



Installation, Wartung und Upgrade

- [Abschaltung mit Netzschalter, auf Seite 1](#)
- [Entfernen und Austauschen eines Laufwerks, auf Seite 2](#)
- [Entfernen und Austauschen eines Netzteils, auf Seite 5](#)

Abschaltung mit Netzschalter

Das Chassis läuft in zwei Modi:

- **Hauptspannungsversorgungsmodus:** Alle Chassis-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 am Chassis trennen.

Sie können das Chassis über den Netzschalter an der Vorderseite oder über das Softwaremanagement herunterfahren. Informationen zu den Softwareverfahren finden Sie im Konfigurationsleitfaden für Ihre Version bei den Hinweisen zum Verfahren für die Systemabschaltung.

Prozedur

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.

Verwandte Themen

[Gerätekonfigurationsleitfaden für Cisco Secure Firewall Management Center](#)
[LEDs an der Vorderseite](#)

Entfernen und Austauschen eines Laufwerks

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



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

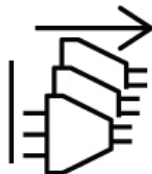
Sicherheitswarnungen

Beachten Sie die folgenden Warnhinweise:



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

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

**Hinweis****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.

**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.

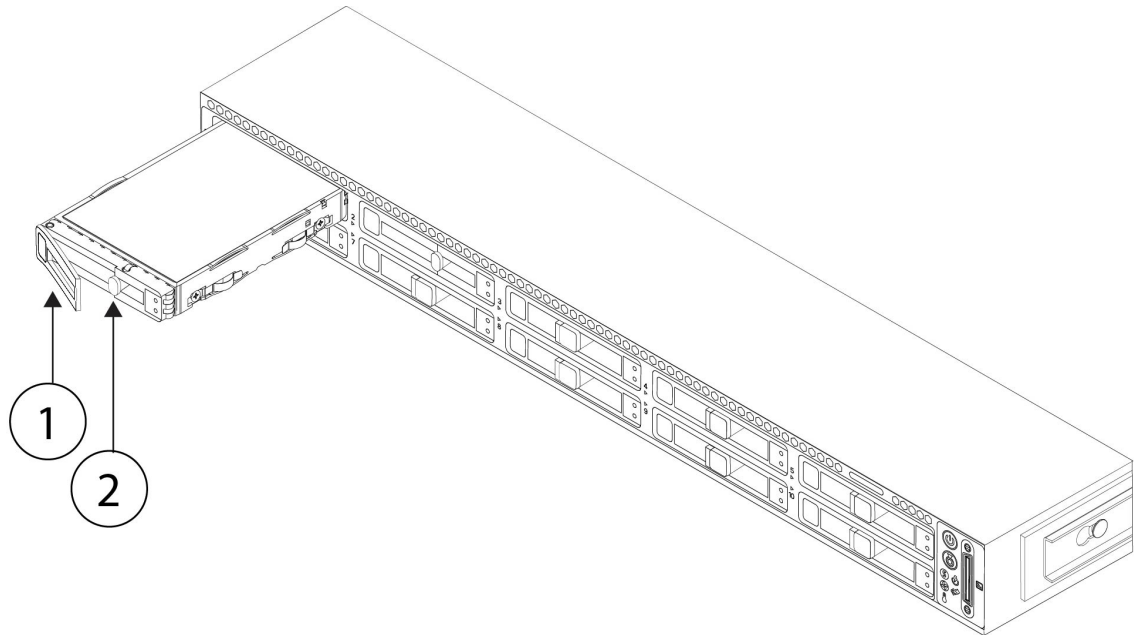
**Warnung****Anweisung 1091** – Installation durch eine geschulte oder qualifizierte Person

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

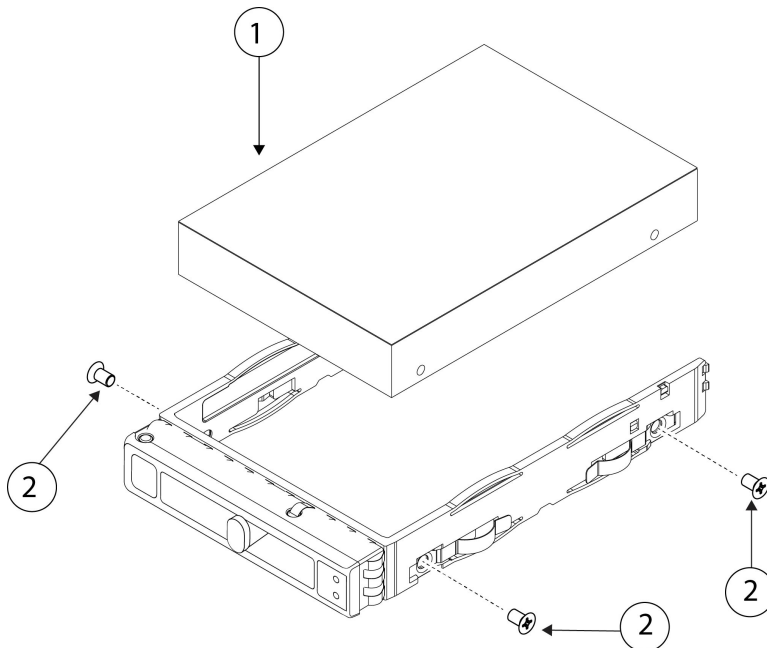
Prozedur**Schritt 1**

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 1: 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 2: Entfernen des Laufwerkseinschubs

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

Schritt 3

Installieren Sie ein neues Laufwerk:

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

Verwandte Themen

[Vorderseite](#)

Entfernen und Austauschen eines Netzteils

Das Chassis wird mit zwei Netzteilen ausgeliefert, die redundant und Hot-Swap-fähig sind. Eines ist das aktive Netzteil und das andere das Standby-Netzteil (1+1).

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 1005 – Leitungsschutzschalter

Dieses Produkt ist für Gebäude mit Kurzschlussicherung (Überstromschutz) gedacht. Stellen Sie sicher, dass der Nennwert der Schutzvorrichtung folgenden Wert nicht überschreitet: AC 20 A/DC 40 A

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

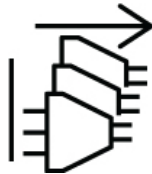
Dieses Gerät ist zur Installation in Bereichen mit beschränktem Zutritt vorgesehen. Bereiche mit beschränktem Zutritt dürfen nur von geschulten und qualifizierten Personen betreten werden.

**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.

**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.

**Hinweis****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.

**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.

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

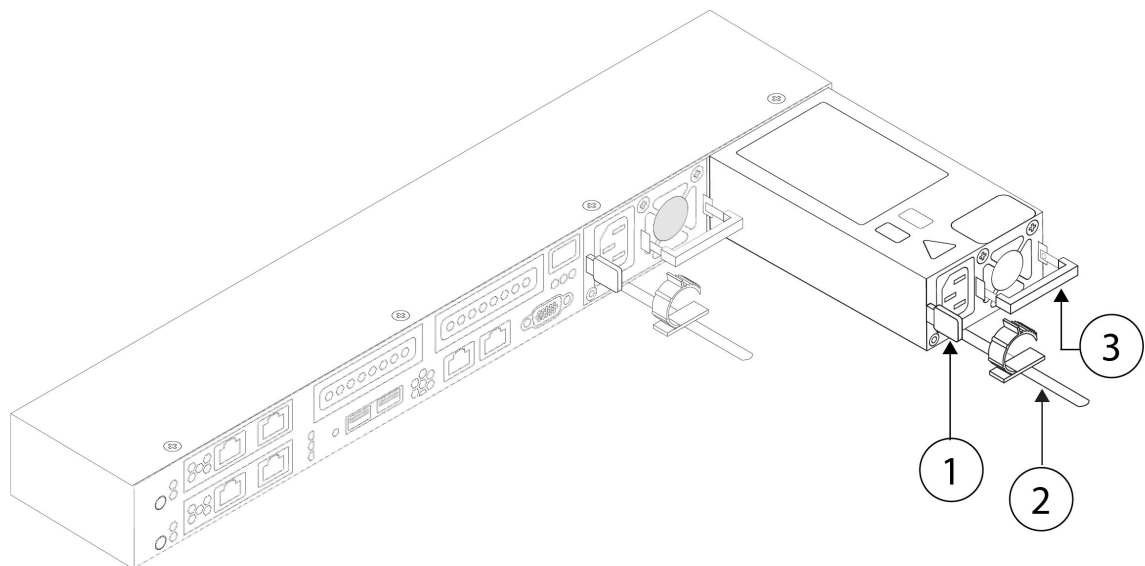
Das Installieren, Ersetzen oder Warten dieses Geräts sollte ausschließlich einer geschulten oder qualifizierten Person gestattet werden. Siehe Anweisung 1089 für eine Definition von „geschulte oder qualifizierte Person“.

Prozedur**Schritt 1**

Entfernen Sie das Netzteil:

- a) Fassen Sie den Griff des Netzteils und drücken Sie gleichzeitig den Entriegelungshebel in Richtung des Griffs.
- b) Ziehen Sie das Netzteil aus dem Steckplatz.

Abbildung 3: Entfernen und Ersetzen des Wechselstromnetzteils



1	Entriegelungshebel	2	Kabelbinder des Netzteils
3	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.
-

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.