

Installieren und Anschließen des Routers

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie die Router der Cisco Secure 8200-Serie installieren und mit LAN- und WAN-Netzwerken verbinden.

- Auspacken des Routers, auf Seite 1
- Montieren des Routers auf einem Schreibtisch, in einem Rack, an der Wand, unter einem Schreibtisch oder mit DIN-Hutschienen, auf Seite 1
- Anschließen des Netzkabels, auf Seite 45
- Installieren des Silicon Labs-USB-Gerätetreibers, auf Seite 46
- Anschließen von WAN- und LAN-Schnittstellen, auf Seite 47
- Konfiguration des Routers beim Starten, auf Seite 48

Auspacken des Routers

Entpacken Sie den Router erst, wenn Sie bereit sind, ihn zu installieren. Ist der Installationsort nicht vorbereitet, bewahren Sie das Chassis im Versandbehälter, bis Sie bereit sind, es zu installieren, um eine versehentliche Beschädigung zu verhindern.

Der Router, das Zubehör-Kit, die Dokumentation und alle optionalen Geräte, die Sie bestellt haben, werden möglicherweise in mehr als einem Behälter versendet. Wenn Sie die Behälter entpacken, überprüfen Sie die Ladeliste, um sicherzustellen, dass Sie alle aufgeführten Artikel erhalten haben.

Montieren des Routers auf einem Schreibtisch, in einem Rack, an der Wand, unter einem Schreibtisch oder mit DIN-Hutschienen

Nach dem Entpacken können Sie die Router der Cisco Secure 8200-Serie je nach Ihren Anforderungen auf einem Schreibtisch, in einem Rack, an der Wand, auf einer DIN-Schiene oder unter einem Schreibtisch montieren.



Hinweis

Sie können externe Module vor oder nach der Montage des Routers installieren. Wenn Sie jedoch die externen Module nach der Montage des Routers im Rack oder an der Wand installieren, stellen Sie einen optimalen Zugriff auf der Rück- bzw. Vorderseite des Routers sicher.

Informationen zu Modulen und vor Ort austauschbaren Einheiten (Field Replaceable Units, FRUs) finden Sie im Abschnitt zum Durchführen von Installation und Upgrades bei vor Ort austauschbaren Einheiten.

Folgende Optionen sind für die Montage der Router der Cisco Secure 8200-Serie verfügbar:

Tabelle 1: Modelle und Montageoptionen

Modell	Montageoptionen
C8231-G2	Schreibtisch, Rackmontage, Wandmontage unter Verwendung der Schlüssellochstanzung, DIN-Hutschiene, unter Schreibtisch
C8235-G2	Schreibtisch, Rackmontage, Wandmontage unter Verwendung der Schlüssellochstanzung, DIN-Hutschiene, unter Schreibtisch

Wenn Sie den Router auf einem Schreibtisch einrichten möchten, können Sie ihn auf einem Schreibtisch, auf einer Arbeitsplatte oder auf einem Regal platzieren.

Montieren des Routers auf einem Schreibtisch

Sie können das Chassis auf einem Schreibtisch montieren, indem Sie es horizontal auf einem Schreibtisch positionieren. Stellen Sie sicher, dass ein Abstand von mindestens 2,5 cm über dem Chassis sowie mindestens 1,25 cm von den Seiten frei bleibt, damit die Kühlung nicht beeinträchtigt wird.



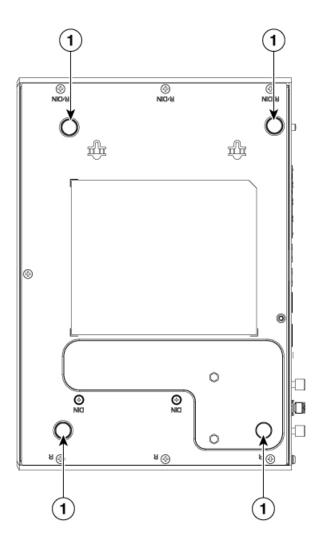
Vorsicht

Bei Montage auf einem Tisch dürfen nicht mehrere Router der Cisco Secure 8200-Serie aufeinander gestapelt werden

Legen Sie keine Gegenstände direkt neben oder auf den Router, damit ausreichend Platz für Luftzirkulation und Wärmeabfuhr bleibt.

Auf der Unterseite des Routers befinden sich zum Schutz des Routers und der Stellfläche vier Gummifüße. Entfernen Sie nicht die Gummifüße, die im Lieferumfang des Chassis enthalten sind. Sie werden für eine ordnungsgemäße Kühlung benötigt.

Abbildung 1: Gummifüße beim Router C8235-G2



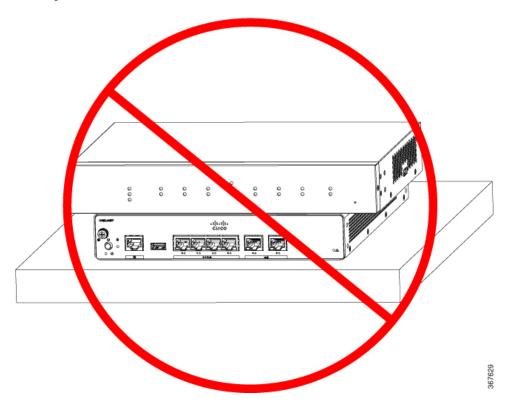
1. Gummifüße



Hinweis

Stapeln Sie Router nicht aufeinander.

Abbildung 2:



Rackmontage

Beachten Sie vor der Montage des Routers im Rack die folgenden Sicherheitsanweisungen:



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.



Wichtig

Regelmäßige Überprüfung und Reinigung: Es wird empfohlen, die äußere Oberfläche des Routers regelmäßig zu überprüfen und zu reinigen. Das Entfernen wird empfohlen, um die negativen Auswirkungen von Staub, Schmutz und Flüssigkeitsverunreinigungen aus der Umgebung zu minimieren. Die Häufigkeit der Überprüfung und Reinigung ist abhängig von den Umgebungsbedingungen, aber wir empfehlen mindestens einmal alle sechs Monate. Die Reinigung umfasst das Staubentfernen an den Lufteinlass- und Luftauslassöffnungen des Routers.



Hinweis

Die Verwendung der Oberplatte am Chassis trägt maßgeblich dazu bei, Schäden zu vermeiden, die durch einen Nagetierbefall entstehen können.



Hinweis

Standorte mit einer Umgebungstemperatur von konstant über 25 °C und einem potenziell hohen Maß an Staub oder Schmutz müssen eventuell einer regelmäßigen vorbeugenden Wartungsreinigung unterzogen werden.



Hinweis

Wenn Sie Router der Cisco Secure 8200-Serie in einem Rack montieren, muss rund um den Router ausreichend Platz vorhanden sein. So stellen Sie sicher, dass mehr Wärme abgeleitet werden kann, damit die Umgebungstemperatur die in den Betriebsbedingungen festgelegten Werte nicht überschreitet.

Rackmontage C8231-G2

Diese Vorgehensweise beschreibt die Rackmontage des Routers:

Prozedur

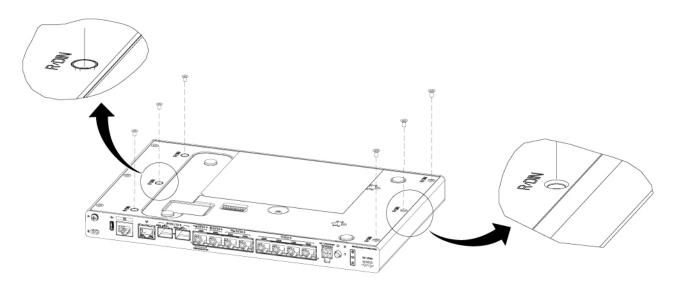
Schritt 1

Entfernen Sie sechs Schrauben aus den mit einem "R" markierten Löchern an der Unterseite des Routers. Bewahren Sie sie sorgfältig auf, da sie zur Befestigung des Routers am Rackeinschub benötigt werden.

Hinweis

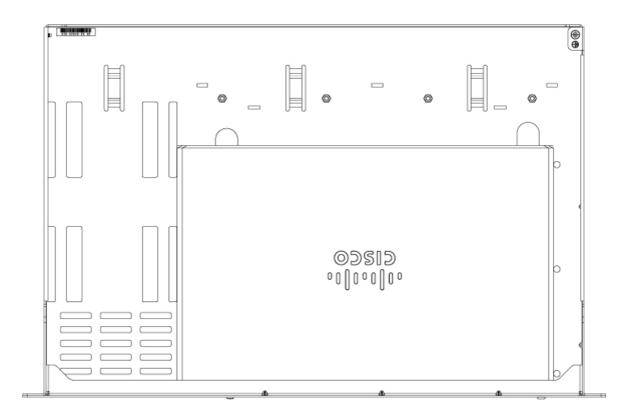
Drei der Schrauben sind schwarz und müssen an den Stellen wieder angebracht werden, an denen sie entfernt wurden.

Abbildung 3:



Schritt 2 Lokalisieren Sie die E/A-Seite des Routers und platzieren Sie sie so, dass sie zur Vorderseite des Rackeinschubs weist.

Abbildung 4: Platzieren des Routers auf dem Rackeinschub

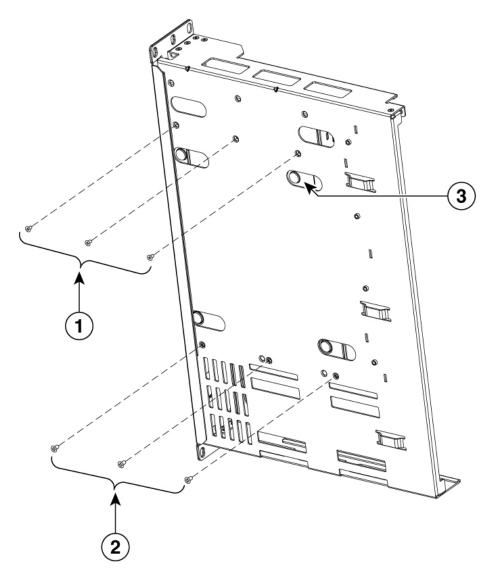


Stellen Sie sicher, dass sich die Gummifüße in den Aussparungen befinden. Befestigen Sie die sechs Schrauben, die von der Routerbasis entfernt wurden, durch die Aussparungen am Rackeinschub wieder am Router, um ihn am Einschub zu befestigen. Achten Sie darauf, dass sich die schwarzen Schrauben wieder an der gleichen Stelle befinden.

Hinweis

Die Schraubenpositionen passen, wenn sich die Gummifüße korrekt in den Aussparungen befinden.

Abbildung 5: Befestigen des Routers am Rackeinschub (C8231-G2)



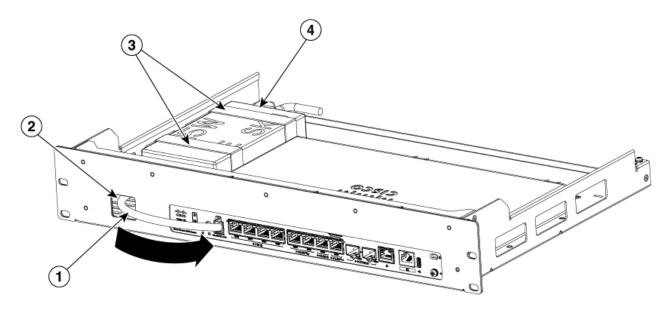
1	Routerschrauben, die ursprünglich von der Basis entfernt wurden (schwarz, M3)
2	Routerschrauben, die ursprünglich von der Basis entfernt wurden (silberfarben, 6-32)
3	Gummifüße in Rackeinschub-Aussparungen (eine Position dargestellt)

Schritt 4 Führen Sie das Netzkabel durch die Kabelaussparung in der Frontplatte. Platzieren Sie die Netzteile im Einschub.

Hinweis

Netzteile variieren in der Größe von klein bis groß. Befestigen Sie die Netzteile mit Klettbandpaaren unterschiedlicher Größe am Rackeinschub. Nutzen Sie dafür die Aussparungen am Rackeinschub. Bündeln Sie die Kabel mit einem Kabelbinder an der Vorderseite des Einschubs und befestigen Sie sie am Einschub.

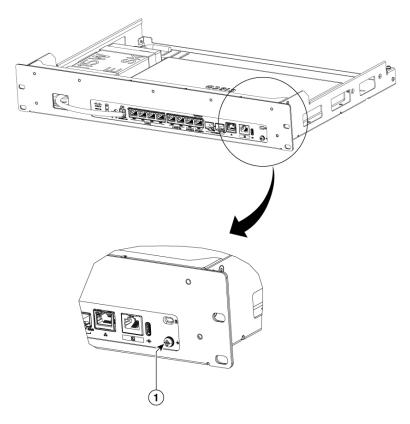
Abbildung 6: Platzieren des Netzteils im Einschub



1	Netzkabel
2	Kabelaussparung an der Vorderseite
3	Klettbänder
4	Netzteilgehäuse

Schritt 5 Die Erdungsstelle für den Router befindet sich an der Vorderseite und ist durch die Rack-Einschubplatte zugänglich.

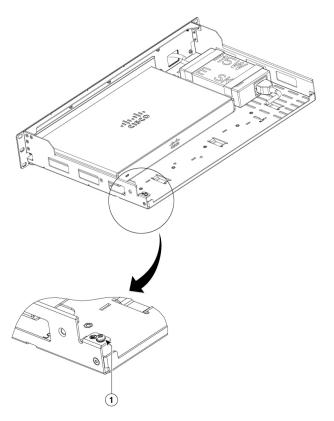
Abbildung 7: Erdungsoption auf der Vorderseite des Einschubs



1 Erdungsstelle auf der Vorderseite des Routers

Eine Erdungsstelle mit der gleichen Schraubengröße befindet sich auf der Rückseite des Rackeinschubs, wenn Sie dies gegenüber der Erdungsstelle an der Vorderseite des Routers vorziehen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Chassis-Erdung.

Abbildung 8: Erdungsoption auf der Rückseite des Einschubs



1 Erdungsstelle auf der Rückseite des Einschubs

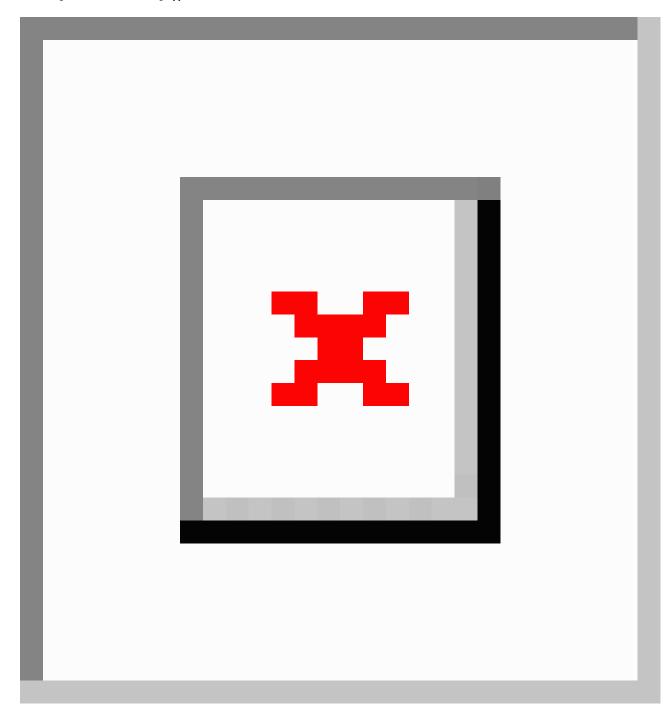
Schritt 6

Installieren Sie die Rackeinschub-Baugruppe im Rack, indem Sie die Unterseite des Rackeinschubs an der Unterseite des Racks entsprechend den Höheneinheiten ausrichten, und befestigen Sie die Schrauben.

Hinweis

Der Rackeinschub ist kleiner als 2 HE, benötigt aber dennoch die vollen 2 HE Platz.

Abbildung 9: Rackeinschub-Baugruppe



1	Typisches 1-HE-Produkt (nur Referenz)
2	Rackeinschub, installiert

Rackmontage des C8235-G2

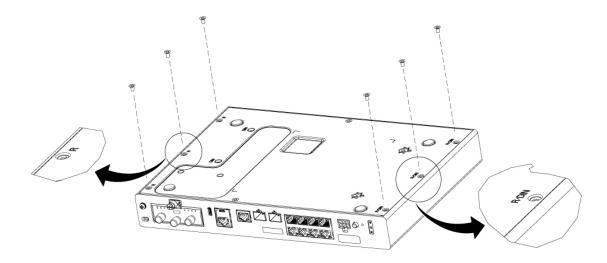
Diese Vorgehensweise beschreibt die Rackmontage des Router-Chassis:

Prozedur

Schritt 1

Entfernen Sie sechs Schrauben aus den mit einem "R" markierten Löchern an der Unterseite des Routers. Bewahren Sie sie sorgfältig auf, da sie zur Befestigung des Routers am Rackeinschub benötigt werden.

Abbildung 10: Position der Schrauben am Router



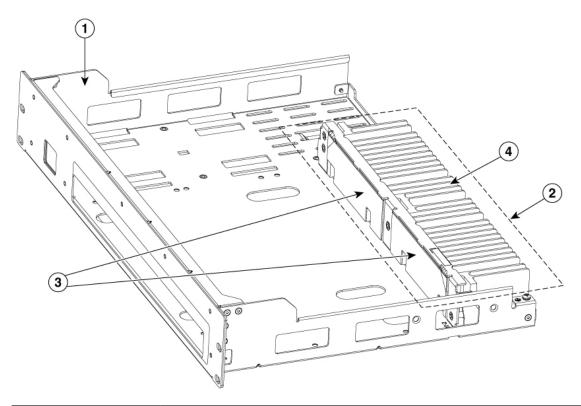
Schritt 2

Die Kühlkörper-Baugruppe ist am Rackeinschub befestigt. Der Kühlkörper kann sich auf Führungsstiften innerhalb der Kühlkörper-Baugruppe frei bewegen. Auf diese Weise kann der Kühlkörper zur Seite geschoben werden, um Platz für die Installation des Routers zu schaffen und Schäden an der Thermooberfläche zu vermeiden, bevor die Kühlkörper-Baugruppe am Router befestigt wird.

Hinweis

Beim C8235-G2 werden die Rackeinschübe mit einer Kühlkörper-Baugruppe geliefert. Diese ist zur Kühlung des Routers erforderlich, damit er bei Montage in einem Rack über den gesamten Temperaturbereich betrieben werden kann.

Abbildung 11: Kühlkörper-Baugruppe



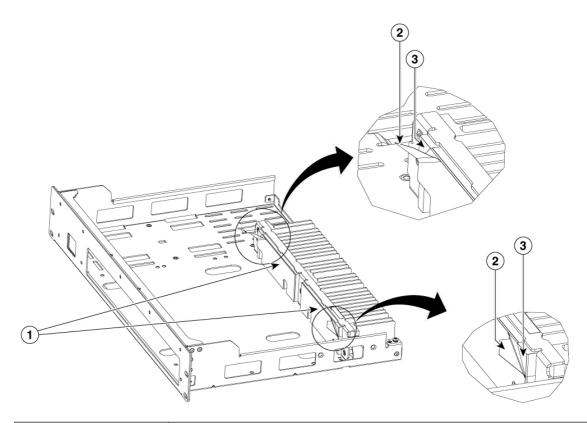
1	Rackeinschub
2	Kühlkörper-Baugruppe
3	2 Themooberflächen am Kühlkörper
4	Kühlkörper

Ziehen Sie die Schutzfolie von beiden Thermooberflächen am Kühlkörper ab (eine Ecke nach der anderen, wie in der Abbildung dargestellt), sodass die Thermooberfläche am Kühlkörper haften bleibt.

Hinweis

Die Schutzfolie muss vom Kühlkörper entfernt werden, um eine ordnungsgemäße Funktion des Kühlkörpers zu gewährleisten.

Abbildung 12: Schutzfolie an der Kühlkörper-Baugruppe



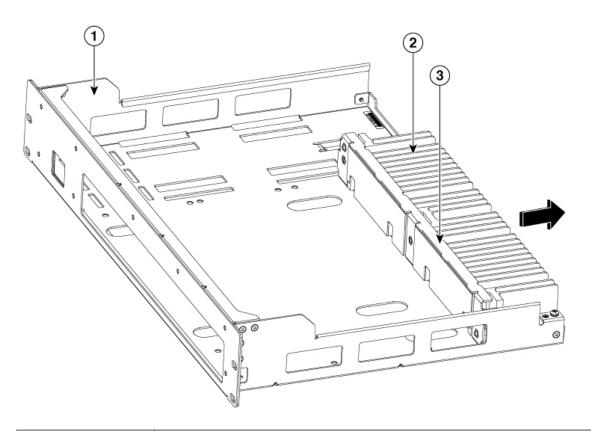
1	2 Themooberflächen am Kühlkörper
2	Schutzfolie der Thermooberflächen
3	Thermooberfläche am Kühlkörper nach Entfernen der Schutzfolie

Schritt 4 Schieben Sie den Kühlkörper auf den Führungsstiften so weit wie möglich nach hinten.

Hinweis

Der Metallrahmen des Kühlkörpers ist der Teil der Kühlkörper-Baugruppe, der am Rackeinschub befestigt bleibt.

Abbildung 13: Metallrahmen des Kühlkörpers



1	Rackeinschub
2	Kühlkörper
3	Metallrahmen der Kühlkörper-Baugruppe

Lokalisieren Sie die Vorderseite (E/A) des Routers und stellen Sie ihn schräg an der Vorderseite des Rackeinschubs auf. Senken Sie die Rückseite des Routers vorsichtig in den Rackeinschub ab, um die Thermooberfläche auf der Kühlkörperbasis nicht zu beschädigen.

Abbildung 14: Routerplatzierung in einem Rackeinschub

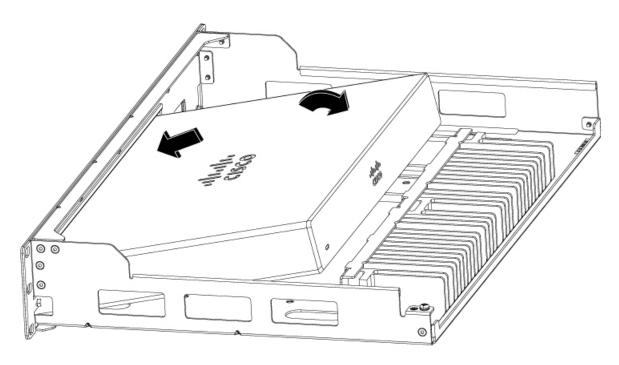
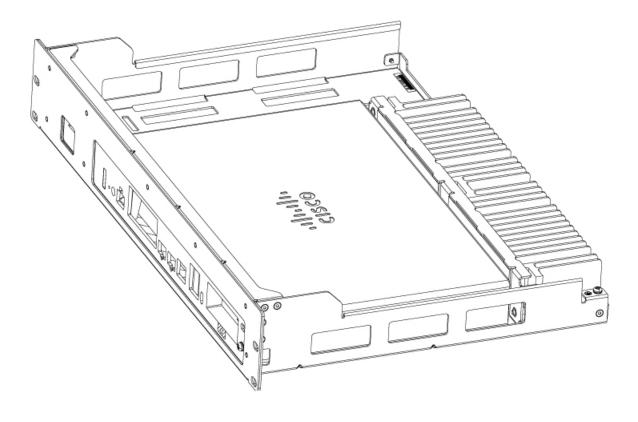


Abbildung 15: Router im Rackeinschub platziert

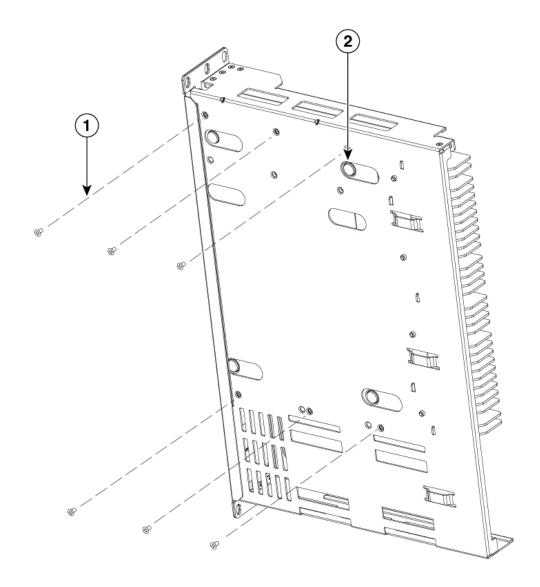


Stellen Sie sicher, dass sich die Gummifüße in den Aussparungen befinden. Befestigen Sie die sechs Schrauben, die von der Routerbasis entfernt wurden, durch die Aussparungen am Rackeinschub wieder am Router, um ihn am Einschub zu befestigen.

Hinweis

Die Schraubenpositionen passen, wenn sich die Gummifüße korrekt in den Aussparungen befinden.

Abbildung 16: Befestigen des Routers am Einschub



1	Routerschrauben, die ursprünglich von der Basis entfernt wurden
2	Gummifüße in Rackeinschub-Aussparungen (eine Position dargestellt)

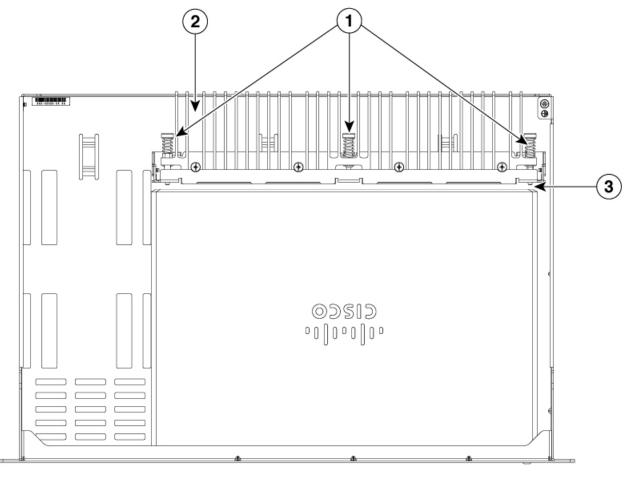
Schritt 7

Befestigen Sie den Kühlkörper ordnungsgemäß, um die erforderliche Kühlung für den Router zu gewährleisten. Wenn der Router am Rackeinschub befestigt ist, bleibt eine Lücke zwischen dem Kühlkörper und der Rückseite des Routers.

Hinweis

Der Kühlkörper wird nicht am Router selbst befestigt. Nach der Befestigung wird durch den Klemmdruck der Federschrauben innerhalb der Kühlkörper-Baugruppe der Kontakt zwischen dem Kühlkörper und dem Router hergestellt.

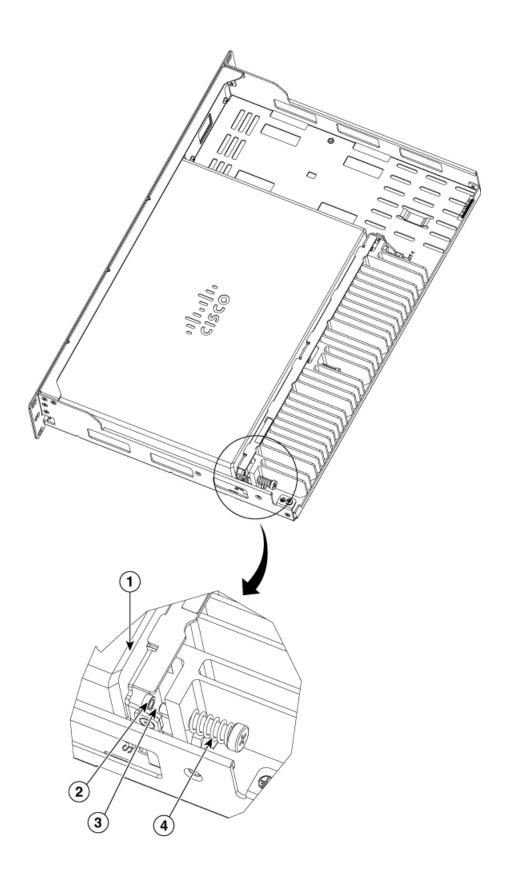
Abbildung 17: Befestigen des Kühlkörpers



1	Federschrauben (3)
2	Kühlkörper
3	Lücke zwischen Kühlkörper und Router nach der Routerinstallation

Der Kühlkörper verfügt über drei unverlierbare Federschrauben, die am Rahmen des Kühlkörpers befestigt werden müssen, damit der Kühlkörper Kontakt mit dem Router hat. Wenn der Kühlkörper nach hinten geschoben wird, entsteht eine Lücke zwischen den (3) Federschrauben und der Mutter in der Kühlkörper-Baugruppe.

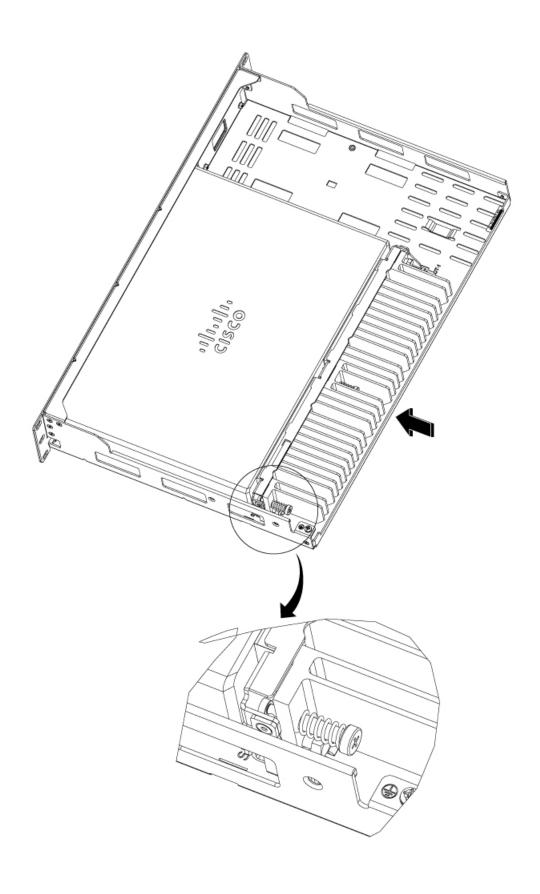
Abbildung 18:



1	Kontakt des Kühlkörpers zum Router
2	Mutter in der Kühlkörper-Baugruppe
3	Kleine Lücke zur Federschraube
4	Federschraube

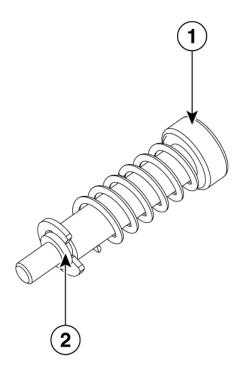
Schieben Sie den Kühlkörper hinein, bis er den Router berührt. Es kann noch eine sehr kleine Lücke zwischen den Gewinden der Federschraube und der Mutter an der Kühlkörper-Baugruppe vorhanden sein.

Abbildung 19:



Ziehen Sie die Federschraube an, bis ihre Schulter an der Mutter anliegt.

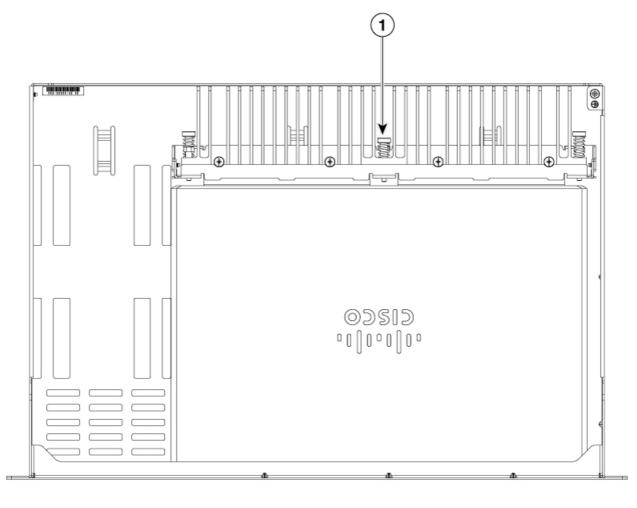
Abbildung 20: Federschraube



1	Federschraube
2	Schulter der Federschraube

Befestigen Sie die mittleren Federschraube.

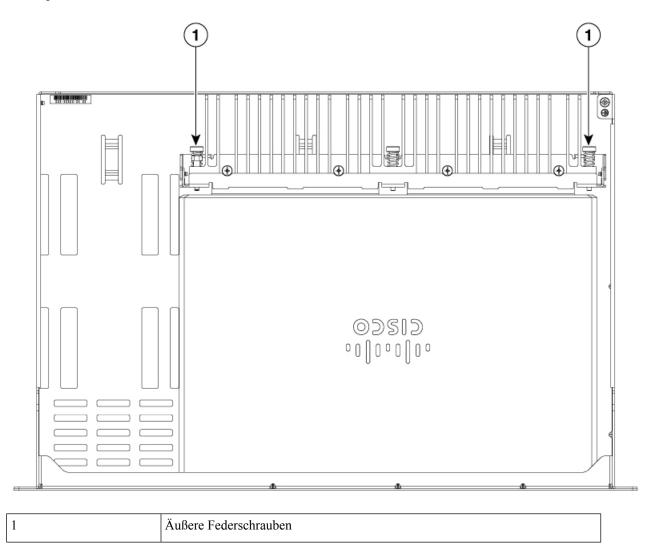
Abbildung 21: Mittlere Federschraube



1 Mittlere Federschraube

Befestigen Sie die äußeren Federschrauben.

Abbildung 22: Äußere Federschraube

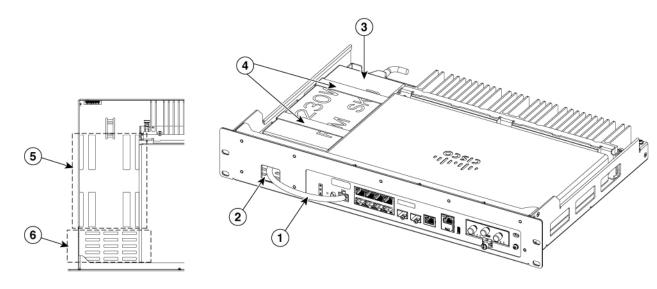


Führen Sie das Netzkabel durch die Kabelaussparung in der Frontplatte. Platzieren Sie die Netzteile im Einschub.

Hinweis

Netzteile variieren in der Größe von klein bis groß. Befestigen Sie die Netzteile mit Klettbandpaaren unterschiedlicher Größe am Rackeinschub. Nutzen Sie dafür die Aussparungen am Rackeinschub. Bündeln Sie die Kabel mit einem Kabelbinder an der Vorderseite des Einschubs und befestigen Sie sie am Einschub.

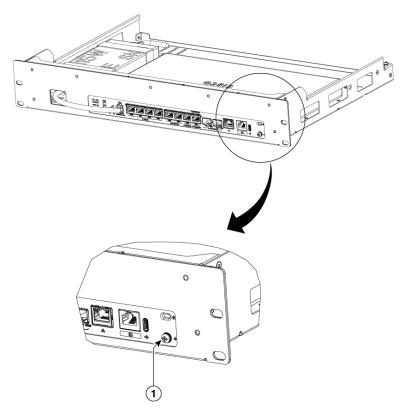
Abbildung 23: Platzieren des Netzteils im Einschub



1	Netzkabel
2	Kabelaussparung in der Frontplatte
3	Netzteil
4	Klettbänder
5	Aussparungen am Rackeinschub zur Befestigung des Netzteils mit Klettband
6	Aussparungen am Rackeinschub zur Befestigung überschüssiger Kabel mit Kabelbindern

Schritt 11 Die Erdungsstelle für den Router befindet sich an der Vorderseite und ist durch die Rack-Einschubplatte zugänglich.

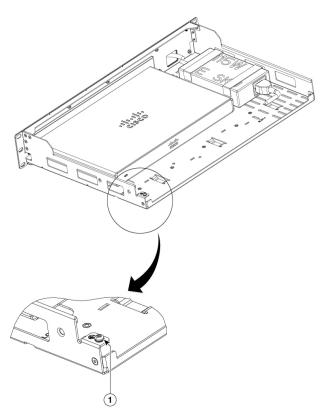
Abbildung 24: Erdungsoption auf der Vorderseite des Einschubs



1 Erdungsstelle auf der Vorderseite des Routers

Eine Erdungsstelle mit der gleichen Schraubengröße befindet sich auf der Rückseite des Rackeinschubs, wenn Sie dies gegenüber der Erdungsstelle an der Vorderseite des Routers vorziehen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Chassis-Erdung.

Abbildung 25: Erdungsoption auf der Rückseite des Einschubs



1 Erdungsstelle auf der Rückseite des Einschubs

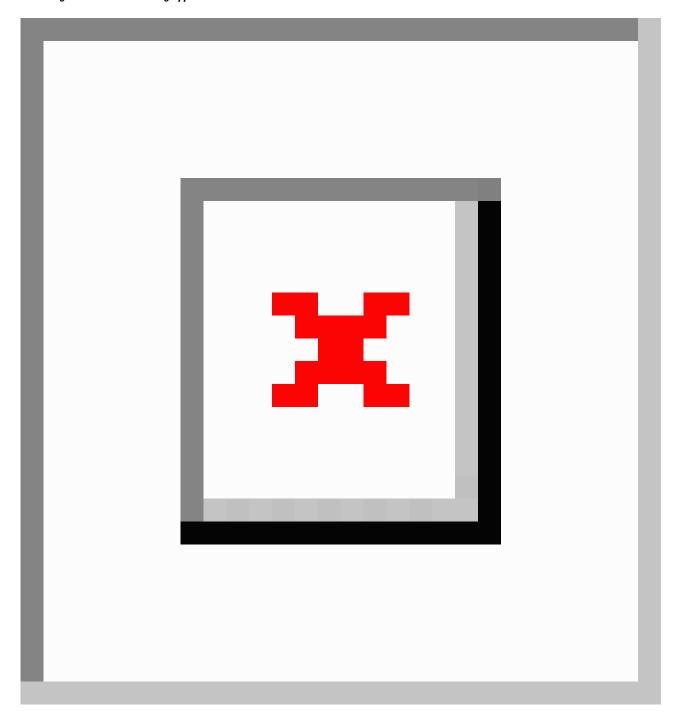
Schritt 12

Installieren Sie die Rackeinschub-Baugruppe im Rack, indem Sie die Unterseite des Rackeinschubs an der Unterseite des Racks entsprechend den Höheneinheiten ausrichten, und befestigen Sie die Schrauben.

Hinweis

Der Rackeinschub des C8235-G2 ist kleiner als 2 HE, benötigt aber dennoch die vollen 2 HE Platz.

Abbildung 26: Rackeinschub-Baugruppe



1	Typisches 1-HE-Produkt (nur Referenz)
2	Rackeinschub des C8235-G2, installiert

Montieren des Routers unter einem Schreibtisch oder Regal

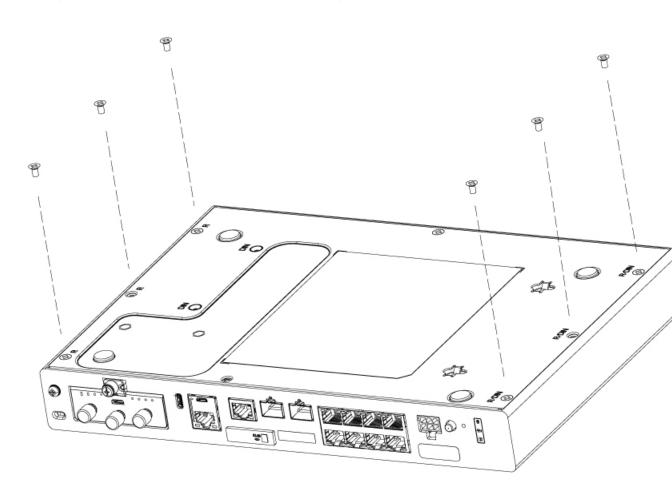
Die Installation des Routers unter einem Schreibtisch erfordert ein optionales Halterungs-Kit, das nicht im Lieferumfang des Routers enthalten ist. Das Kit enthält die Rackmontage-Halterungen und Schrauben für die Befestigung der Halterungen an der Unterseite eines Holzschreibtischs oder -regals. Sie können diese Kits über Ihren Cisco Vertreter bestellen. In diesem Verfahren wird beschrieben, wie der Router unter einem Schreibtisch oder Regal montiert wird.

Prozedur

Schritt 1

Entfernen Sie die (6) Schrauben von der Unterseite des Routers. Bewahren Sie die Schrauben auf, da sie später wieder benötigt werden.

Abbildung 27: Entfernen der äußeren Schrauben vom Router (C8235-G2 dargestellt)



Schritt 2 Richten Sie eine Seite der Halterung an der Basis aus und befestigen Sie sie mit 3 der entfernten Flachkopfschrauben. Wiederholen Sie diese Schritte, um die zweite Halterung an der gegenüberliegenden Seite zu befestigen.

Abbildung 28: Anbringen der Halteklammern am Router

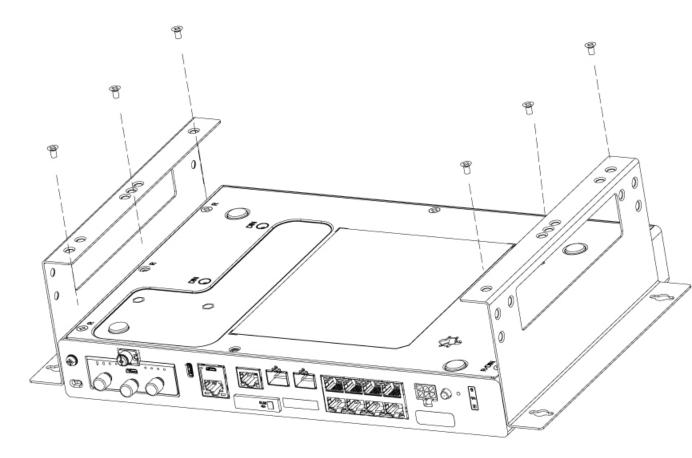
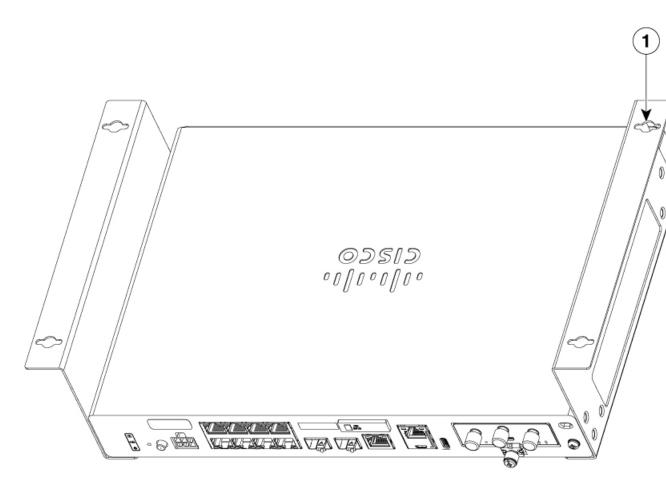
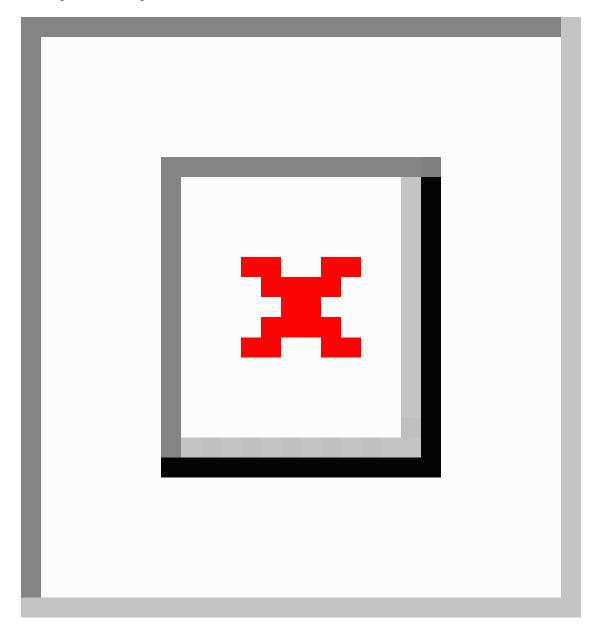


Abbildung 29: Router mit angebrachten Halterungen (C8235-G2 dargestellt)



Schritt 3 Der Router mit den angebrachten Halterungen kann als Schablone zum Markieren der Bohrlöcher für die Schrauben verwendet werden.

Abbildung 30: Positionierung der Bohrlöcher für C8231-G2



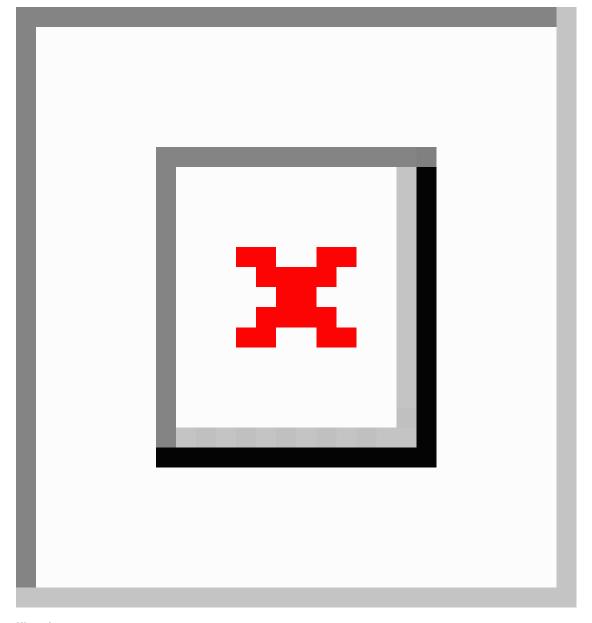


Abbildung 31: Positionierung der Bohrlöcher für C8235-G2

Hinweis

Die mitgelieferten Schrauben haben Größe 8. Es ist empfehlenswert, vor dem Anbringen der Schrauben eine Vorbohrung mit einem Durchmesser von 0,3 cm vorzunehmen.

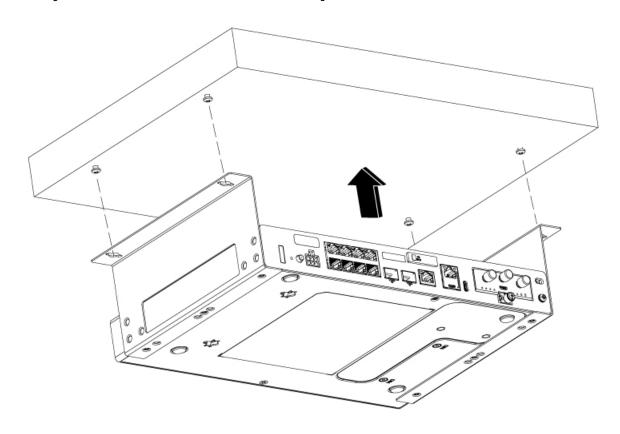
Schritt 4

Befestigen Sie die Schrauben unter der Schreibtischplatte. Achten Sie darauf, dass zwischen dem Schraubenkopf und der Schreibtischplatte eine Lücke bleibt. Richten Sie die großen Löcher der Schlüssellochstanzungen an den Schrauben aus und schieben Sie den Router in Richtung des Schreibtischs.

Abbildung 32: Holzschrauben mit Linsenkopf



Abbildung 33: Montieren des Routers unter einem Schreibtisch oder Regal



Schritt 5 Sobald sich die Löcher der Halterung hinter den Schraubenköpfen befinden, schieben Sie die Baugruppe nach links oder rechts zum dünneren Abschnitt der Schlüssellochstanzung. Ziehen Sie die Schrauben fest, um die Halterungen zu befestigen.

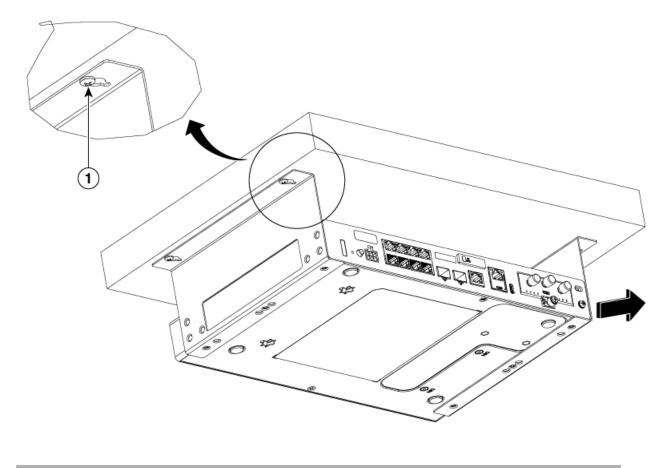


Abbildung 34: Router, unter dem Schreibtisch montiert

Montieren des Routers mit DIN-Hutschienenhalterungen

Zur Installation des Routers auf einer DIN-Schiene ist ein optionales Halterungs-Kit erforderlich, das nicht im Lieferumfang des Routers enthalten ist. Bei der Installation Ihres Chassis muss auf einen uneingeschränkten Luftstrom geachtet werden, damit das Chassis ausreichend gekühlt wird.

Befestigen der DIN-Hutschienenhalterung am C8231-G2

Diese Vorgehensweise beschreibt das Anbringen der Halterung am Router-Chassis des C8231-G2:

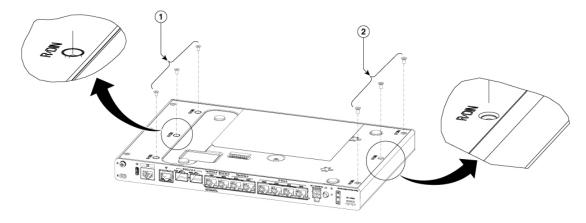
Prozedur

Schritt 1 Entfernen Sie die sechs Schrauben von der Unterseite des Chassis an der mit DIN markierten Stelle.

Hinweis

Drei der Schrauben sind schwarz und müssen an den Stellen wieder angebracht werden, an denen sie entfernt wurden.

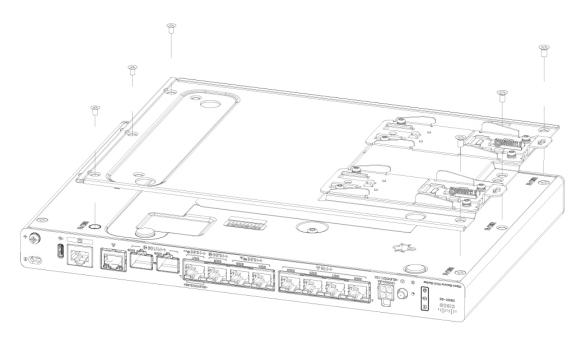
Abbildung 35: Befestigen der DIN-Hutschienenhalterungen am C8231-G2



1	Routerschrauben an der Basis des Routers (schwarz, M3)	
2	Routerschrauben an der Basis des Routers (silberfarben, 6-32)	

Schritt 2 Platzieren Sie die DIN-Schienenhalterung am Chassis und positionieren Sie die Halterung über den sechs Montagebohrungen. Befestigen Sie die Halterung, indem Sie die Schrauben durch die Halterung stecken. Achten Sie darauf, dass sich die schwarzen Schrauben wieder an der gleichen Stelle befinden.

Abbildung 36: Befestigen der DIN-Hutschienenhalterungen am C8231-G2



Schritt 3 Sobald die Halterung am Router befestigt ist, kann sie auf der DIN-Schiene montiert werden.

Befestigen der DIN-Hutschienenhalterung am C8235-G2

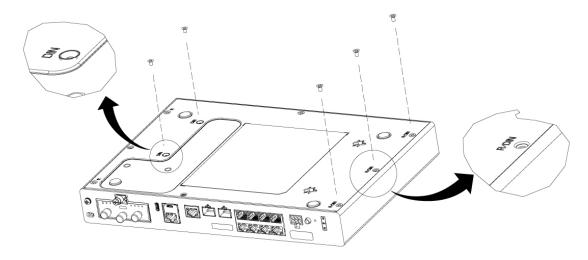
Diese Vorgehensweise beschreibt das Anbringen der Halterung am Router-Chassis des C8235-G2:

Prozedur

Schritt 1 Entfernen Sie die fünf Schrauben von der Unterseite des Chassis an der mit DIN markierten Stelle.

Beispiel:

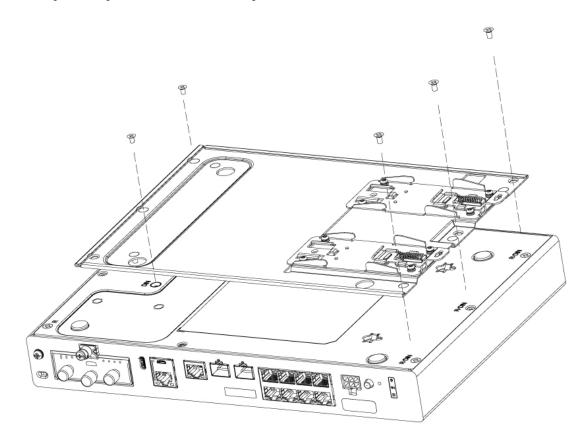
Abbildung 37: Befestigen der DIN-Hutschienenhalterungen am C8235-G2



Schritt 2 Platzieren Sie die DIN-Schienenhalterung am Chassis und positionieren Sie die Halterung über den fünf Montagebohrungen. Befestigen Sie die Halterung, indem Sie die Schrauben durch die Halterung stecken.

Beispiel:

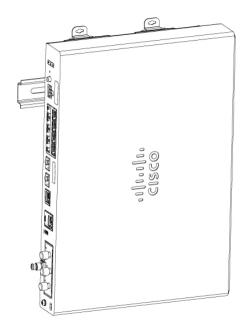
Abbildung 38: Befestigen der DIN-Hutschienenhalterungen am C8235-G2

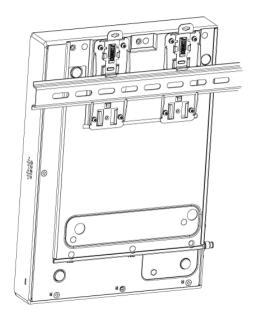


Schritt 3 Sobald die Halterung am Router befestigt ist, kann sie auf der DIN-Schiene montiert werden.

Beispiel:

Abbildung 39: Montieren des Routers mit der DIN-Schiene





Wandmontage des Routers

Die Router der Cisco Secure 8200-Serie können unter Verwendung der Schlüssellochstanzung an der Chassis-Basis montiert werden.



Warnung

Anweisung 1094 – Anweisungen zur Installierung vor Wandmontage sorgfältig durchlesen

Bitte lesen Sie vor Beginn der Installierung die Anleitungen zur Wandmontage sorgfältig durch. Verwendung von inkorrekter Apparatur oder Nichtbefolgung der vorgeschriebenen Methoden kann zur Gefährdung von Personen oder Schaden am System führen.

Wandmontage unter Verwendung der Schlüssellochstanzung

Die Router der Cisco Secure 8200-Serie haben eine Schlüssellochstanzung an der Unterseite des Chassis zur Montage an einer Wand oder einer beliebigen vertikalen Fläche.



Hinweis

Achten Sie bei der Wahl der Stelle für die Router-Wandmontage auf Kabelbeschränkungen und die Wandstruktur.

Abbildung 40: Wandmontage unter Verwendung der Schlüssellochstanzung – C8235-G2

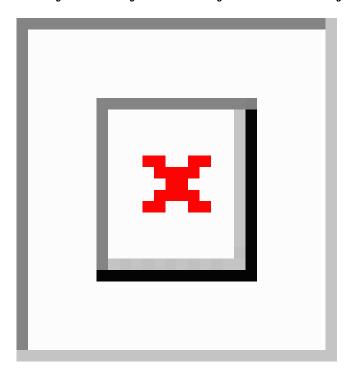
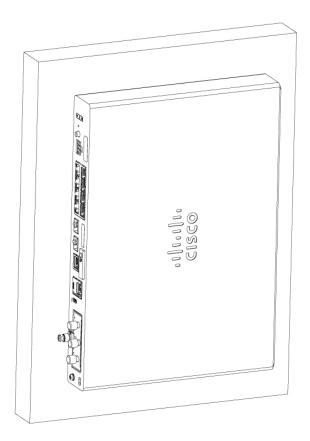
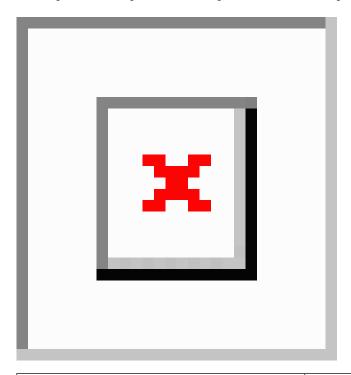


Abbildung 41: Ausrichtung bei Wandmontage



Schlüssellochstanzung

Abbildung 42: Wandmontage unter Verwendung der Schlüssellochstanzung – C8231-G2



1	Schlüssellochstanzung
1	Semessencenstanzung

Chassis-Erdung



Warnung

Das Installieren oder Ersetzen dieses Geräts sollte ausschließlich geschultem, qualifiziertem Personal gestattet werden.

Nach dem Einrichten des Routers müssen Sie das Chassis zuverlässig erden. Installieren Sie den Erdungsleiter in Übereinstimmung mit den lokalen elektrischen Sicherheitsstandards. Sicherheitsinformationen zur Erdung des Chassis finden Sie in den Vorgehensweisen zum Anschluss der Chassis-Erdung.

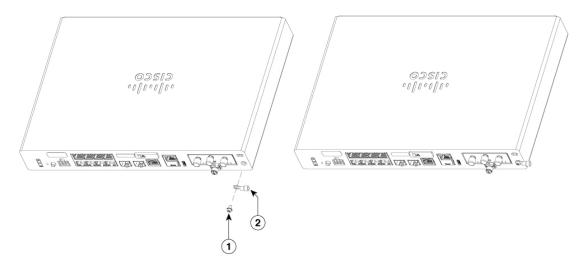
- 1. Verwenden Sie zur Erdung des Chassis Kupferkabel mit einem Querschnitt von 14 AWG (2 mm²) und eine Erdungslasche. Diese sind nicht im Lieferumfang des Routers enthalten.
- 2. Verwenden Sie die UNC 6-32-Schraube, die eine Länge von ca. 6,35 mm hat.

Um den Anschluss der Erdung für den Router zu installieren, führen Sie die folgenden Schritte aus:

- Isolieren Sie ein Ende des Erdungsleiters bei der Länge ab, die für die Erdungsklemme oder den Kabelschuh benötigt wird.
- **2.** Vercrimpen Sie den Erdungsleiter mithilfe eines Crimpwerkzeugs in entsprechender Größe mit der Erdungslasche oder der Ringöse.

3. Befestigen Sie die Erdungslasche oder die Ringklemme mit der Schraube für die Erdungslasche auf der Vorderseite des Routers am Chassis, wie in den Abbildungen dargestellt. Ziehen Sie die Schrauben an. Das empfohlene Drehmoment liegt bei 0,9 bis 1,1 Nm (8 bis 10 in-lb).

Abbildung 43: Chassis-Erdungsverbindung bei Routern der Cisco Secure 8200-Serie

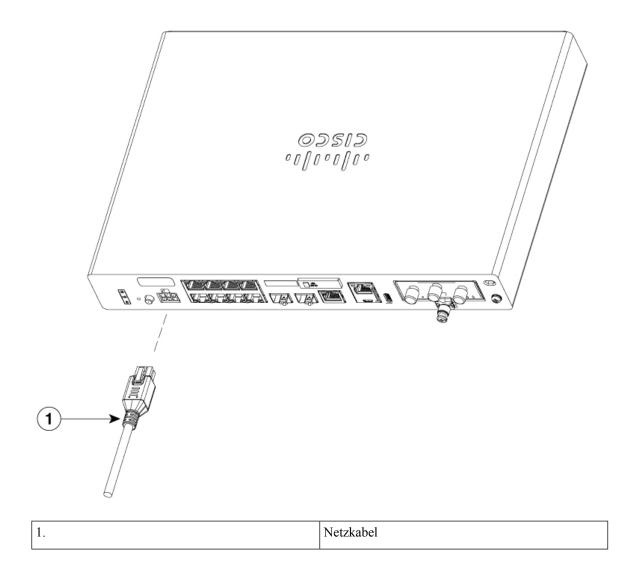


1	Schraube (UNC 6-32)	
2	Erdungslasche (vom Kunden bereitgestellt)	

Anschließen des Netzkabels

Die Stromversorgung der Router der Cisco Secure 8200-Serie erfolgt über einen externen AC-zu-DC-Netzadapter. Der externe Gleichstromanschluss wird in den 4-poligen Netzanschluss des Routers gesteckt.

Abbildung 44: Netzkabel für Router der Cisco Secure 8200-Serie



Installieren des Silicon Labs-USB-Gerätetreibers

In diesem Abschnitt werden folgende Themen behandelt:

Installieren des Silicon Labs-USB-Gerätetreibers für Windows

Prozedur

Schritt 1

Rufen Sie die Silicon Labs-Website (www.silabs.com/developers/usb-to-uart-bridge-vcp-drivers?tab=downloads) auf und klicken Sie auf **CP210x Universal Windows Driver**.

Schritt 2	Entpacken Sie den heruntergeladenen Ordner und wählen Sie das Installationsprogramm für Ihre Systemkonfiguration aus. Der Assistent zur Gerätetreiberinstallation wird gestartet.
Schritt 3	Klicken Sie im Installationsassistenten auf Next (Weiter) und anschließend auf Finish (Fertigstellen), um die Installation abzuschließen.
Schritt 4	Öffnen Sie auf Ihrem System den Gerätemanager und klicken Sie auf die Dropdown-Liste Ports (COM & LPT).
Schritt 5	Stecken Sie das USB-Konsolenkabel ein und schalten Sie das System ein. Der Gerätemanager wird aktualisiert und zeigt den neu erkannten COM-Port an.
Schritt 6	Öffnen Sie einen Terminalemulator und klicken Sie auf den Verbindungstyp Serial (Seriell). Geben Sie die Werte für die serielle Leitung und die Geschwindigkeit (oder Baudrate) ein.
Schritt 7	Klicken Sie auf Open (Öffnen).
Schritt 8	Der Terminalemulator wird geöffnet. Klicken Sie auf Enter (Eingeben), um die Antwort der Konsolenausgabe anzuzeigen.

Installieren des Silicon Labs-USB-Gerätetreibers für Mac

Prozedur

Schritt 1	Rufen Sie die Silicon Labs-Website auf (www.silabs.com/developers/usb-to-uart-bridge-vcp-drivers?tab=downloads) und klicken Sie auf CP210x VCP Mac OSX Driver .		
Schritt 2	Klicken Sie auf den Ordner Downloads und anschließend auf den Ordner macOS_VCP_Driver . Doppelklicken Sie dann auf das Programm SiLabsUSBDriverDisk.dmg .		
Schritt 3	Klicken Sie auf Install CP210x VCP Driver (CP210x-VCP-Treiber installieren) und anschließend auf Open (Öffnen). Das Treiber-Installationsprogramm wird gestartet.		
Schritt 4	Befolgen Sie die Anweisungen zur Installation. Klicken Sie auf Continue (Fortfahren). Scrollen Sie auf der Seite ganz nach unten und klicken Sie auf Continue (Fortfahren) und dann auf Agree (Zustimmen).		
Schritt 5	Klicken Sie auf Continue (Fortfahren) und geben Sie Ihr Kennwort ein. Klicken Sie anschließend auf Install Helper (Helper installieren) und dann auf Close (Schließen).		
Schritt 6	Stecken Sie das USB-Konsolenkabel ein und schalten Sie das System ein.		
Schritt 7	Öffnen Sie ein Terminal und geben Sie cd/dev und anschließend ls-ltr ein. Der serielle Port tty.SLAB_USBtoUART wird angezeigt.		
Schritt 8	Geben Sie screen /dev/tty.SLAB_USBtoUART <baudrate></baudrate> ein, um die Konsolenausgabe anzuzeigen. Wenn keine Ausgabe erfolgt, zeigt die Konsole nach dem ersten Drücken der Eingabetaste eine Antwort an.		

Anschließen von WAN- und LAN-Schnittstellen

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Kabel für WAN- und LAN-Schnittstellen angeschlossen werden. Bevor Sie die Schnittstellenkabel anschließen, beachten Sie die folgenden Sicherheitsanweisungen:

Ports und Kabel

Dieser Abschnitt enthält eine Zusammenfassung für typische WAN- und LAN-Verbindungen der Router der Cisco Secure 8200-Serie. Die hier zusammengefassten Verbindungen werden auf cisco.com im Dokument zu Kabelspezifikationen für Cisco Router mit modularem Zugriff ausführlich beschrieben.

Tabelle 2: WAN- und LAN-Verbindungen

Port oder Verbindung	Port-Typ, Farbe ¹	Verbindung	Kabel
Ethernet	RJ-45	Ethernet-Hub oder Ethernet-Switch	Ethernet Kategorie 5 oder höher
Gigabit-Ethernet-SFP, optisch	LC, Farbe entsprechend optischer Wellenlänge	1000BASE-SX, -LX, -LH, -ZX, -CWDM	Glasfaser gemäß den Angaben auf dem jeweiligen Datenblatt
Gigabit-Ethernet-SFP, Kupfer	RJ-45	1000BASE-T	UTP-Kategorie 5, 5e, 6

¹ Kabel-Farbcodes beziehen sich auf Cisco Kabel.

Vorgehensweisen und Vorsichtsmaßnahmen beim Anschließen

Nachdem Sie das Router-Chassis installiert haben, führen Sie diese Schritte durch, um die WAN- und LAN-Schnittstellen anzuschließen:

- Verbinden Sie jeden WAN- und LAN-Anschluss mit dem entsprechenden Anschluss am Chassis.
- Positionieren Sie die Kabel sorgfältig, sodass kein Zug auf die Anschlüsse ausgeübt wird.
- Organisieren Sie die Kabel in Bündeln, sodass sie sich nicht verflechten.
- Überprüfen Sie die Kabel, um sicherzustellen, dass der Leitungs- und Biegeradius akzeptabel ist. Falls notwendig, positionieren Sie die Kabel neu.
- Bringen Sie Kabelbinder entsprechend den Standortanforderungen an.

Konfiguration des Routers beim Starten

Nach dem Installieren des Routers und Anschließen der Kabel können Sie die grundlegenden Konfigurationen für den Router festlegen. Weitere Informationen zum Konfigurieren des Routers finden Sie im Softwarekonfigurationsleitfaden zu den Routern der Cisco Secure 8200-Serie.

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.