



## **Hardwareinstallationshandbuch für Cisco Secure Firewall der 200-Serie**

**Letzte Änderung:** 2. April 2026

### **Americas Headquarters**

Cisco Systems, Inc.  
170 West Tasman Drive  
San Jose, CA 95134-1706  
USA  
<http://www.cisco.com>  
Tel: 408 526-4000  
800 553-NETS (6387)  
Fax: 408 527-0883

THE SPECIFICATIONS AND INFORMATION REGARDING THE PRODUCTS IN THIS MANUAL ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE. ALL STATEMENTS, INFORMATION, AND RECOMMENDATIONS IN THIS MANUAL ARE BELIEVED TO BE ACCURATE BUT ARE PRESENTED WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED. USERS MUST TAKE FULL RESPONSIBILITY FOR THEIR APPLICATION OF ANY PRODUCTS.

THE SOFTWARE LICENSE AND LIMITED WARRANTY FOR THE ACCOMPANYING PRODUCT ARE SET FORTH IN THE INFORMATION PACKET THAT SHIPPED WITH THE PRODUCT AND ARE INCORPORATED HEREIN BY THIS REFERENCE. IF YOU ARE UNABLE TO LOCATE THE SOFTWARE LICENSE OR LIMITED WARRANTY, CONTACT YOUR CISCO REPRESENTATIVE FOR A COPY.

The following information is for FCC compliance of Class A devices: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio-frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case users will be required to correct the interference at their own expense.

The following information is for FCC compliance of Class B devices: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If the equipment causes interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, users are encouraged to try to correct the interference by using one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Modifications to this product not authorized by Cisco could void the FCC approval and negate your authority to operate the product.

The Cisco implementation of TCP header compression is an adaptation of a program developed by the University of California, Berkeley (UCB) as part of UCB's public domain version of the UNIX operating system. All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

NOTWITHSTANDING ANY OTHER WARRANTY HEREIN, ALL DOCUMENT FILES AND SOFTWARE OF THESE SUPPLIERS ARE PROVIDED "AS IS" WITH ALL FAULTS. CISCO AND THE ABOVE-NAMED SUPPLIERS DISCLAIM ALL WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THOSE OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OR ARISING FROM A COURSE OF DEALING, USAGE, OR TRADE PRACTICE.

IN NO EVENT SHALL CISCO OR ITS SUPPLIERS BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, CONSEQUENTIAL, OR INCIDENTAL DAMAGES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, LOST PROFITS OR LOSS OR DAMAGE TO DATA ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THIS MANUAL, EVEN IF CISCO OR ITS SUPPLIERS HAVE BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

Any Internet Protocol (IP) addresses and phone numbers used in this document are not intended to be actual addresses and phone numbers. Any examples, command display output, network topology diagrams, and other figures included in the document are shown for illustrative purposes only. Any use of actual IP addresses or phone numbers in illustrative content is unintentional and coincidental.

All printed copies and duplicate soft copies of this document are considered uncontrolled. See the current online version for the latest version.

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses and phone numbers are listed on the Cisco website at [www.cisco.com/go/offices](http://www.cisco.com/go/offices).

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: <https://www.cisco.com/c/en/us/about/legal/trademarks.html>. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1721R)

© 2026 Cisco Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten.



# INHALTSVERZEICHNIS

---

## KAPITEL 1

### Überblick 1

Merkmale 1

Lieferumfang 3

Positionen von Kensington-Schloss, Konformitätskennzeichnung, „Nicht stapeln“-Kennzeichnung, „Warnung vor heißer Oberfläche“-Kennzeichnung und QR-Code für das digitale Dokumentationsportal 4

Vorderseite 7

Management-Port, Konsolen-Ports und USB-Port 7

Power-Taste und Reset-Taste 8

Rückseite 9

LEDs an der Rückseite 10

Hardwarespezifikationen 12

Unterstützte Transceiver 13

Produkt-IDs 15

Netzkabelspezifikationen 16

---

## KAPITEL 2

### Vorbereitung der Installation 23

Warnhinweise für die Installation 23

Positionieren des Chassis 25

Sicherheitshinweise 26

Sicherheit bei Arbeiten mit Elektrizität 26

Vermeidung von Schäden durch ESD 27

Standortumgebung 27

Standortbezogene Überlegungen 27

Überlegungen zur Stromversorgung 28

Überlegungen zur Rack-Konfiguration 28

---

**KAPITEL 3**

**Montage des Chassis 31**

Auspacken und Prüfen des Chassis 31

Schreibtischmontage des Chassis 32

Wandmontage des Chassis (1 HE) 32

Rackmontage des Chassis (1 HE) 35



# KAPITEL 1

## Überblick

- Merkmale, auf Seite 1
- Lieferumfang, auf Seite 3
- Positionen von Kensington-Schloss, Konformitätskennzeichnung, „Nicht stapeln“-Kennzeichnung, „Warnung vor heißer Oberfläche“-Kennzeichnung und QR-Code für das digitale Dokumentationsportal, auf Seite 4
- Vorderseite, auf Seite 7
- Management-Port, Konsolen-Ports und USB-Port, auf Seite 7
- Power-Taste und Reset-Taste, auf Seite 8
- Rückseite, auf Seite 9
- LEDs an der Rückseite, auf Seite 10
- Hardwarespezifikationen, auf Seite 12
- Unterstützte Transceiver, auf Seite 13
- Produkt-IDs, auf Seite 15
- Netzkabelspezifikationen, auf Seite 16

## Merkmale

Die Secure Firewall der Cisco 200-Serie ist eine wirtschaftliche, hocheffiziente Ergänzung unserer Firewall-Produktfamilie für das Einstiegssegment. Sie wurde für Unternehmenszweigtstellen, Einzelhandelsunternehmen und kleinere Standorte entwickelt und bietet leistungsstarke, erschwingliche Sicherheit mit modernster Threat-Intelligence, Cloud-Security-Funktionen und optimierter Leistung für umfassenden Schutz auf Enterprise-Niveau.

Die Cisco Secure Firewall 220 ist eine kompakte Netzwerksicherheits-Appliance aus der Cisco Secure Firewall-Produktfamilie. Sie wird erstmals in Cisco Secure Firewall Threat Defense Version 10.0 und Cisco Secure ASA Version 9.24.1 unterstützt.

Weitere Informationen finden Sie im [Cisco Secure Firewall Threat Defense-Kompatibilitätsleitfaden](#) und im [Cisco Secure Firewall ASA-Kompatibilitätsleitfaden](#). Diese enthalten Informationen zur Kompatibilität der Cisco Firewall-Software und -Hardware jeder unterstützten Firewall-Version, einschließlich Anforderungen an Betriebssystem und Hosting-Umgebung.

Eine Liste der Produkt-IDs (PIDs) für die Firewall 220 finden Sie unter [Produkt-IDs, auf Seite 15](#).

Die folgende Abbildung zeigt die Cisco Secure Firewall 220.

Abbildung 1: CSF-220



In der folgenden Tabelle sind die Merkmale und Funktionen der Cisco Secure Firewall 220 aufgelistet.

Tabelle 1: Merkmale von CSF-220

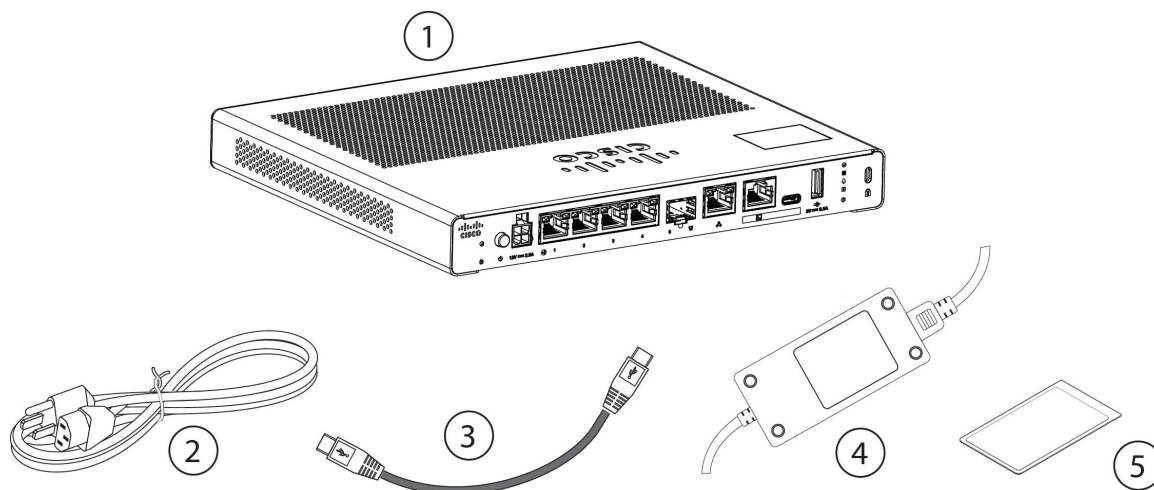
Merkmals	CSF-220
Formfaktor	Kompakt oder 1 HE für Rackmontage-Regal
Montage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montage auf dem Schreibtisch (Standard)</li> <li>• Wandhalterung (bestellbares Kit)</li> <li>• Rackmontage-Regal (bestellbares Kit)</li> </ul>
Luftstromführung	Kein Lüfter  <b>Hinweis</b> Da kein Lüfter vorhanden ist, darf das Chassis nicht gestapelt werden. Es wird erwartet, dass die Aufzeichnungen zur Systemtemperatur höher ausfallen als die in <a href="#">Hardwarespezifikationen, auf Seite 12</a> angegebene Umgebungstemperatur.
Management-Port	Ein Cisco RJ-45 mit 1 Gbit/s  Beschränkt auf den Netzwerkverwaltungszugriff; Verbindung mit einem RJ-45-Kabel
Konsolen-Ports	Eine Cisco Seriennummer (RS-232 auf RJ-45)  1 x USB Typ C 2.0  Bietet Verwaltungszugriff über ein externes System
USB-Port	1 x USB Typ A 3.0  Für den Anschluss eines externen Geräts wie Speicher
Netzwerk-Anschlüsse	Vier RJ-45-Gigabit-Ethernet-Ports mit 1 Gbit/s
SFP-Ports (Small Form-Factor Pluggable)	Ein Port mit 1 Gbit/s

Merkmal	CSF-220
Unterstützte SFPs	Eine Liste der unterstützten SFPs mit 1 Gbit/s finden Sie unter <a href="#">Unterstützte Transceiver, auf Seite 13</a> .
PoE+-Ports	Nicht unterstützt
Reset-Taste	<p>Kleine versenkte Taste</p> <p>Drücken und halten Sie sie mit einem Stift 5 Sekunden lang. Dies setzt das Chassis nach dem nächsten Neustart auf den Standardstatus zurück.</p> <p><b>Hinweis</b> Alle Konfigurationsvariablen werden auf die werkseitigen Standardwerte zurückgesetzt. Der Flash-Speicher wird jedoch nicht gelöscht, und es werden keine Dateien entfernt.</p>
Schlitz für Sicherheitsschloss	Kensington T-Verriegelungsmechanismus zur Sicherung des Chassis
Power-Taste	Befindet sich links der E/A-Seite (Rückseite)
Netzkabelsteckdose	<p>IEC320-C14</p> <p>Eine Liste der unterstützten Netzkabel finden Sie unter <a href="#">Netzkabelspezifikationen, auf Seite 16</a>.</p>
Wechselspannungsnetzteil (AC)	Extern +12 V bei 30 W
Speicher	<p>Nur interne Komponente; nicht vor Ort austauschbar.</p> <p>Zum Austausch des Speichers muss das Chassis an Cisco zurückgesendet werden. Weitere Informationen finden Sie im <a href="#">Cisco Returns Portal</a>.</p>
Gummifüße	Für Stabilität und Kühlung

## Lieferumfang

Die folgende Abbildung zeigt den Lieferumfang für die Cisco Secure Firewall 220. Beachten Sie, dass dieser jedoch variieren und Ihr Paket mehr oder weniger Artikel enthalten kann.

Abbildung 2: Lieferumfang von CSF-220



1	Chassis (1 HE)	2	Netzkabel Eine Liste der zugelassenen Netzkabel finden Sie unter <a href="#">Netzkabelspezifikationen, auf Seite 16</a> .
3	USB-C-zu-USB-C-Konsolenkabel (~2 m) PID: CAB-CONS-USB-C optional: im Lieferumfang enthalten, sofern bestellt	4	Netzteil
5	Cisco Secure Firewall 200 Dieses Dokument enthält Links zum Hardware-Installationshandbuch, zum Handbuch zu gesetzlichen Auflagen und Sicherheitshinweisen sowie zu Garantie- und Lizenzierungsinformationen. Es enthält außerdem einen QR-Code und eine URL, die auf das Portal für digitale Dokumentation verweisen. Das Portal enthält Links zur Seite mit Produktinformationen, zum Hardwareinstallationshandbuch, zum Handbuch zu gesetzlichen Vorschriften und Sicherheitsinformationen, zum Leitfaden zu den ersten Schritten sowie zum Leitfaden zur Zero-Touch-Bereitstellung.		

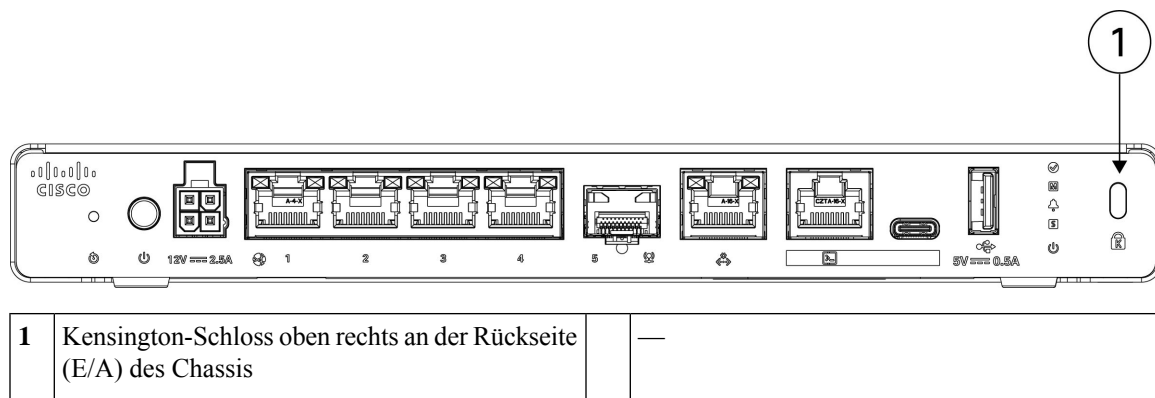
## Positionen von Kensington-Schloss, Konformitätskennzeichnung, „Nicht stapeln“-Kennzeichnung, „Warnung vor heißer Oberfläche“-Kennzeichnung, QR-Code für das digitale Dokumentationsportal

# „Warnung vor heißer Oberfläche“-Kennzeichnung und QR-Code für das digitale Dokumentationsportal

Das Chassis verfügt über ein Kensington-Schloss, für das ein standardmäßiger Kensington-T-Verriegelungsmechanismus zur Sicherung des Chassis verwendet werden kann.

Die folgende Abbildung zeigt die Position auf dem CSF-220.

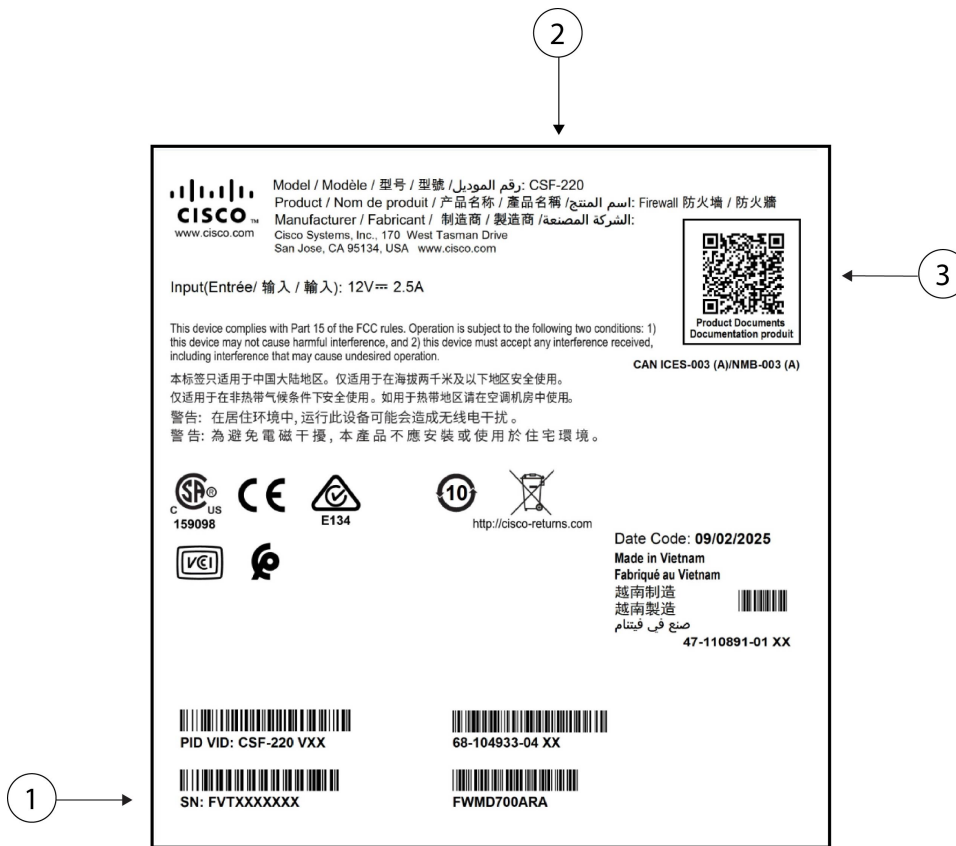
**Abbildung 3: Kensington-Schloss am CSF-220-Chassis**



Das Konformitätsschild an der Unterseite des Chassis enthält die Chassis-Seriennummer, gesetzliche Konformitätskennzeichnungen und den QR-Code des Digital Documentation Portal, der auf den Leitfaden zu den ersten Schritten, den Leitfaden zu rechtlichen Anforderungen und zur Konformität, den Leitfaden zur Zero-Touch-Bereitstellung und den Hardwareinstallationsleitfaden verweist.

Die folgende Abbildung zeigt ein Beispiel für ein Konformitätsschild, das sich an der Unterseite des CSF-220-Chassis befindet.

Abbildung 4: Konformitätsschild am CSF-220-Chassis



1	Chassis-Seriennummer	2	Chassis-Modellnummer
3	QR-Code des Portals für digitale Dokumentation		—

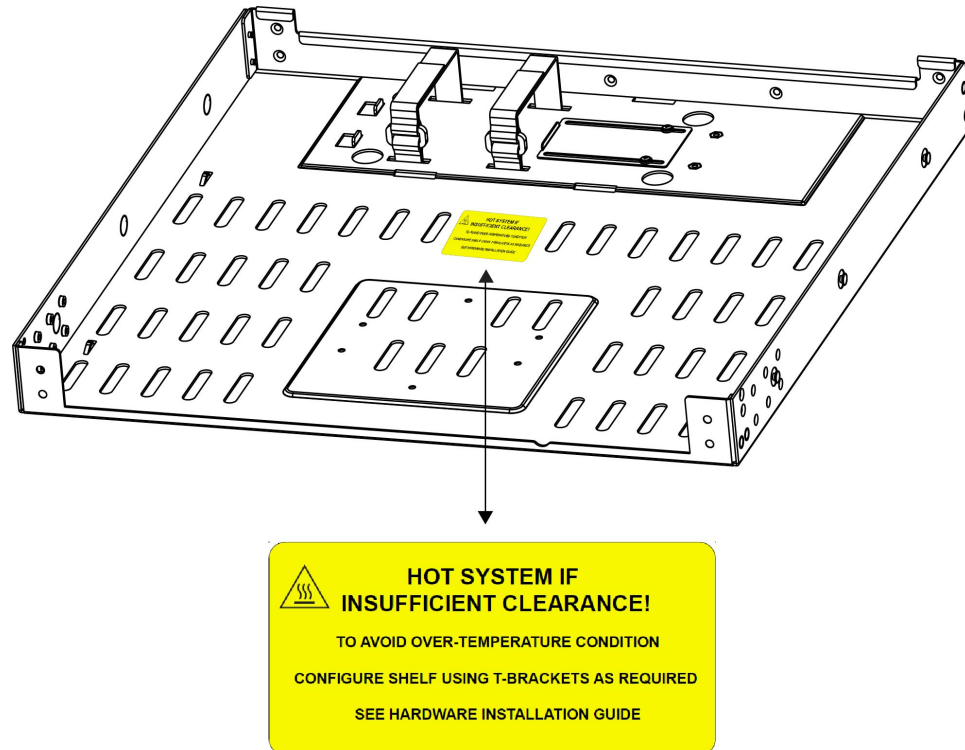
Die „Nicht stapeln“-Kennzeichnung befindet sich oben auf der Chassis-Abdeckung. Die folgende Abbildung zeigt die „Nicht stapeln“-Kennzeichnung.

Abbildung 5: „Nicht stapeln“-Kennzeichnung am Chassis



Die „Warnung vor heißer Oberfläche“-Kennzeichnung befindet sich auf dem Rackmontage-Einschub, wie in der folgenden Abbildung gezeigt.

Abbildung 6: „Warnung vor heißer Oberfläche“-Kennzeichnung am Rackmontage-Einschub



## Vorderseite

Die folgende Abbildung zeigt die Vorderseite der kompakten Appliance Secure Firewall 220. Beachten Sie, dass sich auf der Vorderseite keine Anschlüsse oder LEDs befinden.

Abbildung 7: Vorderseite von CSF-220



## Management-Port, Konsolen-Ports und USB-Port

### Management-Port

Das Chassis der Secure Firewall 220-Serie verfügt über einen Cisco RJ-45-Management-Port mit 1 Gbit/s. Dieser ist auf Zugriff für das Netzwerkmanagement beschränkt – die Verbindung erfolgt über ein RJ-45-Kabel.

### RJ-45-Konsolen-Ports

Die Secure Firewall 220 verfügt über zwei externe Konsolen-Ports, einen seriellen Cisco RJ-45-Port und einen seriellen USB-C-Port. Es kann jeweils nur ein Konsolen-Port aktiv sein. Der RJ-45-Port wird

deaktiviert, wenn ein Kabel an den USB-Konsolen-Port angeschlossen wird. Wird das USB-Kabel hingegen wieder vom USB-Port getrennt, wird der Port RJ-45 aktiviert. Die Konsolen-Ports haben keine Hardware-Flusskontrolle. Sie können mithilfe der CLI das Chassis über einen seriellen Konsolen-Port konfigurieren. Verwenden Sie dazu einen Terminal-Server oder ein Terminalemulationsprogramm über einen Computer.

- RJ-45-Port (8P8C): Unterstützt die RS-232-Signalübertragung an einen internen UART-Controller. Der RJ-45-Konsolen-Port unterstützt keine Remote-Einwahlmodems. Über einen Adapter kann die RJ-45-Verbindung bei Bedarf in eine DB9-Verbindung konvertiert werden.
- USB-Typ-C-Port: Ermöglicht die Verbindung mit einem USB-Port an einem externen Computer. USB-Kabel können mit dem Konsolen-Port verbunden und vom Port getrennt werden, ohne den Betrieb des Windows HyperTerminals zu beeinträchtigen. Abgeschirmte USB-Kabel mit ordnungsgemäßen Enden werden empfohlen. Die Standardeinstellung ist 9.600 Baud. Verwenden Sie diese Option für die Erstverbindung. Die Baudraten für den USB-Konsolen-Port sind 1.200, 2.400, 4.800, 9.600, 19.200, 38.400, 57.600 und 115.200 Bit/s.

### USB 3.0-Port, Typ A

Zur Ausstattung der Secure Firewall 220 gehört ein USB 3.0-Port vom Typ A, über den Sie ein externes Gerät anschließen können. Der USB-Port liefert eine Ausgangsleistung von 5 V und bis zu 0,5 A (2,5 W).

- Externes USB-Laufwerk (optional): An den externen USB-Port (Typ A) kann ein Datenspeichergerät angeschlossen werden. Die Kennung für das externe USB-Laufwerk lautet *disk1*. Beim Einschalten des Chassis wird ein angeschlossenes USB-Laufwerk als *disk1* gemountet und kann anschließend verwendet werden. Darüber hinaus sind die für *disk0* verfügbaren Dateisystembefehle auch für *disk1* verfügbar, einschließlich **copy**, **format**, **delete**, **mkdir**, **pwd**, **cd** usw.
- FAT-32-Dateisystem: Für das externe Laufwerk der Cisco Secure Firewall 220 und werden nur FAT-32-formatierte Dateisysteme unterstützt. Wenn Sie ein externes USB-Laufwerk anschließen, das nicht FAT-32-formatiert ist, kann das Laufwerk vom System nicht gemountet werden, und eine Fehlermeldung wird angezeigt. Sie können den Befehl **format disk1**: eingeben, um die Partition in FAT-32 zu formatieren und erneut als *disk1* zu mounten. Dabei können jedoch möglicherweise Daten verloren gehen.

## Power-Taste und Reset-Taste

### Power-Taste

Die Power-Taste befindet sich auf der linken Seite der Rückwand. Er regelt die Spannungsversorgung des Systems. Wenn die Wechselstromversorgung zum ersten Mal eingeschaltet wird, müssen Sie die Power-Taste nicht drücken, da das System standardmäßig eingeschaltet wird. Das System ist AUS, wenn die Taste herausragt, und EIN, wenn die Taste eingedrückt wird. Während des Abschaltvorgangs blinkt die Betriebsanzeige-LED grün und zeigt an, dass der Vorgang gestartet wurde. Sobald das Herunterfahren abgeschlossen ist, wird das System ausgeschaltet. Warten Sie, bis die Betriebsanzeige-LEDs erlöschen, bevor Sie die Wechselstromkabel abziehen. Unter [LEDs an der Rückseite, auf Seite 10](#) finden Sie eine detaillierte Beschreibung der Betriebsanzeige-LED.

Bei der ROMMON- oder FX-OS-Eingabeaufforderung:

- Halten Sie die Power-Taste 5 Sekunden lang gedrückt und lassen Sie sie los, um einen Neustart einzuleiten. Die Betriebsanzeige-LED blinkt grün mit einer Frequenz von 2 Hz.

- Halten Sie die Power-Taste 15 Sekunden lang gedrückt und lassen Sie sie los, um ein ordnungsgemäßes Herunterfahren einzuleiten. Die Betriebsanzeige-LED blinkt grün mit einer Frequenz von 10 Hz.



**Hinweis** Threat Defense erfordert ein ordnungsgemäßes Herunterfahren. Einzelheiten zur Vorgehensweise finden Sie im [Leitfaden zu den ersten Schritten](#).



**Vorsicht** Wenn Sie die Netzkabel des Systems abziehen, bevor das ordnungsgemäße Herunterfahren abgeschlossen ist, kann die Festplatte beschädigt werden. Sie können den Netzschalter vor dem Herunterfahren auf „OFF“ (AUS) stellen. Das System ignoriert dies.



**Hinweis** Nachdem Sie das Chassis von der Stromversorgung getrennt haben, warten Sie mindestens 10 Sekunden, bevor Sie die Stromversorgung wieder einschalten. Lassen Sie das System, einschließlich der Standby-Stromversorgung, 10 Sekunden lang ausgeschaltet.

#### Taste zum Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen

Das Chassis verfügt über eine versenkte Reset-Taste zum Zurücksetzen des Systems auf die Werkseinstellungen. Sie können sie betätigen, indem Sie sie mit einem Stift 5 Sekunden lang drücken und halten. Beim nächsten Neustart wird das Chassis auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt.



**Hinweis** Verwenden Sie die Reset-Taste, wenn die aktuellen Anmeldeinformationen verloren gegangen sind und Sie das System ohne Konsolenzugriff initialisieren möchten.



**Hinweis** Alle Konfigurationsvariablen werden auf die werkseitigen Standardwerte zurückgesetzt. Der Flash-Speicher wird jedoch nicht gelöscht, und es werden keine Dateien entfernt.

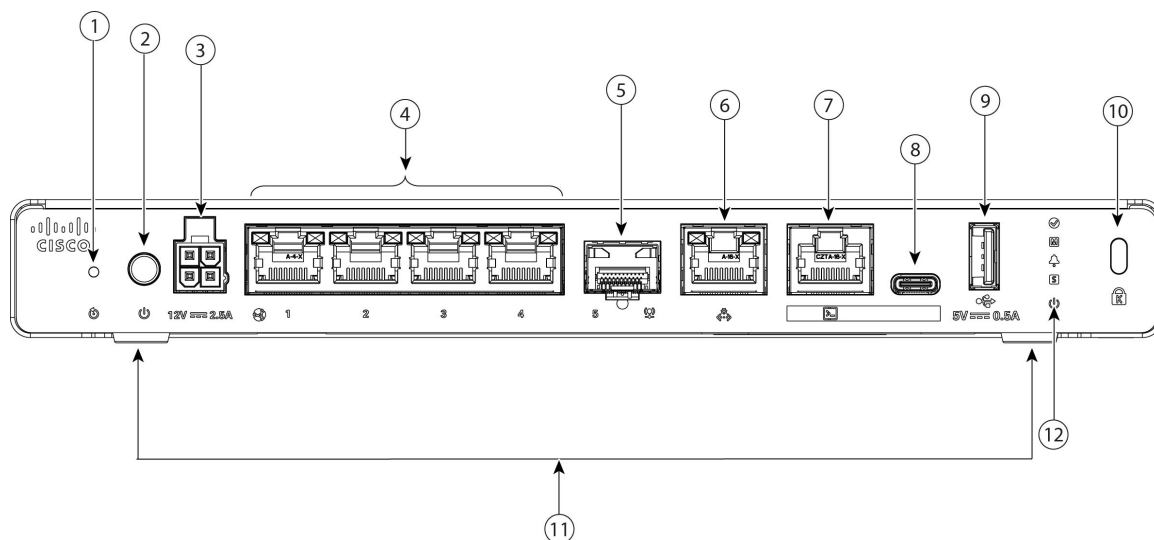


**Hinweis** Wenn die Stromversorgung zwischen dem Drücken der Reset-Taste und dem Abschluss des Zurücksetzvorgangs unterbrochen wird, stoppt der Prozess, und Sie müssen die Taste erneut drücken, sobald das System wieder mit Strom versorgt wird.

## Rückseite

Die folgende Abbildung zeigt die Rückseite der Cisco Secure Firewall 220. Unter [LEDs an der Rückseite](#), auf [Seite 10](#) finden Sie eine Beschreibung der LEDs.

Abbildung 8: Rückseite von CSF-220



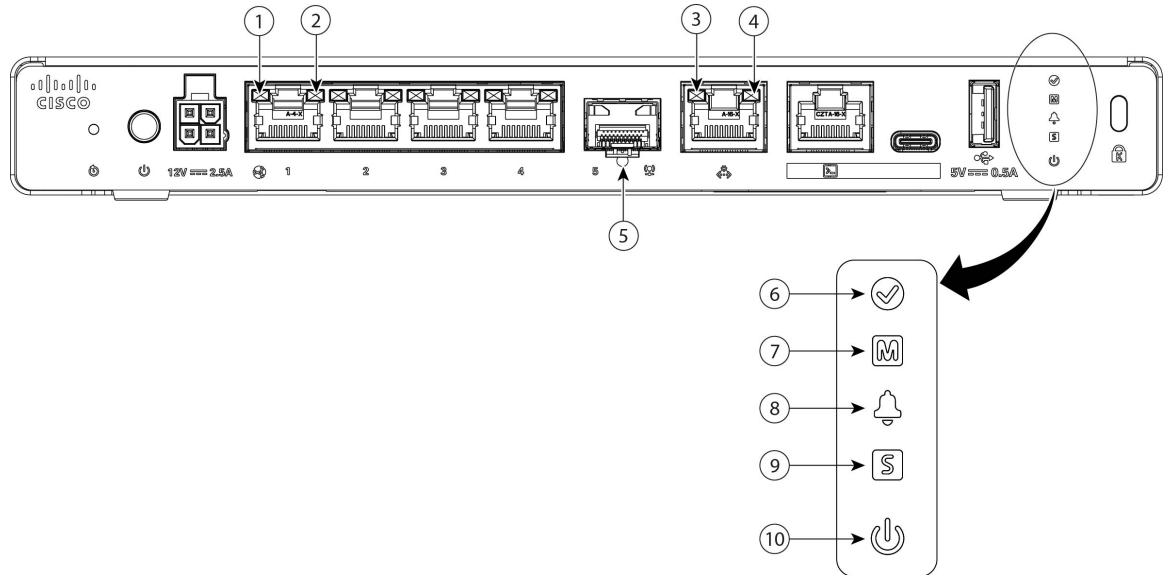
1	Reset-Taste	2	Power-Taste Die Power-Taste ist ein Schalter mit zwei Stellungen. Wenn er herausragt, befindet er sich im Status AUS, wenn er hineingedrückt ist, befindet er sich im Status EIN.
3	Netzkabelsteckdose	4	Ethernet-Ports 1–4 1G/100M/10M Base-T-Schnittstellen mit Auto-Duplex/Auto MDI-X
5	SFP-Port (1 Gbit/s)	6	Management-Port
7	Konsolen-Port RJ-45	8	Serieller Konsolen-Port (USB Typ C)
9	USB-Port (Typ A)	10	Kensington-Schloss
11	Gummifüße	12	Status-LEDs

## LEDs an der Rückseite

Die LEDs befinden sich an Rückseite der Secure Firewall 220.

Die folgende Abbildung zeigt die LEDs an der Rückseite der Secure Firewall 220 und beschreibt deren Status.

Abbildung 9: LEDs an Rückseite der CSF-220



<p><b>1 Netzwerk</b></p> <p>Status der Netzwerk-Ports:</p> <p>Link-Status (L):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aus: Kein Link oder Port wird nicht verwendet.</li> <li>• Grün: Link hergestellt.</li> <li>• Grün blinkend: Link-Aktivität.</li> </ul>	<p><b>2 Netzwerk</b></p> <p>Status der Netzwerk-Ports:</p> <p>Aktivitätsstatus (R):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aus: Keine Netzwerkaktivität.</li> <li>• Grün: Netzwerkaktivität.</li> </ul>
<p><b>3 Management</b></p> <p>Status der Management-Ports:</p> <p>Link-Status (L):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aus: Kein Link oder Port wird nicht verwendet.</li> <li>• Grün: Verbindung wurde hergestellt.</li> <li>• Grün blinkend: Link-Aktivität.</li> </ul>	<p><b>4 Management</b></p> <p>Status der Management-Ports:</p> <p>Aktivitätsstatus (R):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grün blinkend: einmal alle drei Sekunden = 10 Mbit/s.</li> <li>• Grün blinkend: zweimal schnell = 100 Mbit/s.</li> <li>• Grün blinkend: dreimal schnell = 1000 Mbit/s.</li> </ul>

<p><b>5 SFP</b></p> <p>Status des SFP-Ports:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aus: Keine SFP vorhanden.</li> <li>• Gelb: Ein SFP ist vorhanden, aber es wurde keine Verbindung hergestellt.</li> <li>• Grün blinkend: Link hergestellt und Übertragung.</li> </ul>	<p><b>6 Aktiv</b></p> <p>Status des Failover-Paares:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aus: Gerät im Standby-Modus.</li> <li>• Grün: Gerät in aktivem Modus.</li> </ul>
<p><b>7 Verwaltet</b></p> <p>Cloud-Verbindungsstatus für Zero-Touch-Bereitstellung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grün, langsam blinkend (zweimal in 5 Sekunden): Cloud ist verbunden.</li> <li>• Grün und gelb, blinkend: Cloud-Verbindungsfehler.</li> <li>• Grün: Cloud ist nicht verbunden.</li> </ul>	<p><b>8 Alarm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aus: Keine Alarme.</li> <li>• Gelb: Umgebungsfehler.</li> </ul>
<p><b>9 System</b></p> <p>Systembetriebsstatus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aus: Bootvorgang noch nicht ausgeführt.</li> <li>• Grün, schnell blinkend: Bootvorgang wird ausgeführt.</li> <li>• Grün: Normale Systemfunktion.</li> <li>• Gelb: Kritischer Alarm, der mindestens eines der folgenden Ereignisse anzeigt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vollständiger Ausfall einer Hardware- oder Software-Komponente.</li> <li>• Übermäßig hohe Temperatur.</li> <li>• Spannung außerhalb des Toleranzbereichs.</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>10 Spannung</b></p> <p>Netzteilstatus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aus: Stromversorgung ausgeschaltet.</li> <li>• Grün: Stromversorgung eingeschaltet.</li> <li>• Grün, blinkend: System wird ordnungsgemäß heruntergefahren.</li> <li>• Gelb: Stromversorgung des Systems funktioniert und IO-MCU wird aktualisiert (nimmt bis zu 3 Minuten in Anspruch), oder es liegt ein Fehler bei der Stromversorgung vor.</li> </ul>

## Hardwarespezifikationen

In der folgenden Tabelle sind die Hardwarespezifikationen für die Cisco Secure Firewall 220 aufgeführt.

Tabelle 2: Hardwarespezifikationen

Spezifikation	CSF-220
Chassis-Abmessungen (H x B x T)	2,9 x 23,4 x 19,8 cm (1,15 x 9,2 x 7,8 Zoll)
Chassis-Gewicht	1,18 kg (2,6 lb)
Abmessungen des Rackmontage-Regals (H x B x T)	1,7 x 17,3 x 15,7 Zoll ( 4,3 x 43,9 x 39,9 cm)
Spannungsversorgung des Systems	Maximale Leistung 19 W
Temperatur	Betrieb: 0 bis 40 °C (32 bis 104 °F)  Die maximale Betriebstemperatur verringert sich um 1,5 °C (2,7 °F) pro 304,8 m (1.000 ft) Anstieg ü. NN. Die maximale Einsatzhöhe beträgt 3.048 m (10.000 ft) ü. NN.  Ruhezustand: -25 bis 70 °C (-13 bis 158 °F)  Ruhezustand: Maximale Höhenlage 4.570 m (15.000 ft)
Luftfeuchtigkeit	Betrieb: 5 bis 85 %, nicht kondensierend  Ruhezustand: 5 bis 95 % (nicht kondensierend)
Höhenlage	Betrieb: 0 bis 3.048 m (10.000 ft)  Ruhezustand: 0 bis 4.570 m (15.000 ft)

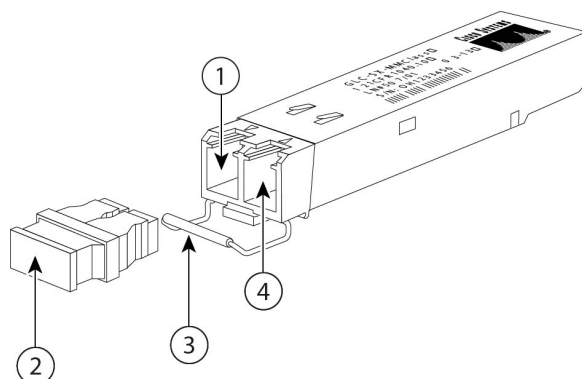
## Unterstützte Transceiver

Der SFP-Transceiver ist ein bidirektionales Gerät, bei dem sich Sender und Empfänger im selben Gehäuse befinden. Es handelt sich um eine Hot-Swap-fähige, optische oder elektrische (Kupfer-)Schnittstelle, die an die SFP-Ports an den fest konfigurierten Ports angeschlossen wird und Ethernet-Verbindungen ermöglicht.

Weitere Informationen finden Sie im [Datenblatt zu Cisco SFP-Modulen für Gigabit-Ethernet-Anwendungen](#).

Die folgende Abbildung zeigt die Komponenten eines Transceivers.

Abbildung 10: SFP-Transceiver



1	Optischer Anschluss (Empfangen)	2	Staubschutzkappe
3	Verschluss	4	Optischer Anschluss (Senden)

### Sicherheitswarnungen

Beachten Sie die folgenden Warnhinweise:



#### Warnung Anweisung 1055 – Laser der Klasse 1/1M

Unsichtbare Laserstrahlung ist vorhanden. Setzen Sie BenutzerInnen von Teleskopoptiken keinem Risiko aus. Dies gilt für Laserprodukte der Klasse 1/1M.



#### Warnung Anweisung 1056 – Nicht abgeschlossenes Glasfaserkabel

Von nicht abgeschlossenen Faserkabeln oder Anschlüssen kann unsichtbare Laserstrahlung ausgehen. Blicken Sie nicht direkt mit optischen Instrumenten darauf. Das Betrachten des Laserausgangs mit bestimmten optischen Geräten (Lupen, Vergrößerungsgläser, Mikroskop usw.) in einem Abstand von 100 mm kann zu Augenschäden führen.



#### Warnung Anweisung 1057 – Freisetzung gefährlicher Strahlung

Die Verwendung von Kontrollen, Anpassungen oder die Durchführung von Verfahren, die sich von den hier angegebenen unterscheiden, kann/können zur Freisetzung gefährlicher Strahlung führen.

**Warnung**

Wenden Sie beim Einlegen des Transceivers geeignete Schutzmaßnahmen gegen elektrostatische Entladungen (ESD) an. Vermeiden Sie es, die Kontakte auf der Rückseite zu berühren, und halten Sie die Kontakte und Ports frei von Staub und Schmutz. Bewahren Sie ungenutzte Transceiver zum Schutz vor elektrostatischer Entladung in der Verpackung auf, in der sie versendet wurden.

**Vorsicht**

SFP anderer Hersteller sind zwar zulässig, aber wir empfehlen deren Verwendung nicht, da sie nicht von Cisco getestet und validiert wurden. Cisco TAC kann den Support für jegliche Interoperabilitätsprobleme verweigern, die aus der Verwendung eines ungetesteten Dritt-SFP-Transceivers hervorgehen.

In der folgenden Tabelle sind die SFPs aufgeführt, die an den festen Ports der Secure Firewall 220 unterstützt werden.

**Tabelle 3: Feste Ports von CSF-220**

Port-Typ	Transceiver-PID	Erste unterstützte Version
Feste SFP-Ports	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GLC-TE=</li> <li>• GLC-SX-MMD=</li> <li>• GLC-LH-SMD=</li> <li>• GLC-EX-SMD=</li> <li>• GLC-GE-100FX=</li> <li>• GLC-FE-100FX-RGD=</li> </ul>	Threat Defense 10.0/ASA 9.24

## Produkt-IDs

In der folgenden Tabelle sind die PIDs der vor Ort austauschbaren Komponenten für die kompakte Appliance Secure Firewall 220 aufgeführt. Diese Ersatzkomponenten können Sie unabhängig von der Appliance bestellen. Wenn interne Komponenten ausfallen, müssen Sie eine Retouren genehmigung (Return Material Authorization, RMA) für das gesamte Chassis einholen. Weitere Informationen finden Sie im [Cisco Returns Portal](#).

**Hinweis**

Einzelheiten zum Befehl **show inventory** finden Sie in der [Befehlsreferenz zu Cisco Secure Firewall Threat Defense](#) oder der [Befehlsreferenz zur Cisco Secure Firewall ASA-Serie](#). Darin können Sie nachlesen, wie Sie mit diesem Befehl die PIDs für Ihre Secure Firewall 220 anzeigen können.

**Tabelle 4: PIDs für CSF-220**

PID	Beschreibung
CSF220-ASA-K9	Kompakte Desktop-Appliance Secure Firewall 220, ASA

PID	Beschreibung
CSF220-TD-K9	Kompakte Desktop-Appliance Secure Firewall 220, NGFW
CSF220-PWR-AC	Netzteil für Secure Firewall 220, 30 W Wechselstrom (12 V)
CSF220-PWR-AC=	Netzteil für Secure Firewall 220, 30 W Wechselstrom (12 V) (Ersatzteil)
CSF200-WALL-MNT=	Wandmontage-Kit der Secure Firewall 200-Serie (Ersatzteil)
CSF200-RCKMNT-FX=	Rackmontage-Kit mit festen Halterungen der Secure Firewall 200-Serie (Ersatzteil)
CSF200-RCKMNT-SR=	Rackmontage-Kit mit Gleitschienen der Secure Firewall 200-Serie (Ersatzteil)
CSF200-CBL-MGMT=	Kabelführungsklammer-Kit der Secure Firewall 200-Serie (Ersatzteil)

## Netzkabelspezifikationen

Standardnetzkabel oder Jumper-Kabel sind für die Verbindung mit der Sicherheits-Appliance verfügbar. Die Jumper-Kabel für den Einsatz in Racks sind als Alternative zu den Standard-Netzkabeln erhältlich.

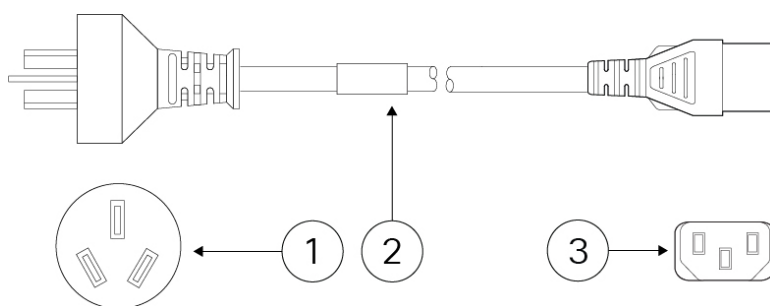
Wenn Sie das optionale Netzkabel nicht zusammen mit dem System bestellen, übernehmen Sie die Verantwortung für die Auswahl des richtigen Netzkabels für das Produkt. Die Verwendung eines nicht kompatiblen Netzkabels mit diesem Produkt kann zu elektrischen Sicherheitsrisiken führen. Bei Bestellungen, die nach Argentinien, Brasilien und Japan ausgeliefert werden, muss das jeweilige Netzkabel zusammen mit dem System bestellt werden.



**Hinweis** Es werden nur die genehmigten Netzkabel oder Jumper-Netzkabel unterstützt, die mit dem Chassis mitgeliefert werden.

Folgende Netzkabel werden unterstützt.

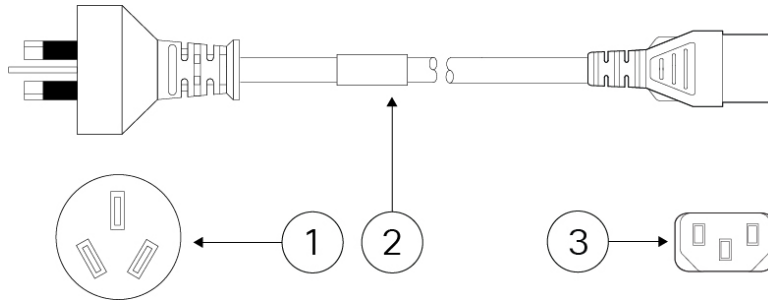
**Abbildung 11: Argentinien (CAB-250V-10A-AR)**



<b>1</b>	Stecker: VA2073	<b>2</b>	Kabelnennwerte: 10 A, 250 V
----------	-----------------	----------	-----------------------------

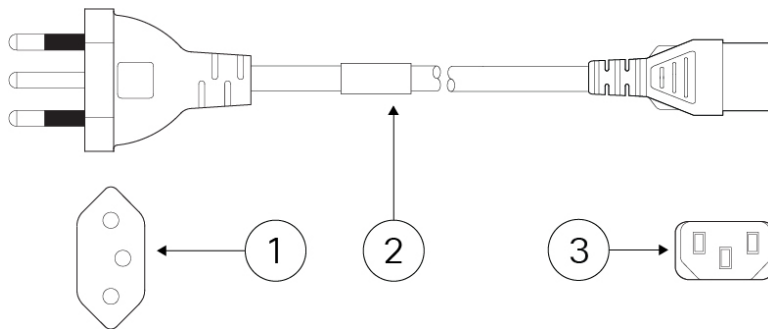
<b>3</b>	Steckverbinder: V1625	—
----------	-----------------------	---

**Abbildung 12: Australien/Neuseeland (CAB-ACA)**



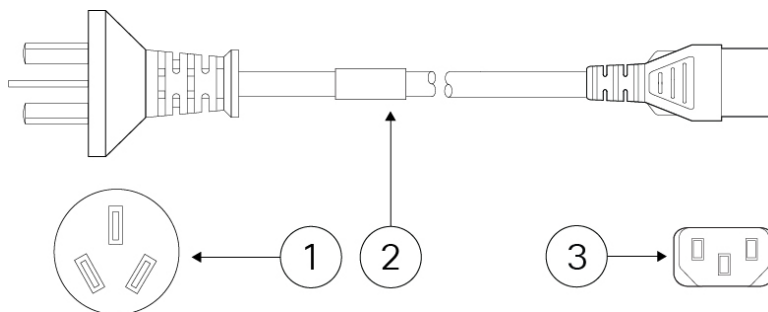
<b>1</b>	Stecker: AU10LS3	<b>2</b> Kabelnennwerte: 10 A, 250 V
<b>3</b>	Steckverbinder: V1625	—

**Abbildung 13: Brasilien (CAB-C13-ACB)**



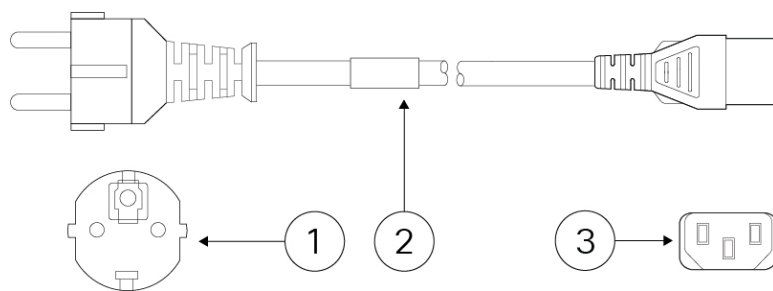
<b>1</b>	Stecker: NBR 14136	<b>2</b> Kabelnennwerte: 10 A, 250 V
<b>3</b>	Steckverbinder: EL 701B (EN 60320/C13)	—

**Abbildung 14: China (CAB-ACC)**



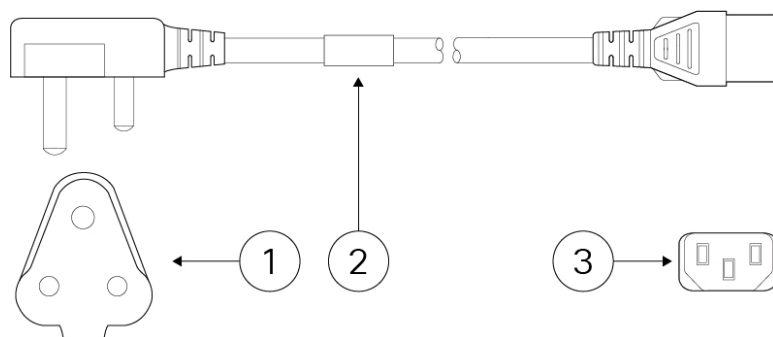
<b>1</b>	Stecker: V3203C	<b>2</b> Kabelnennwerte: 10 A, 250 V
<b>3</b>	Steckverbinder: V1625	—

Abbildung 15: Europa (CAB-ACE)



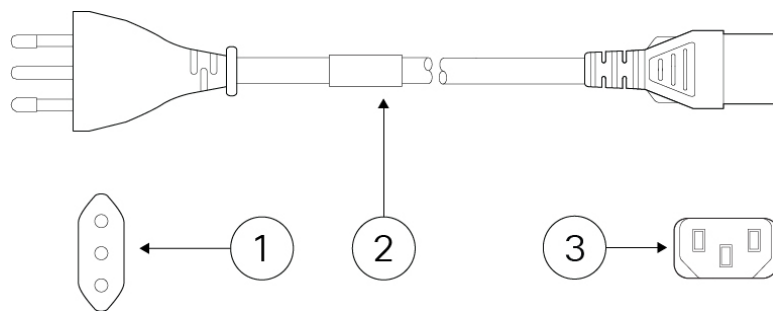
1	Stecker: M2511	2	Kabelnennwerte: 16 A, 250 V
3	Steckverbinder: V1625		—

Abbildung 16: Indien (CAB-IND-10A)



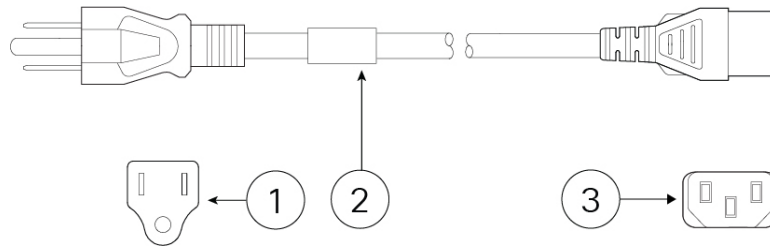
1	Stecker: IA16A3-C	2	Kabelnennwerte: 16 A, 250 V
3	Steckverbinder: V1625BS-E		—

Abbildung 17: Italien (CAB-ACI)



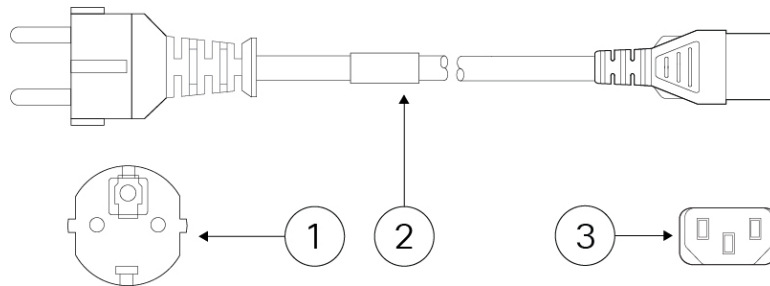
1	Stecker: IT10S3	2	Kabelnennwerte: 10 A, 250 V
3	Steckverbinder: V1625		—

**Abbildung 18: Japan (CAB-JPN-3PIN)**



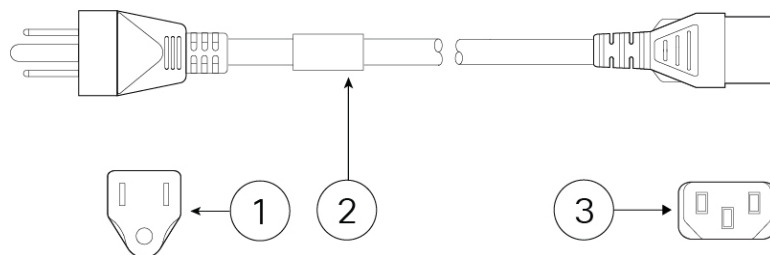
<b>1</b>	Stecker: M744	<b>2</b>	Kabelnennwerte: 12 A, 125 V
<b>3</b>	Steckverbinder: V1625		—

**Abbildung 19: Korea (CAB-AC-C13-KOR)**



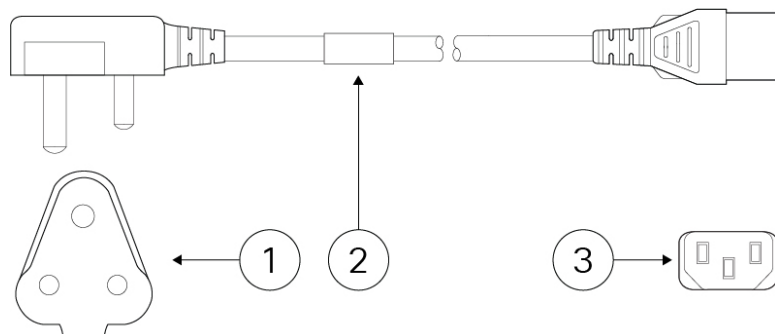
<b>1</b>	Stecker: M2511	<b>2</b>	Kabelnennwerte: 10 A, 250 V
<b>3</b>	Steckverbinder: V1625		—

**Abbildung 20: Nordamerika (CAB-AC)**



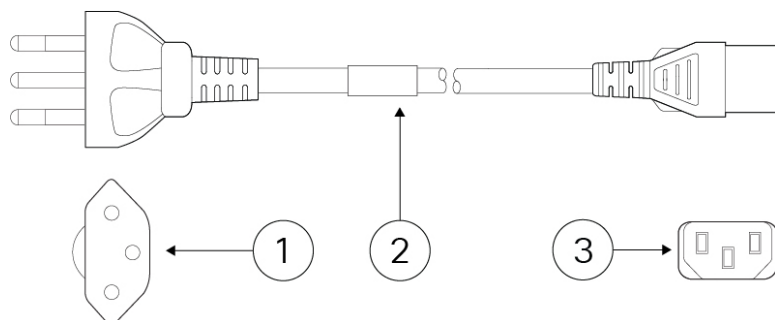
<b>1</b>	Stecker: PS204	<b>2</b>	Kabelnennwerte: 10 A, 250 V
<b>3</b>	Steckverbinder: V1625		—

Abbildung 21: Südafrika (AIR-PWR-CORD-SA)



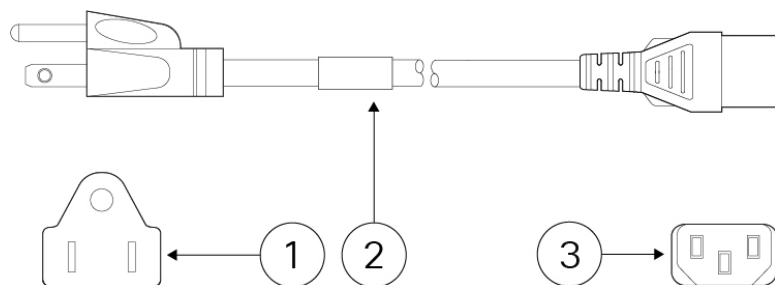
1	Stecker: SA16A	2	Kabelnennwerte: 10 A, 250 V
3	Steckverbinder: V1625		—

Abbildung 22: Schweiz (CAB-ACS)



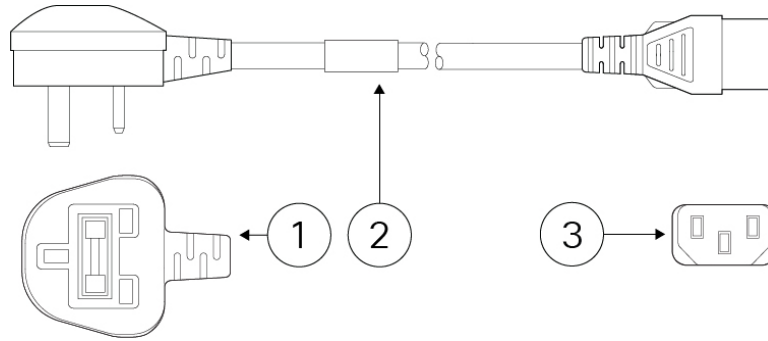
1	Stecker: SW10ZS3	2	Kabelnennwerte: 10 A, 250 V
3	Steckverbinder: V1625		—

Abbildung 23: Taiwan (CAB-ACTW)



1	Stecker: EI 302 (CNS10917)	2	Kabelnennwerte: 10 A, 125 V
3	Steckverbinder: EL 701 (EN 60320/C13)		—

Abbildung 24: Vereinigtes Königreich (CAB-ACU)



<b>1</b>	Stecker: 3P BS 1363	<b>2</b>	Kabelnennwerte: 10 A, 250 V
<b>3</b>	Steckverbinder: IEC 60320/C13		—





## KAPITEL 2

# Vorbereitung der Installation

- Warnhinweise für die Installation, auf Seite 23
- Positionieren des Chassis, auf Seite 25
- Sicherheitshinweise, auf Seite 26
- Sicherheit bei Arbeiten mit Elektrizität, auf Seite 26
- Vermeidung von Schäden durch ESD, auf Seite 27
- Standortumgebung, auf Seite 27
- Standortbezogene Überlegungen, auf Seite 27
- Überlegungen zur Stromversorgung, auf Seite 28
- Überlegungen zur Rack-Konfiguration, auf Seite 28

## Warnhinweise für die Installation

Lesen Sie vor der Installation des Chassis das Dokument [Gesetzliche Auflagen und Sicherheitshinweise](#).



**Vorsicht** Die kompakte Netzwerksicherheits-Appliance CSF-220 ist ausschließlich für die Nutzung in Innenräumen vorgesehen.

Beachten Sie die folgenden Warnhinweise:



**Warnung** **Anweisung 1071** – Definition der Warnhinweise

### WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN

Bevor Sie an Geräten arbeiten, sollten Sie sich über die mit elektrischen Schaltkreisen verbundenen Gefahren bewusst und mit den Standardverfahren zur Unfallverhütung vertraut sein. Lesen Sie die Installationshinweise, bevor Sie das System nutzen, installieren oder an die Stromversorgung anschließen. Suchen Sie mit der am Anfang jeder Warnung angegebenen Anweisungsnummer nach der jeweiligen Übersetzung in den übersetzten Sicherheitshinweisen für dieses Gerät.

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN SICHER AUF.



**Warnung** **Anweisung 1005** – Leitungsschutzschalter

Dieses Produkt ist für Gebäude mit Kurzschlussicherung (Überstromschutz) gedacht. Stellen Sie sicher, dass der Nennwert der Schutzvorrichtung die folgenden Werte nicht überschreitet: 20 A, 120 V bzw. 16 A, 250 V.

**Warnung** **Anweisung 1008** – Laserprodukt der Klasse 1

Dieses Produkt ist ein Laserprodukt der Klasse 1.

**Warnung** **Anweisung 1015** – Batterieaustausch

So minimieren Sie die Brand- und Explosionsgefahr oder das Austreten von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen:

- Ersetzen Sie die Batterie nur durch den gleichen oder vom Hersteller empfohlenen Batterietyp.
- Die Batterie darf nicht ausgebaut, zerquetscht, durchstoßen oder mit scharfkantigem Werkzeug entfernt werden. Versuchen Sie nicht, die externen Kontakte kurzzuschließen und werfen Sie die Batterie nicht ins Feuer.
- Verwenden Sie die Batterie nicht, wenn sie aufgequollen oder verformt ist.
- Lagern oder verwenden Sie die Batterie nicht bei Temperaturen über 60 °C.
- Lagern oder verwenden Sie die Batterie nicht in Umgebungen mit geringem Luftdruck unter 69,7 kPa.

**Warnung** **Anweisung 1017** – Bereiche mit beschränktem Zutritt

Dieses Gerät ist zur Installation in Bereichen mit beschränktem Zutritt vorgesehen. Bereiche mit beschränktem Zutritt dürfen nur von geschulten und qualifizierten Personen betreten werden.

**Warnung** **Anweisung 1024** – Erdungsleiter

Dieses Gerät muss geerdet sein. Auf keinen Fall den Erdungsleiter unwirksam machen oder das Gerät ohne einen sachgerecht installierten Erdungsleiter verwenden, um die Stromschlag- und Brandgefahr zu minimieren. Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob eine sachgerechte Erdung vorhanden ist, wenden Sie sich an die zuständige Inspektionsbehörde oder einen Elektriker.

**Warnung** **Anweisung 1029** – Leere Frontplatten und Abdeckungen

Leere Frontplatten und Abdeckungen dienen drei wichtigen Funktionen: Sie minimieren die Stromschlag- und Brandgefahr, sie schirmen elektromagnetische Interferenzen (EMI) ab, die möglicherweise andere Geräte stören, und sie leiten Kühlluft durch das Chassis. Betreiben Sie das System nur, wenn alle Karten, Frontplatten, Frontabdeckungen und hinteren Abdeckungen installiert sind.

**Warnung** **Anweisung 1074** – Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen elektrischen Richtlinien und Bestimmungen

Die Installation des Geräts muss in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen elektrischen Richtlinien und Bestimmungen erfolgen, um die Stromschlag- und Brandgefahr zu minimieren.

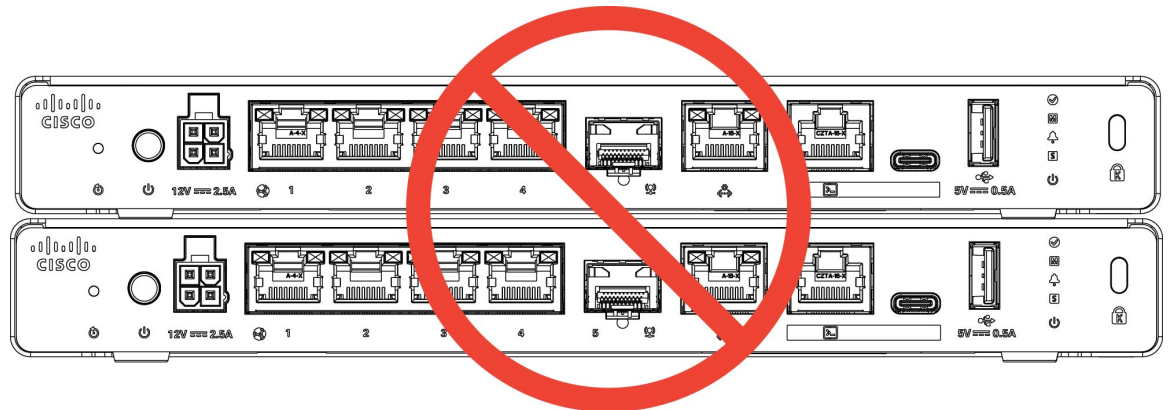
**Warnung** **Anweisung 9001** – Entsorgung des Produkts

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

## Positionieren des Chassis

Informationen zur Schreibtischmontage des Chassis finden Sie unter [Schreibtischmontage des Chassis, auf Seite 32](#).

**Abbildung 25: Das Chassis nicht stapeln**

**Vorsicht** Stapeln Sie das Chassis nicht auf einem anderen Chassis. Wenn Sie die Einheiten stapeln, überhitzen sie, was dazu führt, dass sie immer wieder herunterfahren und neu starten.

Unabhängig davon, ob Sie das Chassis auf einem Schreibtisch, in einem Schrankregal oder an einer Wand montieren, sollten Sie Folgendes beachten:

- Achten Sie darauf, einen Bereich auszuwählen, in dem sich das Chassis nicht im Weg befindet, um sicherzustellen, dass es nicht gestoßen oder versehentlich verschoben wird. Das Chassis weist auf der Unterseite Füße auf, sodass es nicht bündig auf dem Boden aufsitzt und damit eine gute Luftzirkulation durch und um das Chassis herum gewährleistet ist. Achten Sie darauf, dass das Chassis nicht fest umschlossen oder von anderen Gegenständen umgeben ist, die die ordnungsgemäße Zirkulation behindern.
- Wählen Sie einen Bereich mit viel Spielraum aus, an dem Sie das Netzkabel sowie Ethernet- und Konsolenkabel problemlos an das Chassis anschließen können, die Kabel aber dennoch versteckt sind, sodass sie nicht versehentlich abgezogen werden können.

## Sicherheitshinweise

Beachten Sie die folgenden Sicherheitsrichtlinien:

- Halten Sie den Bereich vor, während und nach der Installation sauber und staubfrei.
- Legen Sie Ihre Werkzeuge nicht in Gangflächen ab, wo Sie oder andere darüber stolpern könnten.
- Tragen Sie keine losen Kleidungsstücke oder Schmuck, wie Ohrringe, Armbänder oder Halsketten, die sich im Chassis verfangen könnten.
- Tragen Sie bei Arbeiten unter Bedingungen, die möglicherweise die Augen gefährden, eine Schutzbrille.
- Unterlassen Sie alles, was eine Gefahr für Personen darstellen kann oder die Sicherheit des Geräts beeinträchtigt.
- Versuchen Sie niemals, ein Objekt anzuheben, das für eine Person allein zu schwer ist.

## Sicherheit bei Arbeiten mit Elektrizität




---

**Warnung** Bevor Sie an einem Chassis arbeiten, stellen Sie sicher, dass das Netzkabel abgezogen ist.

---

Lesen Sie vor der Installation des Chassis das Dokument [Gesetzliche Auflagen und Sicherheitshinweise](#).

Befolgen Sie bei Arbeiten an mit elektrischem Strom betriebenen Geräten diese Richtlinien:

- Bevor Sie mit einem Verfahren beginnen, bei dem Sie auf das Innere des Chassis zugreifen müssen, lokalisieren Sie den Notaus-Schalter in dem Raum, in dem Sie arbeiten. Wenn es zu einem elektrischen Unfall kommt, schalten Sie die Stromzufuhr so schnell wie möglich aus.
- Arbeiten Sie nicht allein, wenn an Ihrem Arbeitsplatz potenziell gefährliche Bedingungen vorhanden sind.
- Nehmen Sie niemals an, dass die Stromversorgung getrennt ist. Überprüfen Sie dies stets.
- Suchen Sie sorgfältig nach möglichen Gefahren in Ihrem Arbeitsbereich, z. B. feuchten Böden, nicht geerdeten Verlängerungskabeln, durchgescheuerten Netzkabeln und fehlenden Schutzerdungen.
- Bei einem elektrischen Unfall:
  - Seien Sie vorsichtig, und werden Sie nicht selbst zum Opfer.

- Trennen Sie die Stromversorgung des Systems.
- Wenn möglich, bitten Sie eine andere Person, den Rettungsdienst zu rufen. Versuchen Sie andernfalls, den Zustand des Opfers einzuschätzen, und holen Sie dann Hilfe.
- Bestimmen Sie, ob die Person Mund-zu-Mund-Beatmung oder eine Herzmassage benötigt; ergreifen Sie dann die geeigneten Maßnahmen.
- Verwenden Sie das Chassis mit der angegebenen Spannung und wie im Benutzerhandbuch angegeben.
- Das Chassis ist mit einem AC-Eingangsteil ausgestattet, das mit einem dreiadrigen Stromkabel mit Erdungsklemme versendet wird, die nur auf eine geerdete Steckdose passt. Versuchen Sie nicht, diese Sicherheitsfunktion zu umgehen. Die Erdung des Geräts muss den lokalen und nationalen elektrotechnischen Vorschriften entsprechen.

## Vermeidung von Schäden durch ESD

ESD tritt auf, wenn elektronische Komponenten nicht ordnungsgemäß genutzt werden. Dadurch können Geräte und elektrische Schaltkreise beschädigt werden und einen temporären oder vollständigen Ausfall Ihrer Geräte verursachen.

Beachten Sie immer die Vorgehensweisen zur Vermeidung von Schäden durch elektrostatische Entladung, wenn Sie Komponenten ausbauen und ersetzen. Stellen Sie sicher, dass das Chassis geerdet ist. Verwenden Sie immer ein antistatisches Armband und stellen Sie guten Hautkontakt sicher. Verbinden Sie die Erdungsklemme mit einer unlackierten Fläche am Chassis-Rahmen, um ESD-Spannungen sicher zu erden. Zum zuverlässigen Schutz vor Beschädigungen durch ESD und vor Stromschlägen müssen das Armband und der Leiter wirksam funktionieren. Wenn kein Armband verfügbar ist, erden Sie sich durch Berühren des Metallteils am Chassis.

Überprüfen Sie zu Ihrem Schutz regelmäßig den Widerstandswert des antistatischen Armbands. Er sollte zwischen einem und 10 Megohm liegen.

## Standortumgebung

Unter [Hardwarespezifikationen, auf Seite 12](#) finden Sie Informationen zu den physischen Spezifikationen.

Planen Sie das Layout des Standorts und die Positionen der Geräte sorgfältig, um Geräteausfälle zu vermeiden und die Wahrscheinlichkeit umgebungsbedingter Systemabschaltungen zu verringern. Sollte es bei Ihren derzeitigen Geräten zu Systemabschaltungen oder ungewöhnlich hohen Fehlerraten kommen, können Sie mithilfe dieser Empfehlungen die Ursache der Ausfälle lokalisieren und künftige Probleme vermeiden.

## Standortbezogene Überlegungen

Berücksichtigen Sie die folgenden Punkte, um eine angemessene Betriebsumgebung für das Chassis zu planen und umgebungsbedingte Geräteausfälle zu vermeiden.

- Elektrische Geräte erzeugen Wärme. Die Umgebungstemperatur reicht möglicherweise nicht aus, um die Geräte ohne angemessene Luftzirkulation auf die erforderliche Betriebstemperatur herunterzukühlen.

Stellen Sie sicher, dass der Raum, in dem Sie Ihr System ausführen, über eine ausreichende Luftzirkulation verfügt.

- Stellen Sie sicher, dass die Chassis-Abdeckung sicher verschlossen ist. Das Chassis ist so konzipiert, dass Kaltluft darin effektiv zirkulieren kann. Ein offenes Chassis führt zu undichten Stellen, wodurch der Kaltluftstrom an den internen Komponenten unterbrochen oder verringert werden kann.
- Beachten Sie immer die Vorgehensweisen zur Vermeidung von Schäden durch elektrostatische Entladung, um eine Beschädigung der Geräte zu vermeiden. Schäden durch elektrostatische Entladung können zu einem sofortigen oder temporären Geräteausfall führen.

## Überlegungen zur Stromversorgung

Beachten Sie bei der Installation des Chassis Folgendes:

- Vergewissern Sie sich vor der Installation des Chassis, dass die Stromversorgung am Standort frei von Spitzen und Störungen ist. Installieren Sie bei Bedarf ein Netzschutzgerät, um ein angemessenes Spannungs- und Stromniveau in der Eingangsspannung der Appliance sicherzustellen.
- Installieren Sie eine geeignete Erdung für den Standort, um Schäden durch Blitzschlag und Stromanstiege zu vermeiden.
- Der Betriebsbereich des Chassis kann nicht durch den User festgelegt werden. Entnehmen Sie die korrekten Eingangsstromanforderungen der Appliance dem Etikett auf dem Chassis.
- Es stehen verschiedene Arten von AC-Netzkabeln für das Chassis zur Verfügung. Vergewissern Sie sich, dass Sie das korrekte Kabel für Ihren Standort erhalten haben.
- Installieren Sie, falls möglich, eine unterbrechungsfreie Stromversorgung für Ihren Standort.

## Überlegungen zur Rack-Konfiguration

Unter [Rackmontage des Chassis \(1 HE\)](#), auf [Seite 35](#) finden Sie die Vorgehensweise zur Rackmontage des Chassis.

Beachten Sie beim Planen der Rack-Konfiguration die folgenden Punkte:

- Standardmäßiges 19-Zoll-EIA Rack (48,3 cm) mit 4 Säulen und Montageschienen, die dem Lochabstand gemäß Abschnitt 1 von ANSI/EIA-310-D-1992 entsprechen.
- Die Rackmontagesäulen müssen 2 bis 3,5 mm dick sein, damit die Rack-Montage an Gleitschienen möglich ist.
- Wenn Sie ein Chassis in einem offenen Rack montieren, stellen Sie sicher, dass der Rack-Rahmen die Ein- und Auslassöffnungen nicht blockiert.
- Stellen Sie sicher, dass geschlossene Racks ausreichend belüftet werden. Stellen Sie sicher, dass das Rack nicht zu voll ist, da jedes Chassis Wärme erzeugt. Ein geschlossenes Rack sollte seitliche Luftschlitze und einen Lüfter haben, um Kühlluft zur Verfügung zu stellen.
- In einem geschlossenen Rack mit einem Lüfter oben kann die von Geräten im unteren Bereich des Racks erzeugte Wärme in die Einlassöffnungen der darüberliegenden Einheiten gezogen werden. Stellen Sie sicher, dass Einheiten im unteren Bereich des Racks ausreichend belüftet werden.

- Leitbleche können dazu beitragen, Abluft von der Ansaugluft zu trennen, was auch die Kühlluftzirkulation durch das Chassis verbessert. Die beste Platzierung der Leitbleche hängt von den Luftstrommustern im Rack ab. Probieren Sie verschiedene Varianten aus, um die beste Position für die Leitbleche zu finden.





## KAPITEL 3

# Montage des Chassis

---

- [Auspacken und Prüfen des Chassis, auf Seite 31](#)
- [Schreibtischmontage des Chassis, auf Seite 32](#)
- [Wandmontage des Chassis \(1 HE\), auf Seite 32](#)
- [Rackmontage des Chassis \(1 HE\), auf Seite 35](#)

## Auspacken und Prüfen des Chassis



---

**Hinweis** Das Chassis wird vor dem Versand gründlich geprüft. Wenn während des Transports ein Schaden aufgetreten ist oder Artikel fehlen, wenden Sie sich umgehend an Ihren Kundenservicemitarbeiter. Bewahren Sie den Versandbehälter auf, falls Sie das Chassis aufgrund von Beschädigungen zurücksenden müssen.

---

Unter [Lieferumfang, auf Seite 3](#) finden Sie eine Liste der Artikel, die im Lieferumfang des Chassis enthalten sind.

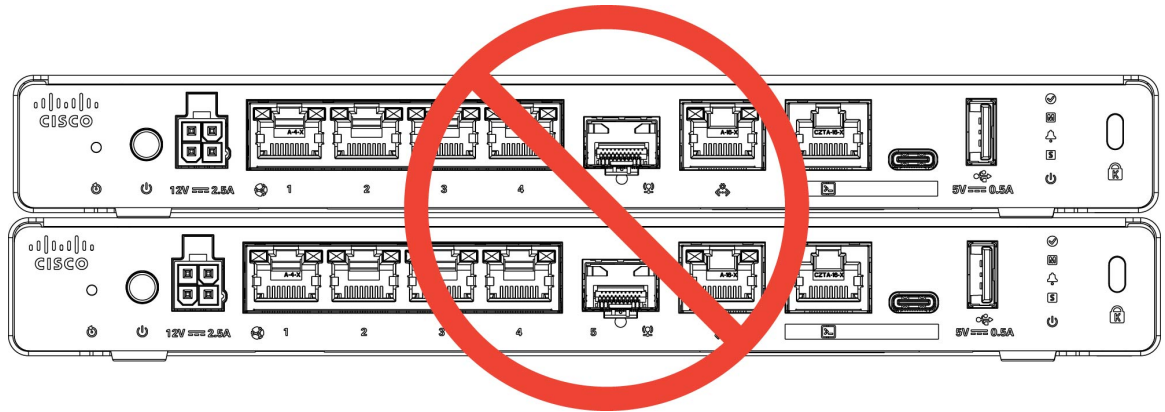
### Prozedur

- 
- Schritt 1** Nehmen Sie das Chassis aus dem Karton und bewahren Sie das gesamte Verpackungsmaterial auf.
- Schritt 2** Vergleichen Sie die Lieferung mit der Geräteliste, die Sie von Ihrem zuständigen Kundendienstmitarbeiter erhalten haben. Prüfen Sie, ob Sie alle Teile erhalten haben.
- Schritt 3** Überprüfen Sie die Lieferung auf Schäden und melden Sie etwaige Unstimmigkeiten oder Schäden bei Ihrem Kundenservicemitarbeiter. Halten Sie hierzu bitte folgende Informationen bereit:
- Rechnungsnummer des Versenders (siehe Lieferschein)
  - Modell- und Seriennummer des beschädigten Geräts
  - Beschreibung des Schadens
  - Auswirkungen von Schäden auf die Installation
-

# Schreibtischmontage des Chassis

Sie können das Chassis auf einem Schreibtisch montieren, indem Sie es horizontal auf einem Schreibtisch positionieren. Stellen Sie sicher, dass ein Abstand von mindestens 1,5 cm über dem Chassis sowie mindestens 5 cm von den Seiten und der Rückseite frei bleibt, damit die Kühlung nicht beeinträchtigt wird. Entfernen Sie nicht die GummifüÙe, die im Lieferumfang des Chassis enthalten sind. Sie werden für eine ordnungsgemäÙe Kühlung benötigt.

**Abbildung 26: Schreibtischmontage des Chassis (Nicht stapeln)**



**Vorsicht** Stapeln Sie nicht mehrere Chassis übereinander. Gestapelte Einheiten überhitzen schnell, was dazu führt, dass sie immer wieder herunterfahren und neu starten.

## Nächste Schritte

Installieren Sie die Kabel gemäß Ihrer Standard-Softwarekonfiguration, wie im [Leitfaden zu den ersten Schritten](#) beschrieben.

# Wandmontage des Chassis (1 HE)

Sie können ein optionales Wandmontage-Kit erwerben. Sie können das Chassis mit der linken Seite oder Rückseite nach oben montieren. Sie können die Halterung für die Wandmontage verwenden, um die Löcher für die Montage an der Wand zu markieren. Die Halterung für die Wandmontage ist 22,672 x 16,512 x 0,96 cm groß. Sie müssen zwei Niveaumarkierungen an der Wand anbringen, an der Sie das Chassis aufhängen möchten. Zur vertikalen Ausrichtung (Rückseite nach oben) müssen die Löcher 14,160 cm voneinander entfernt sein. Zur horizontalen Ausrichtung müssen die Löcher 20,32 cm voneinander entfernt sein.

## Wandmontage-Kit

Das Wandmontage-Kit enthält folgende Elemente:

- Halterung für Wandmontage
- Drei Kreuzschlitzschrauben (M3 x 0,5 x 5,2 mm)
- Zwei Kreuzschlitzschrauben (Nr. 6 x 1¼ Zoll)

- Ein Wandmontage-Kit mit Dübel (Nr. 8) und Schrauben

Gehen Sie folgendermaßen vor, um Ihr Chassis an einer Wand zu befestigen.

### Prozedur

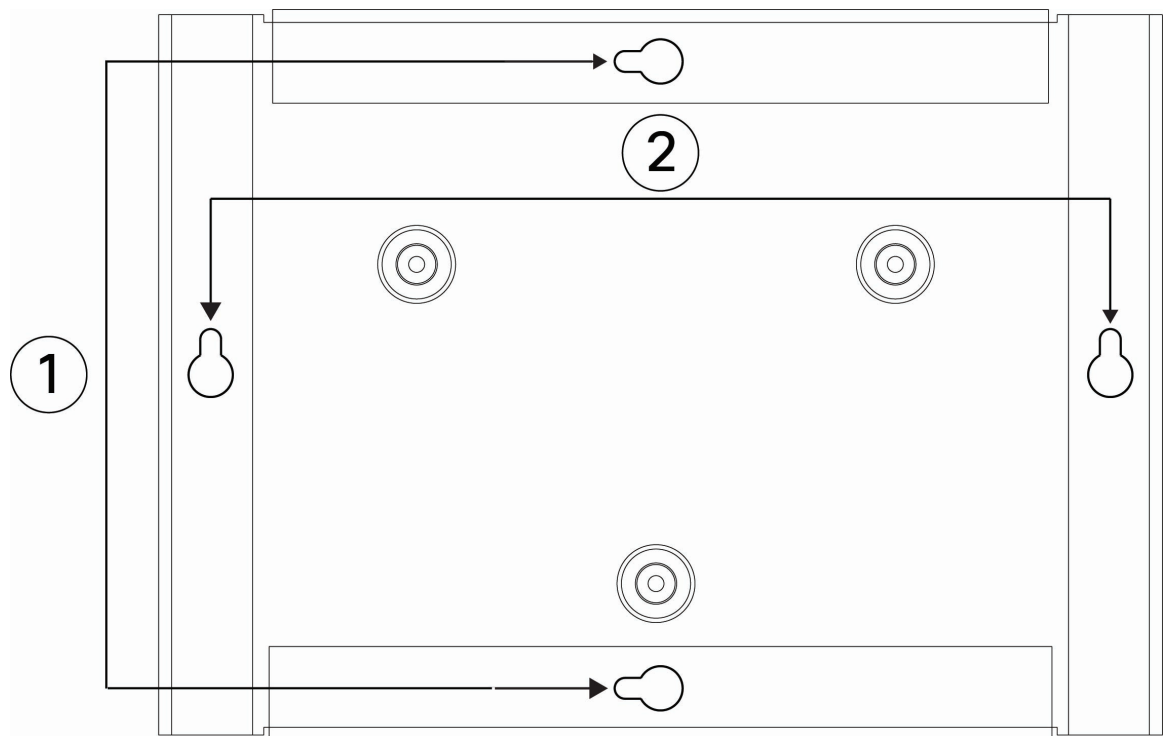
#### Schritt 1

Wählen Sie eine Ausrichtung (linke, rechte oder Rückseite nach oben) und eine Position an der Wand für das Chassis aus.

#### Schritt 2

Markieren Sie die Positionen für die beiden Befestigungsschrauben mit Bleistift, Lineal und Wasserwaage (6 x 1¼ Zoll). Sie können die Halterung für die Wandmontage selbst verwenden, um entweder die oberen Löcher oder die seitlichen Löcher zu markieren.

**Abbildung 27: Halterung für Wandmontage**

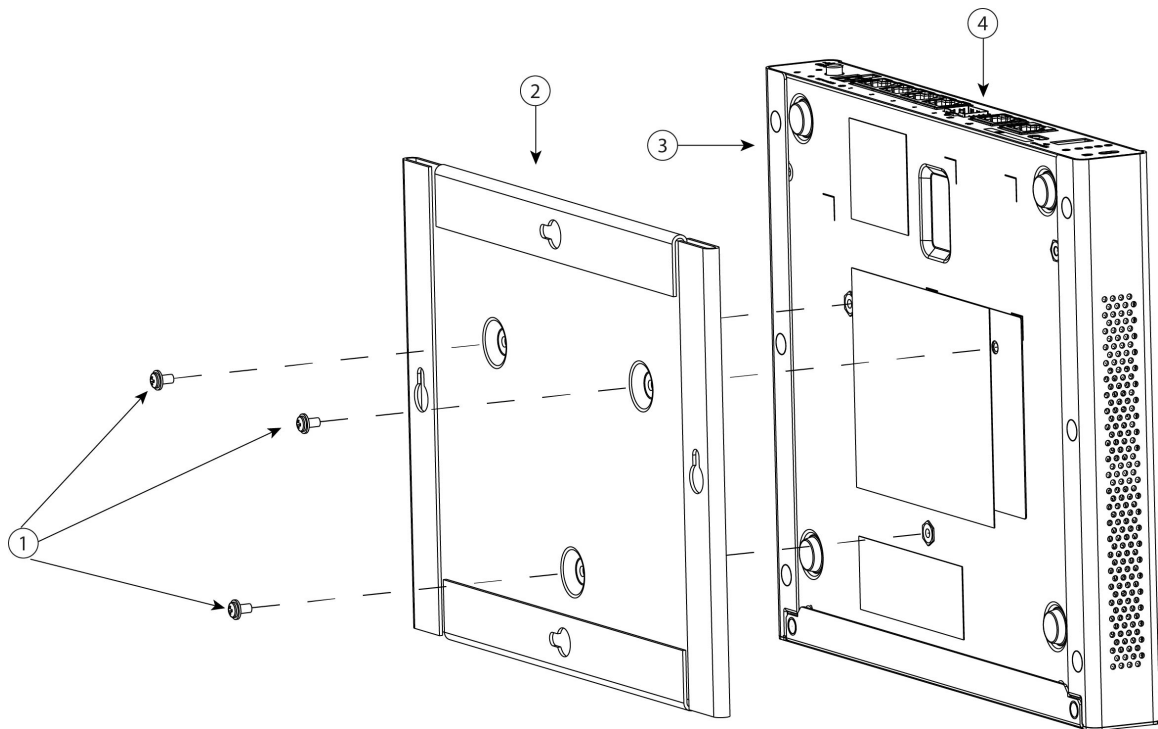


<b>1</b>	Horizontale Montage 20,32 cm (8 Zoll) Abstand zwischen Löchern	<b>2</b>	Vertikale Montage 14,160 cm (5,575 Zoll) Abstand zwischen Löchern
----------	---	----------	--

#### Schritt 3

Befestigen Sie die Halterung für die Wandmontage mithilfe der drei M3 x 0,5 x 5,2-mm-Kreuzschlitzschrauben am Chassis.

Abbildung 28: Anbringen der Wandmontagehalterung am Chassis



1	Drei Kreuzschlitzschrauben (M3 x 0,5 x 5,2 mm)	2	Halterung für Wandmontage
3	Unterseite des Chassis	4	Rückseite (E/A-Seite)

**Schritt 4**

Verwenden Sie die beiden 1/4-Zoll-Schrauben (Nr. 6), um in einen Bolzen zu bohren, oder verwenden Sie die Dübel (Nr. 8, zur Wandmontage) aus dem Wandmontage-Kit, um sie an einer Trockenbauwand zu befestigen.

Wenn Sie das Chassis nicht an einer Trockenbauwand befestigen, sondern beispielsweise auf Holz oder Blech, sind möglicherweise keine Dübel erforderlich.

**Schritt 5**

Bohren Sie an allen Markierungen aus Schritt 2 ein Loch in die Wand.

Diese Löcher sollten im Durchmesser etwas kleiner sein als ggf. verwendete Dübel. Die empfohlene Bohrlochgröße ist 5 mm.

**Schritt 6**

Setzen Sie die Dübel in die Löcher ein und vergewissern Sie sich, dass sie richtig sitzen.

**Schritt 7**

Befestigen Sie jede Schraube in einem Dübel, bis sie noch etwa 6 mm hervorsteht.

**Schritt 8**

Heben Sie das Chassis hoch, richten Sie die Schrauben in den Dübeln mit den Löchern an der Unterseite der Halterung für die Wandmontage aus, bewegen Sie das Chassis zur Wand, bis die Schraubenköpfe in der Halterung für die Wandmontage verschwinden, und schieben Sie das Chassis dann nach unten, bis es auf den Schrauben aufliegt.

**Vorsicht**

Montieren Sie das Chassis nicht mit der Rückseite nach unten. Diese Ausrichtung wird nicht unterstützt.

**Schritt 9**

Um das Chassis aus der Wandhalterung zu entfernen, schieben Sie das an der Wand montierte Chassis aus der Wand und entfernen Sie die drei Schrauben an der Unterseite des Chassis.

**Nächste Maßnahme**

Installieren Sie die Kabel gemäß Ihrer Standard-Softwarekonfiguration, wie im [Leitfaden zu den ersten Schritten](#) beschrieben.

## Rackmontage des Chassis (1 HE)

Sie können das Chassis mithilfe des Rackmontage-Regals in einem 1-HE-Platz eines 19-Zoll-EIA-Racks montieren. Das Rackmontage-Regal misst 4,37 x 48,18 x 40,87 cm (H x B x T) (1,72 x 18,97 x 16,09 Zoll). Sie können das Chassis auch in einem Gleitschienen-Rack montieren. Bestellen Sie dazu das Rackmontage-Kit mit feststehenden Halterungen oder das Rackmontage-Kit mit Gleitschienen. Das Kabelführungsklammer-Kit ist optional.

**Rackmontage-Kit mit festen Halterungen**

Das Rackmontage-Kit mit festen Halterungen (CSF200-RCKMNT-FX=) enthält die folgenden Komponenten. Sie benötigen zwei Rackmontage-Schrauben, die Sie selbst bereitstellen müssen, um das Rackmontage-Regal in Ihrem Rack zu installieren.

- Rackmontage-Regal
- Zwei 2-Säulen-Rackmontageklammern
- Zwei T-Klammern für die 2-HE-Montage

**Hinweis**

Die T-Halterungen helfen dabei, den vertikalen Abstand für das Rackmontage-Regal zu gewährleisten, durch den eine Überhitzung verhindert wird, falls bei der Rackmontage nicht genügend vertikaler Abstand vorhanden ist. Sie sind für das 2-HE-Rack reserviert und werden im vorliegenden Fall nicht verwendet.

- 16 Kreuzschlitzschrauben (6–32 x 0,31 Zoll); verwenden Sie diese Schrauben, um die Klammern am Rackmontage-Regal zu befestigen.

**Hinweis**

Verwenden Sie 12 der Schrauben für ein 1-HE-Rack. Die anderen vier sind für ein 2-HE-Rack reserviert und werden im vorliegenden Fall nicht verwendet.

- Drei Kreuzschlitzschrauben (M3 x 0,5 x 5 mm); verwenden Sie diese Schrauben, um das Rackmontage-Regal am Chassis zu befestigen.

### Rackmontage-Kit mit Gleitschienen

Das Rackmontage-Kit mit Gleitschienen (CSF200-RCKMNT-SR=) enthält die folgenden Komponenten. Sie benötigen zwei Rackmontage-Schrauben, die Sie selbst bereitstellen müssen, um das Rackmontage-Regal in Ihrem Rack zu installieren.

- Rackmontage-Regal
- Zwei T-Klammern für die 2-HE-Montage




---

**Hinweis** Die T-Halterungen helfen dabei, den vertikalen Abstand für das Rackmontage-Regal zu gewährleisten, durch den eine Überhitzung verhindert wird, falls bei der Rackmontage nicht genügend vertikaler Abstand vorhanden ist. Sie sind für das 2-HE-Rack reserviert und werden im vorliegenden Fall nicht verwendet.

- Vier Kreuzschlitzschrauben (6–32 x 0,31 Zoll); verwenden Sie diese Schrauben, um die Rackmontageklammern am Rackmontage-Regal zu befestigen.




---

**Hinweis** Diese Schrauben sind für die 2-HE-Klammern reserviert und werden im vorliegenden Fall nicht verwendet.

- Drei Kreuzschlitzschrauben (M3 x 0,5 x 5 mm); verwenden Sie diese Schrauben, um das Rackmontage-Regal am Chassis zu befestigen.

### Kabelführungsklammer-Kit

Das Kabelführungsklammer-Kit (CSF200-CBL-MGMT=) enthält die folgenden Komponenten.

- Zwei Kabelführungsklammern
- Vier Kreuzschlitzschrauben (8–32 x 0,375 Zoll); verwenden Sie diese Schrauben, um die Klammern am Rackmontage-Regal zu befestigen.



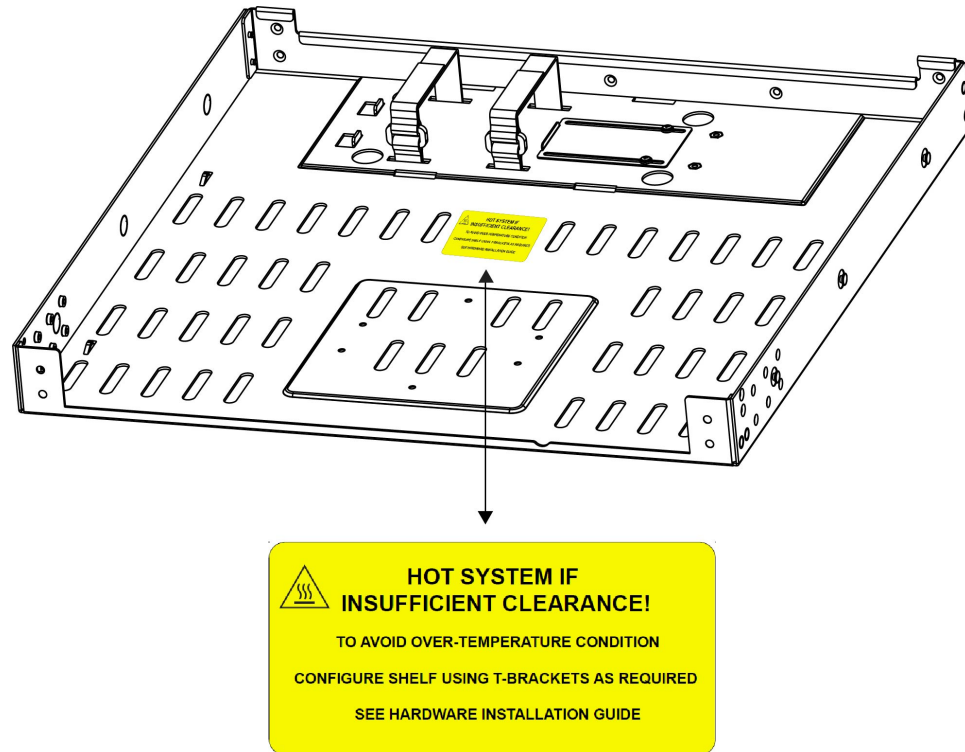

---

**Hinweis** Weitere Informationen zur Rack-Konfiguration finden Sie unter [Überlegungen zur Rack-Konfiguration, auf Seite 28](#).

---

Auf dem Rackmontage-Regal ist eine „Warnung vor heißen Oberflächen“-Kennzeichnung angebracht. Für das Modell CSF-220 gilt diese Kennzeichnung nicht, jedoch für künftige Modelle der Secure Firewall 200, die ein 2-HE-Rackmontage-Regal verwenden. Die T-Klammern, die im Rackmontage-Kit enthalten sind, helfen dabei, den vertikalen Abstand für das Rackmontage-Regal zu gewährleisten, durch den eine mögliche Überhitzung aufgrund von unzureichendem vertikalem Produktabstands vermieden wird. Beim Modell CSF-220 müssen die T-Halterungen nicht installiert werden, jedoch möglicherweise bei künftigen Modellen.

Abbildung 29: „Warnung vor heißen Oberflächen“-Kennzeichnung auf 2-HE-Rackmontage-Regalen



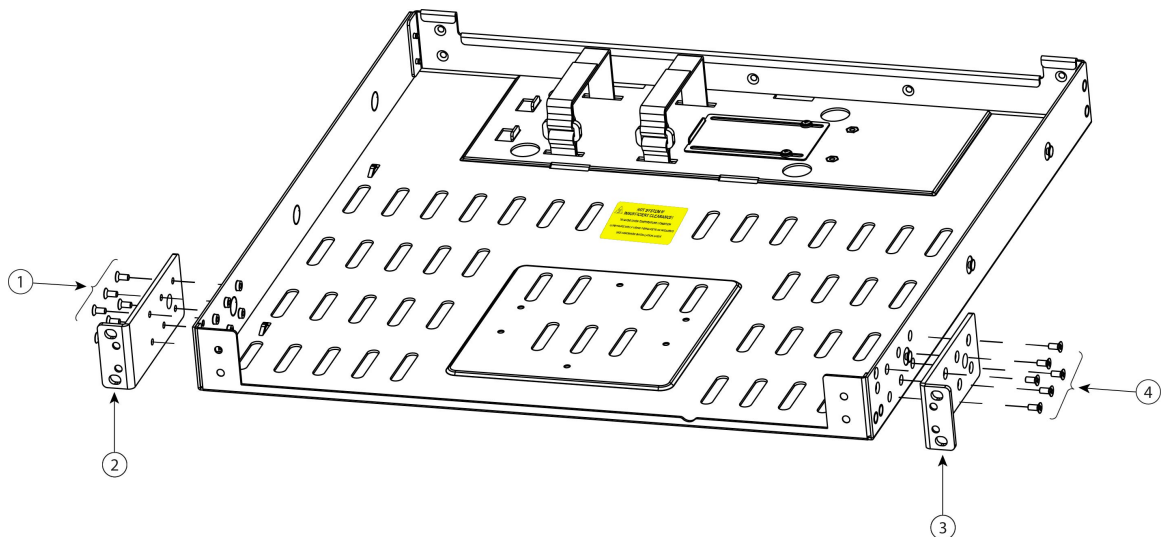
## Prozedur

### Schritt 1

Gegen Sie wie folgt vor, um das Chassis im Rackmontage-Regal in einem Rack mit zwei Säulen zu montieren:

- a) Installieren Sie die Rackmontageklammern am Rackmontage-Regal.

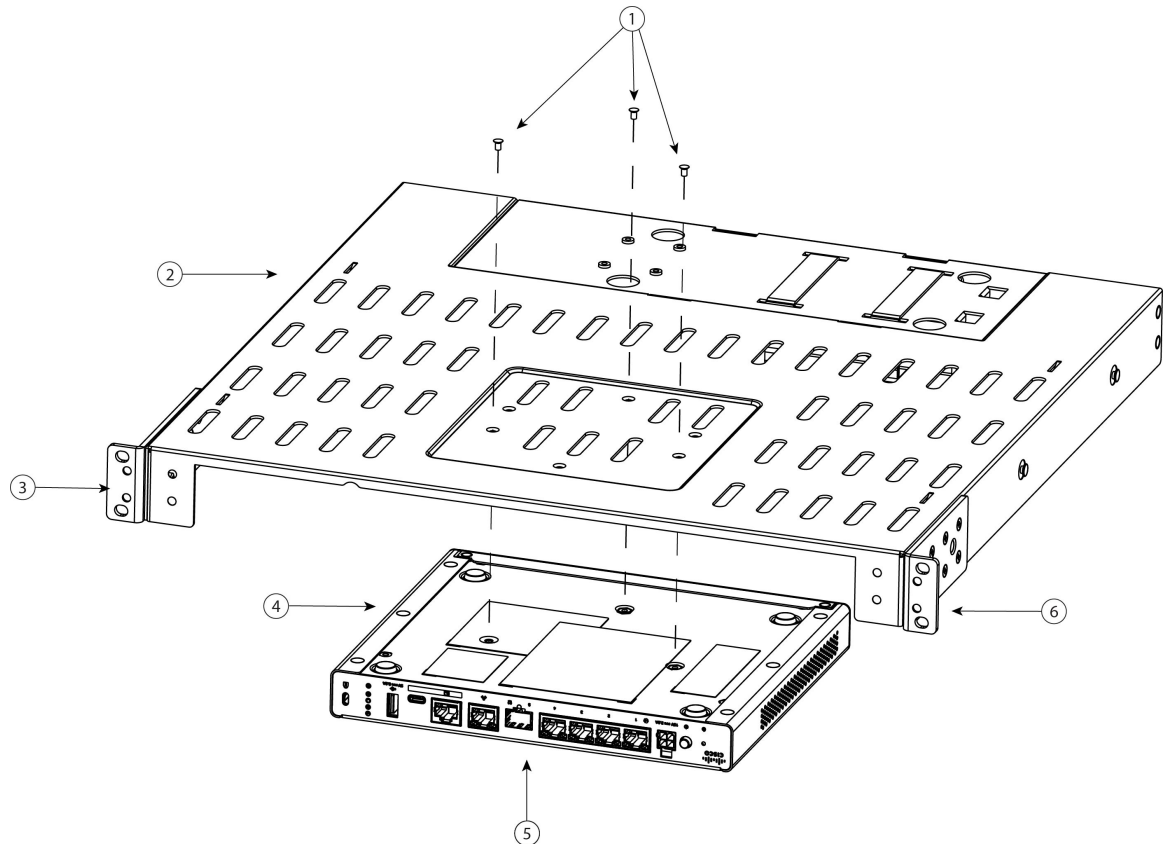
Abbildung 30: Installieren der Rackmontageklammern am Rackmontage-Regal



1	Schrauben für die Regalhalterung (sechs Kreuzschlitzschrauben, 6–32 x 0,31 Zoll)	2	Rackmontageklammer
3	Rackmontageklammer	4	Schrauben für die Regalhalterung (sechs Kreuzschlitzschrauben, 6–32 x 0,31 Zoll)

b) Bringen Sie das Chassis am Rackmontage-Regal an.

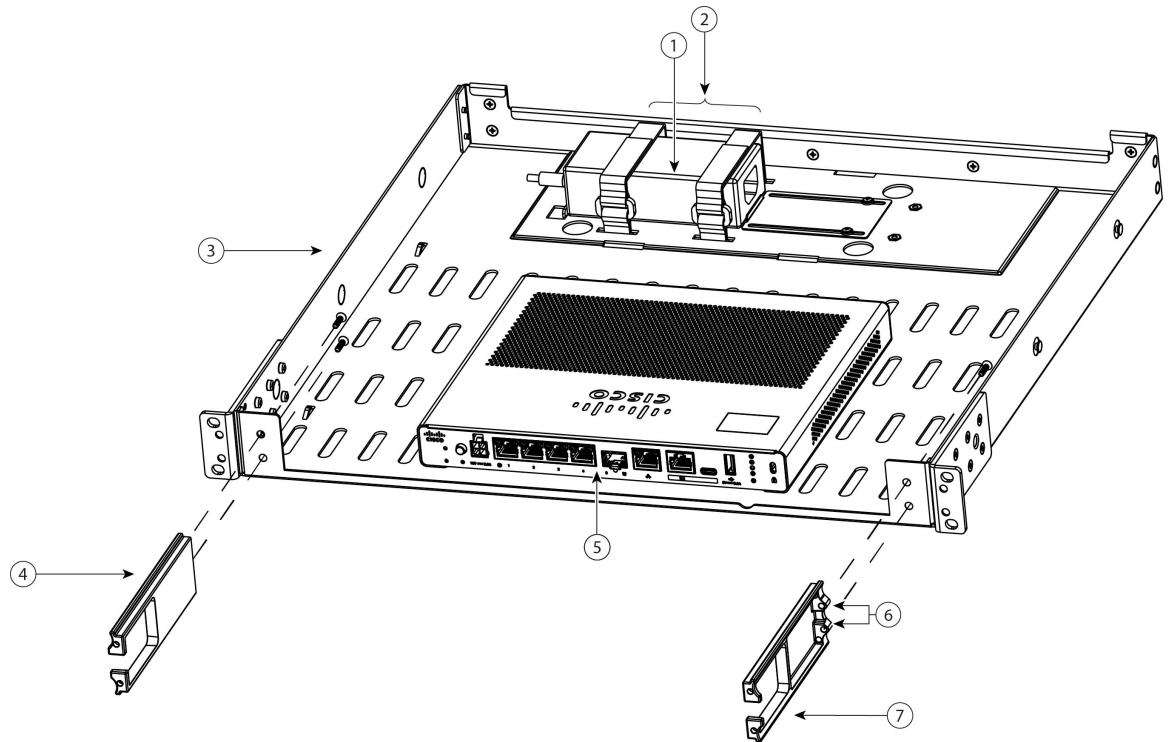
**Abbildung 31: Anbringen des Chassis am Rackmontage-Regal**



1	Schrauben für das Rackmontage-Regal (drei Kreuzschlitzschrauben, M3 x 0,5 x 5 mm)	2	Rackmontage-Regal
3	An Regalhalterung angebrachte Klammer	4	Chassis mit der Unterseite nach oben
5	Rückseite (E/A-Seite)	6	An Regalhalterung angebrachte Klammer

c) (Optional) Installieren Sie die Kabelführungsklammern am Rackmontage-Regal und das Netzteil an der Rückseite des Rackmontage-Regals. Befestigen Sie das Netzteil mit den Klettbandern.

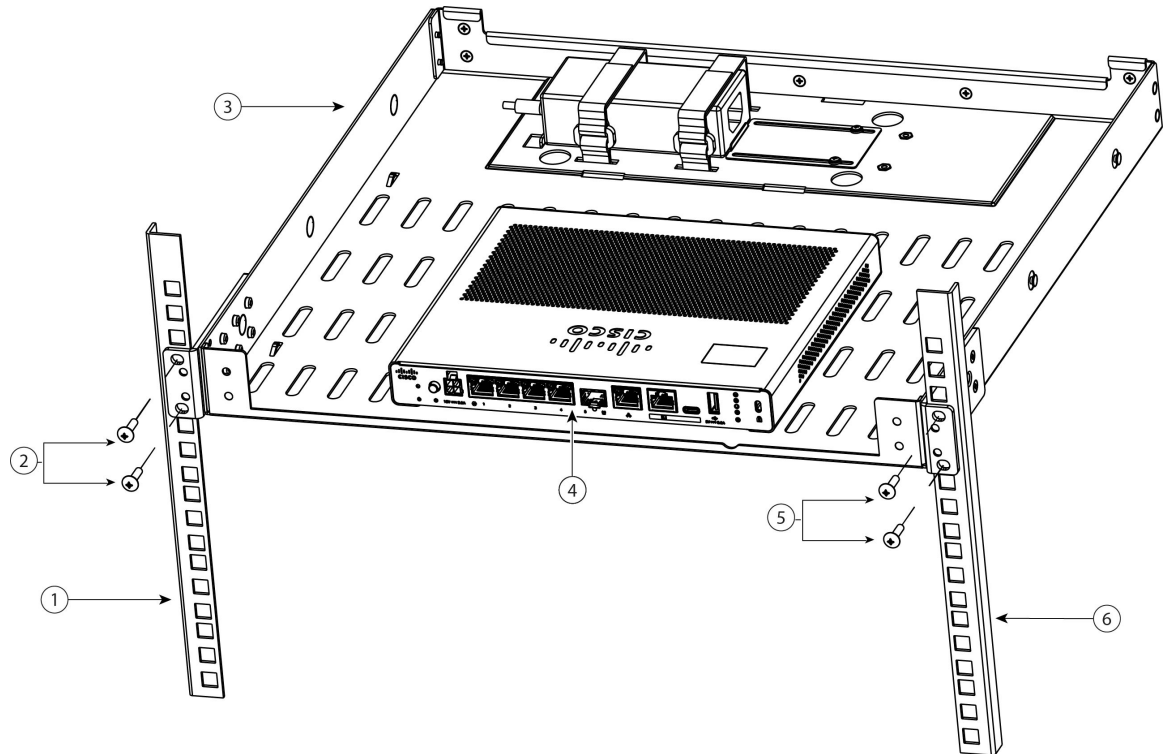
Abbildung 32: Installieren der Kabelführungsklammern am Rackmontage-Regal



1	Netzteil	2	Klettbänder zum Befestigen des Netzteils
3	Rackmontage-Regal	4	Kabelführungsklammer
5	Chassis-Rückseite (E/A-Seite)	6	Schrauben der Kabelführungsklammer (zwei Kreuzschlitzschrauben, 8-32 x 0,375 Zoll) <b>Hinweis</b> Die Abbildung zeigt die beiden Schrauben nur an der Kabelführungsklammer auf der rechten Seite, da sie auf der linken Seite durch den Winkel verdeckt werden.
7	Kabelführungsklammer	—	

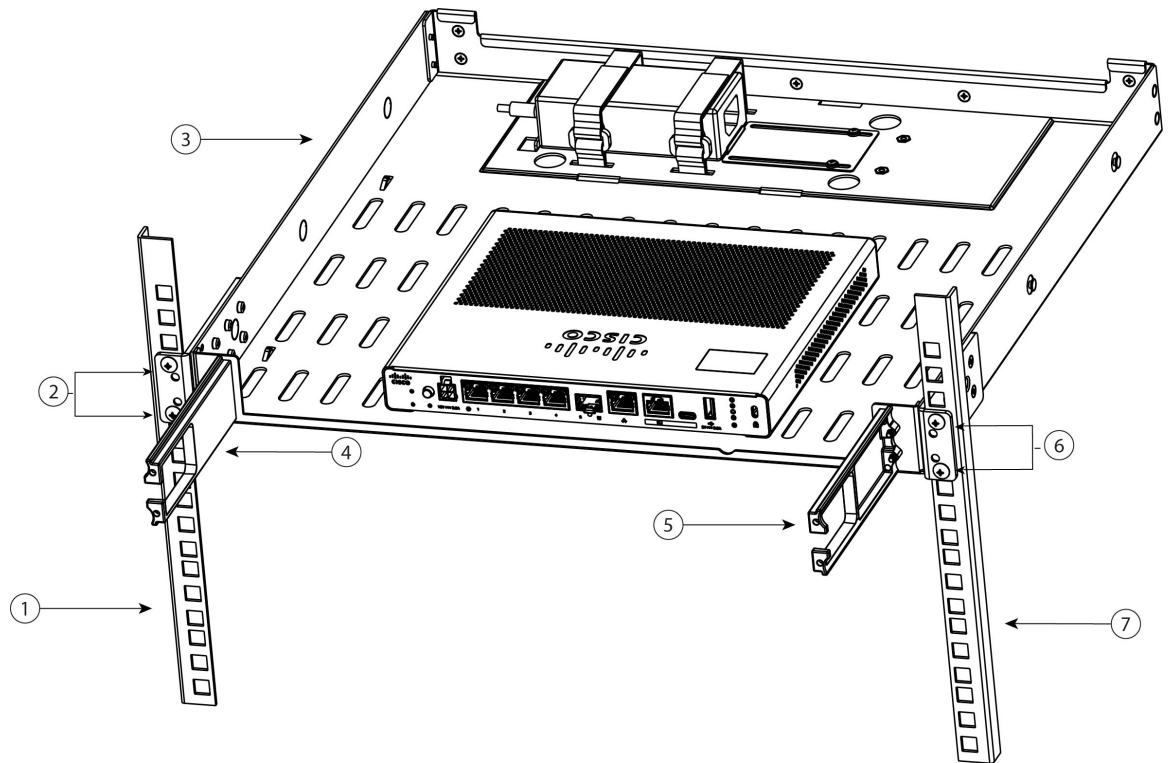
- d) Installieren Sie das Rackmontage-Regal am Rack mit zwei Säulen. Die erste Abbildung zeigt das in einem Rack mit zwei Säulen installierte Rackmontage-Regal, ohne dass die Kabelführungsklammern angebracht wurden. Die zweite Abbildung zeigt das in einem Rack mit zwei Säulen installierte Rackmontage-Regal mit angebrachten Kabelführungsklammern.

Abbildung 33: Installieren des Rackmontage-Regals im Rack mit zwei Säulen (ohne Kabelführungsklammern)



1	Rack mit zwei Säulen	2	Rack-Schrauben (zu Ihrem Rack passend, nicht enthalten)
3	Rackmontage-Regal	4	Chassis-Rückseite (E/A-Seite) Klettbänder zum Befestigen des Netzteils
5	Rack-Schrauben (zu Ihrem Rack passend, nicht enthalten)	6	Rack mit zwei Säulen

Abbildung 34: Installieren des Rackmontage-Regals im Rack mit zwei Säulen (mit Kabelführungsklammern)



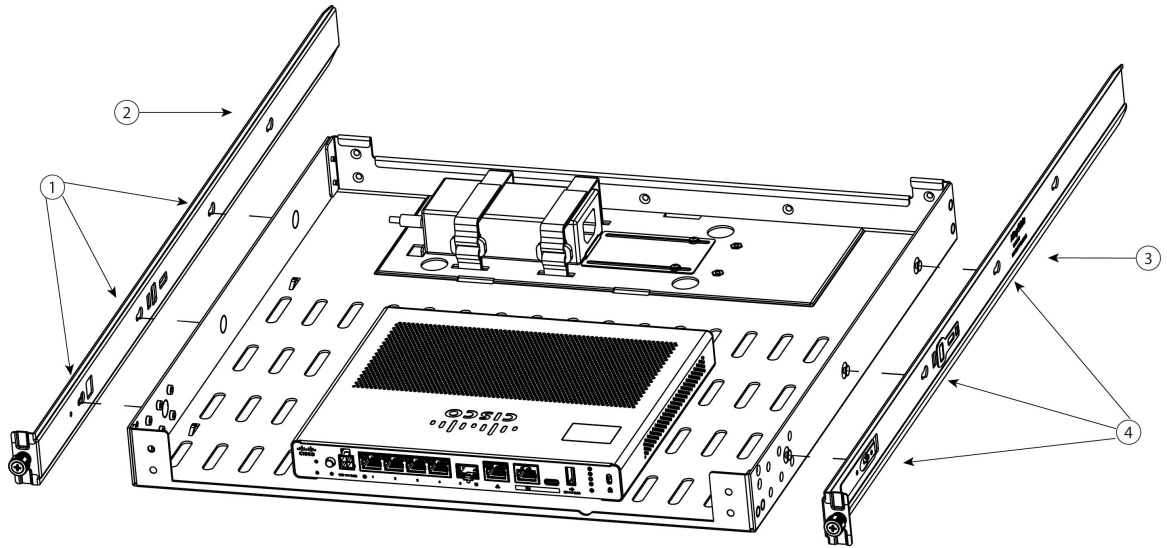
1	Rack mit zwei Säulen	2	Zwei angebrachte Rack-Schrauben (zu Ihrem Rack passend, nicht enthalten)
3	Rackmontage-Regal	4	Kabelführungsklammern
5	Kabelführungsklammern	6	Zwei angebrachte Rack-Schrauben (zu Ihrem Rack passend, nicht enthalten)
7	Rückseite des Chassis (E/A-Seite)		—

**Schritt 2**

Gehen Sie wie folgt vor, um das Chassis mit Gleitschienen im Rackmontage-Regal zu installieren:

- Entfernen Sie die Innenschiene von der äußeren Gleitschiene.
- Installieren Sie die Gleitschiene im 4-Säulen-Rack. Richten Sie die Stifte an den Enden der Gleitschiene an den Löchern im Rack aus. Lokalisieren Sie den Mechanismus an jedem Ende der externen Gleitschiene, um die Stifte am Rack zu befestigen.
- Installieren Sie die beiden inneren Gleitschienen am Rackmontage-Regal. Richten Sie die einzelnen Löcher in der inneren Gleitschiene an den Stiften am Chassis aus, und lassen Sie die innere Gleitschiene einrasten.

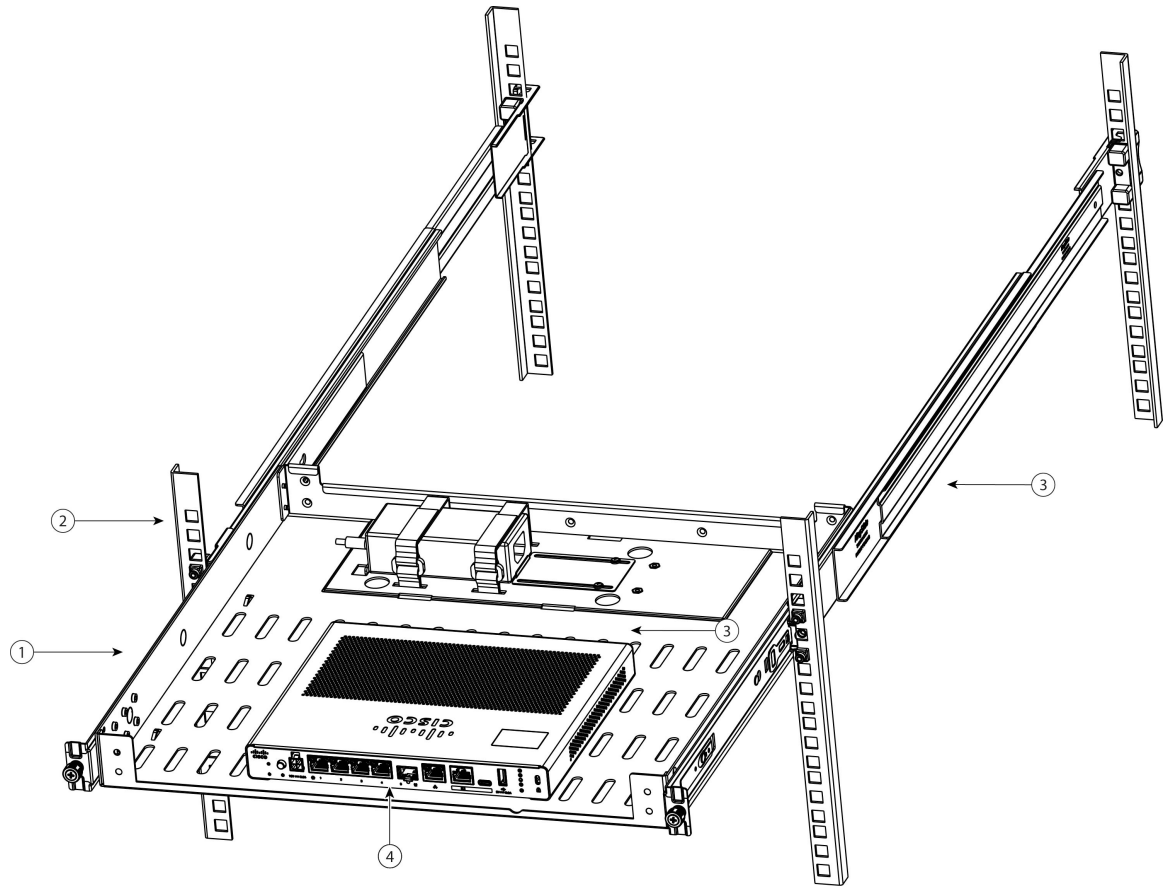
Abbildung 35: Installieren der Gleitschienen am Rackmontage-Regal



1	Drei Löcher in der Gleitschiene zum Ausrichten der Stifte an der Seite des Chassis	2	Gleitschiene
3	Gleitschiene	4	Drei Löcher in der Gleitschiene zum Ausrichten der Stifte an der Seite des Chassis

d) Schieben Sie das Rackmontage-Regal mit dem Chassis in den Rackeinschub

Abbildung 36: Einschieben des Rackmontage-Regals im Rackeinschub

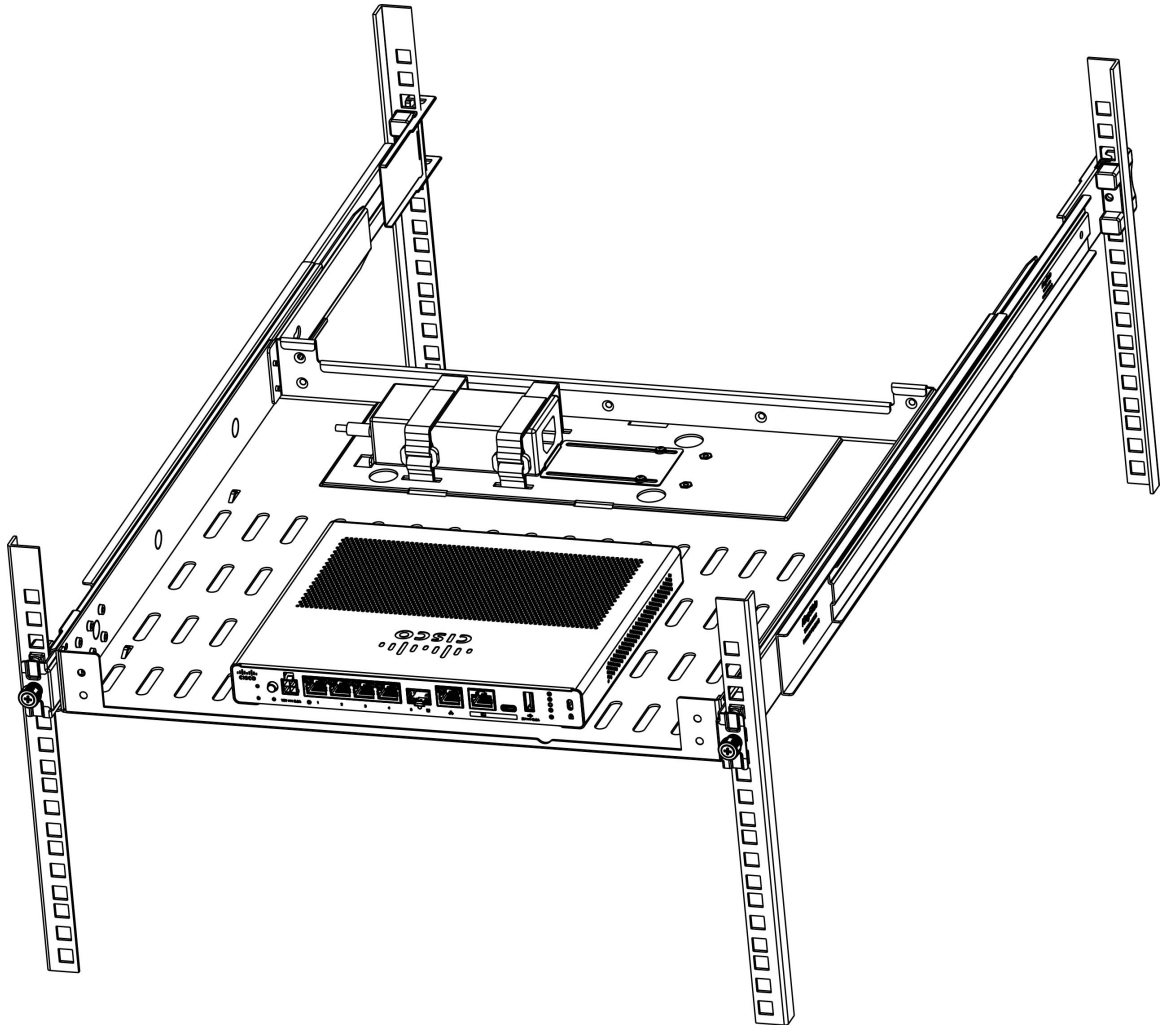


1	Rackmontage-Regal	2	Gleitschienen-Rack
3	Gleitschiene befestigt	4	Rückseite des Chassis (E/A-Seite)

**Schritt 3**

Das Chassis ist jetzt im Rackmontage-Regal installiert, das wiederum im Rackeinschub installiert ist.

Abbildung 37: Rackmontage-Regal, im Rackeinschub installiert



### Nächste Maßnahme

Installieren Sie die Kabel gemäß Ihrer Standard-Softwarekonfiguration, wie im [Leitfaden zu den ersten Schritten](#) beschrieben.

Über diese Übersetzung

Cisco kann in einigen Regionen Übersetzungen dieses Inhalts in die Landessprache bereitstellen. Bitte beachten Sie, dass diese Übersetzungen nur zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt werden. Bei Unstimmigkeiten hat die englische Version dieses Inhalts Vorrang.