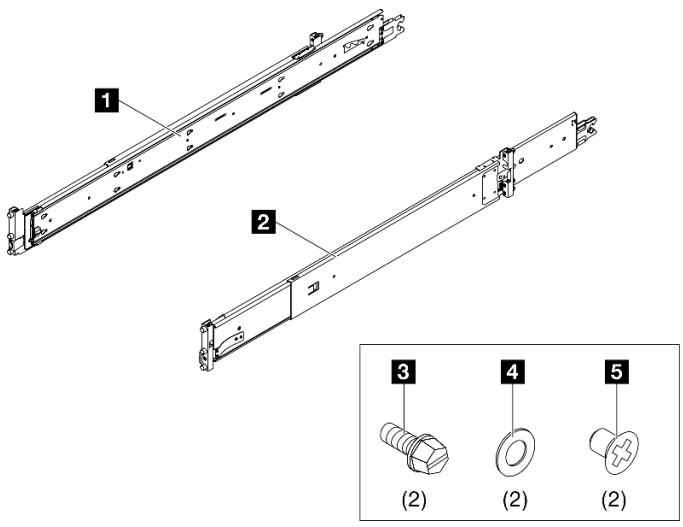
Schienen-Installationsanleitung

Rail kit parts inventory

Der werkzeuglos installierbare Schienensatz enthält die folgenden Komponenten:



1 Eine linke Schiene

2 Eine rechte Schiene

3 Zwei M5-Schrauben

4 Zwei Unterlegscheiben

5 Zwei M4-Schrauben

Anmerkungen:
- Dieser Bausatz kann sowohl in Racks mit viereckigen als auch runden Bohrungen installiert werden.
- Wenn Komponenten fehlen, wenden Sie sich an den lokalen Service.
- Für den in diesem Dokument beschriebenen Austauschvorgang sind die Hebegriffe aus dem Serverpaket erforderlich. Legen Sie sie vor Beginn des Verfahrens bereit.

Lesen Sie zuerst diese Richtlinien

Lesen Sie die folgenden Richtlinien, bevor Sie den Schienensatz und den Server im Rack installieren.

- Der maximale Schienenlauf beträgt 960 mm (37,8 Zoll).
- Installieren Sie den Server an einem Rack, das die folgenden Anforderungen erfüllt:
  - Mindesttiefe von 119,8 mm (4,72 Zoll) zwischen den vorderen Befestigungsflanschen und der Innenseite der vorderen Tür.
  - Mindesttiefe von 176,8 mm (6,96 Zoll) zwischen der hinteren Gehäusewand und der Innenseite der hinteren Tür.
  - Der maximale Abstand zwischen den vorderen und hinteren Befestigungsflanschen beträgt 812,8 mm (32 Zoll).
  - Wenn Sie die Schienen und eine 0U-PDU im selben Rack installieren, muss es die folgenden Anforderungen an Höhe und Tiefe erfüllen:
    - 42U oder höher
    - Ohne CMA: mindestens 1.100 mm (43,31 Zoll) tief
    - Mit CMA: mindestens 1.100 mm (43,31 Zoll) tief
  - Installieren Sie den Server nur in einem Rack mit perforierten Türen. Entfernen Sie die Rack-Türen und die Seitenabdeckungen, um während der Installation leichter auf die Komponenten zugreifen zu können.
  - Wenn Sie mehrere Einheiten installieren, beginnen Sie mit der Installation der schwersten Einheit im untersten Teil des Racks.
  - Informationen zu den Anforderungen an die Raumlufttemperatur finden Sie im *Benutzerhandbuch*.

– Die Lüftungsschlitze müssen frei gehalten werden. In der Regel ist ein Abstand von 15 cm (6 Zoll) ausreichend für einen optimalen Luftstrom.
– Lassen Sie keine Leerräume oberhalb oder unterhalb eines im Rack installierten Servers. Damit die Serverkomponenten nicht beschädigt werden, installieren Sie immer Abdeckblenden, um Leerräume abzudecken und eine ordnungsgemäße Luftzirkulation sicherzustellen.
– Ziehen Sie nie mehrere Server gleichzeitig aus dem Rack heraus.
– Überlasten Sie nicht die Netzsteckdose, wenn mehrere Einheiten im Rack installiert sind.

Informationen zum Entfernen der Schiene aus dem Rack finden Sie im Kapitel „Prozeduren beim Hardwareaustausch“ im *Benutzerhandbuch* des Servers. Suchen Sie nach Ihrem Server und wählen Sie das entsprechende *Benutzerhandbuch* auf der Webseite mit dem Lenovo Server-Produktportfolio aus: https://pubs.lenovo.com/.

S036

18-32 kg (39 – 70 lb)

32 – 55 kg (70 – 121 lb)

Vorsicht:
Beim Anheben der Maschine die Arbeitsschutzrichtlinien beachten.

R006

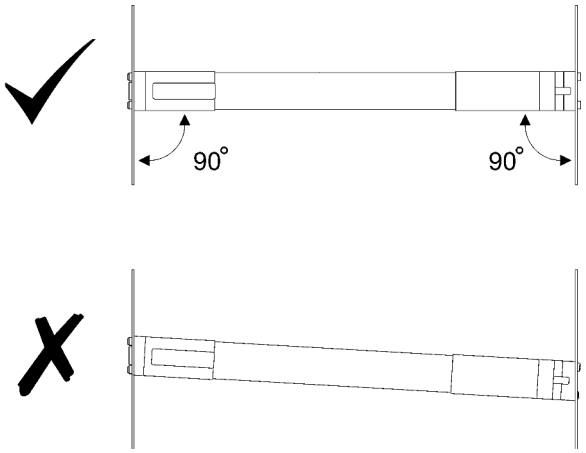
Vorsicht:
Keine Gegenstände auf die in einem Rack installierte Einheit legen, es sei denn, die im Rack installierte Einheit ist als Ablage vorgesehen.

S037

Vorsicht:
Dieses Teil oder diese Einheit wiegt über 55 kg (121,2 lb). Zum Anheben dieses Teils oder dieser Einheit ist ausgebildetes Fachpersonal und/oder eine Hebevorrichtung erforderlich.

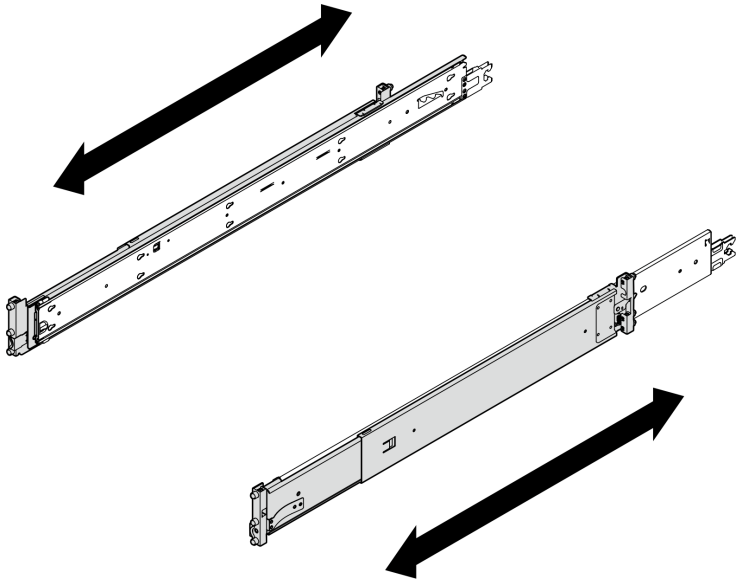
Schienensatz am Rack installieren

Wichtig: Stellen Sie sicher, dass beide Enden der Schiene auf derselben Höhe sitzen.



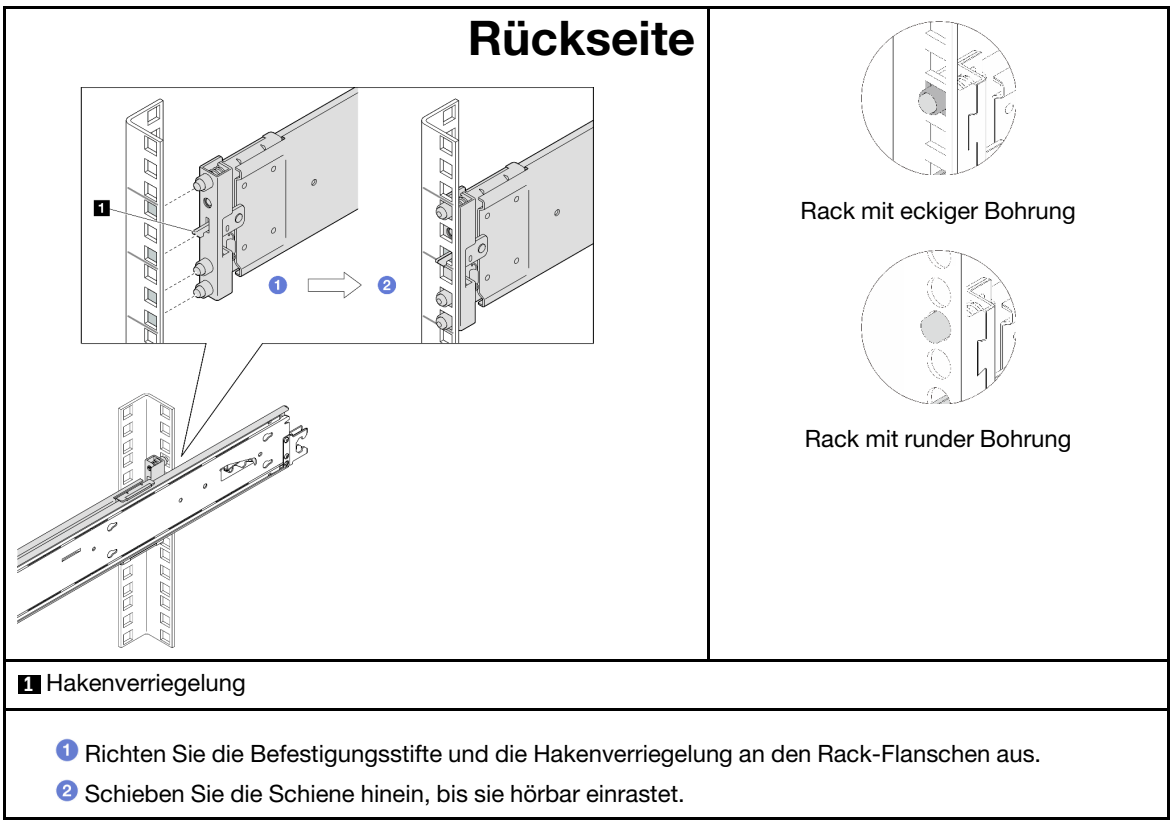
Anmerkungen:

- Die Laufschienen sind ausfahrbar, wie in der folgenden Abbildung dargestellt.



- Installieren Sie die Schiene von hinten nach vorne am Rack.
- Stellen Sie sicher, dass sich die Laufschiene in der kürzesten Position befindet.
- Die Befestigungsstifte der Schiene nehmen 2U Platz ein. Befolgen Sie beim Installieren des Schienensatzes die U-Platzmarkierung am Rack.

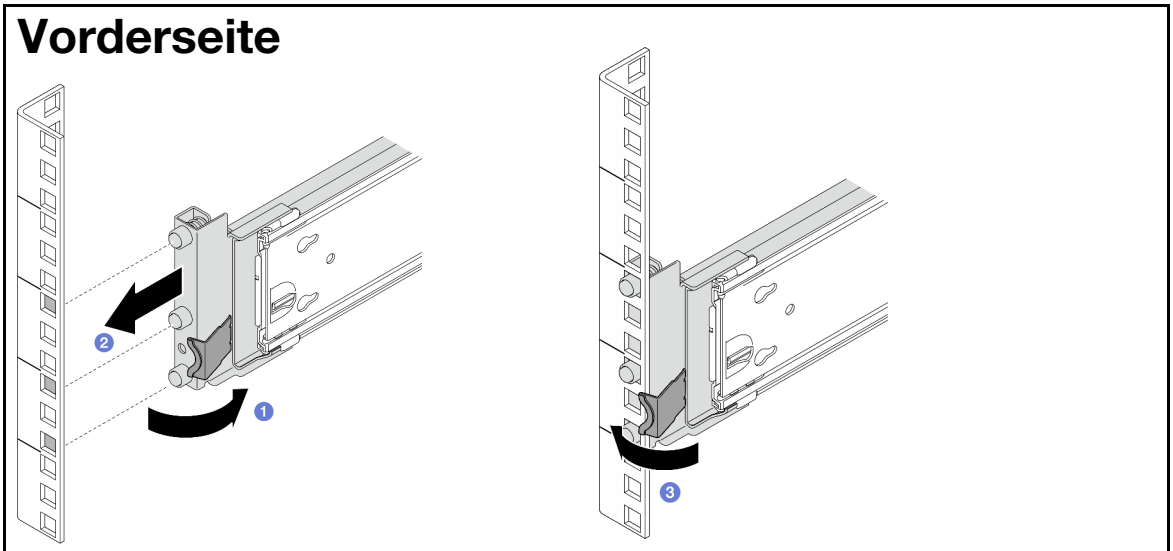
Schritt 1. Installieren Sie die hinteren Befestigungsstifte am Rack.



1 Hakenverriegelung

1. Richten Sie die Befestigungsstifte und die Hakenverriegelung an den Rack-Flanschen aus.
2. Schieben Sie die Schiene hinein, bis sie hörbar einrastet.

Schritt 2. Installieren Sie die vorderen Befestigungsstifte am Rack.



1. Drehen und halten Sie die Verriegelung.
2. Richten Sie die Befestigungsstifte an den Befestigungsflanschen aus und ziehen Sie die Schiene nach vorne.
3. Lassen Sie die Verriegelung los, um die Schiene am Rack zu sichern.

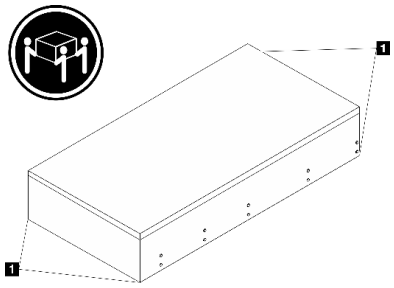
Schritt 3. Wiederholen Sie die vorherigen zwei Schritte mit der anderen Schiene.

Server auf den Schienen installieren

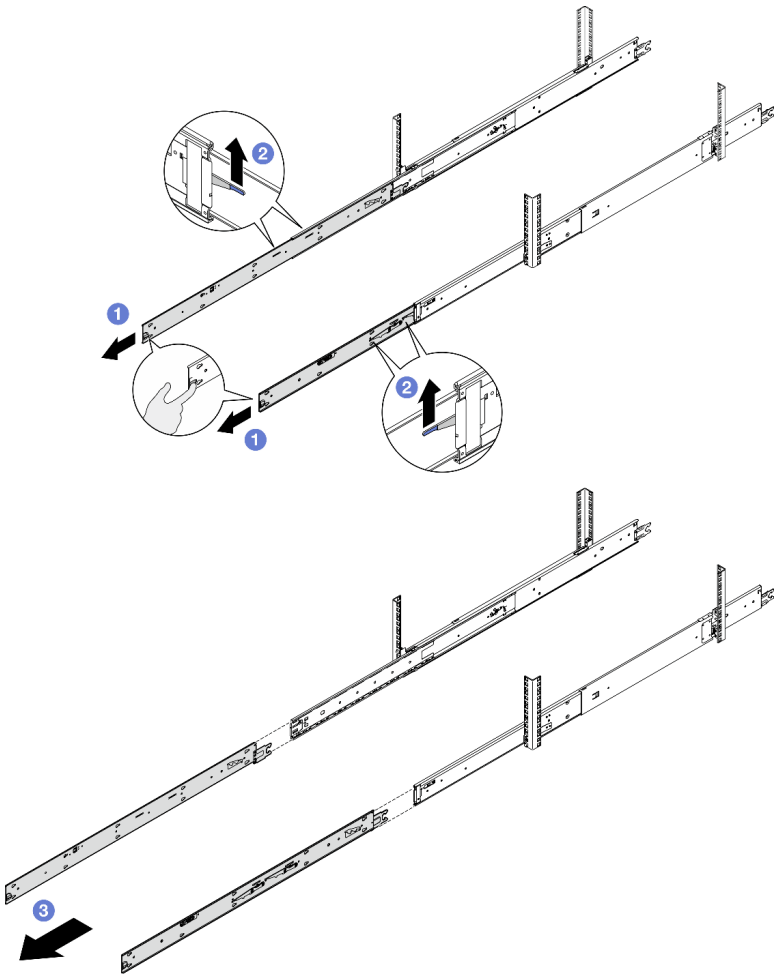
Schritt 1. Heben Sie den Server an und legen Sie ihn auf einem Tisch ab. Sie haben zwei Möglichkeiten zum Heben:

<table>
<tr>
<td>

Wenn Sie die Einheit mit zwei Personen anheben, entfernen Sie vorher die folgenden Komponenten:
• Alle Netzteileinheiten
• Alle Speicherlaufwerke
• Obere Abdeckung</td>
<td>

Andernfalls müssen Sie den Server mit drei Personen oder einer Hebevorrichtung anheben.</td>
</tr>
<tr>
<td> 
</td>
<td>Vorsicht:
Stellen Sie sicher, dass Sie den Server an den Anhebepunkten anheben.</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">1 Anhebepunkt</td>
</tr>
</table>

Schritt 2. Entfernen Sie die inneren Schienen von den mittleren Schienen.



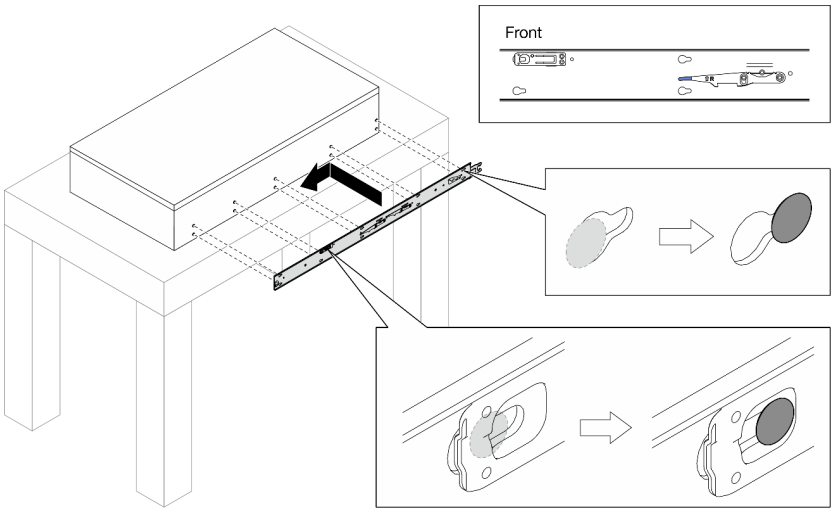
1 Ziehen Sie die inneren Schienen bis zum Anschlag heraus.

2 Heben Sie die Verriegelungshebel an und ziehen Sie an den inneren Schienen, um sie von den mittleren Schienen zu lösen.

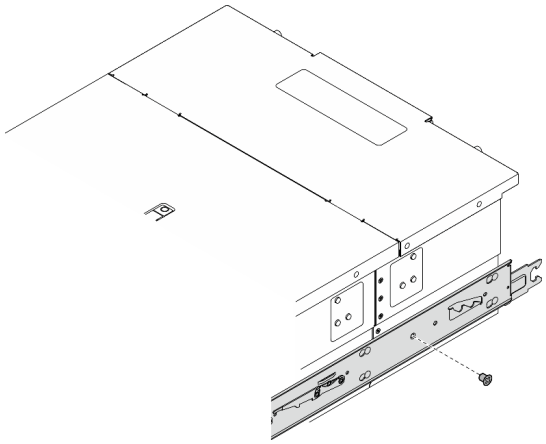
Achtung: An den Schienen befinden sich zwei Verriegelungshebelpaare. Heben Sie das zweite Verriegelungshebelpaar an, um die inneren Schienen herauszuschieben.

3 Entfernen Sie die inneren Schienen.

Schritt 3. Richten Sie die Aussparungen der inneren Schiene an den entsprechenden T-Stiften an der Seite des Servers aus. Schieben Sie die innere Schiene anschließend nach vorne, bis die T-Stifte an der inneren Schiene einrasten.

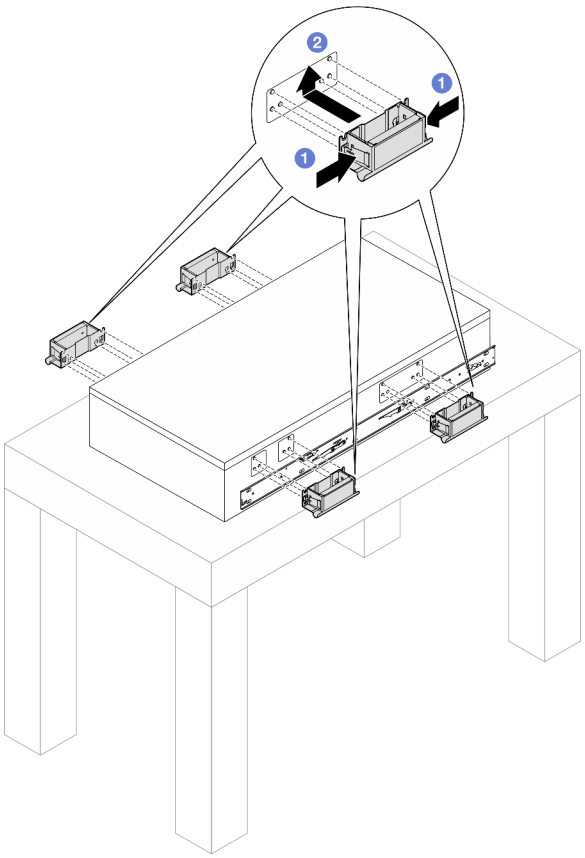


Schritt 4. Setzen Sie eine M4-Schraube ein und ziehen Sie sie fest, um die innere Schiene wie dargestellt zu befestigen.



Schritt 5. Wiederholen Sie die vorherigen zwei Schritte mit der anderen Schiene.

Schritt 6. Befestigen Sie den Hebegriff.



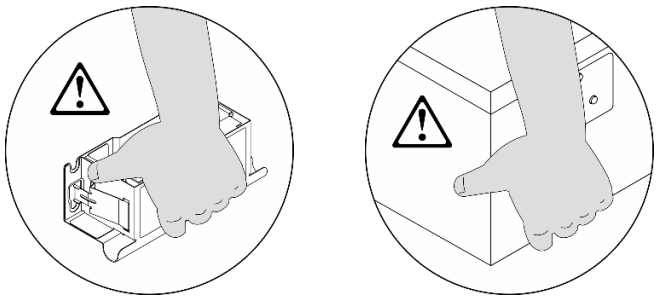
1 Drücken Sie beide Laschen an den Griffseiten zusammen.

2 Richten Sie die Griffe an den sechs seitlichen Pfosten des Servers aus und schieben Sie die Griffe nach oben, um sie am Gehäuse zu sichern.

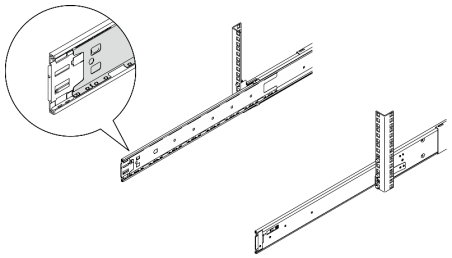
Anmerkungen:

- Stellen Sie sicher, dass alle sechs Pfosten gesichert sind.
- Es gibt insgesamt vier Hebegriffe. Stellen Sie sicher, dass alle ordnungsgemäß befestigt sind, bevor Sie den Server anheben.

Schritt 7. Installieren Sie den Server im Rack.

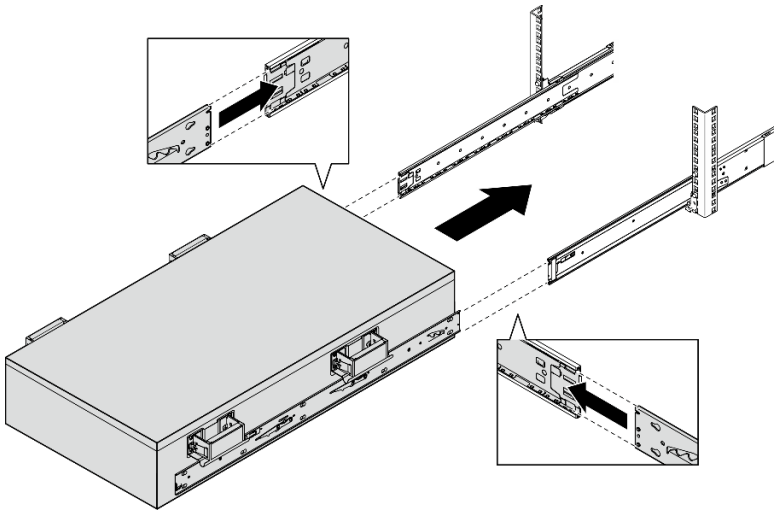


Achtung: Halten Sie den Server dabei jederzeit an den Hebepositionen oder Hebegriffen fest.

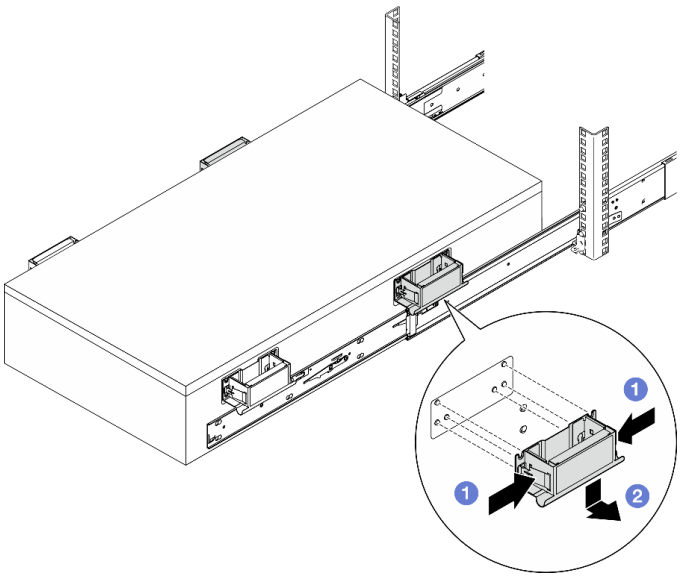


Achtung: Bevor Sie die innere Schiene in die mittlere Schiene einsetzen können, stellen Sie sicher, dass sich die Kugelhalterung ganz vorne an der mittleren Schiene befindet.

a. Richten Sie das hintere Ende der beiden inneren Schienen an den Öffnungen in den mittleren Schienen aus und stellen Sie sicher, dass die beiden Schienenpaare ordnungsgemäß ineinander greifen. Schieben Sie den Server dann vorsichtig in das Rack, bis die Schienen einrasten.



b. Entfernen Sie die hinteren Hebegriffe.

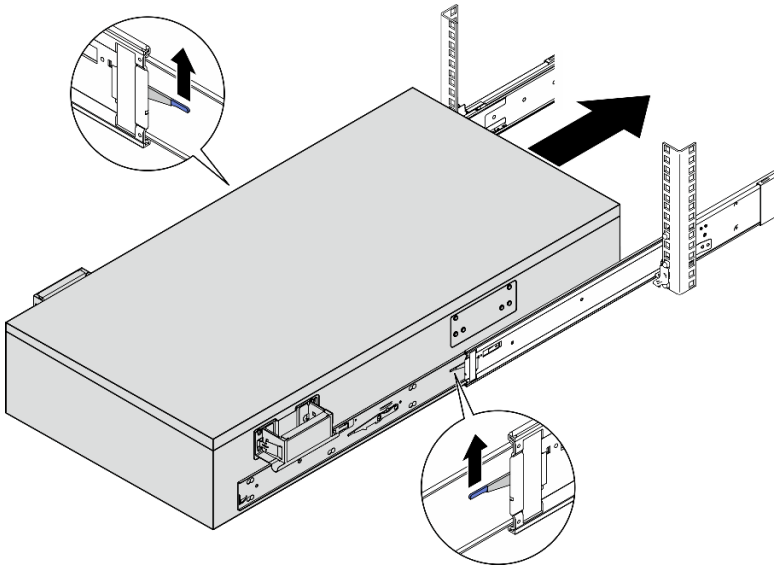


1 Drücken Sie beide Laschen an den Griffseiten zusammen.

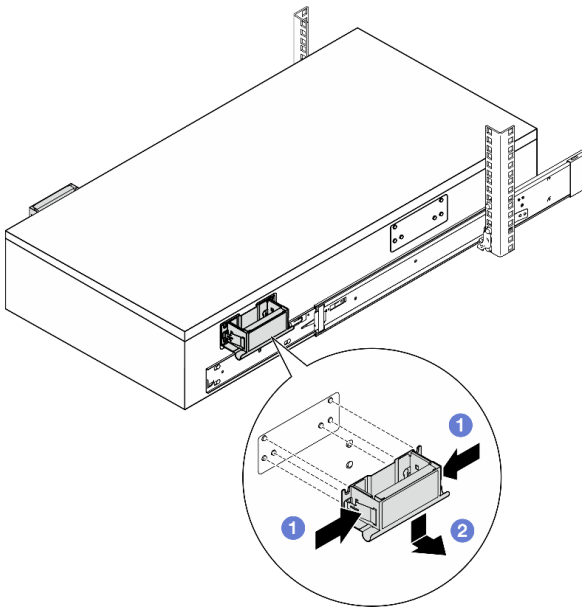
2 Richten Sie die Griffe an den sechs seitlichen Pfosten des Servers aus und schieben Sie die Griffe nach unten, um sie zu entfernen.

Anmerkung: Stellen Sie sicher, dass Sie beide hinteren Hebegriffe entfernen, bevor Sie den Server weiter in das Rack hineinschieben.

c. Heben Sie das erste Verriegelungshebelpaar an, um den Server in das Rack zu schieben, bis die Schienen einrasten.



d. Entfernen Sie die vorderen Hebegriffe.



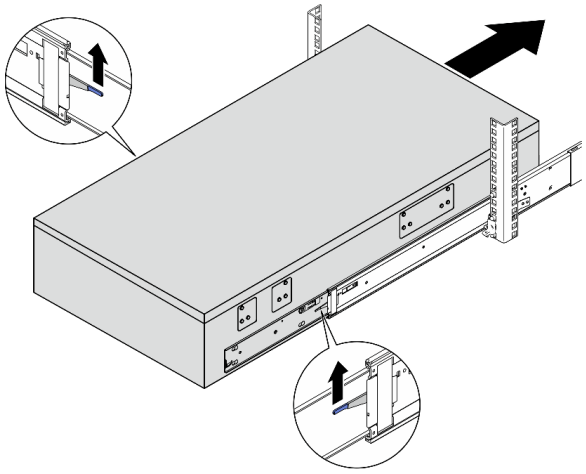
1 Drücken Sie beide Laschen an den Griffseiten zusammen.

2 Richten Sie die Griffe an den sechs seitlichen Pfosten des Servers aus und schieben Sie die Griffe nach unten, um sie zu entfernen.

Anmerkung: Stellen Sie sicher, dass Sie die beiden vorderen Hebegriffe entfernen, bevor Sie den Server weiter in das Rack schieben.

Vorsicht:
Heben Sie das zweite Verriegelungshebelpaar erst an, wenn alle Griffe ordnungsgemäß entfernt wurden.

e. Heben Sie das zweite Verriegelungshebelpaar an, um den Server weiter hineinzuschieben.

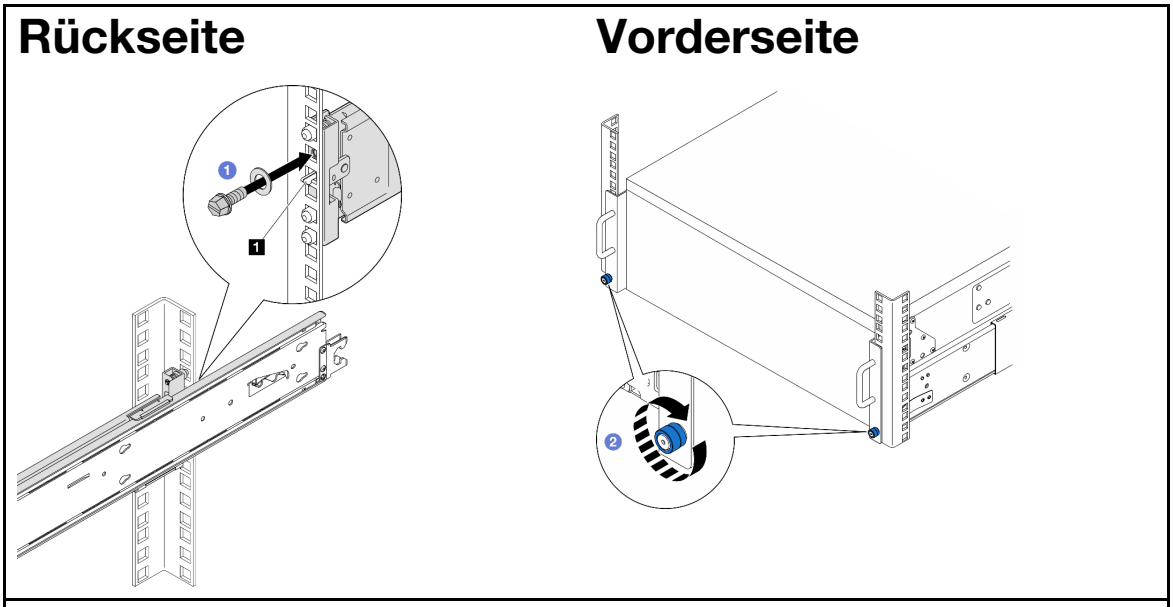


Achtung: Ziehen Sie den Server vollständig heraus und schieben Sie ihn wieder hinein, um sicherzustellen, dass die Schienen reibungslos funktionieren.

Schritt 8. Installieren Sie wieder alle Komponenten, die Sie zuvor entfernt haben.

(Optional) Server am Rack sichern

Schritt 1. Befestigen Sie den Server am Rack.



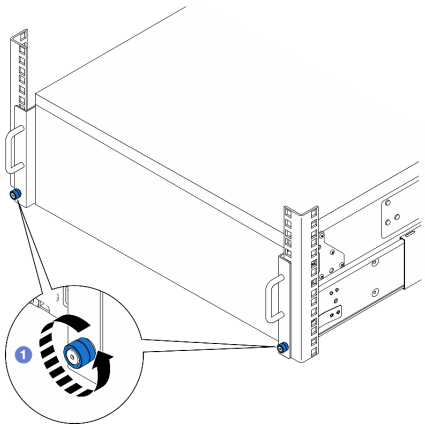
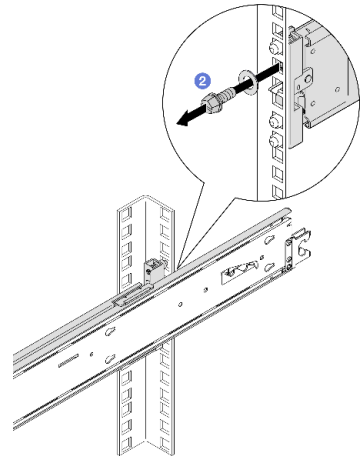
1 Hakenverriegelung

Anmerkung: Verwenden Sie bei den folgenden Anweisungen entweder einen Innensechskantschlüssel, Schlitz- oder Kreuzschlitzschraubendreher.

1. Setzen Sie eine M5-Schraube mit einer Unterlegscheibe in die Bohrung unter jeder Hakenverriegelung ein und ziehen Sie sie fest.
2. Ziehen Sie die Rändelschrauben fest.

Server aus dem Rack entfernen

Schritt 1. Lösen Sie den Server, wenn er am Rack befestigt wurde.

Vorderseite	Rückseite
	

❶ Lösen Sie die Rändelschrauben.

Anmerkung: Verwenden Sie bei den folgenden Anweisungen entweder einen Innensechskantschlüssel, Schlitz- oder Kreuzschlitzschraubendreher.

❷ Entfernen Sie die Unterlegscheibe und die M5-Schraube an beiden Seiten.

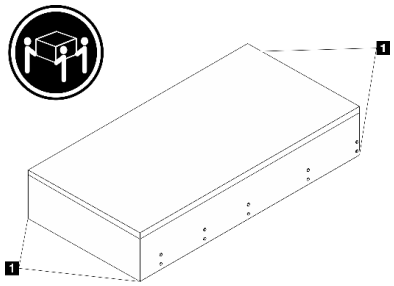
Server von den Schienen entfernen

Schritt 1. Entscheiden Sie sich für die Hebemethode. Sie haben zwei Möglichkeiten zum Heben:

Wenn Sie die Einheit mit zwei Personen anheben, entfernen Sie vorher die folgenden Komponenten:

- Alle Netzteileinheiten
- Alle Speicherlaufwerke
- Obere Abdeckung

Andernfalls müssen Sie den Server mit drei Personen oder einer Hebevorrichtung anheben.

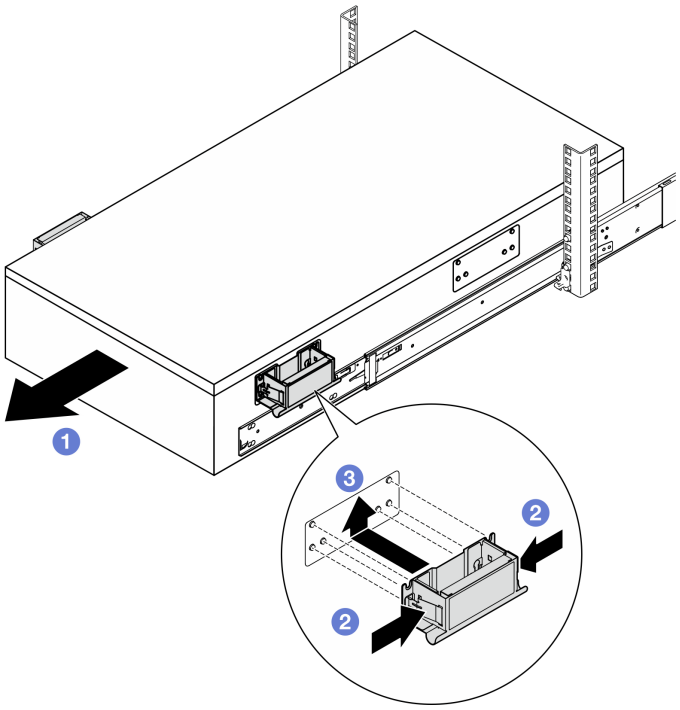


Vorsicht:
Stellen Sie sicher, dass Sie den Server an den Anhebepunkten anheben.

1 Anhebepunkt

Schritt 2. Entfernen Sie den Server zusammen mit den inneren Schienen vom Rack.

a. Installieren Sie den vorderen Hebegriff.



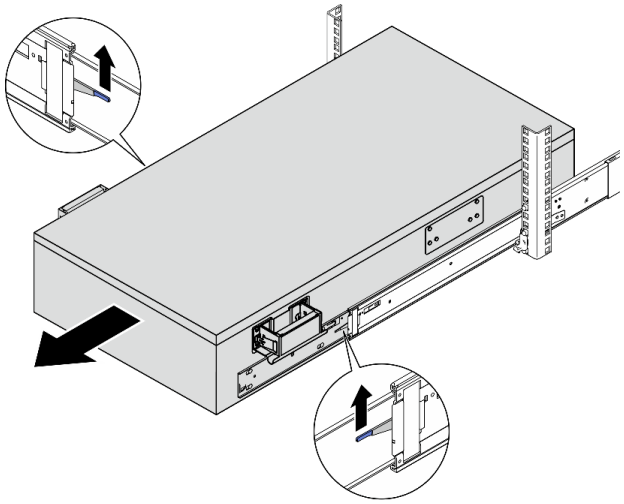
1 Ziehen Sie den Server bis zum Anschlag heraus.

2 Drücken Sie beide Laschen an den Griffseiten zusammen.

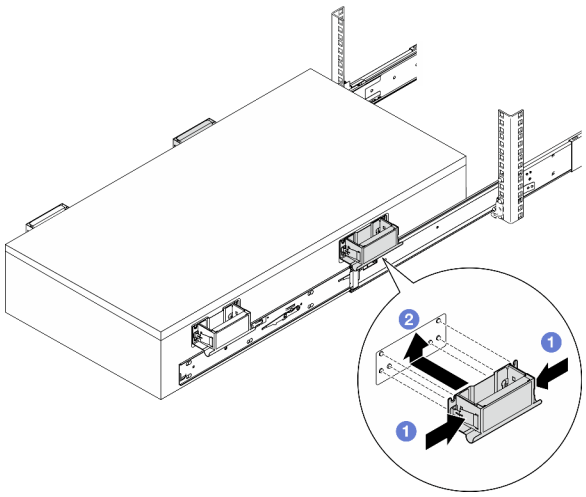
3 Richten Sie die Griffe an den sechs seitlichen Pfosten des Servers aus und schieben Sie die Griffe nach oben, um sie am Gehäuse zu sichern.

Vorsicht:
Stellen Sie sicher, dass sie zuerst die beiden vorderen Hebegriffe befestigen, bevor Sie den Server weiter herausziehen.

b. Heben Sie die ersten Verriegelungshebel an, um den Server weiter herauszuziehen.



c. Bringen sie die hinteren Griffe an.

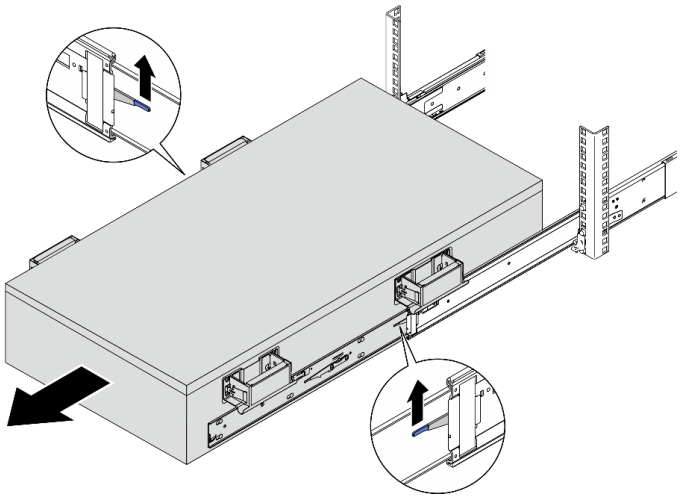


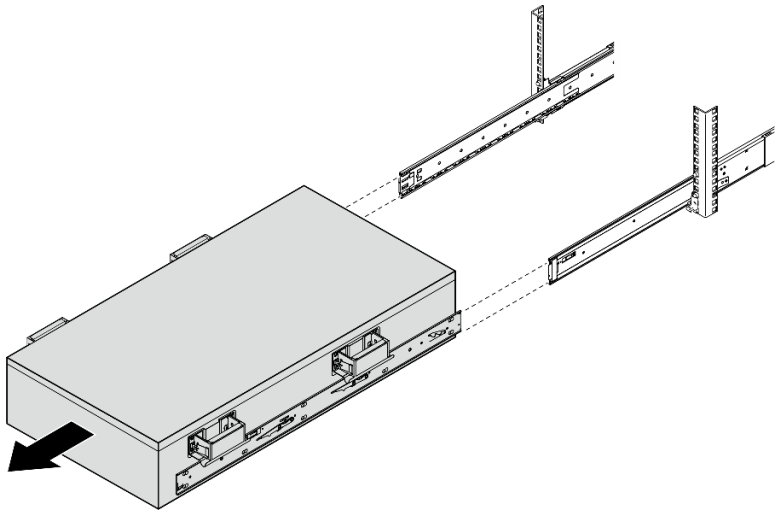
1 Drücken Sie beide Laschen an den Griffseiten zusammen.

2 Richten Sie die Griffe an den sechs seitlichen Pfosten des Servers aus und schieben Sie die Griffe nach oben, um sie am Gehäuse zu sichern.

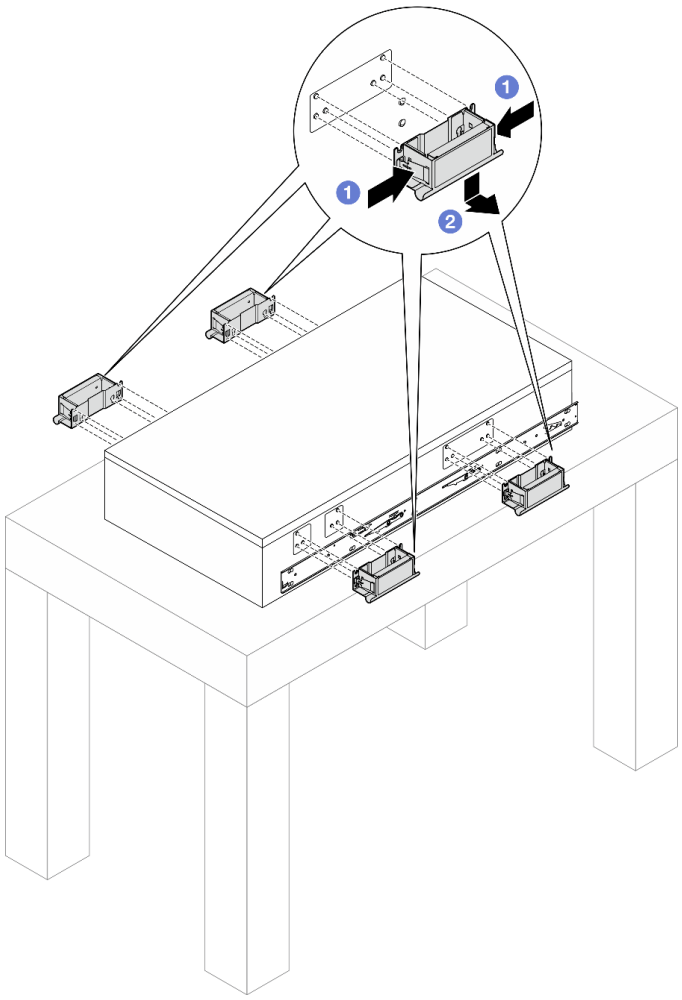
Vorsicht:
Stellen Sie sicher, dass sie zuerst die beiden hinteren Hebegriffe befestigen, bevor Sie den Server weiter herausziehen.

d. Heben Sie die zweiten Verriegelungshebel an, nehmen Sie den Server vollständig aus dem Rack und legen Sie ihn dann auf einen Tisch.





Schritt 3. Entfernen Sie die Hebegriffe.

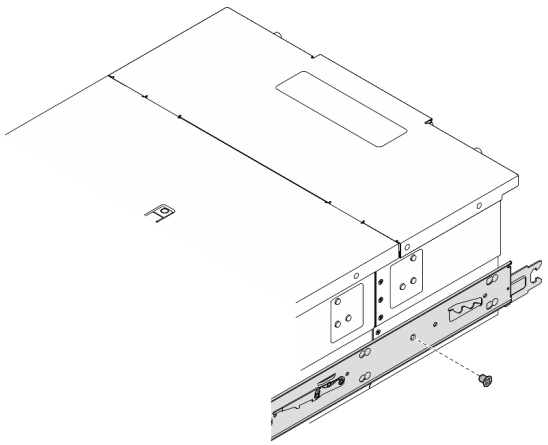


1 Drücken Sie beide Laschen an den Griffseiten zusammen.

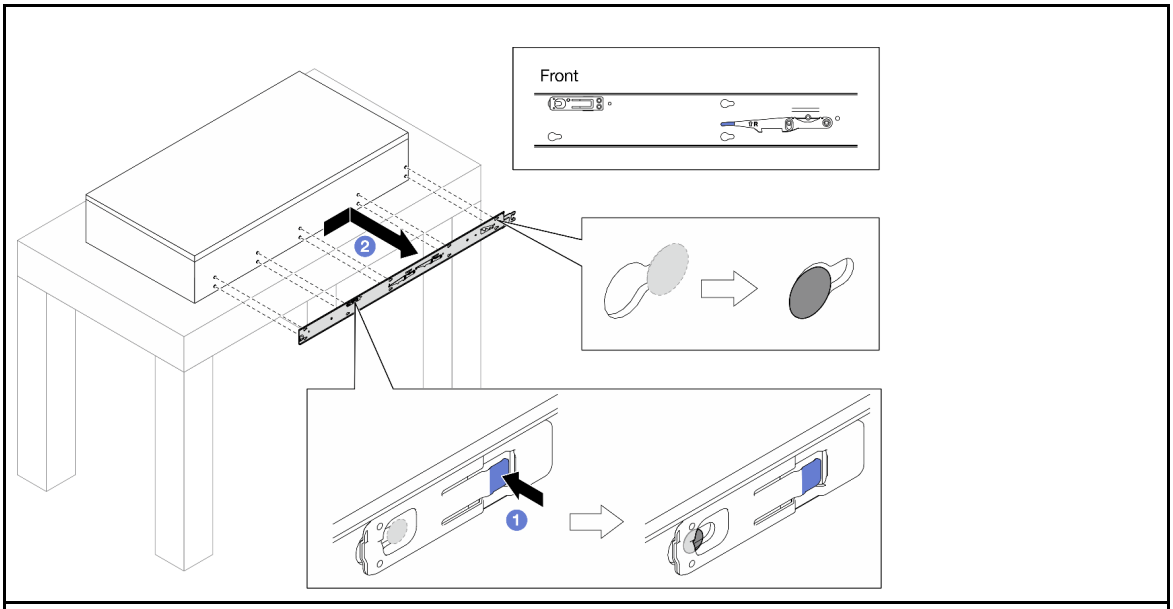
2 Richten Sie die Griffe an den sechs seitlichen Pfosten des Servers aus und schieben Sie die Griffe nach unten, um sie zu entfernen.

Anmerkung: Stellen Sie sicher, dass Sie alle vier Hebegriffe entfernen.

Schritt 4. Lösen und entfernen Sie eine M4-Schraube wie dargestellt von der entsprechenden Bohrung an beiden inneren Schienen.



Schritt 5. Entfernen Sie die innere Schiene vom Server.



1 Halten Sie den Lösehebel gedrückt und schieben Sie gleichzeitig die innere Schiene nach hinten, bis sich die T-Stifte am Server von der inneren Schiene lösen.

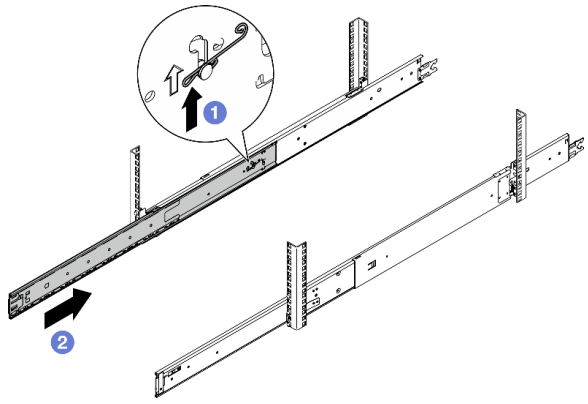
2 Entfernen Sie die innere Schiene vom Server.

Schritt 6. Wiederholen Sie die vorherigen zwei Schritte mit der anderen Schiene.

Schienen aus dem Rack entfernen

Bevor Sie die Schienen aus dem Rack entfernen, haben Sie zwei Möglichkeiten, um die Schienen in den vollständig zurückgezogenen Zustand zurückzuziehen.

Option 1

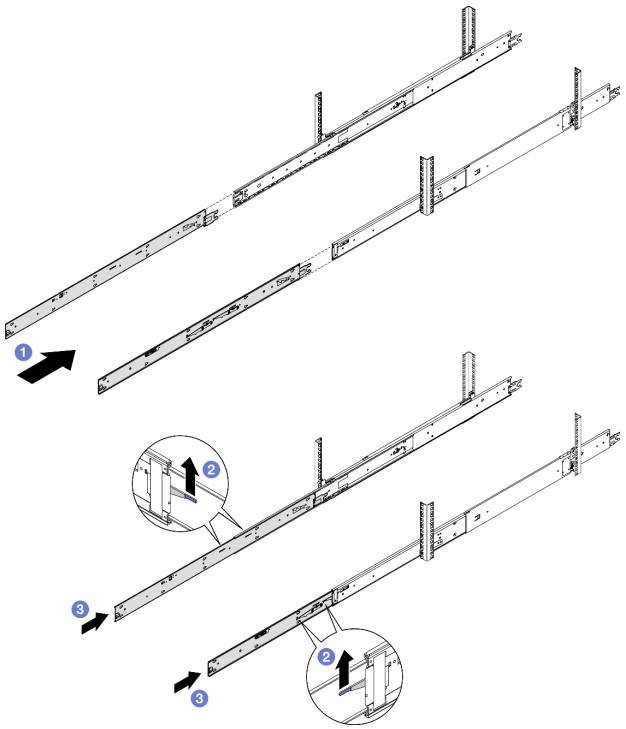


1 Heben Sie die Entriegelungsfeder an.

2 Ziehen Sie die mittlere Schiene in den vollständig zurückgezogenen Zustand.

3 Wiederholen Sie die vorherigen Schritte mit der anderen Schiene.

Option 2

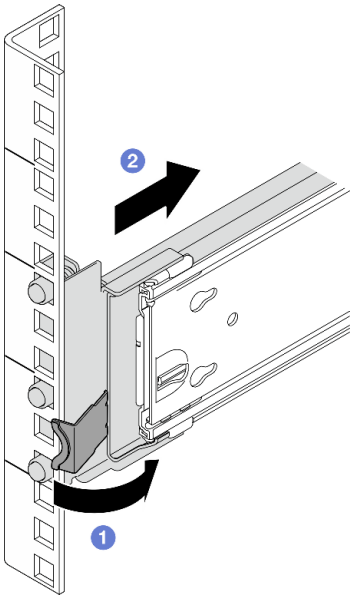


1. Schieben Sie die innere Schiene bis zum Anschlag in die mittlere Schiene.
2. Heben Sie die Verriegelungshebel an.

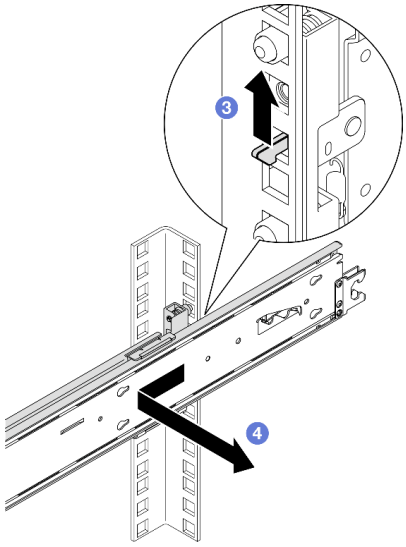
Achtung: An den Schienen befinden sich zwei Verriegelungshebelpaare. Heben Sie das zweite Paar erneut an.

3. Schieben Sie die innere Schiene in den vollständig zurückgezogenen Zustand.
4. Wiederholen Sie die vorherigen Schritte mit der anderen Schiene.

Vorderseite



Rückseite



1. Drehen und halten Sie die Verriegelung an der Vorderseite.
2. Schieben Sie die Schiene nach vorne und entfernen Sie die Schiene von den vorderen Befestigungsflanschen.
3. Ziehen Sie die Hakenverriegelung nach oben, um das hintere Ende der Schiene zu lösen.
4. Entfernen Sie die Schiene von den hinteren Befestigungsflanschen.

Erste Ausgabe (September 2023)

© Copyright Lenovo 2023.

HINWEIS ZU EINGESCHRÄNKTEN RECHTEN: Werden Daten oder Software gemäß einem GSA-Vertrag (General Services Administration) ausgeliefert, unterliegt die Verwendung, Vervielfältigung oder Offenlegung den in Vertrag Nr. GS-35F-05925 festgelegten Einschränkungen.

Printed in China
(1P) P/N: 1PSP47B45777