



Hardwareinstallationsanleitung für die Cisco Secure Web Appliance S196, S396, S696 und S696F

Erste Veröffentlichung: 11. April 2024

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

DIE SPEZIFIKATIONEN UND INFORMATIONEN ZU DEN PRODUKTEN IN DIESEM HANDBUCH KÖNNEN OHNE VORHERIGE ANKÜNDIGUNG GEÄNDERT WERDEN. ALLE ANGABEN, INFORMATIONEN UND EMPFEHLUNGEN IN DIESEM HANDBUCH WURDEN IN DER ANNAHME ZUR VERFÜGUNG GESTELLT, DASS SIE KORREKT SIND. JEDE AUSDRÜCKLICHE ODER STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG IST JEDOCH AUSGESCHLOSSEN. DIE ALLEINIGE VERANTWORTUNG FÜR DIE ANWENDUNG DER PRODUKTE LIEGT BEI DEN BENUTZERN.

DIE SOFTWARELIZENZ UND BESCHRÄNKTE GEWÄHRLEISTUNG FÜR DAS BEILIEGENDE PRODUKT SIND IM INFORMATIONSPAKET FÜR DAS PRODUKT ENTHALTEN UND WERDEN DURCH DIESE BEZUGNAHME IN DIE VORLIEGENDEN BESTIMMUNGEN EINGESCHLOSSEN. WENN SIE DIE SOFTWARELIZENZ ODER BESCHRÄNKTE GARANTIE NICHT FINDEN KÖNNEN, WENDEN SIE SICH AN EINEN VERTRETER VON CISCO, UM EINE KOPIE ZU ERHALTEN.

Die folgenden Informationen beziehen sich auf die Einhaltung der FCC-Richtlinien für Geräte der Klasse A: Dieses Gerät wurde getestet und erfüllt die Grenzwerte für digitale Geräte der Klasse A gemäß Teil 15 der FCC-Richtlinien. Diese Anforderungen ermöglichen einen angemessenen Schutz gegen elektromagnetische Störungen, wenn das Gerät in einem gewerblichen Umfeld eingesetzt wird. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzsignale und kann diese abstrahlen. Wenn dieses Gerät nicht gemäß der Bedienungsanleitung installiert und betrieben wird, kann es Funkstörungen verursachen. Der Betrieb dieses Geräts in einem Wohngebiet kann unter Umständen zu funktechnischen Störungen führen. In diesem Fall muss der Benutzer diese Störungen auf eigene Kosten beheben.

Die folgenden Informationen betreffen FCC-konforme Geräte der Klasse B: Dieses Gerät wurde getestet und erfüllt die Anforderungen für digitale Geräte der Klasse B gemäß Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Anforderungen ermöglichen einen angemessenen Schutz gegen elektromagnetische Störungen im häuslichen Bereich. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzsignale und kann diese abstrahlen. Wenn dieses Gerät nicht gemäß den Anweisungen installiert und betrieben wird, kann es Funkstörungen verursachen. Es kann jedoch nicht in jedem Fall garantiert werden, dass bei ordnungsgemäßer Installation keine Störungen auftreten. Wenn das Gerät Störungen beim Rundfunk- oder Fernsehempfang verursacht, was sich durch Aus- und Wiedereinschalten des Gerätes überprüfen lässt, versuchen Sie, die Störung durch eine der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Verändern Sie die Ausrichtung oder den Standort der Empfangsantenne.
- Erhöhen Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an einen anderen Hausstromkreis an als den Empfänger.
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker.

Anpassungen und Veränderungen an diesem Produkt, die nicht durch Cisco autorisiert wurden, können die FCC-Genehmigung außer Kraft setzen und zum Verlust der Erlaubnis führen, dieses Produkt zu betreiben.

Die Cisco Implementierung der TCP-Headerkomprimierung ist eine Adaption eines Programms, das an der University of California, Berkeley (UCB) als Teil der Public-Domain-Version der UCB für das UNIX-Betriebssystem entwickelt wurde. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © 1981, Regents of the University of California, USA.

UNGEACHTET SONSTIGER GEWÄHRLEISTUNGEN WERDEN ALLE DOKUMENT- UND SOFTWAREDATEIEN DIESER ANBIETER WIE VORLIEGEND OHNE MÄNGELGEWÄHRBEREITGESTELLT. CISCO UND ALLE ZUVOR GENANNTEN LIEFERANTEN ÜBERNEHMEN KEINERLEI, AUSDRÜCKLICHE ODER STILLSCHWEIGENDE, GARANTIE, EINSCHLIEBLICH UND OHNE EINSCHRÄNKUNG, DIEJENIGEN DER MARKTGÄNGIGKEIT, DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND DER NICHTVERLETZUNG ODER DIEJENIGEN, DIE AUS DEM VERLAUF DES HANDELNS, DER VERWENDUNG ODER DES HANDELSBRAUCHS ENTSTEHEN.

UNTER KEINEN UMSTÄNDEN HAFTEN CISCO ODER SEINE ZULIEFERER FÜR JEDLICHE INDIREKTEN, KONKRETEN, ZUFÄLLIGEN ODER FOLGESCHÄDEN, DARUNTER BEISPIELSWEISE ENTGANGENE GEWINNE ODER DATENVERLUSTE, DIE AUS DER VERWENDUNG ODER NICHTVERWENDBARKEIT DIESES HANDBUCHS ERWACHSEN, SELBST FÜR DEN FALL, DASS CISCO ODER SEINE ZULIEFERER AUF DIE MÖGLICHKEIT DERARTIGER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDEN.

Alle in diesem Dokument verwendeten IP-Adressen (Internet Protocol) und Telefonnummern sind als Beispiele zu verstehen und beziehen sich nicht auf tatsächlich existierende Adressen und Telefonnummern. Die in diesem Dokument enthaltenen Beispiele, Befehlsausgaben, Netzwerktopologie-Diagramme und andere Abbildungen dienen lediglich zur Veranschaulichung. Die Verwendung tatsächlicher IP-Adressen oder Telefonnummern in diesem Zusammenhang ist zufällig und nicht beabsichtigt.

Für gedruckte und kopierte digitale Versionen dieses Dokuments besteht keine Gewährleistung. Die aktuelle Online-Version enthält die neueste Version.

Cisco verfügt über mehr als 200 Niederlassungen weltweit. Die Adressen und Telefonnummern finden Sie auf der Cisco Website unter 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)

© 2024 Cisco Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten.



INHALTSVERZEICHNIS

KAPITEL 1

Übersicht 1

- Merkmale 1
- Lieferumfang 5
- Positionen der Seriennummer 5
- Vorderseite 7
- LEDs an der Vorderseite 10
- Rückseite 13
- LEDs auf der Rückseite 17
- Stromversorgung 19
- Hardwarespezifikationen 20
- Produkt-ID-Nummern (PIDs) 21
- Netzkabelspezifikationen 22

KAPITEL 2

Vorbereitung der Installation 29

- Warnhinweise für die Installation 29
- Sicherheitsempfehlungen 31
- Sicherheit bei Arbeiten mit Elektrizität 31
- Vermeidung von Schäden durch ESD 32
- Standortumgebung 32
- Standortbezogene Überlegungen 33
- Überlegungen zur Stromversorgung 33
- Überlegungen zur Rack-Konfiguration 33

KAPITEL 3

Rackmontage des Chassis 35

- Auspacken und Prüfen des Chassis 35
- Rackmontage des Chassis 36

KAPITEL 4**Wartung und Upgrades 41**

Abschaltung über Netzschalter 41

RPC aktivieren 42

Zurücksetzen des Chassis aus der Ferne 43

Installieren/Deinstallieren der verriegelnden Frontplatte 43

Entfernen und Austauschen eines Laufwerks 44

Entfernen und Austauschen eines Netzteils 47



KAPITEL 1

Übersicht

- Merkmale, auf Seite 1
- Lieferumfang, auf Seite 5
- Positionen der Seriennummer, auf Seite 5
- Vorderseite, auf Seite 7
- LEDs an der Vorderseite, auf Seite 10
- Rückseite, auf Seite 13
- LEDs auf der Rückseite, auf Seite 17
- Stromversorgung, auf Seite 19
- Hardwarespezifikationen, auf Seite 20
- Produkt-ID-Nummern (PIDs), auf Seite 21
- Netzkabelspezifikationen, auf Seite 22

Merkmale

Die Cisco Secure Web Appliance umfasst S196, S396, S696 und S696F. Mit ihnen können Unternehmen ihren Webdatenverkehr besser sichern und kontrollieren.

Die Cisco Secure Web Appliances S196, S396, S696 und S696F unterstützen Cisco AsyncOS Version 15.2 und höher.

Die folgenden Abbildungen zeigen die Cisco Secure Web Appliance-Serie.

Abbildung 1: Cisco Secure Web Appliance S196 und S396



Abbildung 2: Cisco Secure Web Appliance S696 und S696F



In der folgenden Tabelle sind die Merkmale für die Cisco Secure Web Appliance S196, S396, S696 und S696F aufgeführt.

Tabelle 1: Merkmale der Cisco Secure Web Appliance S196, S396, S696 und S696F

Merkmale	S196	S396	S696	S696F
Formfaktor	1 HE		2 HE	
Rackmontage	Standardmäßiges EIA-19-Zoll-Rack mit 4 Säulen (48,3 cm)			
Luftstromführung	Von vorn nach hinten Kaltgang zu Warmgang			

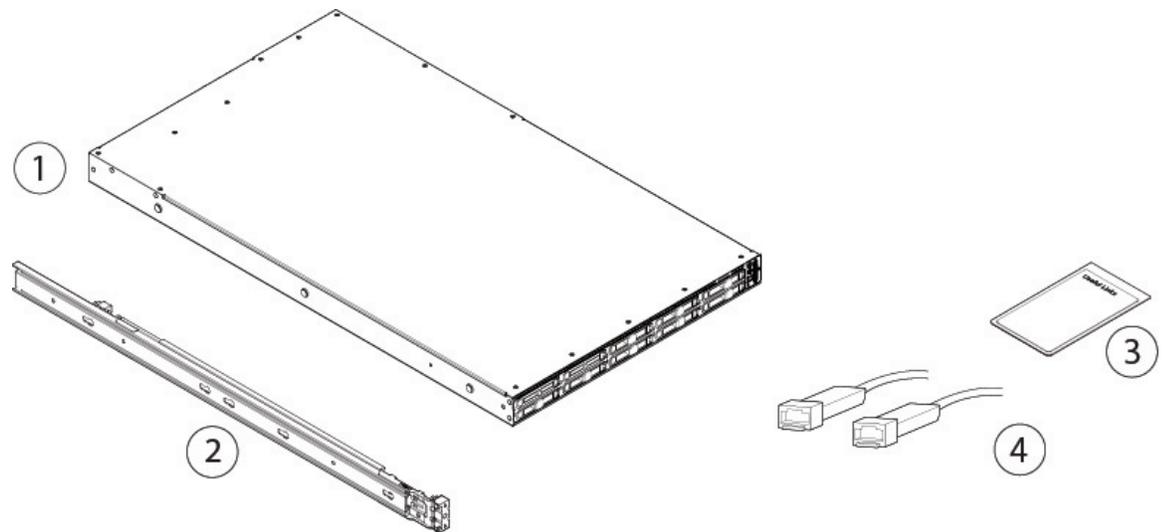
Merkmale	S196	S396	S696	S696F
Herausnehmbare Anlagenkarte	Zeigt die Seriennummer an			
Erdungslöcher	Zwei Gewindebohrungen für Erdungsklemme mit zwei Bohrungen. Verwendung optional; die unterstützten AC-Netzteile verfügen über eine interne Erdung, sodass keine zusätzliche Erdung des Chassis erforderlich ist.			
Verriegelbare Frontplatte	Optional			
Taste zur Geräteidentifizierung	Auf der Vorderseite			
Power-Taste:	Auf der Vorderseite			
Arbeitsspeicher	16 GB RAM	64 GB RAM	128 GB RAM	
RDIMMs Nur interne Komponente; nicht vor Ort austauschbar	Ein 16-GB-SRx4-DIMM mit 3.200 MHz (8 Gbit)	Zwei 32-GB-SRx4-DIMMs mit 3.200 MHz (16 Gbit)	Vier 32-GB-DRx4-DIMMs mit 3.200 MHz (8 Gbit)	
Management-Ports	Eins (M1) M2 wird nicht unterstützt.			
Proxyports	Zwei (P1 und P2)			
Traffic-Ports	Zwei (T1 und T2)			
Remote-Funktion zum Aus- und Wiedereinschalten (Remote Power Cycling, RPC)	Zugriff über den dedizierten 1-Gbit-Port			
USB-Schnittstellen	Zwei USB 3.0 Type A			
SFP+-Ports	Nein			Sechs Glasfaserkabel

Merkmale	S196	S396	S696	S696F
Unterstützte SFP+ Hinweis Kupfer-SFPs werden nicht unterstützt.	—			SFP-10G-SR (10 Gbit) Hinweis SFP-10G-SR wurde von Cisco qualifiziert. Verwenden Sie nur von Cisco qualifizierte SFPs. Wir empfehlen, dass Sie SFP-10G-SR über das Secure Web Appliance Interface oder das entsprechende Switch Interface verwenden.
Serieller Konsolen-Port	Ein serieller 1-Gbit-RJ45-Port mit RS-232 (RS-232D TIA-561)			
Wechselstrom-Netzteil (AC) Hinweis Nutzen Sie keine zu anderen Modellen gehörenden Netzteile oder Wattleistungen.	Zwei 1.050 W AC Während des Betriebs austauschbar und 1+1-redundant			
Lüfter	Sechs Lüfter für die Kühlung von vorne nach hinten Nur interne Komponente; nicht vor Ort austauschbar. Wenn ein Lüfter ausfällt, müssen Sie Ihr Chassis zur Retouren genehmigung (RMA) einsenden.			
Speicher	Zwei 1,2-TB-SAS-HDDs RAID1, während des Betriebs austauschbar	Vier 1,2-TB-SAS-HDDs RAID10, während des Betriebs austauschbar	Zehn 1,2-TB-SAS-HDDs RAID10, während des Betriebs austauschbar	

Lieferumfang

In der folgenden Tabelle ist der Lieferumfang für die Cisco Secure Web Appliance S196, S396, S696 und S696F aufgeführt. Beachten Sie, dass dieser jedoch variieren und Ihr Paket mehr oder weniger Artikel enthalten kann.

Abbildung 3: Cisco Secure Web Appliance – Lieferumfang

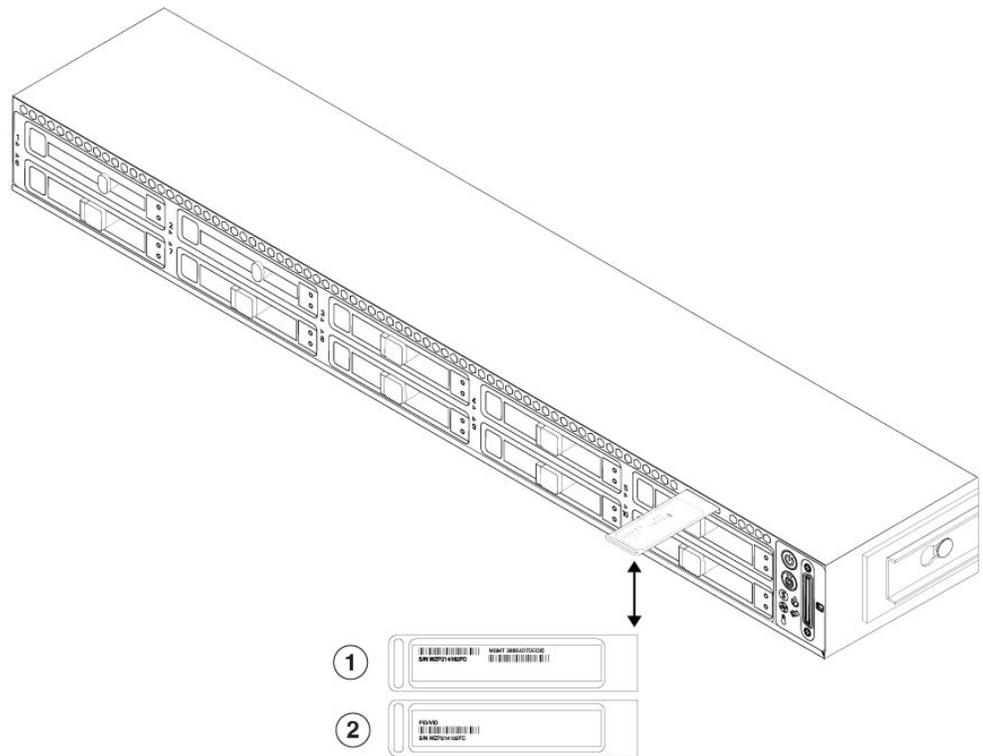


1	Chassis	2	Cisco Gleitschienenersatz (Cisco Teilenummer 800-43376-02)
3	<p><i>Cisco Secure Web Appliance S196, S396, S696, S696F</i></p> <p>Dieses Dokument enthält URLs, die auf das Hardware-Installationshandbuch, einen Leitfaden mit Informationen zur Erfüllung gesetzlicher Auflagen und Sicherheitsinformationen, einen Leitfaden mit den ersten Schritten sowie einen QR-Code für das Management Center-Dokumentationsportal verweisen.</p>	4	<p>Zwei 10-Gbit-SFP+-Glasfaser-Transceiver mit Kabeln</p> <p>Hinweis Unterstützt auf S696F. Sie können keine unterschiedlichen SFP-Transceiver-Typen im selben Chassis verwenden. 1-Gbit-SFPs werden auf S696F nicht unterstützt.</p>

Positionen der Seriennummer

Die Seriennummer (SN) und die MAC-Adresse (Media Access Control) für die Cisco Secure Web Appliance S196, S396, S696 und S696F sind oben auf der herausnehmbaren Anlagenkarte an der Vorderseite aufgedruckt, wie in der folgenden Abbildung der Cisco Secure Web Appliance S196 gezeigt. Die PID (Produkt-ID) und die VID (Versions-ID) sind auf der Rückseite der herausnehmbaren Anlagenkarte aufgedruckt.

Abbildung 4: Seriennummer auf herausnehmbarer Anlagenkarte



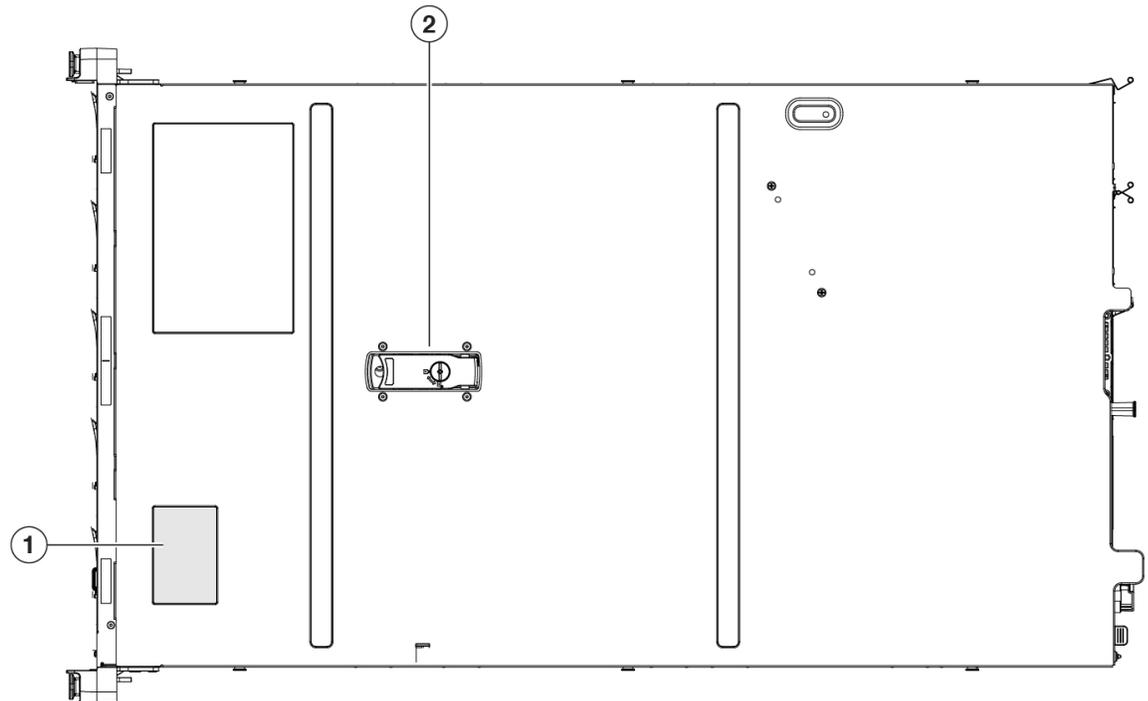
1	Vorderseite des herausnehmbaren Anlagen-Tags mit SN und MAC-Adresse	2	Unterseite des herausnehmbaren Anlagen-Tags mit PID- und VID-Nummer
----------	---	----------	---

Die Seriennummer befindet sich auch auf dem Etikett auf der Abdeckung des Chassis, wie in der folgenden Abbildung gezeigt.



Vorsicht Die Abdeckungsverriegelung an der Oberseite des Chassis wird nicht unterstützt. In den Cisco Secure Web Appliances S196, S396, S696 und S696F gibt es keine internen vor Ort austauschbaren Teile.

Abbildung 5: Seriennummer – Position auf Abdeckung

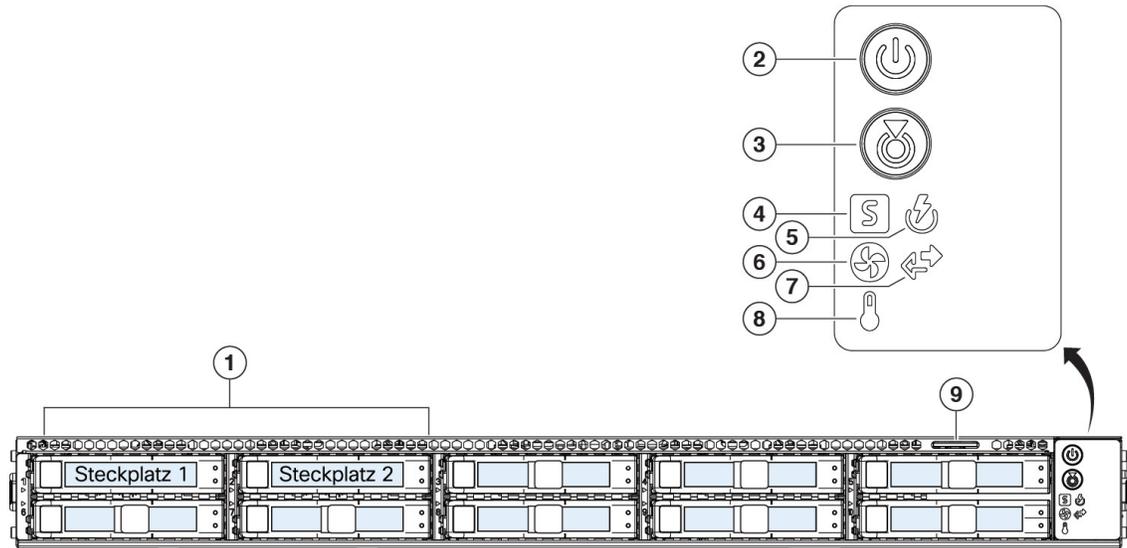


<p>1 Chassis-Konformitätskennzeichnungen mit SN, MAC-Adresse usw. und einem QR-Code, der auf das Dokumentationsportal verweist</p> <p>Hinweis Scannen Sie den QR-Code, um zum Dokumentationsportal zu gelangen. Dort finden Sie Links zur Produktseite, zum Hardwareinstallationsleitfaden, zum Leitfaden zu rechtlichen Anforderungen und zur Compliance und zum Leitfaden für die ersten Schritte.</p>	<p>2 Deckelverriegelung</p> <p>Nicht unterstützt</p>
--	---

Vorderseite

Die folgende Abbildung zeigt die Vorderseitenmerkmale und die Festplattenkonfiguration der Cisco Secure Web Appliance S196. Unter [LEDs an der Vorderseite, auf Seite 10](#) finden Sie eine Beschreibung der LEDs.

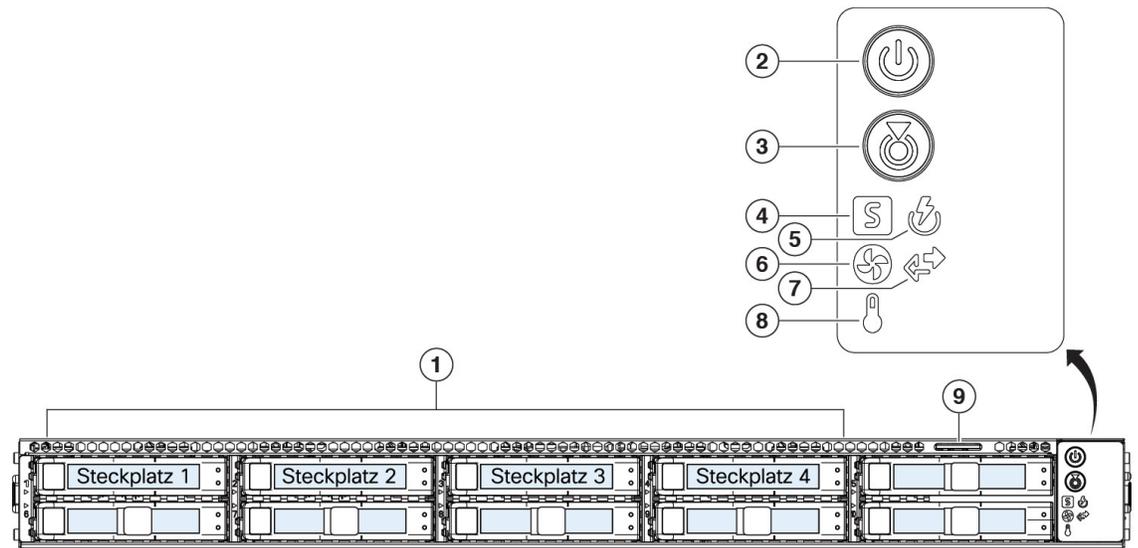
Abbildung 6: Vorderseite der Cisco Secure Web Appliance S196



1 Laufwerkseinschübe Unterstützt zwei 1,2-TB-SAS-Festplatten in den Steckplätzen 1 und 2	2 Ein-Aus-Schalter/Status-LED
3 Taste/LED zur Geräteidentifizierung	4 Systemstatus-LED
5 Netzteilstatus-LED	6 Lüfterstatus-LED
7 Netzwerkaktivitäts-LED	8 Temperaturstatus-LED
9 Herausnehmbare Anlagenkarte	—

Die folgende Abbildung zeigt die Vorderseitenmerkmale und die Festplattenkonfiguration der Cisco Secure Web Appliance S396. Unter [LEDs an der Vorderseite, auf Seite 10](#) finden Sie eine Beschreibung der LEDs.

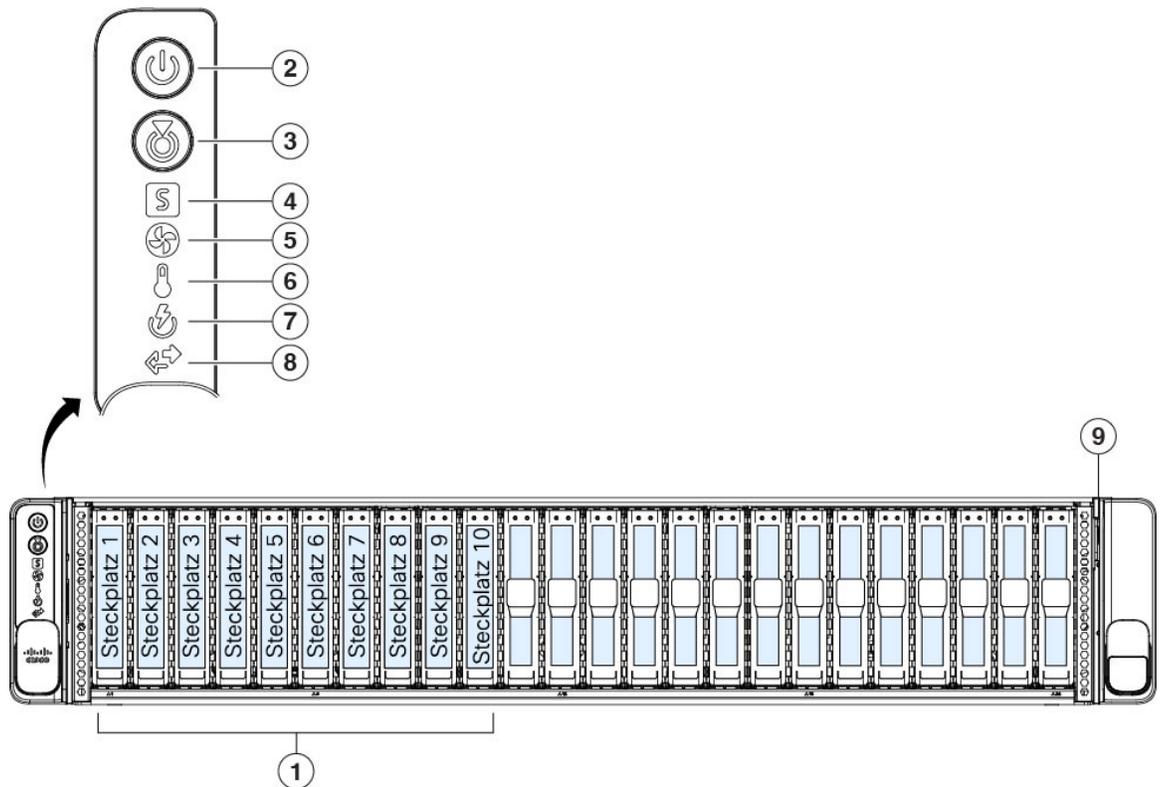
Abbildung 7: Vorderseite der Cisco Secure Web Appliance S396



1	Laufwerkseinschübe Unterstützt vier 1,2-TB-SAS-Festplatten in den Steckplätzen 1 bis 4	2	Ein-Aus-Schalter/Status-LED
3	Taste/LED zur Geräteidentifizierung	4	Systemstatus-LED
5	Netzteilstatus-LED	6	Lüfterstatus-LED
7	Netzwerkaktivitäts-LED	8	Temperaturstatus-LED
9	Herausnehmbare Anlagenkarte		—

Die folgende Abbildung zeigt die Vorderseitenmerkmale und die Festplattenkonfiguration der Cisco Secure Web Appliance S695 und S695F. Unter [LEDs an der Vorderseite, auf Seite 10](#) finden Sie eine Beschreibung der LEDs.

Abbildung 8: Vorderseite der Cisco Secure Web Appliance S696 und S696F

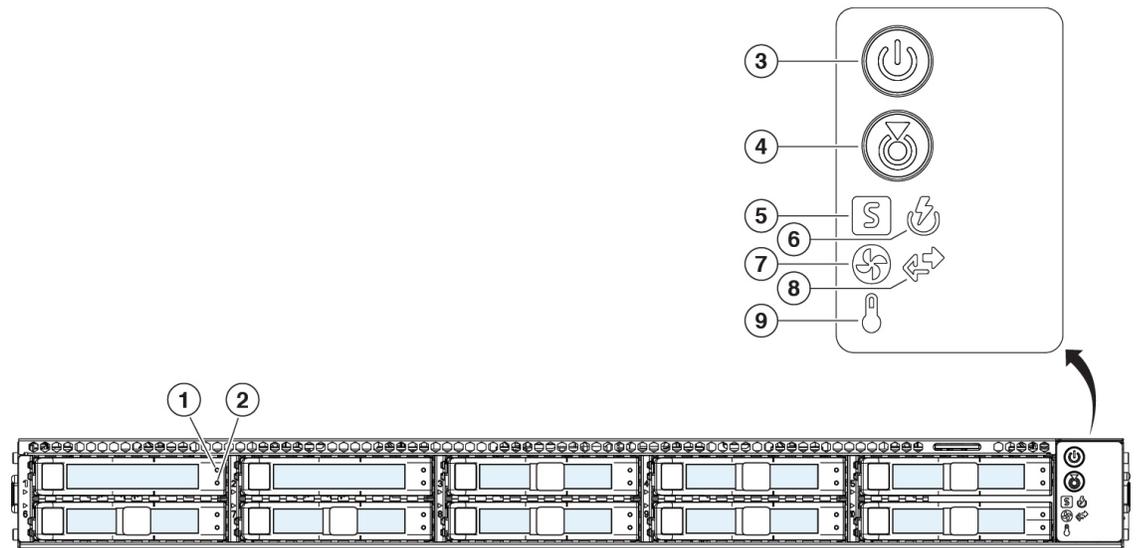


1	Laufwerkseinschübe Unterstützt zehn 1,2-TB-SAS-Festplatten in den Steckplätzen 1 bis 10	2	Ein-Aus-Schalter/Status-LED
3	Taste/LED zur Geräteidentifizierung	4	Systemstatus-LED
5	Lüfterstatus-LED	6	Temperaturstatus-LED
7	Netzteilstatus-LED	8	Netzwerkaktivitäts-LED
9	Herausnehmbare Anlagenkarte		—

LEDs an der Vorderseite

Die folgende Abbildung zeigt die LEDs der Vorderseite der Cisco Secure Web Appliance S196, S396, S696 und S696F und beschreibt deren Status.

Abbildung 9: LEDs an der Vorderseite



1	LED für Laufwerksfehler: <ul style="list-style-type: none"> • Aus: Das Laufwerk funktioniert ordnungsgemäß. • Gelb: Laufwerksfehler erkannt. • Gelb blinkend: Das Laufwerk wird wiederhergestellt. • Gelb blinkend im 1-Sekunden-Intervall: Laufwerkslokalisierungsfunktion wurde in der Software aktiviert. 	2	Laufwerkaktivitäts-LED: <ul style="list-style-type: none"> • Aus: Es befindet sich kein Laufwerk im Laufwerkseinschub (kein Zugriff, kein Fehler). • Grün: Das Laufwerk ist bereit. • Grün blinkend: Das Laufwerk liest oder schreibt Daten.
3	Betriebsanzeige-LED: <ul style="list-style-type: none"> • Aus: Das Chassis wird nicht mit Wechselstrom versorgt. • Gelb: Das Chassis befindet sich im Standby-Modus. • Grün: Das Chassis befindet sich im normalen Modus. Alle Komponenten werden mit Strom versorgt. 	4	LED zur Geräteidentifizierung: <ul style="list-style-type: none"> • Aus: Die Funktion zur Geräteidentifizierung wird nicht verwendet. • Blau blinkend: Die Funktion zur Geräteidentifizierung ist aktiviert.

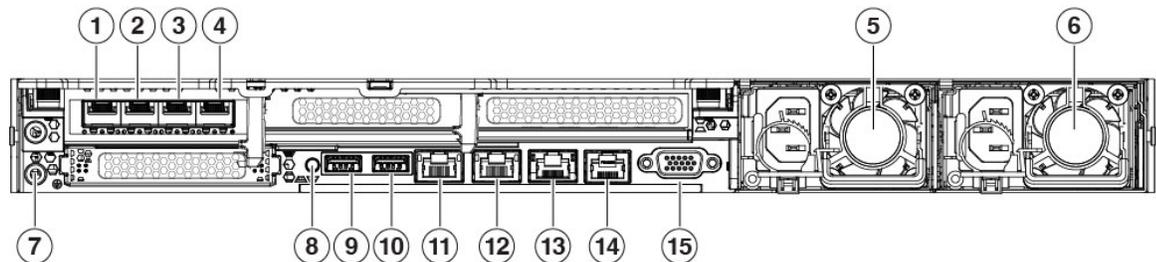
<p>5 Systemstatus-LED:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grün: Das Chassis läuft im normalen Betriebszustand. • Grün, blinkend: Das Chassis führt die Systeminitialisierung und Speicherprüfung durch. • Gelb: Das Chassis befindet sich in einem herabgestuften Betriebszustand (weniger wichtiger Fehler). <ul style="list-style-type: none"> • Redundante Spannungsversorgung ist ausgefallen. • Die CPUs stimmen nicht überein. • Mindestens eine CPU ist defekt. • Mindestens ein DIMM ist defekt. • Mindestens ein Laufwerk in einer RAID-Konfiguration ist ausgefallen. • Gelb; leuchtet 2 x auf: Es liegt ein schwerwiegender Fehler bei der Systemplatine vor. • Gelb; leuchtet 3 x auf: Es liegt ein schwerwiegender Fehler bei den DIMMs vor. • Gelb; leuchtet 4 x auf: Es liegt ein schwerwiegender Fehler bei den CPUs vor. 	<p>6 Netzteilstatus-LED:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grün: Alle Netzteile funktionieren normal. • Gelb: Ein oder mehrere Netzteile befinden sich in einem beeinträchtigten Betriebszustand. • Gelb blinkend: Ein oder mehrere Netzteile befinden sich in einem kritischen Fehlerzustand.
<p>7 Lüfterstatus-LED:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grün: Alle Lüfter funktionieren einwandfrei. • Gelb, blinkend: Ein oder mehrere Lüfter haben den nicht behebbaren Schwellenwert überschritten. 	<p>8 Netzwerkaktivitäts-LED:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aus: Die Ethernet-Port-Verbindung ist im Leerlauf. • Grün: Die Verbindung von einem oder mehreren Ethernet-Ports ist aktiv, es wird aber keine Aktivität verzeichnet. • Grün blinkend: Die Verbindung von einem oder mehreren Ethernet-Ports ist aktiv und es wird Aktivität verzeichnet.

9	<p>Temperaturstatus-LED:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grün: Das Chassis arbeitet bei normaler Temperatur. • Gelb: Ein oder mehrere Temperaturfühler haben den kritischen Grenzwert überschritten. • Gelb blinkend: Ein oder mehrere Temperaturfühler haben den nicht behebbaaren Schwellenwert überschritten. 	—
----------	--	---

Rückseite

Die folgende Abbildung zeigt die Rückseite der Cisco Secure Web Appliance S196 und S396. Unter [LEDs auf der Rückseite](#), auf Seite 17 finden Sie eine Beschreibung der LEDs.

Abbildung 10: Rückseite der Cisco Secure Web Appliance S196 und S396

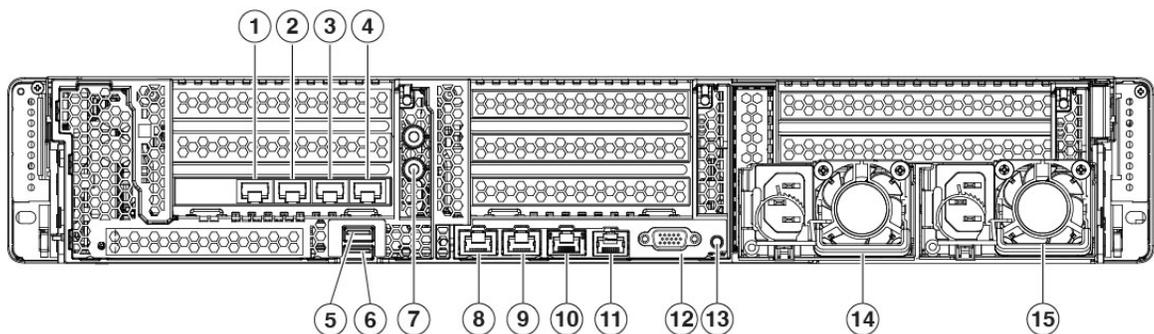


1	<p>Proxyport 1 (P1)</p> <p>Stellt eine Verbindung zum Netzwerk für eingehenden und ausgehenden Datenverkehr her.</p>	2	<p>Proxyport 2 (P2)</p> <p>Wenn P1 und P2 aktiviert sind, müssen Sie P1 mit dem internen Netzwerk und P2 mit dem Internet verbinden.</p> <p>Hinweis Sie können P1 und P2 mit einem L4-Switch, einem WCCP-Router oder einem Netzwerk-Switch verbinden.</p>
3	<p>Port für die Datenverkehrsüberwachung 1 (T1)</p> <p>Für Duplex-Ethernet-Tap verwenden; ein Kabel für den gesamten ein- und ausgehenden Datenverkehr.</p>	4	<p>Port für die Datenverkehrsüberwachung 2 (T2)</p> <p>Für Simplex-Ethernet-Tap verwenden; ein Kabel, das mit T1 verbunden ist, für alle Pakete, die ins Internet gehen. Und ein Kabel, das mit T2 verbunden ist, für alle Pakete, die aus dem Internet kommen.</p>
5	<p>1.050-W-Wechselstromnetzteil (PSU 2)</p>	6	<p>1.050-W-Wechselstromnetzteil (PSU 1)</p>

7 Gewindebohrungen für Erdungsklemme mit zwei Löchern Die Verwendung ist optional. Die unterstützten AC-Netzteile verfügen über eine interne Erdung, sodass keine zusätzliche Erdung des Chassis erforderlich ist.	8 Taste zur Geräteidentifizierung
9 USB 3.0 Typ A (USB 2)	10 USB 3.0 Typ A (USB 1)
11 Managementschnittstelle (M1) Nur für Management-Nutzung	12 Managementschnittstelle (M2) Nicht verwendet
13 RPC-Port (RPC) Verwendet für remote-gesteuertes Aus- und Wiedereinschalten	14 Serieller Konsolen-Port (Konsole) RJ-45-Steckverbinder zur direkten Verbindung eines Managementcomputers mit dem Gerät.
15 VGA-Video-Port (DB-15-Stecker) Nicht unterstützt	—

Die folgende Abbildung zeigt die Rückseite der Cisco Secure Web Appliance S696. Unter [LEDs auf der Rückseite, auf Seite 17](#) finden Sie eine Beschreibung der LEDs.

Abbildung 11: Rückseite der Cisco Secure Web Appliance S696

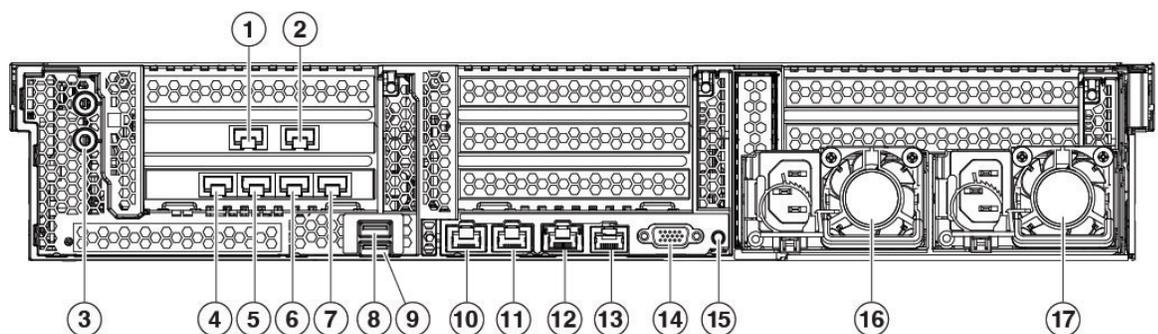


1 Proxyport 1 (P1) Stellt eine Verbindung zum Netzwerk für eingehenden und ausgehenden Datenverkehr her.	2 Proxyport 2 (P2) Wenn P1 und P2 aktiviert sind, müssen Sie P1 mit dem internen Netzwerk und P2 mit dem Internet verbinden. Hinweis Sie können P1 und P2 mit einem L4-Switch, einem WCCP-Router oder einem Netzwerk-Switch verbinden.
--	--

3	Port für die Datenverkehrsüberwachung 1 (T1) Für Duplex-Ethernet-Tap verwenden; ein Kabel für den gesamten ein- und ausgehenden Datenverkehr.	4	Port für die Datenverkehrsüberwachung 2 (T2) Für Simplex-Ethernet-Tap verwenden; ein Kabel, das mit T1 verbunden ist, für alle Pakete, die ins Internet gehen. Und ein Kabel, das mit T2 verbunden ist, für alle Pakete, die aus dem Internet kommen.
5	USB 3.0 Typ A (USB 1)	6	USB 3.0 Typ A (USB 2)
7	Gewindebohrungen für Erdungsklemme mit zwei Löchern Die Verwendung ist optional. Die unterstützten AC-Netzteile verfügen über eine interne Erdung, sodass keine zusätzliche Erdung des Chassis erforderlich ist.	8	Managementschnittstelle 1 (MGMT 1) Nur für Management-Nutzung
9	Managementschnittstelle 2 (MGMT 2) Nicht unterstützt	10	RPC-Port (RPC) Verwendet für remote-gesteuertes Aus- und Wiedereinschalten
11	Serieller Konsolen-Port RJ-45-Steckverbinder zur direkten Verbindung eines Managementcomputers mit dem Gerät.	12	VGA-Video-Port (DB-15-Stecker) Nicht unterstützt
13	Taste zur Geräteidentifizierung	14	1.050-W-Wechselstromnetzteil (PSU 1)
15	1.050-W-Wechselstromnetzteil (PSU 2)		—

Die folgende Abbildung zeigt die Rückseite der Cisco Secure Web Appliance S696F. Unter [LEDs auf der Rückseite](#), auf Seite 17 finden Sie eine Beschreibung der LEDs.

Abbildung 12: Rückseite der Cisco Secure Web Appliance S696F



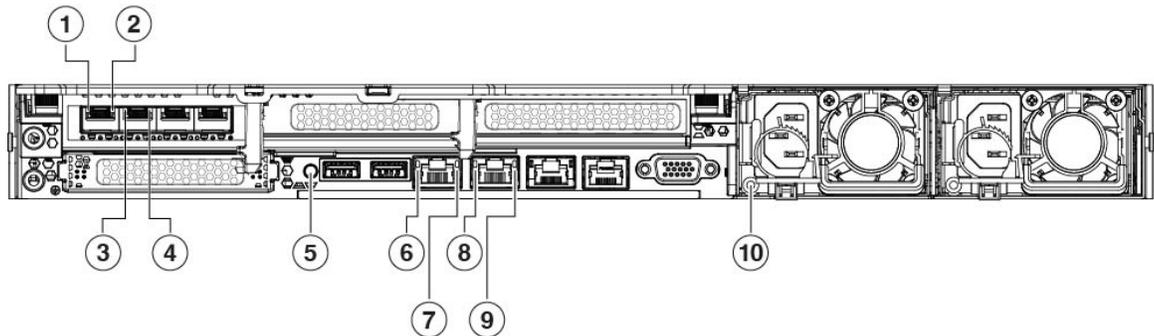
<p>1 Managementschnittstelle 1 (MGMT 1) Nur für Management-Nutzung Unterstützung für 10-Gigabit-Ethernet-SFP+</p> <p>Hinweis SFP-10G-SR (10 Gbit) ist der einzige von Cisco qualifizierte SFP+-Transceiver. Verwenden Sie nur von Cisco qualifizierte SFPs.</p> <p>Hinweis Kupfer-SFPs werden nicht unterstützt.</p>	<p>2 Managementschnittstelle 2 (MGMT 2) Nicht verwendet</p> <p>Vorsicht Installieren Sie keine SFPs in dieser Schnittstelle.</p>
<p>3 Gewindebohrungen für Erdungsklemme mit zwei Löchern Verwendung optional; die unterstützten AC-Netzteile verfügen über eine interne Erdung, sodass keine zusätzliche Erdung des Chassis erforderlich ist.</p>	<p>4 Proxyport 1 (P1) Stellt eine Verbindung zum Netzwerk für eingehenden und ausgehenden Datenverkehr her. SFP-10G-SR (10 Gbit) ist der einzige von Cisco qualifizierte SFP+-Transceiver. Verwenden Sie nur von Cisco qualifizierte SFPs.</p> <p>Hinweis Kupfer-SFPs werden nicht unterstützt.</p>
<p>5 Proxyport 2 (P2) Wenn P1 und P2 aktiviert sind, müssen Sie P1 mit dem internen Netzwerk und P2 mit dem Internet verbinden.</p> <p>Hinweis Sie können P1 und P2 mit einem L4-Switch, einem WCCP-Router oder einem Netzwerk-Switch verbinden.</p> <p>Unterstützung für 10-Gigabit-Ethernet-SFP+ SFP-10G-SR (10 Gbit) ist der einzige von Cisco qualifizierte SFP+-Transceiver. Verwenden Sie nur von Cisco qualifizierte SFPs.</p> <p>Hinweis Kupfer-SFPs werden nicht unterstützt.</p>	<p>6 Port für die Datenverkehrsüberwachung 1 (T1) Für Duplex-Ethernet-Tap verwenden; ein Kabel für den gesamten ein- und ausgehenden Datenverkehr.</p> <p>Unterstützung für 10-Gigabit-Ethernet-SFP+ Hinweis SFP-10G-SR (10 Gbit) ist der einzige von Cisco qualifizierte SFP+-Transceiver. Verwenden Sie nur von Cisco qualifizierte SFPs.</p> <p>Hinweis Kupfer-SFPs werden nicht unterstützt.</p>

7	Port für die Datenverkehrsüberwachung 2 (T2) Für Simplex-Ethernet-Tap verwenden; ein Kabel, das mit T1 verbunden ist, für alle Pakete, die ins Internet gehen. Und ein Kabel, das mit T2 verbunden ist, für alle Pakete, die aus dem Internet kommen. Unterstützung für 10-Gigabit-Ethernet-SFP+ Hinweis SFP-10G-SR (10 Gbit) ist der einzige von Cisco qualifizierte SFP+-Transceiver. Verwenden Sie nur von Cisco qualifizierte SFPs. Hinweis Kupfer-SFPs werden nicht unterstützt.	8	USB 3.0 Typ A (USB 1)
9	USB 3.0 Typ A (USB 2)	10	Datenschnittstelle (DATA 1) Nicht unterstützt
11	Datenschnittstelle (DATA 2) Nicht unterstützt	12	RPC-Port (RPC) Verwendet für remote-gesteuertes Aus- und Wiedereinschalten
13	Serieller Konsolen-Port (Konsole) RJ-45-Steckverbinder zur direkten Verbindung eines Managementcomputers mit dem Gerät.	14	VGA-Video-Port (DB-15-Stecker) Nicht unterstützt
15	Taste zur Geräteidentifizierung	16	1.050-W-Wechselstromnetzteil (PSU 1)
17	1.050-W-Wechselstromnetzteil (PSU 2)		—

LEDs auf der Rückseite

Die folgende Abbildung zeigt die LEDs der Rückseite der Cisco Secure Web Appliance S196 und beschreibt deren Status. Die Cisco Secure Web Appliance S396 ist identisch, hat aber zwei Netzteile. Die Cisco Secure Web Appliances S696 und S696F haben die gleichen LEDs, jedoch mehr Datenschnittstellen; die Beschreibungen der Geschwindigkeits- und Status-LEDs sind identisch.

Abbildung 13: LEDs auf der Rückseite



<p>1 Verbindungsgeschwindigkeit der Datenschnittstelle:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aus: Verbindungsgeschwindigkeit ist 100 Mbit/s • Gelb: Verbindungsgeschwindigkeit ist 1 Gbit/s • Grün: Verbindungsgeschwindigkeit ist 10 Gbit/s 	<p>2 Verbindungsstatus der Datenschnittstelle:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aus: Es besteht keine Verbindung. • Grün: Verbindung ist aktiv. • Grün blinkend: Es besteht Datenverkehr auf der aktiven Verbindung.
<p>3 Verbindungsgeschwindigkeit der Datenschnittstelle:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aus: Verbindungsgeschwindigkeit ist 100 Mbit/s • Gelb: Verbindungsgeschwindigkeit ist 1 Gbit/s • Grün: Verbindungsgeschwindigkeit ist 10 Gbit/s 	<p>4 Verbindungsstatus der Datenschnittstelle:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aus: Es besteht keine Verbindung. • Grün: Verbindung ist aktiv. • Grün blinkend: Es besteht Datenverkehr auf der aktiven Verbindung.
<p>5 Rückseitige Geräteidentifizierung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aus: Die Funktion zur Geräteidentifizierung wird nicht verwendet. • Blau blinkend: Die Funktion zur Geräteidentifizierung ist aktiviert. 	<p>6 Verbindungsgeschwindigkeit der Managementschnittstelle:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aus: Verbindungsgeschwindigkeit ist 100 Mbit/s • Gelb: Verbindungsgeschwindigkeit ist 1 Gbit/s • Grün: Verbindungsgeschwindigkeit ist 10 Gbit/s

7	Verbindungsstatus der Managementschnittstelle: <ul style="list-style-type: none"> • Aus: Es besteht keine Verbindung. • Grün: Verbindung ist aktiv. • Grün blinkend: Es besteht Datenverkehr auf der aktiven Verbindung. 	8	Verbindungsgeschwindigkeit der Managementschnittstelle: <ul style="list-style-type: none"> • Aus: Verbindungsgeschwindigkeit ist 100 Mbit/s • Gelb: Verbindungsgeschwindigkeit ist 1 Gbit/s • Grün: Verbindungsgeschwindigkeit ist 10 Gbit/s
9	Verbindungsstatus der Managementschnittstelle: <ul style="list-style-type: none"> • Aus: Es besteht keine Verbindung. • Grün: Verbindung ist aktiv. • Grün blinkend: Es besteht Datenverkehr auf der aktiven Verbindung. 	10	Stromversorgung: <ul style="list-style-type: none"> • Aus: Kein AC-Eingang (12-V-Hauptspannungsversorgung aus, 12-V-Standby-Spannungsversorgung aus) • Grün blinkend: 12-V-Hauptspannungsversorgung aus; 12-V-Standby-Spannungsversorgung an • Grün: 12-V-Hauptspannungsversorgung an; 12-V-Standby-Spannungsversorgung an • Gelb blinkend: Warnschwelle erkannt, aber 12-V-Hauptspannungsversorgung an • Gelb: Kritischer Fehler erkannt; 12-V-Hauptspannungsversorgung aus (z. B. wegen Überstrom, Überspannung oder Übertemperatur)

Stromversorgung

Das Netzstrommodul ist Hot-Swap-fähig. Die Secure Web Appliance wird mit zwei Netzteilen zur Sicherstellung der Redundanz ausgeliefert.



Hinweis Stellen Sie sicher, dass ein Netzstrommodul immer aktiv ist.

In der folgenden Tabelle sind die Spezifikationen für das 1.050-W-AC-Netzteil (Cisco Teilenummer 341-0638-03) aufgeführt.

Tabelle 2: Spezifikationen des 1.050-W-Netzteils

Beschreibung	Spezifikation
Eingangsspannungsbereich (AC)	Nennbereich: 100 bis 120 VAC, 200 bis 240 VAC Bereich: 90 – 132 VAC, 180 – 264 VAC

Beschreibung	Spezifikation
Wechselstrom-Eingangsfrequenz	Nennbereich: 50 – 60 Hz Bereich: 47 – 63 Hz
Maximaler Eingangsstrom (Wechselstrom)	12,5 A Scheitelwert bei 100 VAC 6,0 A Scheitelwert bei 208 VAC
Maximaler Eingang Voltampere	1.250 VA bei 100 VAC
Maximale Ausgangsleistung für jedes Netzteil	1.050 W
Maximaler Einschaltstrom	15 A (unter Zyklusdauer)
Maximale Verweilzeit	12 ms bei 1.050 W
Ausgangsspannung Netzteil	12 V Gleichstrom
Standby-Spannung Netzteil	12 V Gleichstrom
Energieeffizienzbewertung	Climate Savers Platinum Efficiency (zertifiziert nach 80 Plus Platinum)
Formfaktor	RSP2
Eingangsanschluss	IEC320 C14

Hardwarespezifikationen

In der folgenden Tabelle sind die Hardwarespezifikationen für die Secure Web Appliance S196, S396, S696 und S696F aufgeführt.

Tabelle 3: Hardwarespezifikationen für S196, S396, S696 und S696F

Spezifikation	S196	S396	S696	S696F
Gewicht	14,06 kg (31 lb)	15,19 kg (33,5 lb)	13,97 kg (30,8 b)	23,68 kg (52,2 lb)
Abmessungen (H x B x T)	4,32 x 43,0 x 75,6 cm (1,7 x 16,89 x 29,8")		8,64 x 42,92 x 74,93 cm (3,4 x 16,9 x 29,5")	
Temperatur	Betrieb: 5 bis 35 °C (41 bis 95 °F) Verringern Sie die maximale Temperatur um 1 °C pro 305 m (1.000 ft) über dem Meeresspiegel. Ruhezustand: -40 bis 65 °C (-40 bis 149 °F) Bei Lagerung oder Transport			
Relative Luftfeuchtigkeit	Betrieb: 10 bis 90 %, nicht kondensierend Ruhezustand: 5 bis 93 %, nicht kondensierend			

Spezifikation	S196	S396	S696	S696F
Höhenlage	Betrieb: 0 bis 3.048 m (0 bis 10.000 ft) Ruhezustand: 0 bis 12.192 m (0 bis 40.000 ft) Bei Lagerung oder Transport			
Schallleistungspegel	58 dB (maximaler LWAd-Wert A-bewertet gemäß ISO 7779) Betrieb bei 23 °C (73 °F)			
Schalldruckpegel	40 dB(A) (LpAM-Wert A-bewertet gemäß ISO 7779) Betrieb bei 23 °C (73 °F)			

Produkt-ID-Nummern (PIDs)

In der folgenden Tabelle sind die PIDs für die Cisco Secure Web Appliance S196, S396, S696 und S696F aufgeführt. Diese Ersatzkomponenten können Sie bestellen und selbst austauschen. Wenn interne Komponenten ausfallen, müssen Sie das gesamte Chassis einschließlich der SFPs und SFP-Kabel zurücksenden. Entfernen Sie die Laufwerke und Netzteile, bevor Sie das Chassis zurücksenden. Weitere Informationen finden Sie im [Cisco Returns Portal](#).

Tabelle 4: PIDs für S196, S396, S696 und S696F

PID	Beschreibung
WSA-S196-K9	Cisco Secure Web Appliance S196 Chassis mit 1 HE
WSA-S396-K9	Cisco Secure Web Appliance S396 Chassis mit 1 HE
WSA-S696-K9	Cisco Secure Web Appliance S696 Chassis mit 2 HE
WSA-S696F-K9	Cisco Secure Web Appliance S696F Chassis mit 2 HE
UCS-HD12TB10K12N	HDD für S196, S396, S696, S696F
UCS-HD12TB10K12N=	HDD für S196, S396, S696, S696F (Ersatzteil)
UCSC-PSU1-1050W	AC-Netzteil für S196, S396, S696, S696F
UCSC-PSU1-1050W=	AC-Netzteil für S196, S396, S696, S696F (Ersatzteil)
UCSC-RAIL-M6	Gleitschienensatz für S195, S395, S695 und S695F
UCSC-RAIL-M6=	Gleitschienensatz für S196, S396, S696, S696F (Ersatzteil)
UCSC-BZL-C220M6	Verriegelbare 1-HE-Frontplatte für S196 und S396
UCSC-BZL-C220M6=	Verriegelbare 1-HE-Frontplatte für S196 und S396 (Ersatzteil)

PID	Beschreibung
UCSC-BZL-C240M6	Verriegelbare 2-HE-Frontplatte für S696 und S696F
UCSC-BZL-C240M6=	Verriegelbare 2-HE-Frontplatte für S696 und S696F (Ersatzteil)
SFP-10G-SR	C696F 10-Gb SFP
SFP-10G-SR=	C696F 10-Gb SFP (Ersatzteil)

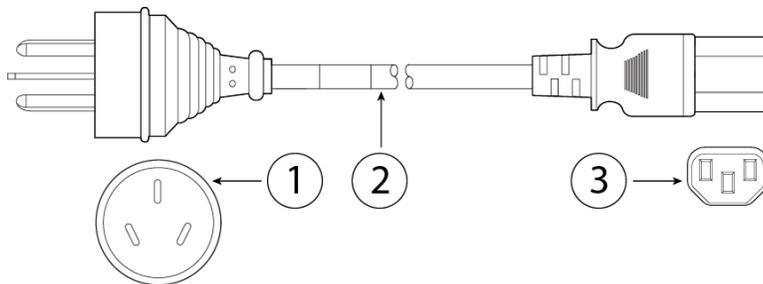
Netzkabelspezifikationen

Jedes Netzteil verfügt über ein eigenes Netzkabel. Standardnetzkabel oder Jumper-Kabel sind für die Verbindung mit der Cisco Secure Web 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.

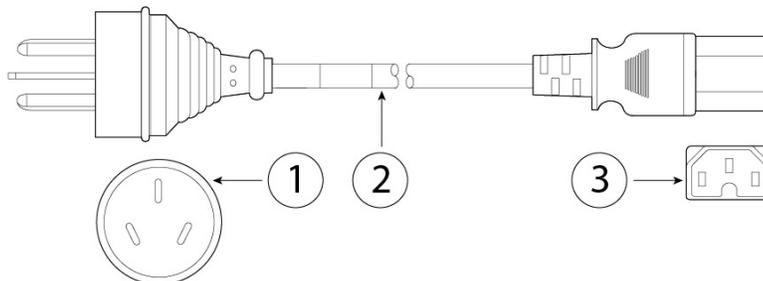
Folgende Netzkabel und Jumper-Kabel werden unterstützt.

Abbildung 14: Argentinien (CAB-250V-10A-AR)



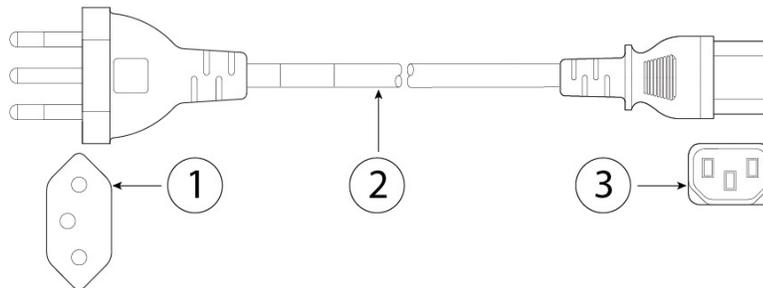
1	Stecker: IRAM 2073	2	Kabelnennwerte: 10 A, 250 V
3	Steckverbinder: IEC 60320/C13		—

Abbildung 15: Australien (CAB-9K10A-AU)



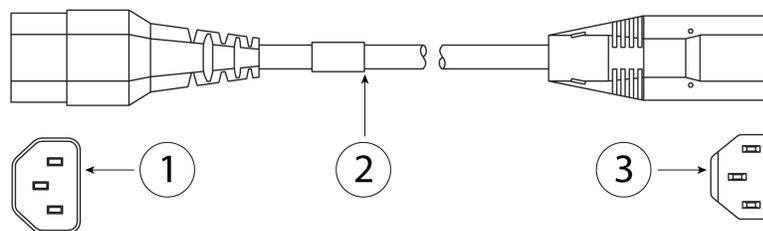
1	Stecker: AS 3112-2000	2	Kabelnennwerte: 10 A, 250 V
3	Steckverbinder: IEC 60320/C15		—

Abbildung 16: Brasilien (PWR-250V-10A-BZ)



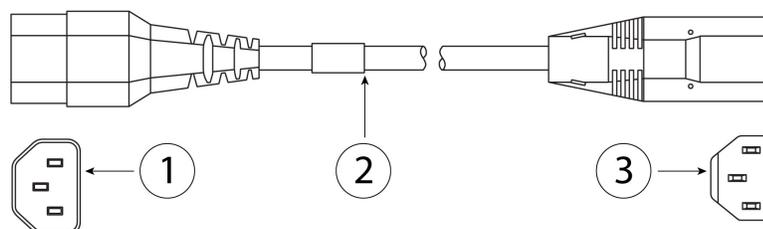
1	Stecker: NBR 14136	2	Kabelnennwerte: 10 A, 250 V
3	Steckverbinder: IEC 60320/C13		—

Abbildung 17: Jumper-Kabel für Schrank (CAB-C13-C14-2M)

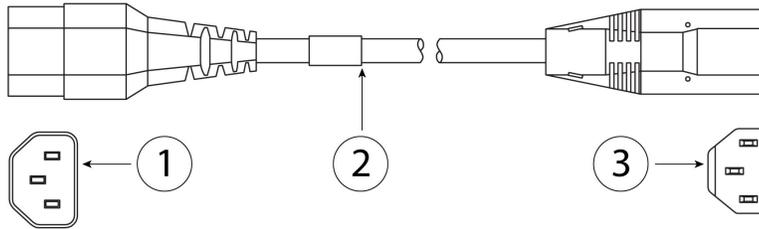


1	Stecker: SS10A	2	Kabelnennwerte: 10 A, 250 V
3	Steckverbinder: HS10S, C-13 bis C-14		—

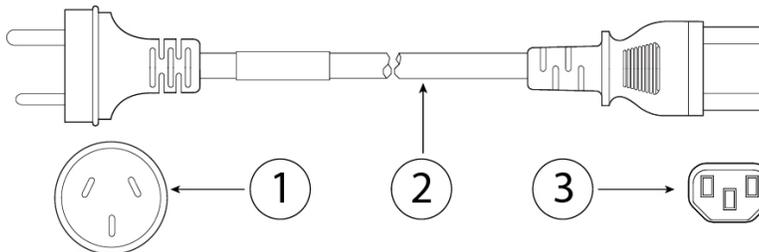
Abbildung 18: Jumper-Kabel für Schrank (CAB-C13-C14-AC)



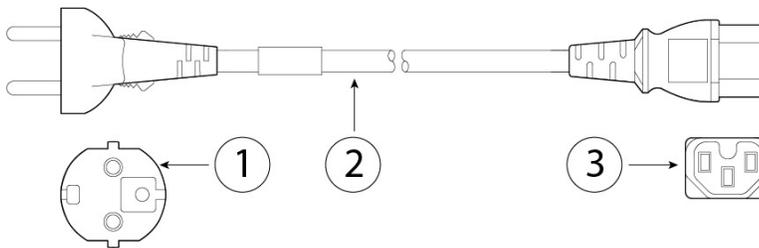
1	Stecker: SS10A	2	Kabelnennwerte: 10 A, 250 V
3	Steckverbinder: HS10S, C-13 bis C-14 (KG-Steckdose)		—

Abbildung 19: Jumper-Kabel für Schrank (CAB-C13-CBN)

1	Stecker: SS10A	2	Kabelnennwerte: 10 A, 250 V
3	Steckverbinder: HS10S, C-13 bis C-14		—

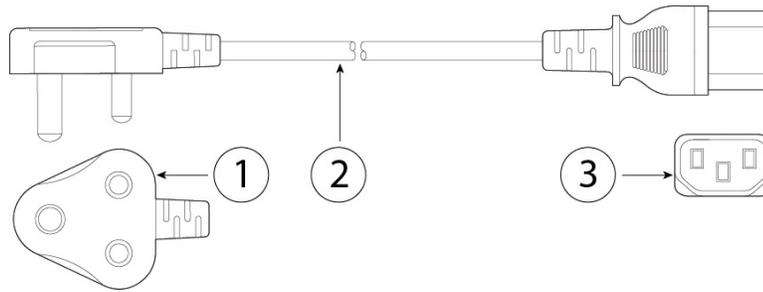
Abbildung 20: China (CAB-250V-10A-CH)

1	Stecker: GB2099.1/2008	2	Kabelnennwerte: 10 A, 250 V
3	Steckverbinder: IEC 60320/C13		—

Abbildung 21: Europa (CAB-9K10A-EU)

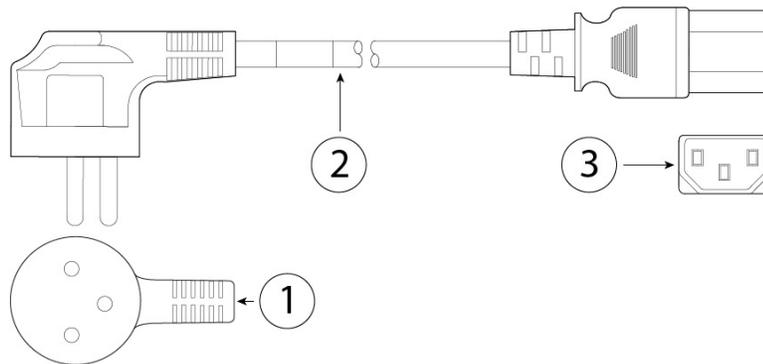
1	Stecker: CEE 7/7 (M2511)	2	Kabelnennwerte: 10 A/16 A, 250 V
3	Steckverbinder: IEC 60320/C15 (VSCC 15)		—

Abbildung 22: Indien (CAB-250V-10A-ID)



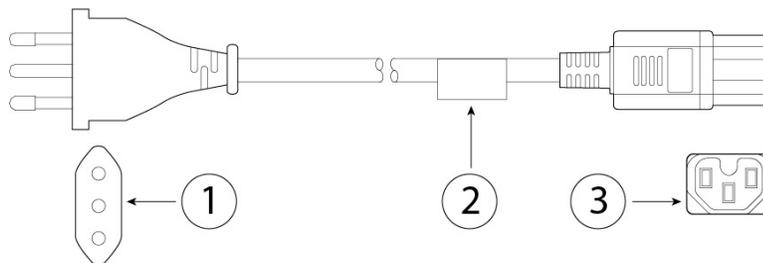
1	Stecker: IS 6538-1971	2	Kabelnennwerte: 16 A, 250 V
3	Steckverbinder: IEC 60320-C13		—

Abbildung 23: Israel (CAB-250V-10A-IS)



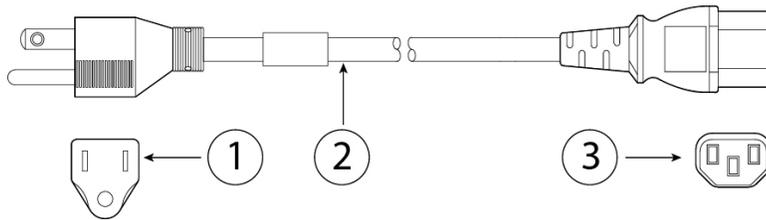
1	Stecker: SI-32	2	Kabelnennwerte: 10 A, 250 V
3	Steckverbinder: IEC 60320-C13		—

Abbildung 24: Italien (CAB-9K10A-IT)



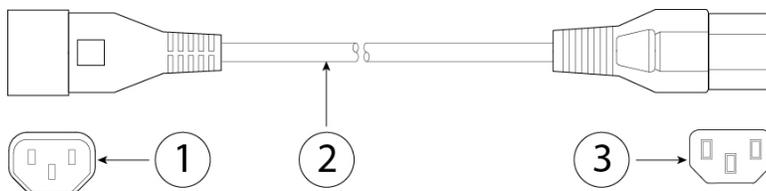
1	Stecker: CEI 23-16/VII (I/3G)	2	Kabelnennwerte: 10 A, 250 V
3	Steckverbinder: IEC 60320/C15 (EN 60320/C15M)		—

Abbildung 25: Japan (CAB-JPN-3PIN)



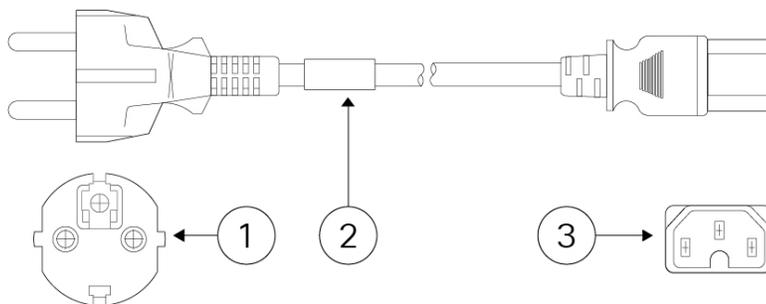
1	Stecker: JIS 8303	2	Kabelnennwerte: 12 A, 125 V
3	Steckverbinder: IEC 60320/C13		—

Abbildung 26: Japan (CAB-C13-C14-2M-JP)



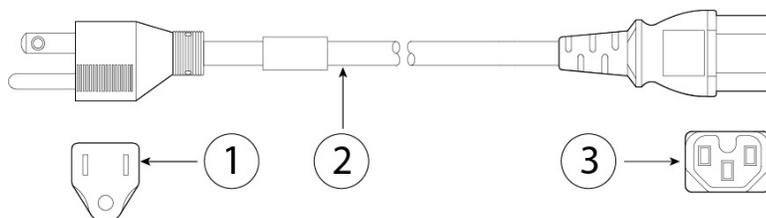
1	Stecker: EN 60320-2-2/E	2	Kabelnennwerte: 10 A, 250 V
3	Steckverbinder: EN 60320/C13 bis C14		—

Abbildung 27: Korea (CAB-9K10S-KOR)



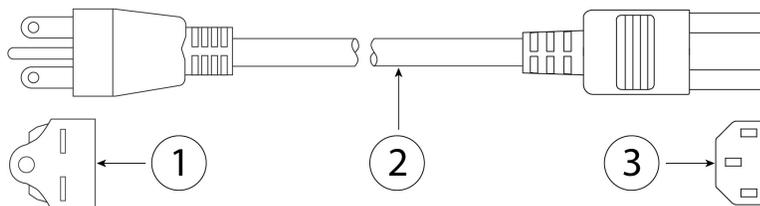
1	Stecker: EL211 (KSC 8305)	2	Kabelnennwerte: 10 A, 250 V
3	Steckverbinder: IEC 60320/C15		—

Abbildung 28: Nordamerika (CAB-9K12A-NA)



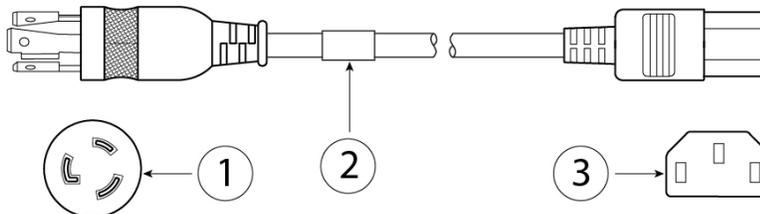
1	Stecker: NEMA5-15P	2	Kabelnennwerte: 13 A, 125 V
3	Steckverbinder: IEC 60320/C15		—

Abbildung 29: Nordamerika (CAB-N5K6A-NA)



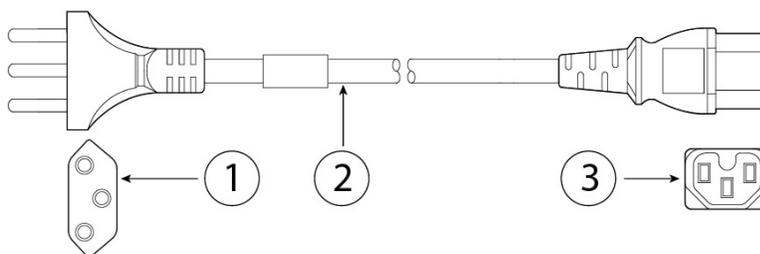
1	Stecker: NEMA6-15P	2	Kabelnennwerte: 10 A, 125 V
3	Steckverbinder: IEC 60320/C13		—

Abbildung 30: Nordamerika (CAB-AC-L620-C13)

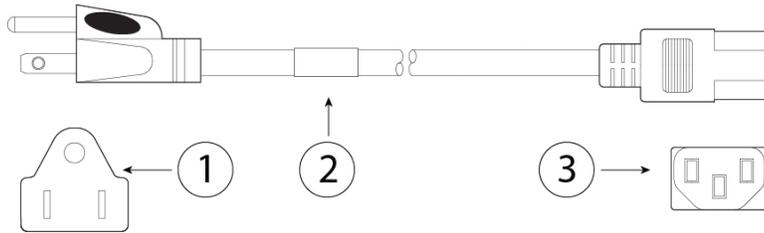


1	Stecker: NEMA L6-20 (Twist Lock, konfektioniert)	2	Kabelnennwerte: 13 A, 250 V
3	Steckverbinder: IEC 60320/C13		—

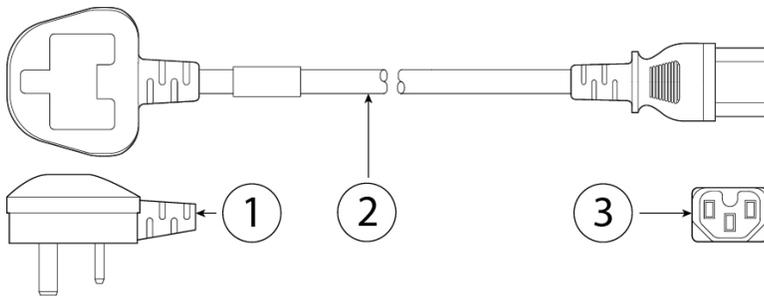
Abbildung 31: Schweiz (CAB-9K10A-SW)



1	Stecker: SEV 1011 (MP232-R)	2	Kabelnennwerte: 10 A, 250 V
3	Steckverbinder: IEC 60320/C15		—

Abbildung 32: Taiwan (CAB-ACTW)

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

Abbildung 33: Vereinigtes Königreich (CAB-9K10A-UK)

1	Stecker: BS1363A/SS145	2	Kabelnennwerte: 10 A, 250 V
3	Steckverbinder: IEC 60320/C15		—



KAPITEL 2

Vorbereitung der Installation

- Warnhinweise für die Installation, auf Seite 29
- Sicherheitsempfehlungen, auf Seite 31
- Sicherheit bei Arbeiten mit Elektrizität, auf Seite 31
- Vermeidung von Schäden durch ESD, auf Seite 32
- Standortumgebung, auf Seite 32
- Standortbezogene Überlegungen, auf Seite 33
- Überlegungen zur Stromversorgung, auf Seite 33
- Überlegungen zur Rack-Konfiguration, auf Seite 33

Warnhinweise für die Installation

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

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 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 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 1073 – Keine vom Benutzer zu wartenden Teile**

Innen befinden sich keine zu wartenden Teile. Um Stromschlaggefahr zu vermeiden, öffnen Sie das Gerät nicht.

**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 1089 – Definitionen: geschulte und qualifizierte Person**

Als geschulte Person wird eine Person definiert, die von einer qualifizierten Person ausgebildet und geschult wurde. Sie unternimmt die nötigen Vorsichtsmaßnahmen bei der Arbeit mit den Geräten.

Eine qualifizierte Person/qualifiziertes Fachpersonal ist eine Person, die geschult wurde oder über Erfahrung mit den Geräten verfügt und potenzielle Gefahren bei der Arbeit mit den Geräten kennt.

Innen befinden sich keine zu wartenden Teile. Um Stromschlaggefahr zu vermeiden, öffnen Sie das Gerät nicht.



Warnung **Anweisung 1090** – Installation durch eine geschulte Person

Das Installieren, Ersetzen oder Warten dieses Geräts sollte ausschließlich einer qualifizierten Person gestattet werden. Siehe Anweisung 1089 für eine Definition von qualifizierten Personen.

Innen befinden sich keine zu wartenden Teile. Um Stromschlaggefahr zu vermeiden, öffnen Sie das Gerät nicht.



Warnung **Anweisung 1091** – Installation durch eine geschulte Person

Das Installieren, Ersetzen oder Warten dieses Geräts sollte ausschließlich einer geschulten oder qualifizierten Person gestattet werden. Siehe Anweisung 1089 für eine Definition von geschulten oder qualifizierten Personen.



Warnung **Anweisung 9001** – Entsorgung des Produkts

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

Sicherheitsempfehlungen

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.

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 dreidradigen 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 20](#) 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.
- Falls Sie doppelte redundante (1+1) Netzteile verwenden, empfehlen wir Ihnen die Nutzung unabhängiger Stromkreise für jedes der Netzteile.
- Installieren Sie, falls möglich, eine unterbrechungsfreie Stromversorgung für Ihren Standort.

Überlegungen zur Rack-Konfiguration

Unter [Rackmontage des Chassis, auf Seite 36](#) 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 universellen Bohrungsabstand gemäß Abschnitt 1 von ANSI/EIA-310-D-1992 entsprechen.
- Wenn Sie ein Chassis in einem offenen Rack montieren, stellen Sie sicher, dass der Rack-Rahmen die Ein- und Auslassöffnungen nicht blockiert.

- Wenn Ihr Rack Türen an der Vorder- oder Rückseite hat, müssen 65 % der Fläche gleichmäßig von oben nach unten perforiert sein, um für eine ausreichende Luftzirkulation zu sorgen.
- 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

Rackmontage des Chassis

- [Auspacken und Prüfen des Chassis, auf Seite 35](#)
- [Rackmontage des Chassis, auf Seite 36](#)

Auspacken und Prüfen des Chassis



Tipp Bewahren Sie die Versandverpackung für den Fall auf, dass das Chassis später einmal verschickt werden muss. Wenn interne Komponenten ausfallen, müssen Sie Ihr Chassis zur Retouren genehmigung an uns zurücksenden.



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.

Unter [Lieferumfang, auf Seite 5](#) finden Sie eine Liste der Artikel, die im Lieferumfang des Chassis enthalten sind.

- 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. Unter [Positionen der Seriennummer, auf Seite 5](#) finden Sie die Position der Seriennummer.
 - Beschreibung des Schadens
 - Auswirkungen von Schäden auf die Installation

Rackmontage des Chassis

Vorbereitungen

Sie können das Chassis mit dem Cisco Rack-Kits (Teilenummer 800-43376-02) in einem Rack installieren.

Der Rack-Typ muss folgende Bedingungen erfüllen:

- Ein standardmäßiges EIA-19-Zoll-Rack mit einer Breite von 48,3 cm und 4 Säulen, mit Montagestiften, die dem englischen universellen Lochabstand gemäß Abschnitt 1 des Standards ANSI/EIA-310-D-1992 entsprechen.
- Wenn Sie die im Lieferumfang enthaltenen Gleitschienen verwenden, können die Löcher im Rack-Fuß quadratisch 9,6 mm oder rund 7,1 mm sein oder den Gewindebohrungen #12-24 UNC bzw. #10-32 UNC entsprechen.
- Die vertikale Rackmindesthöhe pro Appliance muss 1 HE bzw. 44,45 mm (1,75") betragen.
- Der Einstellbereich der Gleitschienen für das Chassis liegt zwischen 610 und 914 mm (24 bis 36 ").



Hinweis

Für die Montage der im Lieferumfang des Chassis enthaltenen Gleitschienen ist kein Werkzeug erforderlich, wenn Sie sie in einem Rack mit quadratischen (9,6 mm; 0,38"), runden (7,1 mm; 0,28") oder 12-24 UNC großen Gewindebohrungen installieren.

Sicherheitswarnungen

Beachten Sie die folgenden Warnhinweise:



Warnung

Anweisung 1006 – Warnhinweis zum Chassis bei der Rackmontage und -wartung

Treffen Sie bei der Montage oder Wartung des Geräts in einem Rack entsprechende Vorkehrungen, um Verletzungen durch eine mögliche Instabilität des Systems zu vermeiden. Beachten Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit die folgenden Hinweise:

- Ist das Gerät das einzige im Rack, montieren Sie es unten im Rack.
- Soll das Gerät in einem bereits teilweise gefüllten Rack montiert werden, bestücken Sie das Rack von unten nach oben, wobei die schwerste Komponente unten im Rack montiert wird.
- Verfügt das Rack über Stabilisierungsvorrichtungen, installieren Sie zunächst diese Vorrichtungen, bevor Sie ein Gerät im Rack montieren oder warten.



Warnung

Anweisung 1032 – Anheben des Chassis

Um Verletzungen von Personen oder Schäden am Chassis zu vermeiden, dürfen Sie niemals versuchen, das Chassis mithilfe der Griffe an den Modulen (z. B. Netzteile, Lüfter oder Karten) anzuheben oder zu kippen. Diese Griffe sind nicht darauf ausgelegt, das Gewicht des Geräts zu tragen.



Warnung Anweisung 1098 – Anforderung zum Anheben

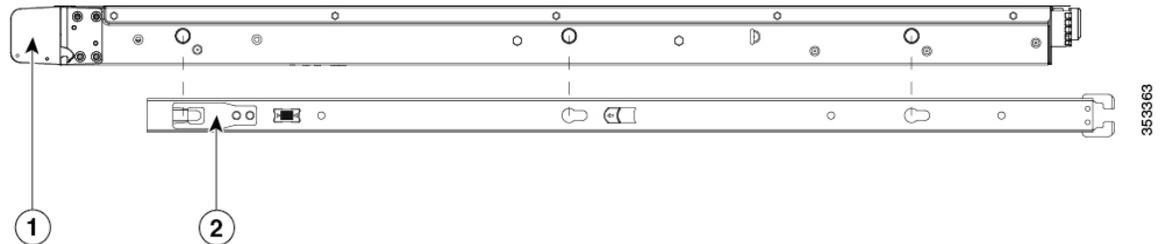
Zum Anheben der schweren Teile des Produkts sind zwei Personen erforderlich. Halten Sie Ihren Rücken gerade und heben Sie aus den Beinen und nicht aus dem Rücken, um Verletzungen zu vermeiden.

Schritt 1

Befestigen Sie die Innenschiene an den Seiten des Chassis:

- Legen Sie eine Innenschiene an einer Seite des Chassis so an, dass die drei schlüssellochförmigen Schlitz in der Schiene an den drei Stiften an der Seite des Chassis ausgerichtet sind.
- Positionieren Sie die schlüssellochförmigen Schlitz über den Stiften und schieben Sie anschließend die Schiene zur Vorderseite, um sie an den Stiften zu arretieren. Der vordere Schlitz verfügt über einen Metallclip, der den vorderen Stift verriegelt.
- Montieren Sie die zweite Innenschiene an der gegenüberliegenden Seite des Chassis.

Abbildung 34: Anbringen der Innenschiene an der Seite des Chassis



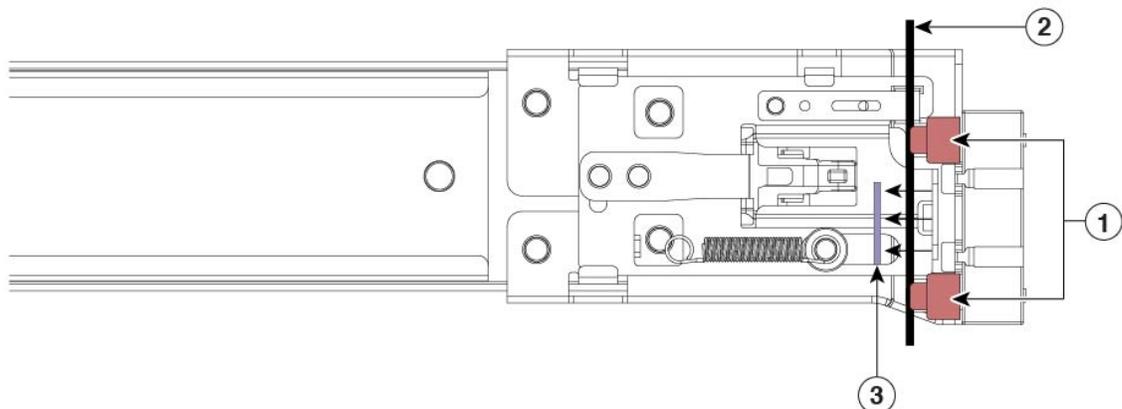
1	Vorderseite des Chassis	2	Sicherungsclip auf der Innenschiene
----------	-------------------------	----------	-------------------------------------

Schritt 2

Öffnen Sie die vordere Halterungsplatte an beiden Gleitschienen. Die Vorderseite der Gleitschiene verfügt über eine gefederte Halterungsplatte, die geöffnet werden muss, bevor Sie die Montagestifte in die Löcher der Rack-Säule stecken können.

Drücken Sie den grünen Pfeilknopf an der Außenseite der Baugruppe nach hinten, um die Halterungsplatte zu öffnen.

Abbildung 35: Vorderer Sicherungsmechanismus; Innenseite Vorderseite



1	Vordere Montagestifte	2	Rack-Säule
3	Sicherungsplatte in nach hinten gezogener und geöffneter Position illustriert		—

Schritt 3

Installieren der Gleitschienen im Rack:

- a) Richten Sie die Vorderseite einer Gleitschiene an den vorderen Rack-Säulenlöchern aus, die Sie verwenden möchten.

Das vordere Ende der Laufschiene legt sich um die Außenseite der Racksäule und die Montagestifte werden von außen vorn in die Rack-Säulenlöcher gesteckt.

Hinweis Die Rack-Säule muss sich zwischen den Montagestiften und der offenen Sicherungsplatte befinden.

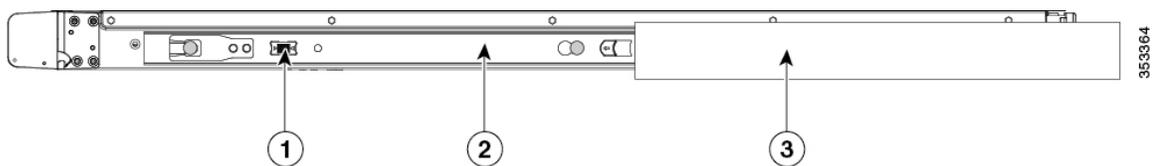
- b) Schieben Sie die Montagestifte von der Außenseite der Vorderseite in die Rack-Säulenlöcher.
 c) Drücken Sie die Entriegelungstaste der Sicherungsplatte mit der Aufschrift „PUSH“. Die gefederte Sicherungsplatte schließt sich und verriegelt die Stifte.
 d) Bringen Sie die zweite Gleitschiene an der gegenüberliegenden Seite des Racks an. Stellen Sie sicher, dass die beiden Gleitschienen sich auf der gleichen Höhe befinden und von vorne nach hinten gerade sind.
 e) Ziehen Sie die inneren Gleitschienen jeder Baugruppe zur Vorderseite des Racks bis zu den inneren Anschlägen heraus und rasten sie ein.

Schritt 4

Stecken Sie das Chassis in die Laufschienen:

- a) Richten Sie die Rückseite der Innenschienen, die an den Seiten des Chassis angebracht sind, an den Vorderseiten der leeren Gleitschienen am Rack aus.
 b) Schieben Sie die Innenschienen bis zu den inneren Anschlägen in die Gleitschienen am Rack.
 c) Schieben Sie den Verriegelungsbügel auf beiden Innenschienen nach hinten und schieben Sie anschließend das Chassis weiter in das Rack, bis die Schnappverschlüsse vorn an den Racksäulen einrasten.

Abbildung 36: Verriegelungsbügel der Innenschiene



1	Verriegelungsbügel der Innenschiene	2	Innenschiene, die am Chassis befestigt ist und in die Außenschiene eingesetzt wird
3	An Racksäule befestigte Außenschiene		

Schritt 5

(Optional) Befestigen Sie das Chassis im Rack dauerhaft mit den beiden Schrauben, die mit den Gleitschienen mitgeliefert werden. Führen Sie diesen Schritt aus, wenn Sie das Rack mit installiertem Chassis an einen anderen Ort verlegen möchten. Wenn das Chassis vollständig in die Gleitschienen geschoben ist, öffnen Sie den schwenkbaren Schnappverschlusshebel an der Vorderseite des Chassis und stecken die Schraube durch das Loch unterhalb des Hebels. Die Schraube wird in den statischen Teil der Schiene an der Racksäule eingesetzt und verhindert, dass das Chassis herausgezogen wird. Wiederholen Sie den Vorgang für den gegenüberliegenden Schnappverschluss.

Nächste Maßnahme

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



KAPITEL 4

Wartung und Upgrades

- Abschaltung über Netzschalter, auf Seite 41
- RPC aktivieren, auf Seite 42
- Zurücksetzen des Chassis aus der Ferne, auf Seite 43
- Installieren/Deinstallieren der verriegelnden Frontplatte, auf Seite 43
- Entfernen und Austauschen eines Laufwerks, auf Seite 44
- Entfernen und Austauschen eines Netzteils, auf Seite 47

Abschaltung über Netzschalter

Das Chassis läuft in zwei Modi:

- Hauptspannungsversorgungsmodus: Alle Komponenten werden mit Spannung versorgt und alle Betriebssysteme können ausgeführt werden.
- Standby-Spannungsversorgungsmodus: Nur der Serviceprozessor und bestimmte Komponenten werden mit Spannung versorgt. Sie können in diesem Modus Netzkabel sicher vom Chassis trennen.



Vorsicht Nachdem Sie das Chassis auf Standby-Spannung gestellt haben, steht es immer noch unter Spannung. Um die Spannungsversorgung komplett auszuschalten, wie es bei einigen Wartungsverfahren erforderlich ist, müssen Sie alle Netzkabel von allen Netzteilen im Chassis trennen.

Sie können das Chassis über den Netzschalter an der Vorderseite oder über das Softwaremanagement herunterfahren.

Schritt 1

Überprüfen Sie die Betriebsanzeige-LED:

- Gelb: Das Chassis befindet sich bereits im Standby-Modus und Sie können die Spannungsversorgung sicher ausschalten.
- Grün: Das Chassis befindet sich im Hauptspannungsversorgungsmodus und Sie müssen diesen beenden, bevor Sie die Spannungsversorgung sicher ausschalten können.

Schritt 2

Fahren Sie das System ordnungsgemäß oder hart herunter:

Vorsicht Um Datenverluste oder Schäden an Ihrem Betriebssystem zu vermeiden, fahren Sie das Betriebssystem ordnungsgemäß herunter.

- Ordnungsgemäßes Herunterfahren: Drücken Sie den Netzschalter und lassen Sie ihn wieder los. Das Betriebssystem fährt ordnungsgemäß herunter und das Chassis wechselt in den Standby-Modus. Die Betriebsanzeige-LED leuchtet gelb.
- Notabschaltung: Halten Sie den Netzschalter vier Sekunden lang gedrückt, um die Abschaltung des Hauptstroms zu erzwingen und sofort in den Standby-Modus zu wechseln.

Schritt 3

Wenn Sie im Rahmen eines Wartungsverfahrens angewiesen werden, die Stromversorgung des Chassis komplett abzuschalten, müssen Sie alle Netzkabel von den Netzteilen trennen.

RPC aktivieren

Sie müssen RPC aktivieren und konfigurieren, bevor Sie die Stromversorgung des Chassis aus der Ferne zurücksetzen können.

Vorbereitungen

- Verkabeln Sie den RPC-Port direkt mit einem sicheren Netzwerk.
- Öffnen Sie die notwendigen Ports durch die Firewall, um sicherzustellen, dass das Chassis aus der Ferne zugänglich ist.
- RPC benötigt eine eindeutige IPv4-Adresse für den RPC-Port. Sie müssen die folgende Vorgehensweise anwenden, um den RPC-Port zu konfigurieren. Er kann nicht mit dem Befehl **ipconfig** konfiguriert werden.
- Um die Leistung des Chassis zu erhöhen, benötigen Sie ein Drittanbieter-Tool, das das Intelligent Platform Management Interface (IPMI) Version 2.0 unterstützt.

Schritt 1

Verwenden Sie SSH oder den seriellen Konsolen-Port, um auf die CLI zuzugreifen.

Schritt 2

Melden Sie sich mit einem Konto mit Administratorzugriff an.

Schritt 3

Geben Sie die folgenden Befehle ein:

```
remotepower
setup
```

Schritt 4

Befolgen Sie die Anweisungen, um Folgendes festzulegen:

- Die dedizierte IP-Adresse für den RPC-Port, die Netzmaske und das Gateway.
- Den Benutzernamen und das Kennwort, die für die Ausführung des Befehls **power-cycle** erforderlich sind.

Diese Anmeldeinformationen sind unabhängig von anderen Anmeldeinformationen, die für den Zugriff auf Ihre Appliance verwendet werden. Speichern Sie diese Informationen für Administratoren, die möglicherweise in Zukunft RPC einrichten müssen.

Schritt 5

Geben Sie **commit** ein, um Ihre Änderungen zu speichern.

Schritt 6 Testen Sie Ihre Konfiguration, um sicherzustellen, dass Sie die Chassis-Stromversorgung aus der Ferne verwalten können.

Nächste Maßnahme

Unter [Zurücksetzen des Chassis aus der Ferne, auf Seite 43](#) finden Sie die Vorgehensweise für die Konfiguration des Remote-Chassis-Managements.

Zurücksetzen des Chassis aus der Ferne

Wenn das Chassis einen Kaltstart erfordert, können Sie es mit einem IPMI-Tool eines Drittanbieters aus der Ferne neu starten.

Vorbereitungen

- Sie müssen RPC im Voraus aktivieren. Das Verfahren finden Sie im Abschnitt [RPC aktivieren, auf Seite 42](#).
- Es werden nur die folgenden IPMI-Befehle unterstützt. Wie Sie diese verwenden, entnehmen Sie bitte der Dokumentation Ihres IPMI-Tools.
status, on, off, cycle, reset, diag, soft
- Richten Sie ein Dienstprogramm ein, das Geräte mit IPMI Version 2.0 verwalten kann.

Schritt 1 Verwenden Sie IPMI, um einen unterstützten Neustart-Befehl an die dem RPC-Port zugewiesene IP-Adresse zuzusenden.

Hinweis Der RPC-Port muss mit den erforderlichen Anmeldeinformationen konfiguriert werden. Weitere Informationen finden Sie unter [RPC aktivieren, auf Seite 42](#).

Geben Sie beispielsweise den folgenden Befehl von einem UNIX-Computer mit IPMI-Unterstützung aus:

```
ipmitool -I lan -H ip-address -U remoteresetuser -P password chassis power reset
```

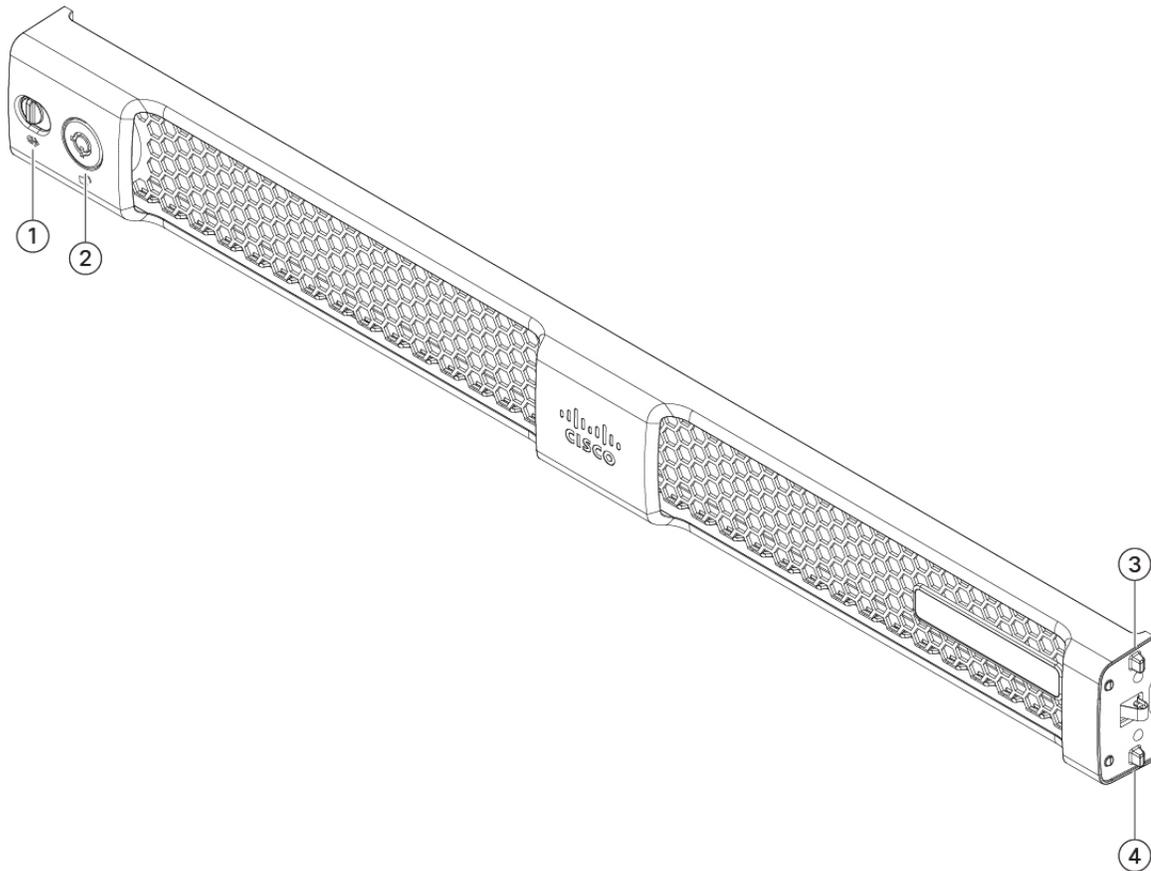
Schritt 2 Warten Sie mindestens 11 Minuten, bis das Chassis neu gestartet wurde.

Installieren/Deinstallieren der verriegelnden Frontplatte

Die verriegelbare Frontplatte (Cisco Teilenummer 74-115098-01 für ein 1-HE-Chassis bzw. 74-115099-01 für ein 2-HE-Chassis) wird mit dem Schlüssel geliefert, den Sie benötigen, um die Frontplatte an der Vorderseite des Chassis zu befestigen. Die verriegelbare Frontplatte rastet zwischen den beiden seitlichen Griffen an der Vorderseite ein.

Schritt 1 Setzen Sie die rechte Seite der verriegelbaren Frontplatte ein, indem Sie die beiden Kunststoffflaschen mit den beiden Ausschnitten am rechten Griff an der Vorderseite des Chassis ausrichten.

Abbildung 37: Verriegelbare Frontplatte



1	Lasche	2	Schlüsselloch
3	Gefederte Lasche	4	Gefederte Lasche

- Schritt 2** Drücken Sie die linke Seite der Frontplatte in den linksseitigen Griff an der Vorderseite. Die Laschen sind federnd an der Verriegelung befestigt, sodass sie bei der Installation der Frontplatte hineingedrückt werden.
- Schritt 3** Verriegeln Sie die Frontplatte mit dem Schlüssel, der mit der Frontplatte geliefert wurde.
- Schritt 4** Um die Frontplatte zu demontieren, entriegeln Sie sie, drücken Sie die Verriegelung nach rechts und ziehen Sie die Frontplatte heraus.

Entfernen und Austauschen eines Laufwerks

Die Laufwerke sind Hot-Swap-fähig. Sie müssen das Chassis nicht herunterfahren, um Laufwerke zu entfernen oder auszutauschen.

Sie können keine weiteren Laufwerke zum Chassis hinzufügen. Sie können die Laufwerke nur in den Steckplätzen ersetzen, die für Ihr Modell unterstützt werden.

Sicherheitswarnungen

Beachten Sie die folgenden Warnhinweise:

**Warnung** **Anweisung 1073** – Keine vom Benutzer zu wartenden Teile

Innen befinden sich keine zu wartenden Teile. Um Stromschlaggefahr zu vermeiden, öffnen Sie das Gerät nicht.

**Warnung** **Anweisung 1089** – Definitionen: geschulte und qualifizierte Person

Als geschulte Person wird eine Person definiert, die von einer qualifizierten Person ausgebildet und geschult wurde. Sie unternimmt die nötigen Vorsichtsmaßnahmen bei der Arbeit mit den Geräten.

Eine qualifizierte Person/qualifiziertes Fachpersonal ist eine Person, die geschult wurde oder über Erfahrung mit den Geräten verfügt und potenzielle Gefahren bei der Arbeit mit den Geräten kennt.

Innen befinden sich keine zu wartenden Teile. Um Stromschlaggefahr zu vermeiden, öffnen Sie das Gerät nicht.

**Warnung** **Anweisung 1090** – Installation durch eine geschulte Person

Das Installieren, Ersetzen oder Warten dieses Geräts sollte ausschließlich einer qualifizierten Person gestattet werden. Siehe Anweisung 1089 für eine Definition von qualifizierten Personen.

Innen befinden sich keine zu wartenden Teile. Um Stromschlaggefahr zu vermeiden, öffnen Sie das Gerät nicht.

**Warnung** **Anweisung 1091** – Installation durch eine geschulte Person

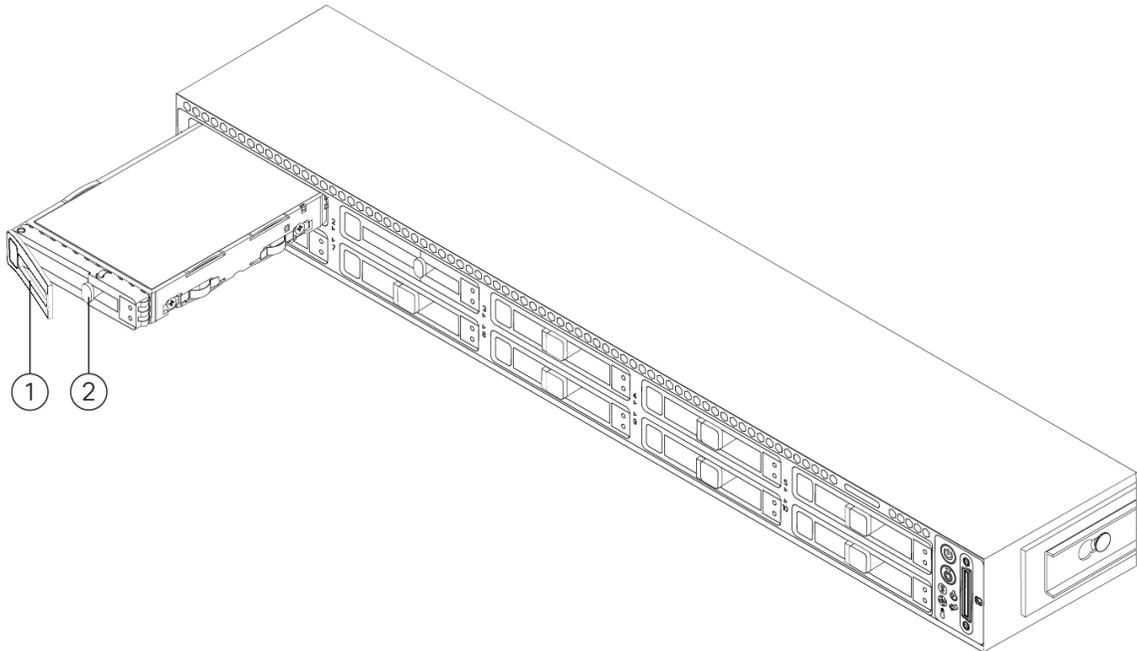
Das Installieren, Ersetzen oder Warten dieses Geräts sollte ausschließlich einer geschulten oder qualifizierten Person gestattet werden. Siehe Anweisung 1089 für eine Definition von geschulten oder qualifizierten Personen.

Schritt 1

Entfernen Sie das Laufwerk, das Sie austauschen möchten:

- a) Drücken Sie die Entriegelungstaste an der Vorderseite des Laufwerkeinschubs.
- b) Greifen Sie den Auswurfhebel und öffnen Sie ihn. Ziehen Sie dann den Laufwerkseinschub aus dem Steckplatz heraus.

Abbildung 38: Entfernen des Laufwerks



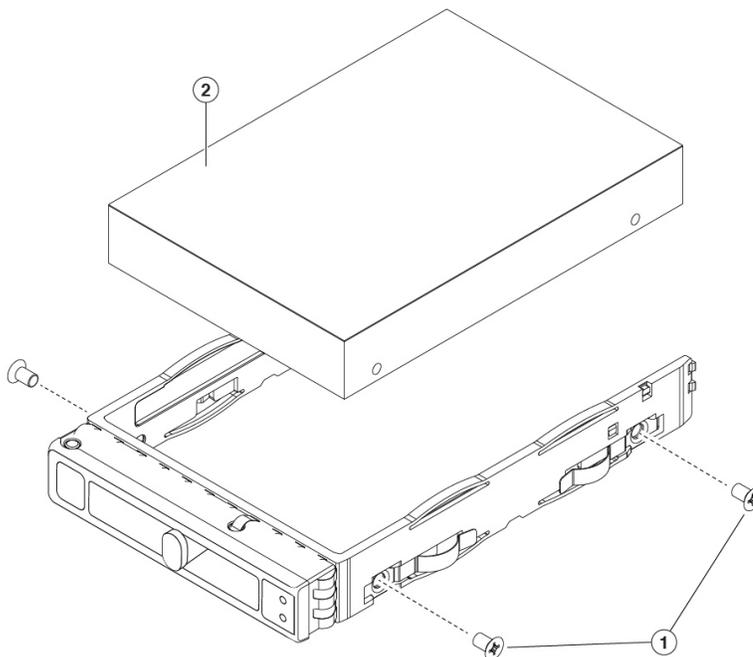
1 Auswurfhebel

2 Entriegelungstaste

Schritt 2

Entfernen Sie die vier Schrauben des Laufwerkseinschubs, mit denen das Laufwerk am Einschub befestigt wird, und heben Sie dann das Laufwerk aus dem Einschub heraus.

Abbildung 39: Entfernen des Laufwerkseinschubs



1	Schrauben des Laufwerkseinschubs (zwei auf jeder Seite)	2	Laufwerk, das aus dem Laufwerkseinschub genommen wurde
----------	---	----------	--

Schritt 3

Installieren Sie ein neues Laufwerk:

- a) Legen Sie ein neues Laufwerk in den leeren Laufwerkseinschub ein und bringen Sie die vier Schrauben des Laufwerkseinschubs an.
- b) Wenn der Auswurfhebel am Laufwerkseinschub geöffnet ist, stecken Sie den Laufwerkseinschub in den leeren Laufwerksschacht.
- c) Schieben Sie den Einschub in den Steckplatz, bis er die Backplane berührt, und schließen Sie dann den Auswurfhebel, um das Laufwerk einzurasten.

Entfernen und Austauschen eines Netzteils

Im Lieferumfang des Chassis sind zwei Netzteile enthalten, die redundant und im laufenden Betrieb austauschbar sind. Eines ist das aktive Netzteil und das andere das Standby-Netzteil (1+1).



Hinweis Die Cisco Secure Web Appliance S196 wird mit einem Netzteil geliefert, aber Sie können ein weiteres Netzteil hinzufügen, um Redundanz zu gewährleisten.

Das Chassis unterstützt auch Kaltredundanz. Abhängig vom Strom, der vom Chassis verbraucht wird, kann ein Netzteil das System allein mit Spannung versorgen, während das andere Netzteil in den Standby-Status versetzt wird. Wenn das Netzteil 1 die Spannungsversorgung allein übernimmt, wird das Netzteil 2 in den Standby-Status versetzt.



Vorsicht Wenn Sie Netzteile austauschen, sollten Sie für das Chassis immer Netzteile des gleichen Typs verwenden. Beide Netzteile müssen die gleiche Wattzahl und Cisco PID haben.



Problem Die Zustandsüberwachung des Netzteils benachrichtigt Sie, wenn das Netzteil die Spannungsversorgung verliert oder eine Fehlfunktion aufweist, wodurch die Redundanz nicht mehr gewährleistet ist. Überprüfen Sie die Netzteilkabel, um sicherzustellen, dass sie funktionieren. Wenn dies der Fall ist und trotzdem Fehler auftreten, tauschen Sie das Netzteil aus.

Sicherheitswarnungen

Beachten Sie die folgenden Warnhinweise:



Warnung **Anweisung 1003** – Trennung der DC-Stromversorgung

Bevor Sie eines der folgenden Verfahren durchführen, stellen Sie sicher, dass sich kein Strom auf dem DC-Stromkreis befindet.



Warnung **Anweisung 1005** – Leitungsschutzschalter

Dieses Produkt ist für Gebäude mit Kurzschlussicherung (Überstromschutz) gedacht. Stellen Sie sicher, dass der Nennwert der Schutzvorrichtung folgenden Wert nicht überschreitet:

20 A Wechselstrom



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.



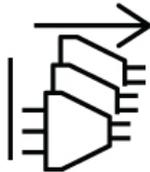
Warnung **Anweisung 1022** – Trennung der Verbindung zum Gerät

Eine einfach zugängliche zweipolige Unterbrechungsvorrichtung muss in die Festverkabelung integriert sein, um die Stromschlag- und Brandgefahr zu minimieren.



Warnung **Anweisung 1028** – Mehr als eine Netzteil

Dieses Gerät kann mit mehr als einem Netzteil verbunden sein. Um die Stromschlag- und Brandgefahr zu minimieren und um sicherzustellen, dass die Stromversorgung der Einheit abgeschaltet ist, müssen alle Anschlüsse entfernt werden.



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 1046** – Installieren oder Ersetzen des Geräts

Beim Installieren oder Ersetzen des Geräts muss der Schutzleiter immer zuerst angeschlossen bzw. getrennt werden, um die Stromschlag- und Brandgefahr zu minimieren.

Wenn Ihr Gerät über Module verfügt, befestigen Sie diese mit den mitgelieferten Schrauben.

Schritt 1

Entfernen Sie das zu ersetzende Netzteil oder die Leerblende aus einem leeren Steckplatz:

a) Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

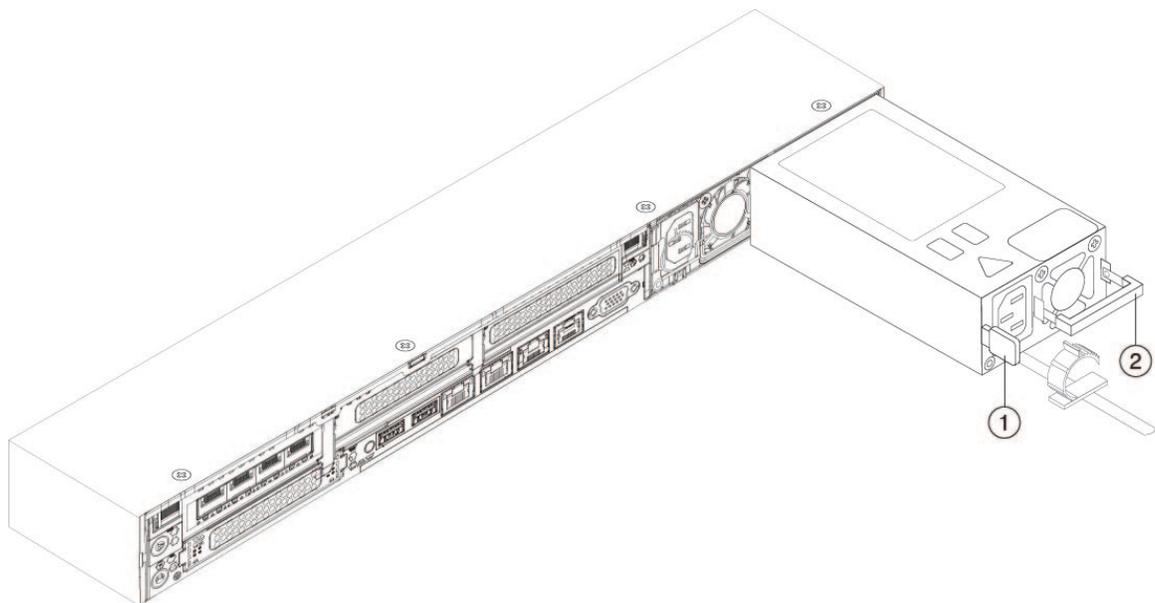
- Wenn das Chassis ein Netzteil hat, schalten Sie das Chassis aus, und entfernen Sie die Stromversorgung. Das Verfahren finden Sie im Abschnitt [Abschaltung über Netzschalter, auf Seite 41](#).
- Wenn das Chassis über zwei Netzteile verfügt, müssen Sie das Chassis nicht abschalten.

b) Ziehen Sie das Netzkabel aus dem Netzteil, das Sie austauschen.

c) Fassen Sie den Griff des Netzteils und drücken Sie gleichzeitig den Entriegelungshebel in Richtung des Griffs.

d) Ziehen Sie das Netzteil aus dem Steckplatz.

Abbildung 40: Entfernen und Austauschen des AC-Netzteils



1	Entriegelungshebel	2	Griff
----------	--------------------	----------	-------

Schritt 2

Installieren Sie ein neues Netzteil:

a) Fassen Sie den Griff des Netzteils und stecken Sie das neue Netzteil in das leere Einschubfach.

b) Schieben Sie das Netzteil in den Schacht, bis der Entriegelungshebel einrastet.

c) Schließen Sie das Netzkabel am neuen Netzteil an.

d) Wenn Sie das Chassis herunterfahren, drücken Sie den Netzschalter, um zum Hauptspannungsversorgungsmodus zurückzukehren.

