen der Verbindung kann es bis zu einer Minute dauern, bis das angeschlossene Gerät oder das LAN funktionsfähig ist. Diese Verzögerung ist normal.

---

**Überlegungen zu Power-over-Ethernet (PoE)****WARNUNG**

---

Der Switch sollte nur mit PoE-Netzwerken verbunden werden, bei denen kein Routing ins Telekommunikationsnetz erfolgt.

---

Wenn es sich bei Ihrem Switch um ein PoE-Modell handelt, sollten Sie Folgendes berücksichtigen:

### Switches der Serie 200 mit Power Over Ethernet

Modell	Leistung für PoE	Anzahl der Ports mit PoE-Unterstützung	Unterstützter PoE-Standard
SG200-10FP	62 Watt	1 - 8	802.3af
SF200-24P	100 Watt	1 - 6 und 13 - 18	802.3af
SF200-24FP	180 Watt	1 - 24	802.3af
SF200-48P	180 Watt	1 - 12 und 25 - 36	802.3af
SG200-26P	100 Watt	1 - 6 und 13 - 18	802.3af
SG200-26FP	180 Watt	1 - 24	802.3af
SG200-50P	180 Watt	1 - 12 und 25 - 36	802.3af
SG200-50FP	375 Watt	1 - 48	802.3af



#### VORSICHT

Beachten Sie beim Anschließen von PoE-fähigen Switches Folgendes:

Die PoE-Switch-Modelle können als PSE-Geräte (Power Sourcing Equipment) verbundene PD-Geräte (Powered Devices) mit Gleichstrom versorgen. Dazu gehören VoIP-Telefone, IP-Kameras und drahtlose Zugangspunkte. Der PoE-Switch kann Strom für noch nicht dem Standard entsprechende ältere PoE-PD-Geräte (Powered Devices) erkennen und liefern. Aufgrund dieser Unterstützung für PoE bei älteren Geräten kann es vorkommen, dass ein PoE-Switch, der als PSE-Gerät fungiert, ein verbundenes PSE-Gerät (beispielsweise einen anderen PoE-Switch) fälschlicherweise als älteres PD-Gerät erkennt und mit Strom versorgt.

In diesem Fall könnte ein PoE-Switch, der als PSE-Gerät eigentlich Wechselstrom benötigt, aufgrund der falschen Erkennung eines anderen PSE-Gerät als älteres PD-Gerät

eingeschaltet werden. In diesem Fall funktioniert der PoE-Switch möglicherweise nicht richtig und kann die angeschlossenen PDs nicht richtig mit Strom versorgen.

Deaktivieren Sie PoE an den für PSEs verwendeten Ports der PoE-Switches, um die falsche Erkennung zu verhindern. Schalten Sie außerdem PSE-Geräte ein, bevor Sie sie mit einem PoE-Switch verbinden. Wenn ein Gerät fälschlich als PD erkannt wird, trennen Sie das Gerät vom PoE-Port und schalten Sie das Gerät mit Wechselstrom aus und wieder ein, bevor Sie die PoE-Ports wieder verbinden.

---

## 3

# Konfigurieren des Cisco Smart Switches der Serie 200

## Vorbereitung

Überprüfen Sie die Computeranforderungen in den Versionshinweisen des Produkts.

## Zugriff auf den Switch und Verwaltung mithilfe der webbasierten Schnittstelle

Um über die webbasierte Schnittstelle auf den Switch zuzugreifen, müssen Sie dessen IP-Adresse kennen. Die werkseitig voreingestellte IP-Adresse des Switchs lautet **192.168.1.254**.

Wenn die werkseitig voreingestellte IP-Standardadresse für den Switch verwendet wird, blinkt die System-LED. Verwendet der Switch eine vom DHCP-Server zugewiesene oder eine vom Administrator konfigurierte statische IP-Adresse, leuchtet die System-LED dauerhaft (DHCP ist standardmäßig aktiviert).

**HINWEIS** Wenn Sie den Switch über eine Netzwerkverbindung verwalten und die IP-Adresse von einem DHCP-Server oder manuell geändert wird, können Sie nicht mehr auf den Switch zugreifen. Sie müssen dann die aktualisierte IP-Adresse des Switchs im Browser eingeben, um die webbasierte Schnittstelle wieder zu verwenden.

So konfigurieren Sie den Smart Switch:

---

**SCHRITT 1** Schalten Sie den Computer und den Switch ein.

**SCHRITT 2** Führen Sie auf dem Computer die IP-Konfiguration durch.

- a. Wenn der Switch die werkseitige Standard-IP-Adresse **192.168.1.254** verwendet, müssen Sie für den Computer

eine noch nicht vergebene IP-Adresse aus dem Bereich 192.168.1.1 – 192.168.1.253 auswählen.

- b. Erfolgt die Zuweisung der IP-Adressen durch einen DHCP-Server, vergewissern Sie sich, dass dieser in Betrieb und für den Switch und den Computer erreichbar ist. Möglicherweise ist es erforderlich, die Verbindung der Geräte zu trennen und anschließend wiederherzustellen, damit die durch den DHCP-Server zugewiesenen neuen IP-Adressen erkannt werden.

**HINWEIS** Die genaue Vorgehensweise beim Ändern der IP-Adresse auf dem Computer hängt von der jeweiligen Architektur und dem verwendeten Betriebssystem ab. Nähere Informationen finden Sie über die Hilfe- und Support-Funktionen Ihres Computers über das Stichwort „IP-Adressierung“.

**SCHRITT 3** Öffnen Sie ein Webbrowser-Fenster. Wenn Sie zur Installation eines Active-X-Plug-Ins aufgefordert werden, nachdem Sie das Gerät angeschlossen haben, führen Sie die Plug-In-Installation durch.

**SCHRITT 4** Geben Sie die IP-Adresse für den Switch in die Adresszeile ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**. Beispiel:  
**http://192.168.1.254.**

Die *Switch-Anmeldeseite* wird angezeigt.

**SCHRITT 5** Geben Sie die Standard-Anmeldeinformationen ein:

- Der Benutzername lautet **cisco**.
- Das Standardkennwort lautet **cisco** (bei Kennwörtern wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden).

**SCHRITT 6** Wenn Sie sich zum ersten Mal mit dem Standardbenutzernamen und -kennwort anmelden, wird die Seite *Kennwort ändern* angezeigt. Die Regeln zur Erstellung eines neuen Logins und Kennworts werden auf der Seite angezeigt. Geben Sie ein neues Administratorkennwort ein, und klicken Sie auf **Übernehmen**.



**VORSICHT**

---

Achten Sie darauf, vor dem Verlassen der webbasierten Schnittstelle Ihre Änderungen an der Startkonfiguration zu speichern. Klicken Sie dazu auf das Symbol **Speichern**. Wenn Sie das Programm verlassen, ohne die Konfiguration gespeichert zu haben, gehen Ihre Änderungen beim nächsten Neustart des Switchs verloren.

---

Das Fenster **Erste Schritte** wird angezeigt. Sie können den Switch jetzt konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie im *Administratorhandbuch für Smart Switches der Serie 200 von Cisco*.

## Fehlerbehebung bei der Verbindung

Wenn Sie über die webbasierte Schnittstelle nicht auf den Switch zugreifen können, ist der Switch für den Computer möglicherweise nicht erreichbar. Sie können Netzwerkverbindungen mit **ping** auf Computern testen, auf denen Windows ausgeführt wird:

---

**SCHRITT 1** Wählen Sie **Start > Ausführen**, und geben Sie **cmd** ein, um ein Befehlsfenster zu öffnen.

**SCHRITT 2** Geben Sie in das **Befehlsfenster** den Befehl **ping** und die IP-Adresse des Smart Switch ein. Zum Beispiel **ping 192.168.1.254** (die IP-Standardadresse des Smart Switch).

Wenn Sie den Switch erreichen können, erhalten Sie eine Antwort, die der folgenden ähnlich ist:

```
Pinging 192.168.1.254 with 32 bytes of data:  
Reply from 192.168.1.254: bytes=32 time<1ms TTL=128
```

Wenn Sie den Switch nicht erreichen können, erhalten Sie eine Antwort, die der folgenden ähnlich ist:

```
Pinging 192.168.1.254 with 32 bytes of data:  
Request timed out.
```

---

## Mögliche Ursachen und Abhilfemaßnahmen

*Kein Netzstrom:*

Schalten Sie den Switch und den Computer ein, falls sie ausgeschaltet sind.

*Fehlerhafte Ethernet-Verbindung:*

Überprüfen Sie die Funktionsanzeige der LEDs. Überprüfen Sie die Anschlüsse des Ethernet-Kabels und vergewissern Sie sich, dass diese fest mit dem Switch und dem Computer verbunden sind.

*Falsche oder widersprüchliche IP-Adresse:*

Stellen Sie sicher, dass Sie die richtige IP-Adresse für den Switch verwenden. Die aktuelle IP-Adresse des Switch erfahren Sie von Ihrem Netzwerkadministrator. Die System-LED zeigt an, woher der Switch die IP-Adresse erhalten hat. Genaue Informationen hierzu finden Sie in Abschnitt 4.



Vergewissern Sie sich, dass die IP-Adresse des Switchs nicht auch für ein anderes Gerät verwendet wird.

#### *Keine IP-Route:*

Wenn der Switch und Ihr Computer sich in unterschiedlichen IP-Subnetzen befinden, benötigen Sie einen oder mehrere Router, um die Pakete zwischen den beiden Subnetzen zu übertragen.

#### *Ungewöhnlich lange Zugriffszeit:*

Aufgrund der Tree Loop Detection Logic dauert es 30 bis 60 Sekunden, bis neu hinzugefügte Verbindungen an den entsprechenden Schnittstellen und/oder im LAN betriebsbereit sind.

## 4

## Funktionen des Cisco Smart Switches der Serie 200

In diesem Abschnitt wird das Gehäuse des Smart Switch mit Ports, LEDs und Anschlüssen beschrieben. Nicht alle Modelle sind mit allen beschriebenen Funktionen ausgestattet.

### Ports

**RJ-45-Ethernet-Ports:** Über diese Ports können Sie Netzwerkgeräte wie Computer, Drucker und Access Points an den Switch anschließen.

- **SFP (sofern vorhanden):** Die SFP-Ports (Small Form-factor Pluggable) sind Anschlusspunkte für Module, damit der Switch eine Verbindung mit anderen Switches herstellen kann. Diese Ports werden oft auch als miniGBIC-Ports (mini GigaBit Interface Converter) bezeichnet. In dieser Anleitung wird die Abkürzung SFP verwendet.
- SFP-Ports sind kompatibel mit den Modulen MGBT1, MGBSX1, MGBLH1, MGBLX1, MGBBX1, MFELX1, MFEFX1 und MFEBX1 von Cisco sowie mit Modulen anderer Hersteller.
- Einige SFP-Schnittstellen werden gemeinsam mit einem anderen RJ-45-Port genutzt (Kombinationsanschluss). Wenn der SFP aktiv ist, ist der nächste RJ-45-Port deaktiviert.
- Als Reaktion auf Datenverkehr an der miniGBIC-Schnittstelle blinken die LEDs des entsprechenden RJ-45-Ports grün.

## LEDs

**System-LED** (grün): Leuchtet dauerhaft, wenn der Switch eingeschaltet ist. Sie blinkt während des Boot-Vorgangs, beim Durchführen von Selbsttests und beim Abrufen einer IP-Adresse. Wenn die LED bernsteinfarben blinkt, wurde durch den Switch ein Hardwarefehler festgestellt.

**LINK/ACT LED** (LED für Verknüpft/Aktiv) (grün): Auf der linken Seite des Ports zu finden. Sie leuchtet dauerhaft, wenn eine Verbindung zwischen dem entsprechenden Port und einem anderen Gerät erkannt wird. Sie blinkt, wenn der Port Daten weiterleitet.

**HINWEIS** Die LEDs **System** und **LINK/ACT** (Verknüpft/Aktiv) sind bei allen Switch-Modellen vorhanden. Die folgenden LEDs sind nur bei Switch-Modellen mit den entsprechenden Funktionen vorhanden:

**PoE (sofern vorhanden)** (bernsteinfarben): Auf der rechten Seite des Ports zu finden. Diese LED leuchtet kontinuierlich, wenn das Gerät, das an den entsprechenden Port angeschlossen ist, mit Strom versorgt wird.

**100M LED (sofern vorhanden)** (grün): Auf der rechten Seite des Ports zu finden. Diese LED leuchtet dauerhaft, wenn ein anderes Gerät an den Port angeschlossen und eingeschaltet ist und eine 100 MBit/s-Verbindung zwischen den Geräten besteht. Wenn die LED nicht leuchtet, liegt die Verbindungsgeschwindigkeit unter 100 MBit/s, oder an den Port ist kein Gerät angeschlossen.

**Gigabit LED (sofern vorhanden)** (grün): Auf der rechten Seite des Ports zu finden. Diese LED leuchtet dauerhaft, wenn ein anderes Gerät an den Port angeschlossen und eingeschaltet ist und eine 1000 MBit/s-Verbindung zwischen den Geräten besteht. Wenn die LED nicht leuchtet, liegt die Verbindungsgeschwindigkeit unter 1000 MBit/s, oder an den Port ist kein Gerät angeschlossen.

**SFP (sofern vorhanden)** (grün): Auf der rechten Seite des GE-Ports zu finden. Diese LED leuchtet dauerhaft, wenn eine Verbindung über den geteilten Port erfolgt. Sie blinkt, wenn der Port Daten weiterleitet.

## Weitere Funktionen

Der Switch ist u. U. auch mit einer Reset-Taste ausgestattet. Der Switch kann zurückgesetzt werden, indem eine Büroklammer oder ein anderer spitzer Gegenstand in die Reset-Öffnung eingeführt wird. Weitere Informationen finden Sie unter **Wiederherstellen der werkseitigen Standardeinstellungen des Geräts**.

## Rückseite

Der Netzanschluss befindet sich auf der Rückseite des Smart Switch.

# 5

## Wiederherstellen der werkseitigen Standardeinstellungen des Geräts

Gehen Sie folgendermaßen vor, um mit der **Reset**-Taste einen Neustart durchzuführen oder den Smart Switch auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen:

- Um einen **Neustart** des Smart Switch durchzuführen, drücken Sie die Taste **Reset** für weniger als 10 Sekunden.
- So führen Sie eine **Wiederherstellung** der werkseitigen Standardeinstellungen des Smart Switch durch:
  1. Trennen Sie den Smart Switch vom Netzwerk, oder deaktivieren Sie alle DHCP-Server im Netzwerk.
  2. Halten Sie die Taste **Reset** bei eingeschaltetem Gerät länger als 10 Sekunden gedrückt.

Support	
Cisco Support-Community	<a href="http://www.cisco.com/go/smallbizsupport">www.cisco.com/go/smallbizsupport</a>
Cisco Support und Ressourcen	<a href="http://www.cisco.com/go/smallbizhelp">www.cisco.com/go/smallbizhelp</a>
Telefonischer Kundensupport	<a href="http://www.cisco.com/en/US/support/tsd_cisco_small_business_support_center_contacts.html">www.cisco.com/en/US/support/tsd_cisco_small_business_support_center_contacts.html</a>
Cisco Firmware-Downloads	<a href="http://www.cisco.com/go/smallbizfirmware">www.cisco.com/go/smallbizfirmware</a>
Cisco Open-Source-Anfragen	<a href="http://www.cisco.com/go/smallbiz_opensource_request">www.cisco.com/go/smallbiz_opensource_request</a>
Cisco Partner Central (Partner-Anmeldung erforderlich)	<a href="http://www.cisco.com/web/partners/sell/smb">www.cisco.com/web/partners/sell/smb</a>
Produktdokumentation	
Cisco Smart Switches der Serie 200	<a href="http://www.cisco.com/go/200switches">www.cisco.com/go/200switches</a>
Gesetzliche Bestimmungen und Sicherheitsinformationen	<a href="http://www.cisco.com/en/US/docs/switches/lan/csb_switching_general/rcsi/Switch_RCSI.pdf">www.cisco.com/en/US/docs/switches/lan/csb_switching_general/rcsi/Switch_RCSI.pdf</a>
Garantiebestimmungen	<a href="http://www.cisco.com/go/warranty">www.cisco.com/go/warranty</a>



## Hauptsitz für Nord- und Südamerika

Cisco Systems, Inc.  
[www.cisco.com](http://www.cisco.com)



Cisco verfügt über mehr als 200 Niederlassungen weltweit.  
Eine Liste der Adressen, Telefon- und Faxnummern  
finden Sie auf der Cisco Website unter  
[www.cisco.com/go/offices](http://www.cisco.com/go/offices).

**78-19590-01B0**

Cisco und das Cisco-Logo sind Marken oder eingetragene Marken von Cisco und/oder seinen Partnern in den USA und anderen Ländern. Eine Liste der Marken von Cisco finden Sie unter folgender URL: [www.cisco.com/go/trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks). Hier genannte Marken Dritter sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. Die Verwendung des Begriffs „Partner“ impliziert keine gesellschaftsrechtliche Beziehung zwischen Cisco und anderen Unternehmen. (1110R)

© 2014 Cisco Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten.