

IBM 2-Knoten-Skalierbarkeitssatz
für x3850 X5 und x3950 X5



Installationsanweisungen

IBM 2-Knoten-Skalierbarkeitssatz
für x3850 X5 und x3950 X5



Installationsanweisungen

Hinweis

Lesen Sie vor der Verwendung dieser Informationen und des darin beschriebenen Produkts die allgemeinen Informationen in der IBM Broschüre mit Sicherheitshinweisen, in der Broschüre mit speziellen Sicherheitshinweisen zum Gehäuserahmen und im Benutzerhandbuch mit Hinweisen zur Wiederverwertbarkeit auf der IBM Dokumentations-CD, die im Lieferumfang des Servers enthalten sind, sowie das Dokument Anhang A, „Informationen zum Herstellerservice“, auf Seite 21.

Vierte Ausgabe (August 2011)

Diese Veröffentlichung ist eine Übersetzung des Handbuchs
IBM 2-Node x3850 X5 and x3950 Scalability Kit, Installation Instructions,
IBM Teilenummer 81Y1250,
herausgegeben von International Business Machines Corporation, USA

© Copyright International Business Machines Corporation 2011
© Copyright IBM Deutschland GmbH 2011

Informationen, die nur für bestimmte Länder Gültigkeit haben und für Deutschland, Österreich und die Schweiz nicht zutreffen, wurden in dieser Veröffentlichung im Originaltext übernommen.

Möglicherweise sind nicht alle in dieser Übersetzung aufgeführten Produkte in Deutschland angekündigt und verfügbar; vor Entscheidungen empfiehlt sich der Kontakt mit der zuständigen IBM Geschäftsstelle.

Änderung des Textes bleibt vorbehalten.

Herausgegeben von:
TSC Germany
Kst. 2877
August 2011

Inhaltsverzeichnis

Sicherheit	v
Anweisungen zur Installation von Kabeln und zur Installation im Gehäuse- rahmen	1
2-Knoten-Skalierbarkeitskabelsatz für x3850 X5 und x3950 X5 installieren	4
Zugriff auf den unteren Server	15
Server aus dem Gehäuserahmen entfernen	17
Anhang A. Informationen zum Herstellerservice	21
Anhang B. Hinweise zum Umweltschutz.	31
Restriction of hazardous substances	31
Anhang zum Benutzerhandbuch mit Hinweisen zur Wiederverwertbarkeit	32
Anhang C. Bemerkungen	33
Marken	33
Verunreinigung durch Staubpartikel	34
Hinweise zur elektromagnetischen Verträglichkeit	35
Federal Communications Commission (FCC) statement	35
Industry Canada Class A emission compliance statement	36
Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada	36
Australia and New Zealand Class A statement	36
European Union EMC Directive conformance statement	36
Deutschland - Hinweis zur Klasse A	37
Japan VCCI Class A statement	38
Korea Communications Commission (KCC) statement	38
Russia Electromagnetic Interference (EMI) Class A statement	38
People's Republic of China Class A electronic emission statement	38
Taiwan Class A compliance statement	38
Index	39

Sicherheit

Before installing this product, read the Safety Information.

قبل تركيب هذا المنتج، يجب قراءة الملاحظات الأمنية

Antes de instalar este produto, leia as Informações de Segurança.

在安装本产品之前，请仔细阅读 **Safety Information** (安全信息)。

安裝本產品之前，請先閱讀「安全資訊」。

Prije instalacije ovog produkta obavezno pročitajte Sigurnosne Upute.

Před instalací tohoto produktu si přečtěte příručku bezpečnostních instrukcí.

Læs sikkerhedsforskrifterne, før du installerer dette produkt.

Lees voordat u dit product installeert eerst de veiligheidsvoorschriften.

Ennen kuin asennat tämän tuotteen, lue turvaohjeet kohdasta Safety Information.

Avant d'installer ce produit, lisez les consignes de sécurité.

Vor der Installation dieses Produkts die Sicherheitshinweise lesen.

Πριν εγκαταστήσετε το προϊόν αυτό, διαβάστε τις πληροφορίες ασφάλειας (safety information).

לפני שתתקינו מוצר זה, קראו את הוראות הבטיחות.

A termék telepítése előtt olvassa el a Biztonsági előírásokat!

Prima di installare questo prodotto, leggere le Informazioni sulla Sicurezza.

製品の設置の前に、安全情報をお読みください。

본 제품을 설치하기 전에 안전 정보를 읽으십시오.

Пред да се инсталира овој продукт, прочитајте информацијата за безбедност.

Les sikkerhetsinformasjonen (Safety Information) før du installerer dette produktet.

Przed zainstalowaniem tego produktu, należy zapoznać się z książką "Informacje dotyczące bezpieczeństwa" (Safety Information).

Antes de instalar este produto, leia as Informações sobre Segurança.

Перед установкой продукта прочтите инструкции по технике безопасности.

Pred inštaláciou tohto zariadenia si pečítajte Bezpečnostné predpisy.

Pred namestitvijo tega proizvoda preberite Varnostne informacije.

Antes de instalar este producto, lea la información de seguridad.

Läs säkerhetsinformationen innan du installerar den här produkten.

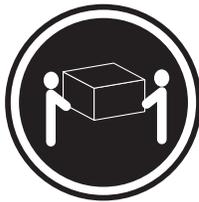
Wichtig:

Die einzelnen Hinweise der Typen "Vorsicht" und "Gefahr" in diesem Dokument sind mit einer Nummer versehen. Diese Nummer dient als Querverweis zwischen Hinweisen der Typen "Vorsicht" oder "Gefahr" und den in verschiedene Sprachen übersetzten Hinweisen in der IBM Broschüre mit Sicherheitshinweisen.

Wenn z. B. ein Hinweis vom Typ "Vorsicht" mit „Hinweis 1“ gekennzeichnet ist, finden Sie Übersetzungen für diesen Hinweis vom Typ "Vorsicht" in der Broschüre mit Sicherheitshinweisen unter der Nummer „1“

Lesen Sie unbedingt alle Hinweise der Typen "Vorsicht" oder "Gefahr" in diesem Dokument, bevor Sie irgendwelche Vorgänge durchführen. Lesen Sie vor dem Installieren einer Einheit auch alle zusätzlichen Informationen zum Server oder zur Zusatzeinrichtung.

Hinweis 4:



≥ 18 kg



≥ 32 kg



≥ 55 kg

Vorsicht:

Arbeitsschutzrichtlinien beim Anheben der Maschine beachten.

Hinweis 15:



Vorsicht:

Achten Sie darauf, dass der Gehäuserahmen ordnungsgemäß gesichert ist, damit es nicht kippt, wenn die Servereinheit herausgezogen wird.

Hinweis 26:



Vorsicht:

Keine Gegenstände auf die in einem Gehäuserahmen installierten Einheiten legen.



Hinweis 37:



Gefahr

Beachten Sie beim Bestücken eines Gehäuserahmenschranks die folgenden Richtlinien:

- Immer die Ausgleichsunterlagen des Gehäuserahmenschranks absenken.
- Immer die Stabilisatoren am Gehäuserahmenschrank anbringen.
- Immer darauf achten, dass die schwersten Einheiten unten im Gehäuserahmenschrank installiert sind.
- Einheiten immer von unten nach oben im Gehäuserahmenschrank installieren.
- Mehrere Einheiten nur gleichzeitig aus dem Gehäuserahmenschrank herausziehen, wenn dies in den Anweisungen zur Installation im Gehäuserahmen angegeben ist. Durch mehrere in der Serviceposition herausgezogene Einheiten kann der Gehäuserahmenschrank kippen.
- Wenn nicht der IBM 9308-Gehäuserahmenschrank verwendet wird, muss der Gehäuserahmenschrank sicher und fest verankert werden, um Stabilität sicherzustellen.

United Kingdom - Notice to Customers:

This apparatus is approved under approval number NS/G/1234/J/100003 for indirect connection to public telecommunication systems in the United Kingdom.

Anweisungen zur Installation von Kabeln und zur Installation im Gehäuserahmen

In diesem Dokument wird beschrieben, wie zwei IBM® System x3850 X5- oder x3950 X5-Server in einem Gehäuserahmen installiert und mithilfe eines IBM 2-Knoten-Skalierbarkeitssatzes für x3850 X5 und x3950 X5 miteinander verbunden werden.

Informationen zur Sicherheit und zur Verkabelung finden Sie in der Dokumentation zum Gehäuserahmen. Beachten Sie vor dem Installieren der Server in einem Gehäuserahmen die folgenden Richtlinien:

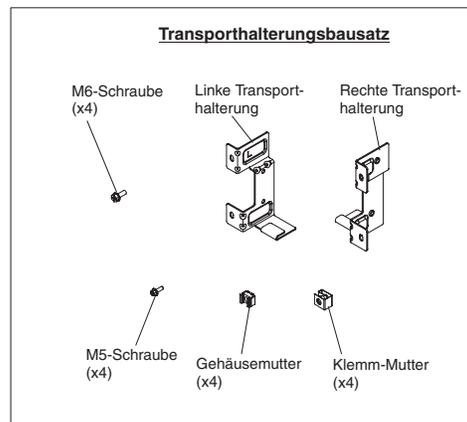
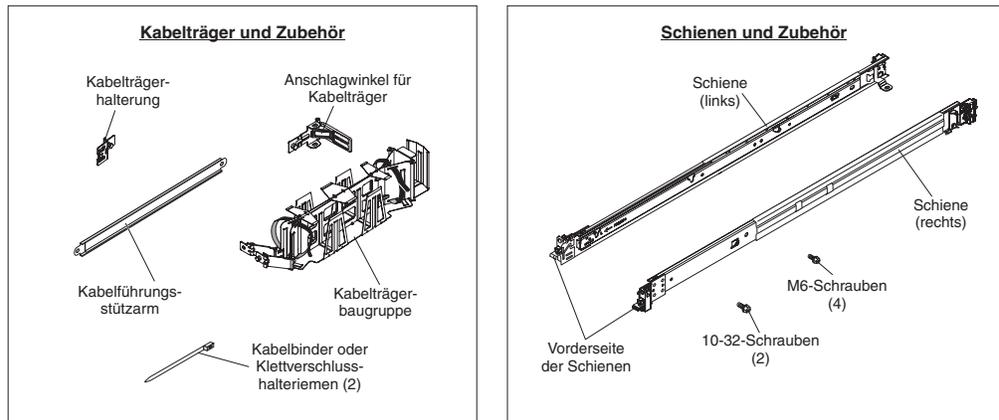
- Für die Installation von Einheiten einer Größe ab 2 U in einem Gehäuserahmen sind mindestens zwei Personen erforderlich.
- Stellen Sie sicher, dass die Zimmertemperatur unter 35 °C liegt.
- Die Entlüftungsschlitze müssen freigehalten werden. In der Regel ist ein Abstand von 15 cm ausreichend.
- Lassen Sie keine Leerräume oberhalb oder unterhalb eines im Gehäuserahmen installierten Servers. Damit die Serverkomponenten nicht beschädigt werden, installieren Sie immer eine Abdeckblende, um Leerräume abzudecken und eine ordnungsgemäße Luftzirkulation sicherzustellen.
- Installieren Sie den Server und das Hauptspeichererweiterungsmodul nur in einem Gehäuserahmen mit perforierten Klappen.
- Planen Sie die Installation von Einheiten so, dass Sie am Boden des Gehäuserahmens beginnen.
- Installieren Sie die schwerste Einheit unten im Gehäuserahmen.
- Installieren Sie immer die Stabilisierungsplatten im Gehäuserahmen.
- Ziehen Sie nie mehrere Server und Hauptspeichererweiterungsmodule gleichzeitig aus dem Gehäuserahmen heraus, es sei denn, Sie werden in den Anweisungen dazu aufgefordert.
- Entfernen Sie die Gehäuseklappen und die Seitenabdeckungen, um bei der Installation besseren Zugriff auf die Komponenten zu haben.
- Schließen Sie den Server an eine ordnungsgemäß geerdete Netzsteckdose an.
- Überlasten Sie nicht die Netzsteckdose, wenn Sie mehrere Einheiten im Gehäuserahmen installieren.
- Ziehen Sie keine Kabel ab und schließen Sie keine Kabel an, wenn die Server an die Stromversorgung angeschlossen sind.
- Installieren Sie den Server und das Hauptspeichererweiterungsmodul in einem Gehäuserahmen, der die folgenden Voraussetzungen erfüllt:
 - Eine Mindesttiefe von 5 cm zwischen dem Befestigungsflansch an der Vorderseite und der Innenseite der vorderen Klappe
 - Eine Mindesttiefe von 88,3 cm zwischen der Außenseite des Befestigungsflanschs an der Vorderseite und der Innenseite der hinteren Klappe zur Unterstützung der Verwendung des Kabelträgers
 - Eine Mindesttiefe von 52,7 cm und eine maximale Tiefe von 81 cm zwischen den Befestigungsflanschen an der Vorder- und an der Rückseite zur Unterstützung der Verwendung von Systemgehäuserahmenschienen.

Anmerkungen:

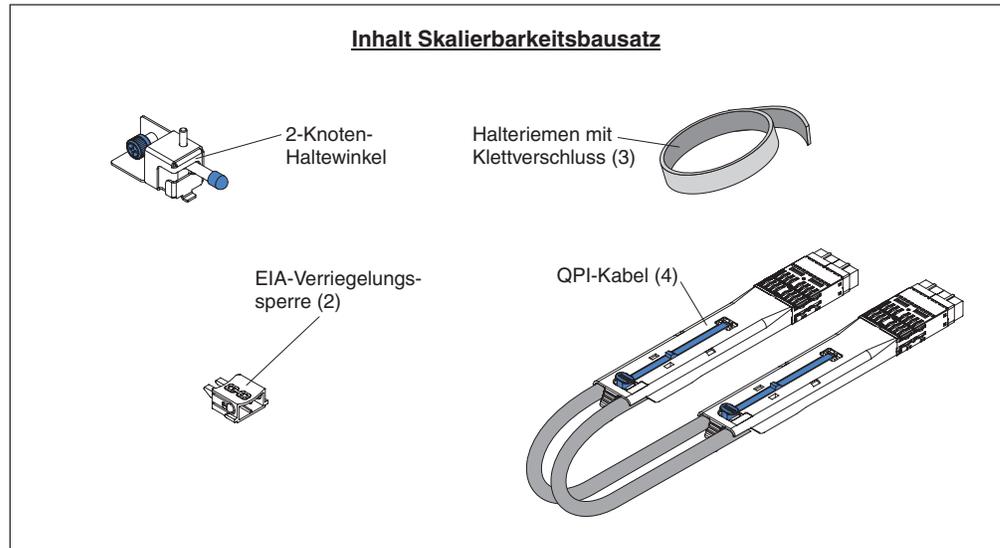
1. Beide Kabelträger müssen an der linken Rückseite der Server installiert sein, damit auf die Anschlüsse an der Rückseite leichter zugegriffen werden kann.
2. Gehäusemutter und Klemm-Mutter sind zum Installieren des Servers oder des Hauptspeichererweiterungsmoduls in einem Gehäuserahmenschrank nicht erforderlich.

In der folgenden Abbildung werden die Elemente angezeigt, die zum Installieren von zwei Servern im Gehäuserahmenschrank und zum Verkabeln der Server miteinander erforderlich sind. Wenn Elemente fehlen oder beschädigt sind, wenden Sie sich an Ihren IBM Händler.

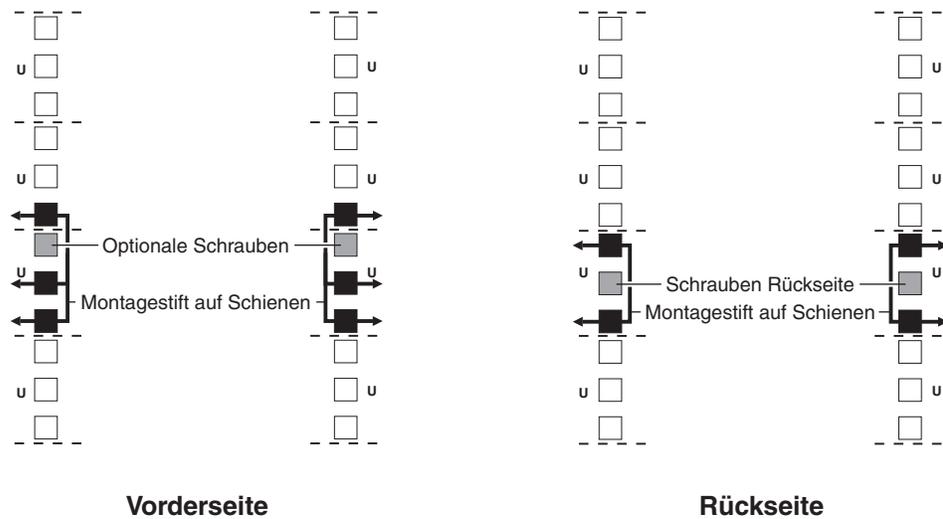
Anmerkung: Die folgenden Elemente werden mit dem Server oder dem Gehäuserahmensatz geliefert. Sie müssen für jeden Server, den Sie installieren, über einen Satz dieser Elemente verfügen.



Die folgenden Elemente werden mit dem Kabelsatz geliefert.



Verwenden Sie die folgende Abbildung der Befestigungsflanschen für Gehäuserahmen an der Vorder- und Rückseite, um die entsprechenden Gehäusebefestigungsbohrungen zum Installieren der Schienen zu bestimmen. Verwenden Sie diese Abbildung für jeden Server, den Sie im Gehäuserahmen installieren möchten. Installieren Sie die Server so, dass kein Platz zwischen ihnen frei bleibt.



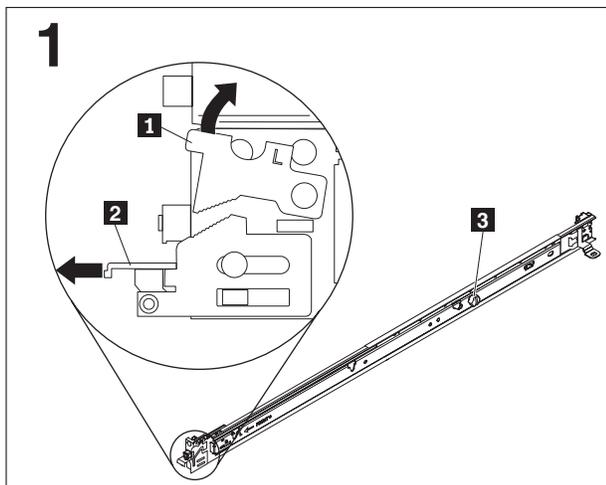
2-Knoten-Skalierbarkeitskabelsatz für x3850 X5 und x3950 X5 installieren

In den folgenden Informationen wird beschrieben, wie zwei IBM x3850 X5- oder x3950 X5-Server miteinander verbunden und in einem Gehäuserahmen installiert werden.

Anmerkung: Wenn die Schienen in Ihrem Bausatz zur Gehäuserahmeninstallation mit Transporträndelschrauben geliefert wurden, entfernen Sie diese, bevor Sie mit der Installation beginnen. Verwenden Sie diese Anweisungen für jeden Server, den Sie im Gehäuserahmen installieren möchten.

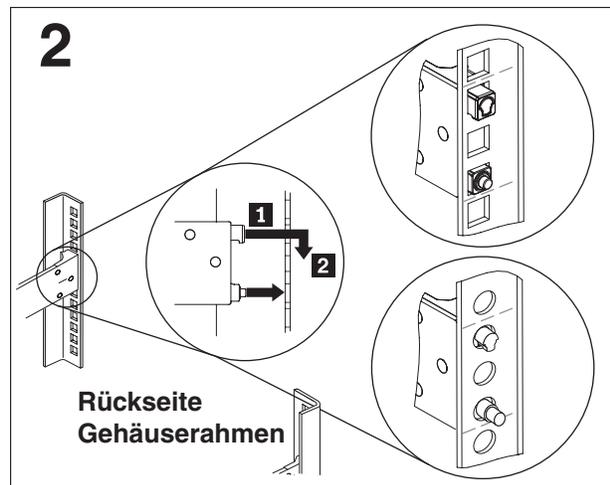
Wählen Sie vor Beginn der Installation einen Bereich im Gehäuserahmen aus, in dem 8 U (4 U pro Server) frei sind.

Server in einem Gehäuserahmen installieren



Öffnen Sie die vorderen Schienenverriegelungen.

Die einzelnen Schienen sind mit R (rechts) oder L (links) gekennzeichnet. Wählen Sie eine der Schienen aus und drücken Sie die bewegliche vordere Verriegelung **1** nach oben; ziehen Sie dann die Lasche an der Vorderseite **2** heraus. Wenn eine Rändelschraube an der Schiene **3** befestigt ist, entfernen Sie sie.

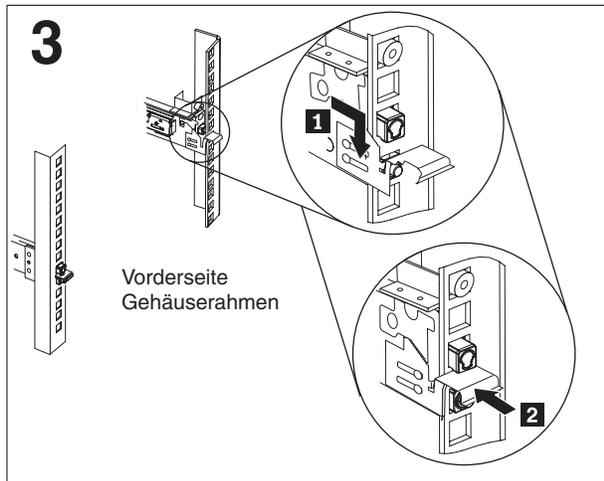


Installieren Sie das hintere Ende jeder Schiene.

Anmerkung: Wenn Sie einen 4 U hohen Server installieren, achten Sie darauf, die Schienen im zweiten U (vom unteren Ende des 4-U-Bereichs im Gehäuserahmen aus gesehen) zu installieren.

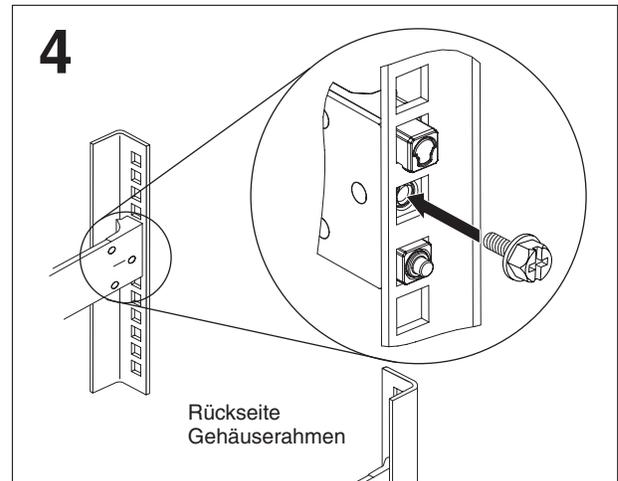
Richten Sie von der Vorderseite des Gehäuserahmens aus die drei Stifte an der Rückseite der Schiene an den drei Bohrlöchern im ausgewählten U an der Rückseite des Gehäuserahmens aus. Drücken Sie so auf die Schiene, dass die Stifte in die Bohrlöcher **1** eingefügt werden, und drücken Sie die Schiene nach unten **2**, bis sie einrastet.

Wenn eine Schraube mit Kennung in der mittleren Bohrung der hinteren Halterung befestigt ist, entfernen Sie die Kennung und die Schraube und bewahren Sie die Schraube zur Verwendung in einem späteren Schritt auf.



Installieren Sie das vordere Ende jeder Schiene.

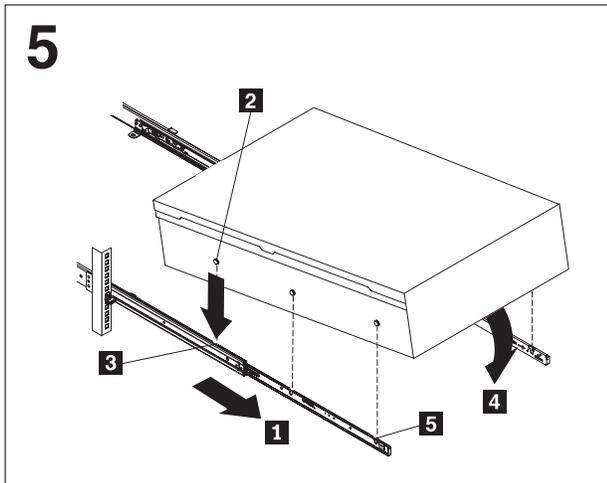
Ziehen Sie die Schiene nach vorne und setzen Sie die beiden unteren Stifte **1** an der Vorderseite der Schiene in die beiden unteren Bohrlöcher im U an der Vorderseite des Gehäuserahmens ein. Drücken Sie die Schiene in die Position, bis sie hörbar einrastet. Drücken Sie die vordere Verriegelung **2** mit einer Hand vollständig hinein, während Sie mit der anderen Hand an der Schienenbaugruppe ziehen. Stellen Sie sicher, dass die Vorderseite des Schienenflanschs den EIA-Flansch berührt.



Sichern Sie die Schienen im Gehäuserahmen.

Installieren Sie die Schrauben, die Sie in Schritt 2 entfernt haben, im mittleren Bohrloch an der Rückseite des Gehäuserahmens.

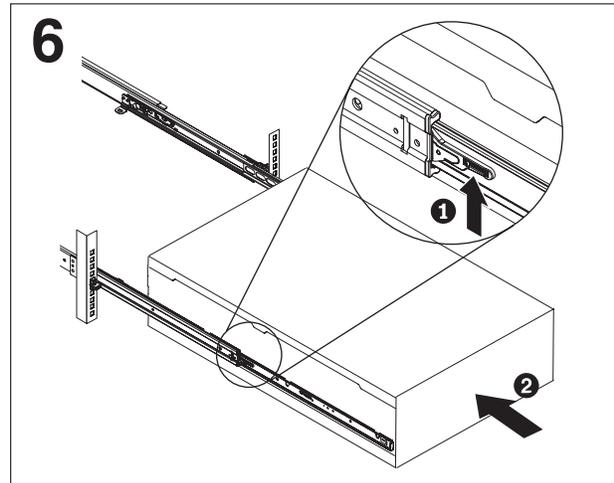
Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 4, um die andere Schiene im Gehäuserahmen zu installieren. Stellen Sie sicher, dass die beiden vorderen Verriegelungen vollständig eingerastet sind.



Installieren Sie den Server auf den Schienen.

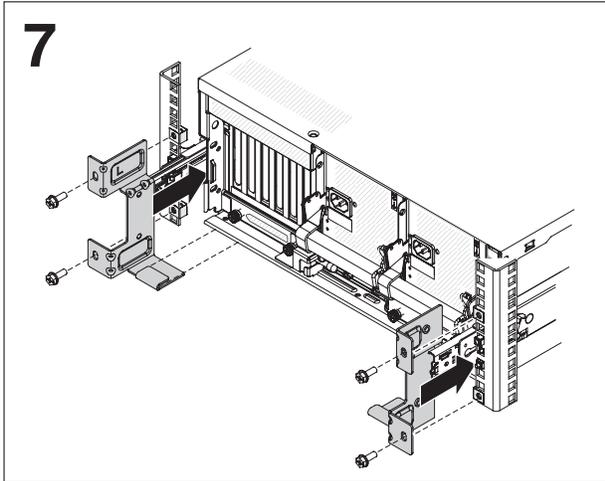
Ziehen Sie die Schienen nach vorne **1**, bis sie beide einrasten. Heben Sie den Server vorsichtig an und drehen Sie ihn über den Schienen so in Position, dass die Nagelköpfe **2** an der Rückseite des Servers an den Öffnungen **3** an der Rückseite der Schienen ausgerichtet sind. Schieben Sie den Server nach unten, bis die Nagelköpfe an der Rückseite sich in die beiden Öffnungen an der Rückseite schieben, und senken Sie dann die Vorderseite des Servers **4** langsam ab, bis sich die übrigen Nagelköpfe in die Öffnungen an den Schienen schieben. Stellen Sie sicher, dass sich die vordere Verriegelung **5** über die Nagelköpfe schiebt.

Es ist möglich, den Server horizontal zu installieren. Die Installation ist aber einfacher, wenn der Server etwas geneigt wird.



Schieben Sie den Server in den Gehäuserahmen.

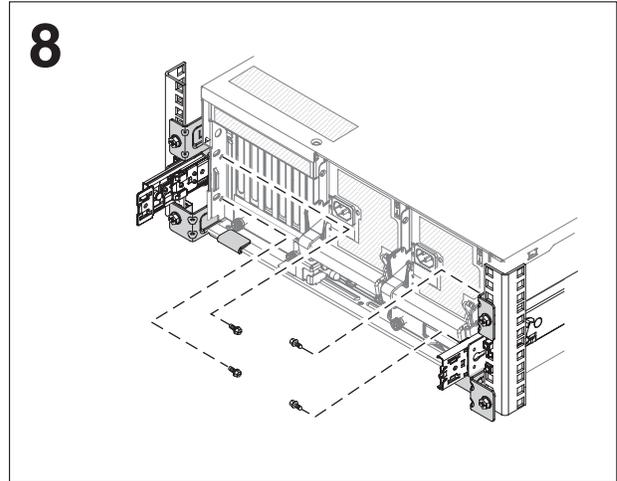
Klappen Sie die Feststellhebel **1** an den Schienen auf und schieben Sie den Server **2** vollständig in den Gehäuserahmen, bis er einrastet.



7
Installieren Sie die Transporthalterungen ggf. an der Rückseite des Servers. (Wenn Sie keine Transporthalterungen installieren, fahren Sie mit Schritt 9 fort.)

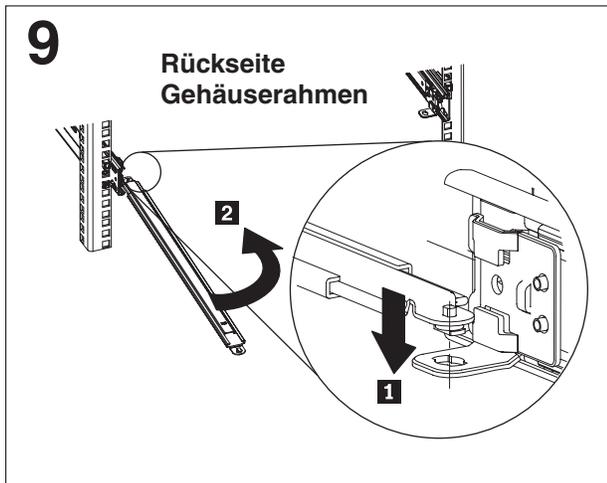
Anmerkung: Wenn Sie planen, den Gehäuserahmenschrank mit installiertem Server an einen anderen Standort zu transportieren, müssen Sie die Transporthalterungen installieren.

Installieren Sie die Gehäusemuttern (Gehäuserahmen mit quadratischen Bohrungen) oder die Klemm-Muttern (Gehäuserahmen mit runden Bohrungen) im Gehäuserahmen und schieben Sie dann die Halterungen an ihre Position, wie abgebildet. Installieren Sie die vier M6-Schrauben an der Rückseite der Halterungen.



8
Wenn Sie Transporthalterungen installiert haben, installieren Sie die Schrauben in den Halterungen.

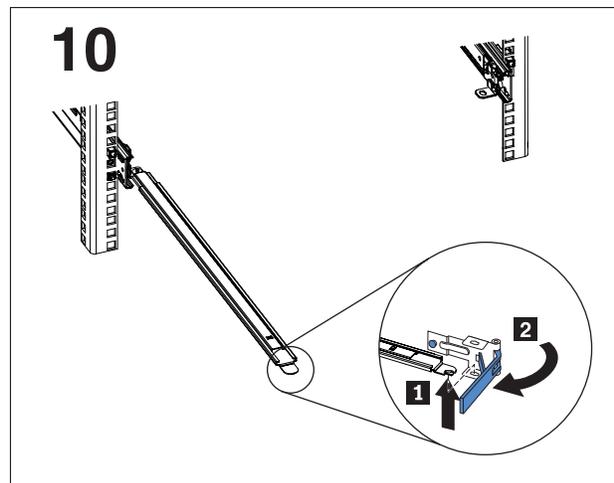
Installieren Sie die vier M5-Schrauben in den Seiten der Halterungen.



Installieren Sie die Kabelträgerstütze.

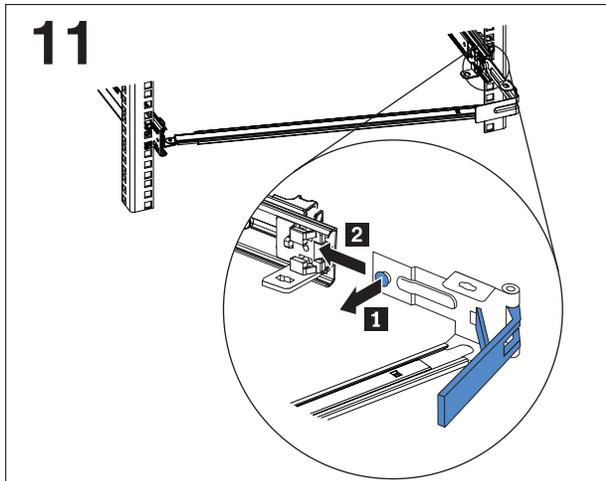
Der Kabelträger kann an einer beliebigen Seite des Servers installiert werden. In diesem Dokument wird die Installation an der linken Seite dargestellt. Wenn Sie den Kabelträger an der rechten Seite installieren möchten, befolgen Sie die Anweisungen, aber installieren Sie die Hardware an der rechten Seite statt an der linken.

Schließen Sie ein Ende des Kabelträgers **1** an der linken Schiene am unteren Server so an, dass Sie das andere Ende des Kabelträgers **2** zum Gehäuserahmen drehen können. Stellen Sie sicher, dass die glänzende Leiste sich oben befindet, wie in der Abbildung dargestellt.



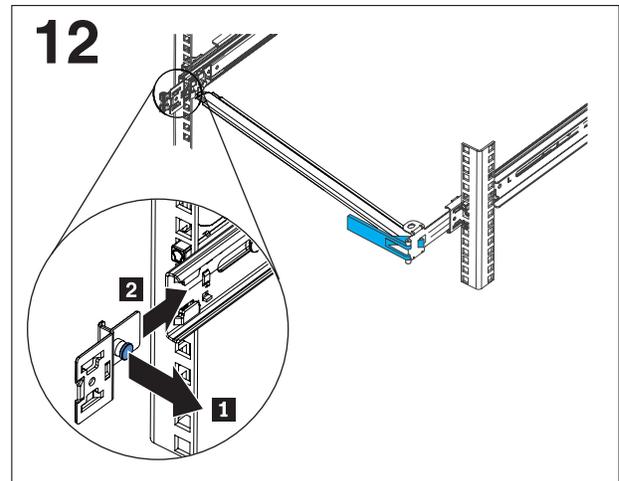
Installieren Sie den Kabelträgeranschlagwinkel.

Installieren Sie den L-förmigen Anschlagwinkel **1** am freien Ende des Kabelträgers. Drehen Sie den Anschlagwinkel **2**, um ihn am Kabelträger zu sichern.



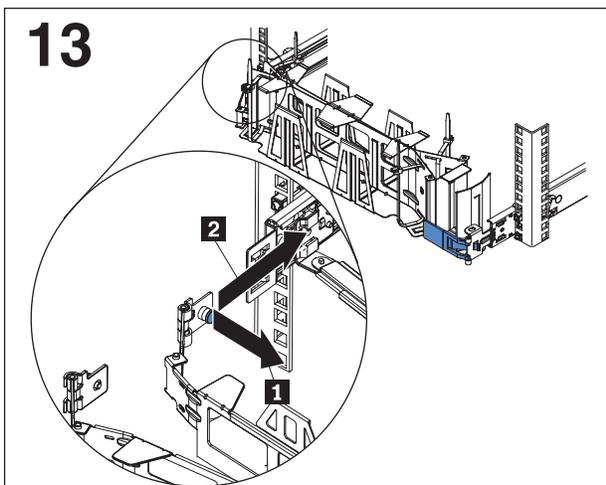
Schließen Sie den Anschlagwinkel an die Schiene an.

Um die andere Seite des Kabelträgers an der Rückseite der Schiene zu befestigen, ziehen Sie den Stift **1** heraus und schieben Sie dann den Anschlagwinkel **2** in die Schiene.



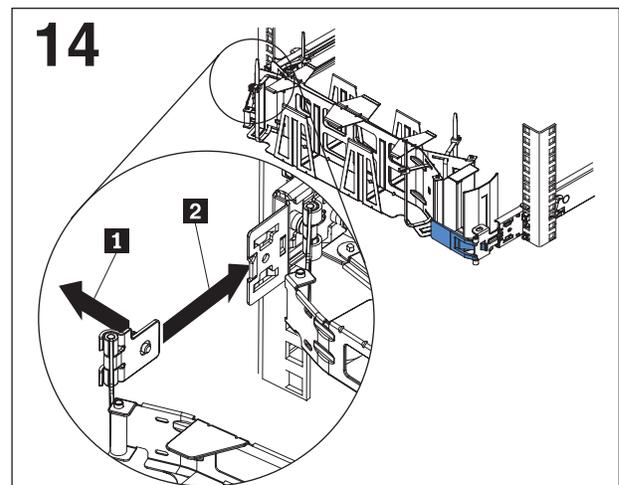
Installieren Sie die Kabelträgerhalterung.

Ziehen Sie den Montagestift der Halterung **1** heraus und schieben Sie die Halterung **2** in die Schiene, auf der Sie den Kabelträger installieren. Schieben Sie die Halterung in die Schiene, bis der gefederte Stift einrastet.



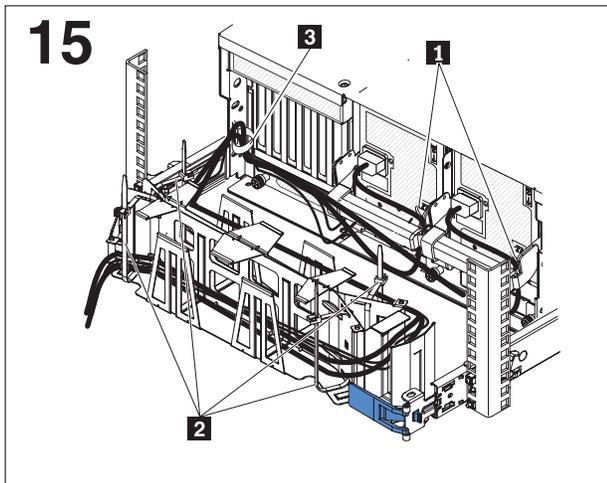
Installieren Sie den Kabelträger.

Platzieren Sie den Kabelträger auf dem Stützarm. Ziehen Sie den Stift **1** des Kabelträgers heraus und schieben Sie dann die Lasche **2** des Kabelträgers in die Öffnung an der Innenseite der Schiene. Drücken Sie auf die Lasche, bis sie einrastet.



Installieren Sie den Kabelträger.

Ziehen Sie den anderen Stift **1** des Kabelträgers heraus und schieben Sie dann die Kabelträgerlasche in die Öffnung **2** an der Außenseite der Schiene. Drücken Sie auf die Lasche, bis sie einrastet.



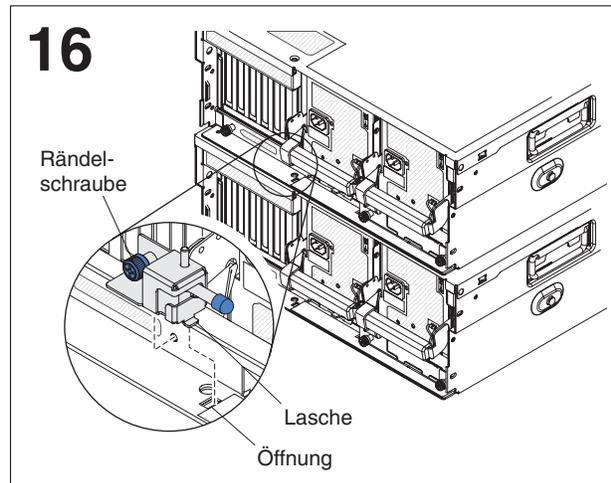
Schließen Sie die Kabel an und verlegen Sie sie.
Anmerkung: Ziehen Sie keine Kabel ab und schließen Sie keine Kabel an, wenn der Server an die Stromversorgung angeschlossen ist.

Schließen Sie die Netzkabel und anderen Kabel an der Rückseite des unteren Servers an (einschließlich Tastatur-, Bildschirm- und Mausekabel, falls erforderlich). (Um auf die Rückseite der Server zuzugreifen, heben Sie den Kabelträger über den Anschlagwinkel und drehen Sie ihn weg.)

Verlegen Sie die Kabel und Netzkabel durch die Kabelklemme **1** an der Rückseite der Netzteile am unteren Server, verlegen Sie sie dann im Kabelträger **2** und sichern Sie sie mit Kabelbindern oder Klettverschlüssen. Legen Sie einen Kabelbinder durch die Öffnung **3** an der Rückseite des Servers und sichern Sie die Kabel dort, damit sie nicht unter den Kabelträger fallen.

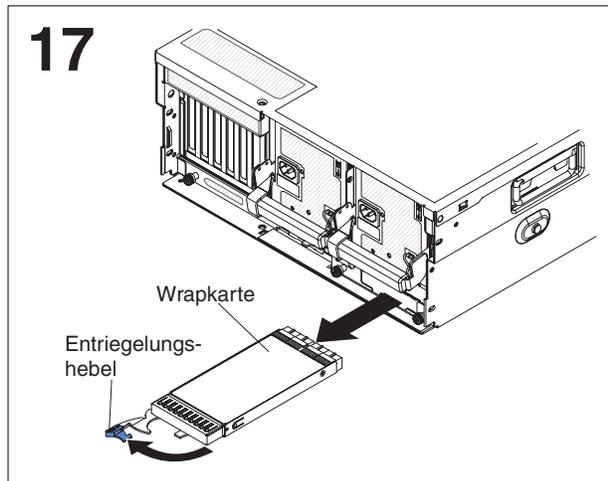
Anmerkung: Lassen Sie für alle Kabel etwas Spielraum, um Kabelspannung zu vermeiden, wenn der Kabelträger in die ausgezogene Position geschoben wird.

Bevor Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren, wiederholen Sie die Schritte 1 bis 12 zum Installieren des zweiten Servers im Gehäuserahmen. Achten Sie darauf, den zweiten Server direkt über dem ersten Server zu installieren und dabei keinen Platz zwischen den Servern zu lassen.



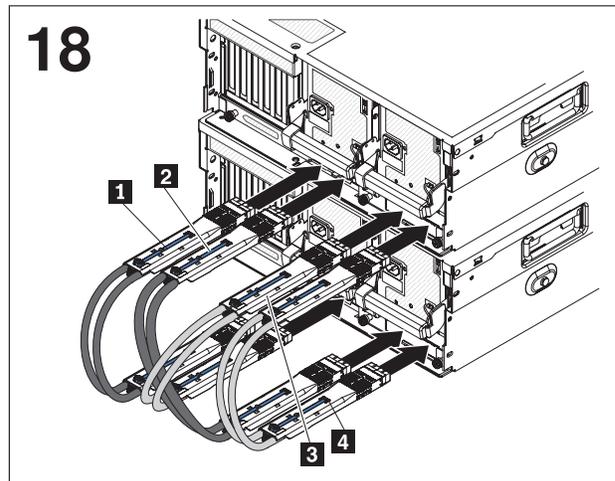
Installieren Sie den 2-Knoten-Haltewinkel an der Rückseite der beiden Server.

Drehen Sie den 2-Knoten-Haltewinkel so, dass Sie die Lasche an der Halterung in die Öffnung an der Rückseite des Servers einsetzen können. Drücken Sie die Halterung nach unten und ziehen Sie dann die Rändelschraube an.



Entfernen Sie die QPI-Wrapkarten und -Abdeckblenden aus den einzelnen Servern.

1. Drehen Sie den Kabelträger weg, um auf die Wrapkarten und Abdeckblenden zugreifen zu können.
2. Ziehen Sie den blauen Entriegelungshebel am Griff in die geöffnete Position.
3. Schieben Sie die Wrapkarte oder die Abdeckblende aus den Servern.



Installieren Sie die QPI-Kabel.

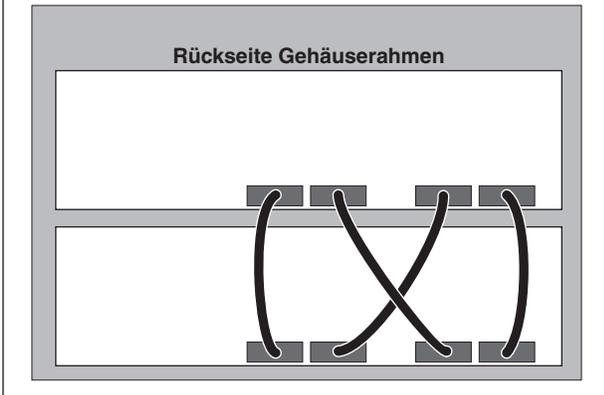
Anmerkungen:

1. Ziehen Sie keine Kabel ab und schließen Sie keine Kabel an, wenn der Server an die Stromversorgung angeschlossen ist.
2. Schließen Sie nach dem Auswählen des primären Servers immer das "J1"- und "J2"-QPI-Kabelende an diesen Server an. (Auf diese Weise wird angegeben, welcher Server primär ist.) Schließen Sie immer das "J3"- und "J4"-Kabelende an den sekundären Server an.

Schließen Sie die vier QPI-Kabel wie folgt an:

1. Schließen Sie ein Kabel jeweils an Anschluss 1 der Server an.
2. Schließen Sie ein Kabel an Anschluss 2 am oberen Server und an Anschluss 3 am unteren Server an.
3. Schließen Sie ein Kabel an Anschluss 3 am oberen Server und an Anschluss 2 am unteren Server an.
4. Schließen Sie ein Kabel jeweils an Anschluss 4 der Server an.

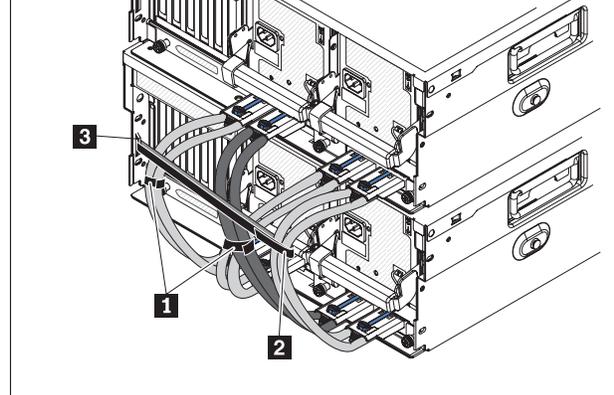
19



Überprüfen Sie, ob Sie die QPI-Kabel richtig installiert haben.

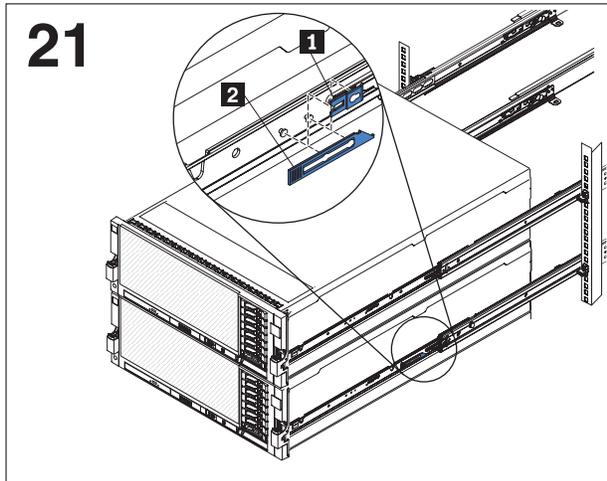
Vergewissern Sie sich, dass Sie die Kabel richtig installiert haben, indem Sie die Rückseite der Server mit dieser Abbildung vergleichen.

20



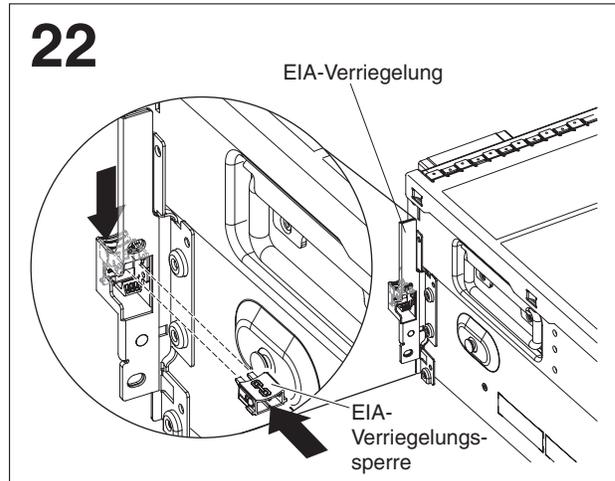
Bündeln Sie die QPI-Kabel, damit sie an der Rückseite des Servers weniger Platz einnehmen.

1. Verwenden Sie die kürzeren Klettverschlüsse, um die QPI-Kabel zu bündeln **1**; verwenden Sie dann die längeren Klettverschlüsse, um die Bündel zusammenzufassen **2** und sie an der Öffnung **3** an der Rückseite des Servers zu befestigen.
2. Drehen Sie den Kabelträger zurück in die Ausgangsposition.



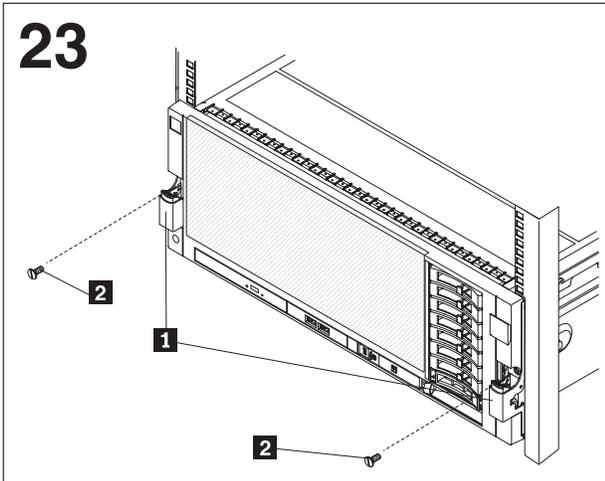
Installieren Sie die Schienensperraktivierungen an den beiden Schienen des unteren Servers.

1. Ziehen Sie die Server aus dem Gehäuse-rahmen.
2. Entfernen Sie die Abdeckung des Schienenkontaktstifts **1** von den Unterseiten der einzelnen Schienen.
3. Installieren Sie eine blaue Kunststoffschienensperraktivierung **2** an den Seiten der einzelnen unteren Schienen.
4. Schieben Sie die Server zurück in den Gehäuserahmen.



Bringen Sie die EIA-Verriegelungssperre an der Vorderseite des unteren Servers an.

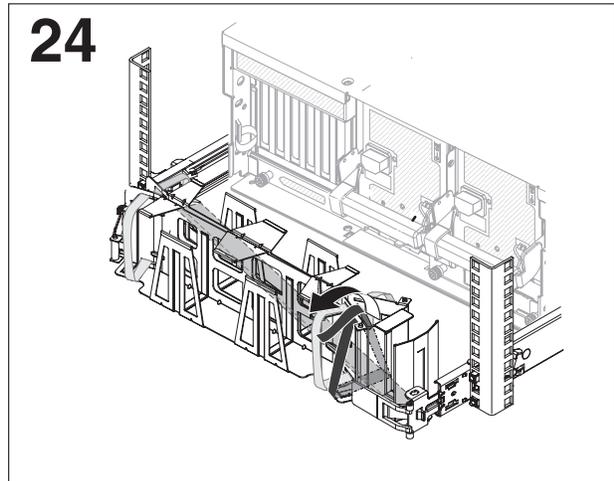
Drücken Sie den Knopf an der EIA-Verriegelung nach unten und schieben Sie dann die EIA-Verriegelungssperre von der Rückseite der EIA-Verriegelung weg.



Installieren Sie ggf. die vorderen Schrauben.

Schieben Sie die Server zurück in den Gehäuserahmen, bis sie einrasten. Um die Server aus dem Gehäuserahmen zu schieben, drücken Sie die Entriegelungshebel **1**.

Anmerkung: Wenn Sie den Gehäuserahmen bewegen oder wenn Sie ihn in einer Umgebung aufstellen, in der es zu Erschütterungen kommen kann, installieren Sie die optionalen M6-Schrauben **2** an der Vorderseite des Servers.



Sichern Sie den Kabelträger, wenn Sie den Server in einem Gehäuserahmen transportieren.

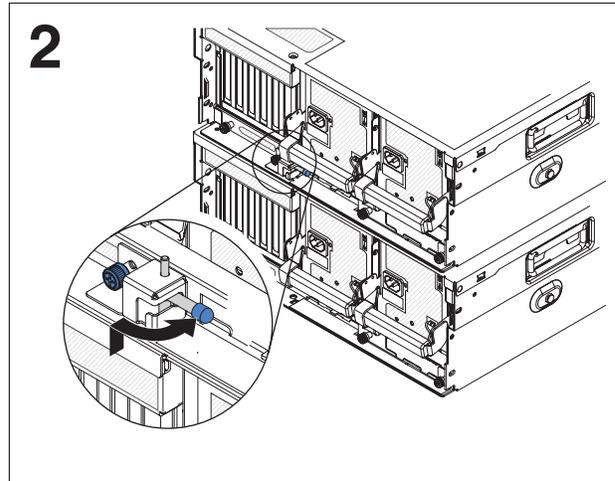
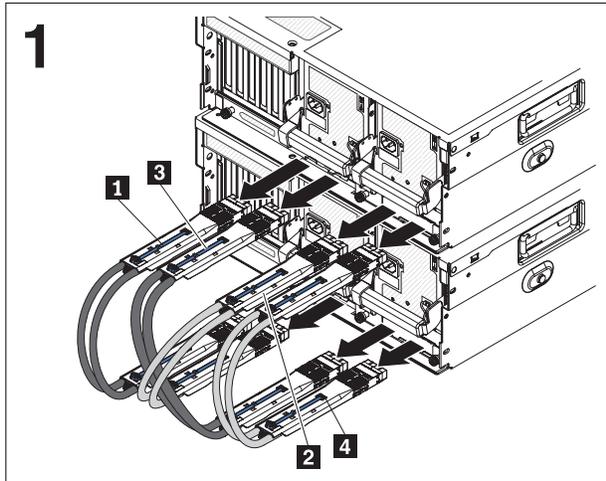
Wenn Sie den Server in einem Gehäuserahmen transportieren, müssen Sie zuerst den Kabelträger sichern.

Sichern Sie das freie Ende des Kabelträgers mit einem Kabelbinder an der Kabelträgerstütze.

Zugriff auf den unteren Server

In den folgenden Informationen wird beschrieben, wie auf Komponenten im unteren Server zugegriffen werden kann, nachdem zwei Server in einem Gehäuserahmen angeschlossen und installiert wurden.

Zugriff auf die internen Komponenten im unteren Server



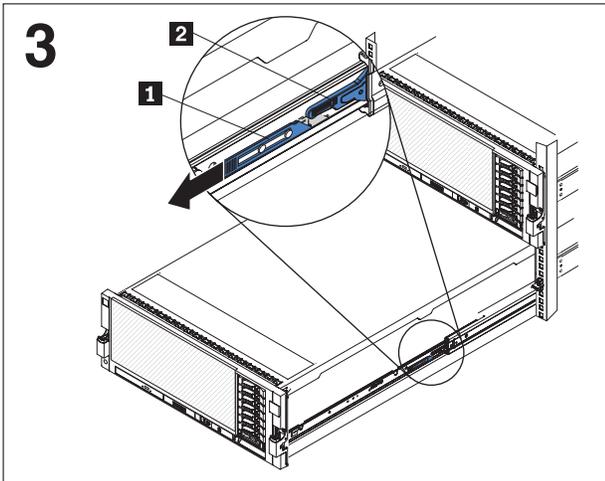
Ziehen Sie die QPI-Kabel von der Rückseite der Server ab.

Anmerkung: Ziehen Sie keine Kabel ab und schließen Sie keine Kabel an, wenn der Server an die Stromversorgung angeschlossen ist.

1. Drehen Sie den Kabelträger weg, um auf die QPI-Kabel zugreifen zu können.
2. Drücken Sie auf den blauen Entriegelungshebel an jedem Ende jedes QPI-Kabels und entfernen Sie es aus dem jeweiligen QPI-Anschluss. Wiederholen Sie diesen Schritt, bis alle vier Kabel von den Servern entfernt sind.
3. Bewahren Sie die Kabel zur künftigen Verwendung an einem sicheren Ort auf.

Entsperrn Sie den 2-Knoten-Haltewinkel an der Rückseite der Server.

Heben Sie den Hebel am 2-Knoten-Haltewinkel an und drehen Sie ihn zum Server hin.



Nachdem Sie Ihre Arbeit am unteren Server beendet haben, gehen Sie wie folgt vor:

1. Schieben Sie die Schienensperrenaufhebung wieder zurück an die Ausgangsposition.
2. Schieben Sie den Server zurück in den Gehäuserahmen und sperren Sie den 2-Knoten-Haltewinkel an der Rückseite des Servers.
3. Schließen Sie die QPI-Kabel wieder an.

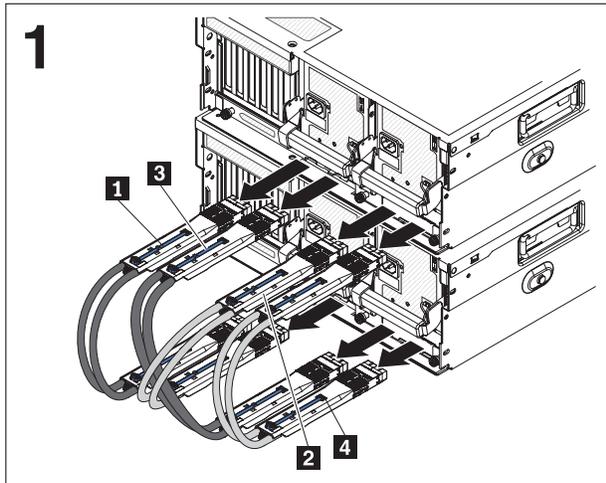
Ziehen Sie den unteren Server aus dem Gehäuserahmen und sichern Sie ihn in der ausgezogenen Position.

Schieben Sie den Server aus dem Gehäuserahmen. Ziehen Sie die Schienensperrenaufhebung nach vorne, um den Server in der ausgezogenen Position zu sichern.

Server aus dem Gehäuserahmen entfernen

In den folgenden Informationen wird beschrieben, wie die Server aus dem Gehäuserahmen entfernt werden.

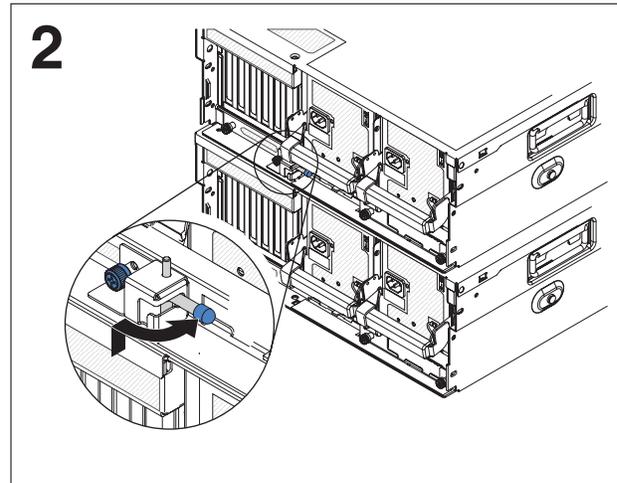
Server aus einem Gehäuserahmen entfernen



Ziehen Sie die QPI-Kabel von der Rückseite der Server ab.

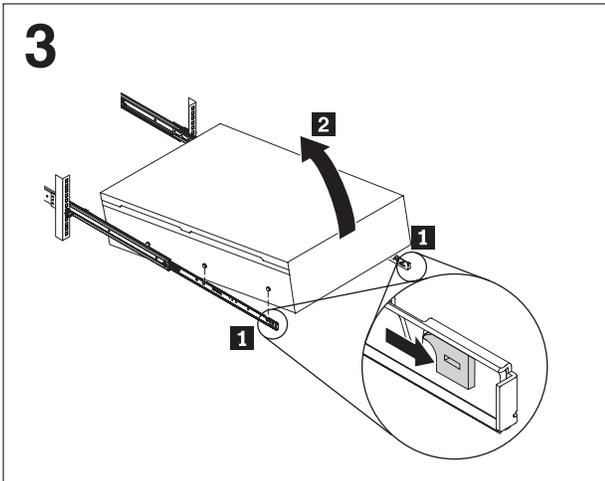
Anmerkung: Ziehen Sie keine Kabel ab und schließen Sie keine Kabel an, wenn der Server an die Stromversorgung angeschlossen ist.

Drücken Sie auf den blauen Entriegelungshebel an jedem Ende jedes QPI-Kabels und entfernen Sie es aus dem jeweiligen QPI-Anschluss. Bewahren Sie die Kabel zur künftigen Verwendung an einem sicheren Ort auf.



Entsperren Sie den 2-Knoten-Haltewinkel an der Rückseite der Server.

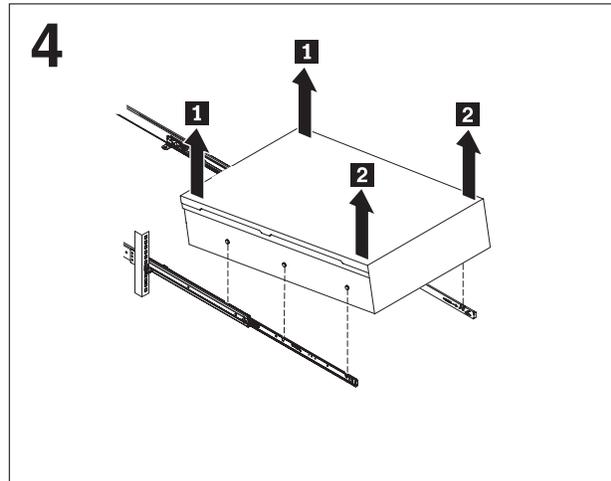
Heben Sie den Hebel am 2-Knoten-Haltewinkel an und drehen Sie ihn zum Server.



Entriegeln und drehen Sie die Vorderseite des Servers. .

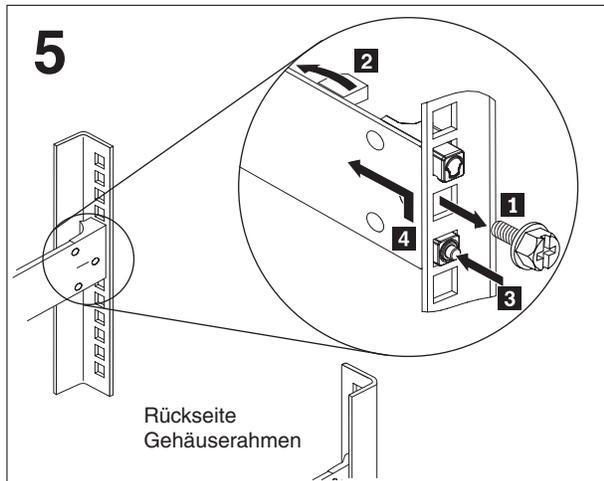
Um den Server aus dem Gehäuserahmen zu entfernen, ziehen Sie die Kabel von der Rückseite des Servers ab. Entfernen Sie den Kabelträger, indem Sie die Stifte herausziehen, während Sie die Laschen aus der Montageposition ziehen. (Wenn Sie Transporthalterungen am Server installiert haben, müssen Sie diese jetzt auch entfernen.)

Ziehen Sie die Feststellhebel **1** nach vorne, während Sie die Rückseite des Servers abstützen, und heben Sie die Vorderseite des Servers leicht an **2**, um den Nagelkopf aus der Öffnung zu entfernen.



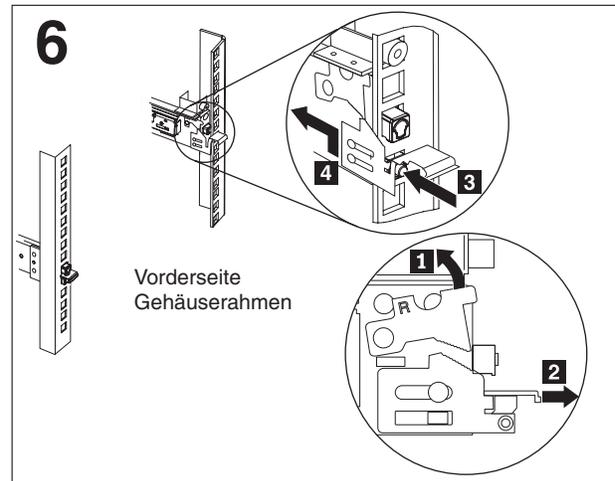
Heben Sie den Server von den Schienen.

Nachdem die vorderen Nagelköpfe aus den Verriegelungen entfernt wurden, heben Sie die Rückseite **1** des Servers an, um ihn wieder horizontal auszurichten. Heben Sie den Server aus dem Gehäuserahmen **2** und legen Sie ihn auf eine feste Oberfläche.



Entfernen Sie das hintere Ende von den Schienen.

Um die Schienen von der Rückseite des Gehäuserahmens zu lösen, entfernen Sie ggf. die Halteschraube **1** und drehen Sie dann die Verriegelung **2** zur Vorderseite des Gehäuserahmens hin. Drücken Sie den Stift **3** nach innen zum Gehäuserahmen und heben und drücken Sie dann das Ende der Schiene **4** zur Vorderseite des Gehäuserahmens hin.



Entfernen Sie das vordere Ende von den Schienen.

Um die Schienen von der Vorderseite des Gehäuserahmens zu entfernen, drücken Sie die vordere Verriegelung **1** nach oben und schieben Sie die vordere Verriegelung **2** nach außen. Drücken Sie den unteren Stift **3** nach innen und heben Sie die Vorderseite der Schiene **4** etwas an. Entfernen Sie die Schiene aus dem Gehäuserahmen.

Anhang A. Informationen zum Herstellerservice

Informationen zum IBM Herstellerservice

Maschinen-typ(en)	Land des Erwerbs	Zeitraum des Herstellerservice (Jahre)	Art des Hersteller-service*	Service-Level*
IBM 2-Node x3850 X5 and x3950 X5 Scalability Kit	Weltweit	1	1	1

Types of Warranty Service: 1) Customer Replaceable Unit (CRU); 5) CRU and On-site; 6) CRU and Courier or Depot; 7) CRU and Customer Carry-in or Mail-in; 8) CRU and Machine Exchange.

Service Levels: 1) Next Business Day (NBD), 9x5; 2) Same Business Day (SBD), 9x5; 3) Same Day, 24x7.

* See "Type of Warranty Service" and "Service Levels" in the *IBM Statement of Limited Warranty* for explanations of warranty service types and service levels.

You can obtain a copy of the *IBM Statement of Limited Warranty* for this product from the IBM Web site at http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties/. The Statement of Limited Warranty is available on this site in 17 languages. The table above provides the product-specific information for "Part 3 - Warranty Information" of the Statement of Limited Warranty.

You can also obtain a copy of the Statement of Limited Warranty from your IBM Sales Representative or your IBM reseller. For IBM in Canada or the United States, call 1-800-IBM-SERV (or 1-800-426-7378). For IBM in the European Union (EU), Asia Pacific, and Latin America countries, contact IBM in that country or visit the IBM Directory of Worldwide Contacts at the following IBM Internet website: <http://www.ibm.com/planetwide/>.

Informace o záruce IBM

Typ stroje (strojů)	Země nákupu	Záruční doba (roky)	Typ záručního servisu *	Servisní úroveň *
IBM 2-Node x3850 X5 and x3950 X5 Scalability Kit	Celosvětově	1	1	1

Typy záručního servisu: 1) CRU (Customer Replaceable Unit); 5) CRU and On-site; 6) CRU and Courier or Depot; 7) CRU and Customer Carry-in or Mail-in; 8) CRU and Machine Exchange.

Servisní úrovně: 1) Další pracovní den (Next Business Day, NBD), 9x5; 2) Stejný pracovní den (Same Business Day, SBD), 9x5; 3) Stejný den (Same Day), 24x7.

* Vysvětlení termínů "Typ záručního servisu" a "Servisní úroveň" najdete v dokumentu *Prohlášení o omezené záruce*.

Dokument *Prohlášení o omezené záruce* pro tento produkt získáte na webové stránce IBM http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties/. Dokument *Prohlášení o omezené záruce* je k dispozici v 17 jazykových verzích. Ve výše uvedené tabulce najdete informace specifické pro daný produkt, které se vztahují k části "Část 3 - Informace o záruce" v dokumentu *Prohlášení o omezené záruce*.

Dokument *Prohlášení o omezené záruce* můžete získat také od vašeho zástupce IBM nebo prodejce IBM. V Kanadě nebo ve Spojených státech volejte 1-800-IBM-SERV (nebo 1-800-426-7378).

V zemích Evropské unie (EU), v zemích Asie a Pacifické oblasti a v zemích Latinské Ameriky kontaktujte IBM v dané zemi nebo navštivte adresář IBM celosvětových kontaktů na těchto webových stránkách IBM: <http://www.ibm.com/planetwide/>.

IBM 保修信息

机器类型	购买地所在国家或地区	保修期 (年)	保修服务类型*	服务级别*
IBM 2-Node x3850 X5 and x3950 X5 Scalability Kit	全球	1	1	1

保修服务类型： 1) 客户可更换部件 (CRU)； 5) CRU 和现场服务； 6) CRU 和专人取送或仓库维修； 7) CRU 和客户送修或邮寄送修； 8) CRU 和机器更换服务。

服务级别： 1) 下一个工作日 (NBD)， 9x5； 2) 同一个工作日 (SBD)， 9x5； 3) 当天， 24x7。

* 请参阅 *IBM 有限保证声明* 中的“保修服务类型”和“服务级别”，获取保修服务类型和服务级别的说明。

您还可以从以下 IBM Web 站点获得 *IBM 有限保证声明* 的副本：

http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties/。该站点提供 17 种语言的有限保证声明。上表提供该有限保证声明中“第三部分 — 保修信息”的特定于产品的信息。

您还可以从 IBM 销售代表或 IBM 经销商处获得有限保证声明的副本。要联系加拿大或美国的 IBM 分支机构，请拨打电话 1-800-IBM-SERV（或 1-800-426-7378）。

要联系欧盟 (EU)、亚太地区以及拉丁美洲国家或地区的 IBM 分支机构，请与所在国家或地区的 IBM 办事处联系或访问以下 IBM 网站：<http://www.ibm.com/planetwide/>。

IBM 保證資訊

機型	採購國家或地區	保固期間 (年)	保固服務類型*	服務等級*
IBM 2-Node x3850 X5 and x3950 X5 Scalability Kit	全球	1	1	1

保固服務類型： 1) 客戶可自行更換組件 (CRU)； 5) CRU 及站上； 6) CRU 及快遞或維修站； 7) CRU 及客戶親自送件或郵寄送件； 8) CRU 及機器交換。**服務等級：** 1) 營業日隔天 (NBD)， 9x5； 2) 營業日當天 (SBD)， 9x5； 3) 當天，全年 24 小時無休。

* 請參閱「*IBM 有限保證聲明*」中的「保固服務類型」及「服務等級」，以取得保固服務類型及服務等級的說明。

您可以從 IBM 網站取得本產品的「*IBM 有限保證聲明*」：

http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties/。

此網站提供 17 種語言之「有限保證聲明」。上表提供「有限保證聲明」中「第三部分 - 保證資訊」的產品特定資訊。

您也可以向您的「IBM 業務代表」或 IBM 轉銷商索取「有限保證聲明」。若為加拿大或美國之 IBM，請電洽：1-800-IBM-SERV（或 1-800-426-7378）。如需歐盟 (EU)、亞太地區及拉丁美洲各國之 IBM 資訊，請聯絡該國家或地區之 IBM，或造訪 IBM 網站上的 IBM Directory of Worldwide Contacts：<http://www.ibm.com/planetwide/>。

Informations relatives à la garantie IBM

Type(s) de machine	Pays d'acquisition	Période de garantie (en années)	Type de service prévu par la garantie*	Niveau de service*
IBM 2-Node x3850 X5 and x3950 X5 Scalability Kit	Monde	1	1	1

Types de garantie : 1) Unité remplaçable par l'utilisateur (CRU) ; 5) CRU et Service sur site ; 6) CRU et Service de collecte ou de dépôt ; 7) CRU et Service de livraison ou d'expédition par le client ; 8) CRU et Service de remplacement de Machine.

Niveaux de service : 1) Jour ouvré suivant (NBD), 9x5 ; 2) Même jour ouvré (SBD), 9x5 ; 3) Même jour, 24x7.

* Pour plus d'informations sur les types de garantie et les niveaux de service, voir "Type de garantie" et "Niveaux de service" dans la Déclaration de Garantie IBM.

Pour vous procurer un exemplaire de la Déclaration de Garantie IBM pour ce produit, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse : http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties/. La Déclaration de Garantie est disponible sur ce site dans 17 langues. Le tableau ci-dessus fournit les informations spécifiques au produit pour le "Chapitre 3 : Informations relatives à la Garantie" de la Déclaration de Garantie.

Pour vous procurer un exemplaire de la Déclaration de Garantie, contactez votre ingénieur commercial IBM ou votre revendeur IBM. Au Canada ou aux Etats-Unis, appelez le 1-800-IBM-SERV (ou 1-800-426-7378). Dans les pays de l'Union européenne (UE), de la zone Asie-Pacifique et d'Amérique latine, prenez contact avec IBM dans le pays où vous résidez ou visitez le site d'IBM Directory of Worldwide Contacts, à l'adresse suivante : <http://www.ibm.com/planetwide/fr/>.

Informationen zum Herstellerservice von IBM

Maschinen-typ(en)	Land des Erwerbs	Zeitraum des Herstellerservice (Jahre)	Art des Herstellerservice*	Service-Level*
IBM 2-Knoten-Skalierbarkeitsbausatz für x3850 X5 und x3950 X5	Weltweit	1	1	1

Art des Herstellerservice: 1) CRU-Service; 5) CRU-Service und Service vor Ort; 6) CRU-Service und Kurier- oder Aufbewahrungsservice; 7) CRU-Service und Anlieferung durch den Kunden oder Versand; 8) CRU-Service und Maschinenaustauschservice.

Service-Levels: 1) Am nächsten Arbeitstag (NBD), 9x5; 2) Am selben Arbeitstag (SBD), 9x5; 3) Am selben Tag, 24x7.

* Unter "Art des Herstellerservice" und "Service-Levels" im Dokument "Freiwilliger Herstellerservice" werden die verschiedenen Arten des Herstellerservice und die Service-Levels näher erläutert.

Ein Exemplar des Dokuments "Freiwilliger Herstellerservice" für dieses Produkt kann über die IBM Website http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties/ heruntergeladen werden. Das Dokument steht auf dieser Site in 17 Sprachen zur Verfügung. Die obige Tabelle enthält die produkt-spezifischen Informationen für "Teil 3 - Informationen zum Herstellerservice".

Das Dokument "Freiwilliger Herstellerservice" ist auch beim zuständigen IBM Vertriebsbeauftragten oder IBM Reseller erhältlich. In Kanada und den Vereinigten Staaten von Amerika lautet die Telefonnummer des IBM Service wie folgt: 1-800-IBM-SERV (oder 1-800-426-7378). In den Ländern der Europäischen Union (EU), des asiatisch-pazifischen Raums und Lateinamerikas sollte sich der Kunde direkt an IBM vor Ort wenden oder die Kontaktinformationen im IBM Directory of Worldwide Contacts auf der folgenden IBM Internet-Website nachschlagen: <http://www.ibm.com/planetwide/>.

IBM - Πληροφορίες σχετικά με την Εγγύηση

Τύπος(-οι) Μηχανής	Χώρα Αγοράς	Περίοδος Εγγύησης (Έτη)	Είδος Υπηρεσιών Εγγύησης*	Επίπεδο των Υπηρεσιών*
IBM 2-Node x3850 X5 and x3950 X5 Scalability Kit	Παγκοσμίως	1	1	1

Είδη Υπηρεσιών Εγγύησης: 1) Υπηρεσίες Μονάδων Αντικαθιστώμενων από τον Πελάτη ("μονάδες CRU"), 5) Υπηρεσίες CRU και Επί Τόπου Υπηρεσίες, 6) Υπηρεσίες CRU και Υπηρεσίες Courier ή Depot, 7) Υπηρεσίες CRU και Υπηρεσίες με Μεταφορά ή Αποστολή από τον Πελάτη, 8) Υπηρεσίες CRU και Ανταλλαγής Μηχανής.

Επίπεδα των Υπηρεσιών: 1) Επόμενη Εργάσιμη Ημέρα (Next Business Day - NBD), 9x5, 2) Ίδια Εργάσιμη Ημέρα (Same Business Day - SBD), 9x5, 3) Ίδια Ημέρα, 24x7.

* Ανατρέξτε στις ενότητες "Είδη Υπηρεσιών Εγγύησης" και "Επίπεδα των Υπηρεσιών" στη Δήλωση Περιορισμένης Εγγύησης της IBM για μια επεξήγηση των διαφόρων ειδών υπηρεσιών εγγύησης και επιπέδων υπηρεσιών.

Μπορείτε να αποκτήσετε ένα αντίγραφο της Δήλωσης Περιορισμένης Εγγύησης της IBM για αυτό το προϊόν από την ακόλουθη ιστοσελίδα της IBM στο Internet:

http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties/.

Η Δήλωση Περιορισμένης Εγγύησης της IBM διατίθεται σε αυτή την ιστοσελίδα σε 17 γλώσσες.

Στον παραπάνω πίνακα παρέχονται οι πληροφορίες για το συγκεκριμένο προϊόν για το "Μέρος 3 - Πληροφορίες σχετικά με την Εγγύηση" της Δήλωσης Περιορισμένης Εγγύησης.

Μπορείτε επίσης να αποκτήσετε ένα αντίγραφο της Δήλωσης Περιορισμένης Εγγύησης από τον Εκπρόσωπο Πωλήσεων της IBM ή το μεταπωλητή προϊόντων της IBM. Για να επικοινωνήσετε με την IBM στον Καναδά ή στις Ηνωμένες Πολιτείες, καλέστε τον αριθμό 1-800-IBM-SERV (ή 1-800-426-7378). Για να επικοινωνήσετε με την IBM στην Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ), στην Ασία/Ειρηνικός και στις χώρες της Λατινικής Αμερικής, απευθυνθείτε στα τοπικά γραφεία της IBM στη συγκεκριμένη χώρα ή επισκεφθείτε τον κατάλογο "IBM Directory of Worldwide Contacts" στην ακόλουθη ιστοσελίδα της IBM στο Internet: <http://www.ibm.com/planetwide/>.

Informazioni di Garanzia di IBM

Tipi di macchine	Paese di acquisto	Periodo di garanzia (anni)	Tipo di garanzia Servizio*	Livello di servizio*
IBM 2-Node x3850 X5 and x3950 X5 Scalability Kit	Worldwide	1	1	1

Tipi di garanzia di servizio: 1) Customer Replaceable Unit (CRU); 5) CRU e On-site; 6) CRU e Courier o Depot; 7) CRU e Customer Carry-in o Mail-in; 8) CRU e Machine Exchange.

Livelli di servizio: 1) Next Business Day (NBD), 9x5; 2) Same Business Day (SBD), 9x5; 3) Same Day, 24x7.

* Fare riferimento a "Tipo di servizio di garanzia" e a "Livelli di servizio" nell'IBM Statement of Limited Warranty per informazioni sui tipi di servizi di garanzia e sui livelli di servizio.

È possibile ottenere una copia dell'IBM Statement of Limited Warranty per questo prodotto dal sito Web IBM all'indirizzo http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties/. La Statement of Limited Warranty è disponibile su questo sito in 17 lingue. La tabella precedente fornisce le informazioni specifiche del prodotto per "Parte 3 - Informazioni sulla garanzia" della Statement of Limited Warranty.

È inoltre possibile ottenere una copia della Statement of Limited Warranty dal rappresentante IBM o dal rivenditore IBM. Per IBM in Canada o negli Stati Uniti, contattare 1-800-IBM-SERV (o 1-800-426-7378).

Per IBM in Europa (EU), Asia Pacifico e America latina, contattare IBM in quel paese oppure visitare la IBM Directory of Worldwide Contacts sul sito Web IBM all'indirizzo:

<http://www.ibm.com/planetwide/>.

IBM 保証情報

マシン・タイプ	購入した国	保証期間 (年)	保証サービスの種類	サービス・レベル*
IBM 2-Node x3850 X5 and x3950 X5 Scalability Kit	世界共通	1	1	1

保証サービスの種類: 1) カスタマー交換可能ユニット (CRU); 5) CRU と オンサイト・サービス; 6) CRU と クーリエ・サービス; 7) CRU と 持ち込みまたは郵送サービス; 8) CRU と 機械交換サービス
 サービス・レベル: 1) Next Business Day (NBD)、9 時間×週 5 日; 2) Same Business Day (SBD)、9 時間×週 5 日; 3) Same Day、24 時間×週 7 日

* 保証サービスの種類とサービス・レベルの説明については、「IBM 保証の内容と制限」の「保証サービスの種類」と「保証サービスのサービス・レベル」を参照してください。

本製品向けの「IBM 保証の内容と制限」のコピーは、IBM Web サイト (http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties/) から入手可能です。上記のサイトでは、「保証の内容と制限」が、17 カ国語で表示されます。上の表では、「保証の内容と制限」の『第 3 章 - 保証情報』にある製品固有の情報を示しています。

「保証の内容と制限」のコピーは、IBM 営業担当員あるいは販売店から入手いただくことも可能です。カナダまたは米国では、1-800-IBM-SERV (または 1-800-426-7378) に電話してください。EU 諸国、アジア太平洋諸国、およびラテンアメリカ諸国の IBM の場合、それぞれの国の IBM にお問い合わせいただくか、または次の IBM インターネット Web サイトにある IBM Directory of Worldwide Contacts をご覧ください。 <http://www.ibm.com/planetwide/>

IBM 보증 정보

시스템 유형	구매 국가	보증 기간(년)	보증 서비스 유형*	서비스 레벨*
IBM 2-Node x3850 X5 and x3950 X5 Scalability Kit	전세계	1	1	1

보증 서비스 유형: 1) 고객 교체 가능 장치(CRU) 5) CRU 및 현장 방문 6) CRU 및 특급 배송 또는 디포(Depot) 7) CRU 및 고객 직접 운송 또는 택배 접수 8) CRU 및 시스템 교체
 서비스 레벨: 1) 익영업일(NBD), 9x5 2) 당일 영업일(SBD), 9x5 3) 당일, 24x7

* 보증 서비스 유형 및 서비스 레벨에 대한 자세한 내용은 IBM 제한 보증서의 "보증 서비스 유형"의 "서비스 레벨"을 참조하십시오.

이 제품에 대한 IBM 제한 보증서는 IBM 웹 사이트 (http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties/)에서 얻을 수 있습니다. 제한 보증서는 이 사이트에서 17개국 언어로 제공됩니다. 위 표는 제한 보증서의 "3부 - 보증 정보"에 대한 제품별 정보를 제공합니다.

IBM 영업 대표 또는 IBM 리셀러를 통해 제한 보증서를 얻을 수도 있습니다. 캐나다 또는 미국 IBM의 경우 1-800-IBM-SERV 또는 1-800-426-7378로 문의하십시오. 유럽 연합(EU), 아시아 태평양 및 라틴 아메리카 국가의 경우 해당 국가의 IBM에 문의하거나, 다음 IBM 인터넷 웹 사이트에서 IBM 전세계 연락처를 방문하십시오. <http://www.ibm.com/planetwide/>

IBM gwarancja

Įrenginio tipas (-ai)	Pirkimo šalis	Garantijos laikotarpis (metais)	Garantinės priežiūros paslaugos tipas*	Paslaugos lygis*
IBM 2-Node x3850 X5 and x3950 X5 Scalability Kit	Pasaulinis	1	1	1

Garantinės priežiūros paslaugų tipai: 1) Kliento keičiamos dalys (CRU); 5) CRU ir priežiūros paslauga, teikiama vietoje; 6) CRU ir kurjerio arba saugojimo paslauga; 7) CRU ir kliento atgabenimo ar atsiuntimo paslauga; 8) CRU ir Įrenginio keitimo paslauga.

Paslaugos lygiai: 1) Kitą darbo dieną (NBD), 9x5; 2) Tą pačią darbo dieną (SBD), 9x5; 3) Tą pačią dieną, 24x7.

* Paaškinimus apie garantinės priežiūros paslaugos tipus ir paslaugų lygius žr. IBM ribotos gwarancijos pareiškimo skyriuose „Garantinės priežiūros paslaugos tipas“ ir „Paslaugos lygiai“.

IBM ribotos gwarancijos pareiškimo kopiją galite įsigyti IBM žiniatinklio svetainėje http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties/. Ribotos gwarancijos pareiškimas svetainėje pateikiamas 17 kalbų. Aukščiau esančioje lentelėje pateikiama Ribotos gwarancijos pareiškimo skyriaus „3 dalis – gwarancijos informacija“ specifinė produkto informacija.

Ribotos gwarancijos pareiškimo kopiją taip pat galite įsigyti iš IBM pardavimo atstovo arba IBM perpardavėjo. Kanadoje arba Jungtinėse Amerikos Valstijose IBM skambinkite 1-800-IBM-SERV (arba 1-800-426-7378). Europos Sąjungos (ES), Azijos ir Ramiojo vandenyno regiono bei Lotynų Amerikos šalyse susisieki su tos šalies IBM padaliniu arba apsilankykite IBM pasaulio kontaktų kataloge, kuris yra šioje IBM interneto svetainėje: <http://www.ibm.com/planetwide/>.

Informaciję gwarancyjne IBM

Typ Maszyny	Kraj zakupu	Okres gwarancyjny (w latach)	Typ serwisu gwarancyjnego*	Poziom usług*
IBM 2-Node x3850 X5 and x3950 X5 Scalability Kit	Cały świat	1	1	1

Typy serwisu gwarancyjnego: 1) Części wymieniane przez Klienta (Customer Replaceable Units, zwane dalej "Częściami CRU"); 5) Części CRU wymieniane na miejscu u Klienta; 6) Części CRU i serwis wysyłkowy lub kurierski; 7) Części CRU i serwis z wysyłką lub transportem przez Klienta; 8) Części CRU i wymiana maszyny.

Poziomy świadczenia serwisu: 1) następny dzień roboczy, 9x5; 2) ten sam dzień roboczy, 9x5; 3) ten sam dzień, 24x7.

* Typy serwisu gwarancyjnego oraz poziomy usług zostały wyjaśnione w paragrafach:

"Typ serwisu gwarancyjnego" i "Poziomy usług" Warunków Ograniczonej Gwarancji IBM.

Egzemplarz Warunków Ograniczonej Gwarancji dla tego produktu można pobrać z serwisu WWW IBM, znajdującego się pod adresem http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties/. Warunki Ograniczonej Gwarancji są tam dostępne w 17 językach. Powyższa tabela zawiera informacje specyficzne dla produktu, uzupełniające "Część 3 - Informacje gwarancyjne" Warunków Ograniczonej Gwarancji.

Egzemplarz Warunków Ograniczonej Gwarancji można otrzymać od przedstawiciela handlowego IBM lub reselera IBM. W Kanadzie i w Stanach Zjednoczonych należy zadzwonić pod numer 1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378). W krajach Unii Europejskiej, Azji Wschodniej i Ameryki Łacińskiej należy skontaktować się z oddziałem IBM w danym kraju lub skorzystać z wykazu danych kontaktowych IBM na świecie (IBM Directory of Worldwide Contacts) pod adresem: <http://www.ibm.com/planetwide/>.

Informações sobre a Garantia da IBM

Tipo(s) de Máquina	País de Aquisição	Período de Garantia (Anos)	Tipo de Serviço de Garantia*	Nível de Serviço*
IBM 2-Node x3850 X5 and x3950 X5 Scalability Kit	Todo o mundo	1	1	1

Tipos de Serviço de Garantia: 1) Unidade Substituível pelo Cliente (CRU); 5) CRU e no Local (On-site); 6) CRU e Correio Expresso ou Recolha; 7) CRU e Entrega ou Envio para a Entidade Reparadora; 8) CRU e Troca de Máquinas.

Níveis de Serviço: 1) No dia útil seguinte (DUS), 9x5; 2) No mesmo dia útil (MDU), 9x5; 3) No mesmo dia, 24x7.

* Para obter uma explicação dos tipos de serviço de garantia e dos níveis de serviço, consulte "Tipo de Serviço de Garantia" e "Níveis de Serviço" na *Declaração de Garantia Limitada IBM*.

Poderá obter uma cópia da *Declaração de Garantia Limitada IBM* referente a este produto no sítio da Web da IBM em http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties/. A Declaração de Garantia Limitada está disponível neste sítio em 17 idiomas. A tabela anterior fornece as informações específicas sobre o produto para a "Parte 3 - Informações Sobre a Garantia" da Declaração de Garantia Limitada.

Poderá igualmente obter uma cópia da Declaração de Garantia Limitada junto do seu Representante de Vendas ou revendedor IBM. Para contactar a IBM no Canadá ou nos E.U.A., ligue 1-800-IBM-SERV (ou 1-800-426-7378). Para contactar a IBM na União Europeia (UE), Ásia e Pacífico, e países da América Latina, contacte a IBM do respectivo país ou visite o Directório IBM de Contactos Mundiais no seguinte sítio da Web da IBM: <http://www.ibm.com/planetwide/>.

Гарантийная информация IBM

Тип Машины	Страна приобретения	Гарантийный срок (в годах)	Тип гарантийного обслуживания*	Уровень обслуживания*
IBM 2-Node x3850 X5 and x3950 X5 Scalability Kit	Все страны	1	1	1

Типы Гарантийного Обслуживания: 1) Блоки, Заменяемые Заказчиком (“CRU”); 5) CRU и Обслуживание на Месте; 6) CRU и Курьерские или Складские Услуги; 7) CRU и Обслуживание при Доставке или Пересылке по Почте Силами Заказчика; 8) CRU и Обслуживание с Заменой Машины.

Уровни обслуживания: 1) На следующий рабочий день (Next Business Day - NBD), 9x5; 2) В тот же рабочий день (Same Business Day - SBD), 9x5; 3) В тот же день (Same Day - SD), 24x7.

* Описание типов и уровней гарантийного обслуживания приведено в разделах “Типы Гарантийного Обслуживания” и “Уровни обслуживания” *Положения IBM об Ограниченной Гарантии*.

Вы можете получить копию *Положения IBM об Ограниченной Гарантии* для данного продукта с Web-сайта http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties/. На этом сайте приведены версии Положения IBM об Ограниченной Гарантии на 17 языках. В вышеприведенной таблице содержится информация раздела “Часть 3 - Информация о Гарантии” Положения об Ограниченной Гарантии, относящаяся к этому продукту.

Копию Положения об Ограниченной Гарантии могут также предоставить торговый представитель или реселлер IBM. В Канаде или в США звоните в IBM по телефону 1-800-IBM-SERV (или 1-800-426-7378). Чтобы связаться с IBM в странах Европейского Союза (ЕС), Азии и Тихоокеанского бассейна, а также Латинской Америки, обращайтесь в офисы IBM в этих странах или посетите Международный каталог контактов IBM (IBM Directory of Worldwide Contacts) на следующем Web-сайте IBM: <http://www.ibm.com/planetwide/>.

IBM-ove garancijske informacije

Tipi računalnikov	Država nabave	Garancijski rok (v letih)	Vrsta garancijskega servisa*	Raven servisa*
IBM 2-Node x3850 X5 and x3950 X5 Scalability Kit	Po vsem svetu	1	1	1

Vrste garancijskega servisa: 1) Enota, ki jo zamenja stranka (CRU); 5) CRU in pri stranki; 6) CRU in kurirska služba ali skladišče; 7) CRU in strankina dostava ali pošiljanje po pošti; 8) CRU in zamenjava računalnika.

Ravni servisa: 1) Naslednji poslovni dan (NBD), 9x5; 2) Isti poslovni dan (SBD), 9x5; 3) Isti dan 24x7.

* Razlage vrst garancijskega servisa in ravni servisa boste našli v razdelkih "Vrsta garancijskega servisa" in "Ravni servisa" v IBM-ovi izjavi o omejeni garanciji.

Naročnik lahko pridobi kopijo IBM-ove izjave o omejeni garanciji za ta izdelek na IBM-ovem spletnem mestu na naslovu http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties/. Izjava o omejeni garanciji je na tem spletnem mestu na voljo v 17 jezikih. Zgornja tabela podaja informacije, specifične za izdelek, za "3. del - Garancijske informacije" iz izjave o omejeni garanciji.

Naročnik lahko pridobi kopijo izjave o omejeni garanciji tudi pri svojem IBM-ovem prodajnem predstavniku ali IBM-ovem prodajalcu. Za IBM v Kanadi ali v Združenih državah Amerike naj stranke pokličejo na številko 1-800-IBM-SERV (ali 1-800-426-7378). Za IBM v Evropski uniji (EU), v pacifiškem delu Azije in v državah Latinske Amerike naj se stranke obrnejo na IBM v tej državi ali pa naj obišejo IBM-ov imenik svetovnih stikov na naslednjem IBM-ovem spletnem mestu: <http://www.ibm.com/planetwide/>.

Información de garantía de IBM

Tipo(s) de máquina	País de compra	Periodo de garantía (años)	Tipo de servicio de garantía*	Nivel de servicio*
IBM 2-Node x3850 X5 and x3950 X5 Scalability Kit	Todo el mundo	1	1	1

Tipos de servicios de garantía: 1) Unidad reemplazable por el cliente (CRU); 5) CRU y servicio in situ; 6) CRU y servicio de mensajero o depósito; 7) CRU y servicios centralizados; 8) CRU e intercambio de máquina.

Niveles de servicio: 1) Siguiendo día laborable (NBD), 9x5; 2) Mismo día laborable (SBD), 9x5; 3) Mismo día, 24x7.

* Consulte "Tipos de servicios de garantía" y "Niveles de servicio" en la *Declaración de garantía limitada de IBM* para consultar las explicaciones de los tipos de servicios de garantía y niveles de servicio.

Puede obtener una copia de la *Declaración de garantía limitada de IBM* de este producto en el sitio web http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties/. La Declaración de garantía limitada está disponible en este sitio en 17 idiomas. La tabla anterior proporciona información específica del producto para la "Parte 3 - Información sobre la garantía" de la Declaración de garantía limitada.

También puede obtener una copia de la Declaración de garantía limitada a través de su representante comercial de IBM o distribuidor de IBM. Para IBM de Canadá o Estados Unidos, llame al 1-800-IBM-SERV (o 1-800-426-7378). Para IBM de la Unión Europea (UE), Asia-Pacífico y América Latina, póngase en contacto con IBM del país o visite el Directorio de contacto IBM en el mundo en el siguiente sitio web de IBM: <http://www.ibm.com/planetwide/>.

IBM Garanti Bilgileri

Makine Tip(ler)i	Satın Alınan Ülke	Garanti Süresi (Yıl)	Garanti Hizmeti Tipi*	Hizmet Seviyesi*
IBM 2-Node x3850 X5 and x3950 X5 Scalability Kit	Dünya çapında	1	1	1

Garanti Hizmeti Tipleri: 1) Müşteri Tarafından Değiştirilebilir Birim (CRU); 5) CRU ve Müşteri Yerinde Teslim; 6) CRU ve Kurye veya Depo; 7) CRU ve Müşteri Tarafından Teslim veya Posta ile Teslim; 8) CRU ve Makine Değiştirme Hizmeti.

Hizmet Seviyeleri: 1) Sonraki İşgünü (NBD), 9x5; 2) Aynı İşgünü İçinde (SBD), 9x5; 3) Aynı Gün, 24x7.

* Garanti hizmeti tiplerine ve hizmet seviyelerine ilişkin ayrıntılı bilgi almak için *IBM Sınırlı Garanti Bildirimi* içinde yer alan "Garanti Hizmeti Tipi" ve "Hizmet Seviyeleri" başlıklı bölümlere bakın.

Bu ürün için *IBM Sınırlı Garanti Bildirimi*'nin bir kopyasını aşağıda URL adresi verilen IBM Web sitesinden de edinebilirsiniz: http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties/. Bu sitede 17 farklı dilde Sınırlı Garanti Bildirimi sağlanmaktadır. Yukarıdaki tabloda, Sınırlı Garanti Bildirimi "Bölüm 3 - Garanti Bilgileri" başlıklı bölümde yer alan ürüne özgü bilgiler bulunur.

Ayrıca, IBM Satış Temsilcinizden veya IBM Satıcınızdan Sınırlı Garanti Bildirimi'nin bir kopyasını da edinebilirsiniz. IBM Kanada veya IBM ABD için şu numaraları arayabilirsiniz: 1-800-IBM-SERV (veya 1-800-426-7378). Avrupa Birliği (AB), Asya Pasifik ve Güney Amerika ülkelerinde, IBM ile iletişim kurmak için, ilgili ülkelerdeki IBM ile iletişim kurun veya aşağıda URL adresi belirtilen IBM İnternet Web sitesindeki IBM Directory of Worldwide Contacts (Dünya Çapındaki IBM İletişim Sorumlularını Dizini) başlıklı sayfayı ziyaret edin: <http://www.ibm.com/planetwide/>.

Anhang B. Hinweise zum Umweltschutz

Das mehrsprachige IBM Systems Benutzerhandbuch mit Hinweisen zur Wiederverwertbarkeit wird auf der IBM Dokumentations-CD oder auf der DVD, die im Lieferumfang des Servers enthalten ist, bereitgestellt. Dieser Abschnitt enthält zusätzliche Hinweise zum Umweltschutz.

Restriction of hazardous substances

有毒有害物质或元素名称及含量标识

Toxic / Hazardous Substances and Elements Table

部件名称 (Parts)	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
机架 chassis	○	○	○	○	○	○
外部盖板 external covers	○	○	○	○	○	○
机械组合件 mechanical assemblies	○	○	○	○	○	○
空气传动设备 air moving devices	×	○	○	○	○	○
冷却组合件 cooling assembly	×	○	○	○	○	○
内存模块 memory modules	×	○	○	○	○	○
处理器模块 processor modules	×	○	○	○	○	○
键盘 keyboard	×	○	○	○	○	○
调制解调器 modem	×	○	○	○	○	○
监视器 monitor	×	×	○	○	○	○
鼠标 mouse	×	○	○	○	○	○
电缆组合件 cable assemblies	×	○	○	○	○	○
电源 power supply	×	○	○	○	○	○
存储设备 storage device	×	○	○	○	○	○
电池匣组合件 battery pack assembly	×	○	○	○	○	○
电池 batteries	×	○	○	○	○	○
有 mech 的电路卡 circuit cards with mechs	×	○	○	○	○	○
无 mech 的电路卡 circuit cards w/o mechs	×	○	○	○	○	○
激光器 laser	×	○	○	○	○	○

○：指示部件的所有均质材料中有毒和危险物质的含量均低于 SJ/T 11363-2006 中所描述的浓度限制要求。
○: indicates that the content of the toxic and hazardous substance in all the homogeneous materials of the part is below the concentration limit requirement as described in SJ/T 11363-2006.

×

×

环保使用期限（EPUP）的免责条款：EPUP 规定的具体期限仅为符合中华人民共和国的相应的法律规定，并非代表 IBM 向客户提供保证或负有任何义务。EPUP 中假定客户按照操作手册在正常情况下使用本产品。对于本产品中配备的某些组合件（例如，装有电池的组件）的 EPUP，其效力可能低于本产品的 EPUP。

Environmental Protection Use Period (EPUP) Disclaimer: The number provided as the EPUP is provided solely to comply with applicable laws of the People's Republic of China. It does not create any warranties or liabilities on behalf of IBM to customer. The EPUP assumes that the product will be used under normal conditions in accordance with the IBM operating manual. Certain assemblies inside this product (for example, assemblies that contain a battery) may have an EPUP which is lower than the EPUP on this product.

Anhang zum Benutzerhandbuch mit Hinweisen zur Wiederverwertbarkeit

WEEE notice for Croatia:

Dodatak s Napomenama o zaštiti okoliša i Vodičem za korisnike

Ograničenja: International Business Machines Corporation (ili njegove podružnice odgovorne za prijenos predmetnog Sistema) ("IBM") pretpostavljaju da su dolje navedene informacije točne, ali, osim do mjere propisane zakonom, ne preuzimaju nikakve obveze, ne odobravaju i ne potvrđuju niti jedan dio tih informacija. IBM daje sve takve informacije "KAKO JE", bez izravnih ili posrednih jamstava bilo koje vrste. IBM rezervira pravo za ažuriranje i promjenu ovih informacija bez prethodne obavijesti, ako IBM misli da je to potrebno. Međutim, IBM nema namjeru u neko određeno vrijeme davati bilo kakva ažuriranja ili promjene.

Recikliranje i zbrinjavanje proizvoda



Napomena: Ova oznaka na proizvodima se odnosi na zemlje unutar Europske Unije (EU), Hrvatsku, Island, Norvešku i druge zemlje gdje je zakonom određeno da su taj simbol i odgovarajući programi za zbrinjavanje proizvoda obvezni.

U skladu s hrvatskim Pravilnikom o gospodarenju otpadnim električnim i elektroničkim uređajima i opremom, električna i elektronička oprema (EEE) se mora odvojeno skupljati i ponovno koristiti, reciklirati ili obnoviti na kraju korištenja. Simbol iz Dodatka IV ovog pravilnika označava potrebu odvojenog skupljanja za električni i elektronički otpad. Korisnici EEE s gornjom oznakom na proizvodu ne smiju nakon iskorištenja odbaciti EEE kao nerazvrstani gradski otpad, nego moraju koristiti načine koji su korisnicima dostupni za povrat, recikliranje i obnavljanje WEEE. Sudjelovanje korisnika je važno radi smanjenja mogućih EEE učinaka na okolinu i zdravlje ljudi, zbog mogućeg prisutnosti opasnih materijala u EEE.

Battery notice for the Czech Republic:

Program zpětného odběru baterií



Upozornění: Tato značka pro baterie a akumulátory nebo jejich moduly platí pro členské státy Evropské unie (EU), Chorvatsko a další jurisdikce, ve kterých jsou tento symbol a příslušné programy zpětného odběru baterií a akumulátorů vyžadovány.

Podle směrnice 2006/66/ES a podle předpisů jurisdikcí vyadujících tuto značku a odpovídající programy zpětného odběru baterií a akumulátorů mají být baterie a akumulátory po uplynutí životnosti shromažďovány odděleně a recyklovány. Značka na bateriích má také obsahovat chemickou značku kovu obsaženou v bateriích (Pb, Hg, Cd v případě olova, rtuti a kadmia). Uvážlivě baterií a akumulátorů je nesmí likvidovat s netříděným komunálním odpadem, nýbrž je nutné vrátit v síti sběren k recyklaci a zpracování. Spolupráce u likvidaci dále přispívá k minimalizaci nepřírodních účinků baterií a akumulátorů na životní prostředí a lidské zdraví v důsledku obsahu nebezpečných látek. Informace o řádném sběru a likvidaci obdržíte u místního zástupce společnosti IBM.

Anhang C. Bemerkungen

Die vorliegenden Informationen wurden für Produkte und Services entwickelt, die auf dem deutschen Markt angeboten werden.

Möglicherweise bietet IBM die in dieser Dokumentation beschriebenen Produkte, Services oder Funktionen in anderen Ländern nicht an. Informationen über die gegenwärtig im jeweiligen Land verfügbaren Produkte und Services sind beim zuständigen IBM Ansprechpartner erhältlich. Hinweise auf IBM Lizenzprogramme oder andere IBM Produkte bedeuten nicht, dass nur Programme, Produkte oder Services von IBM verwendet werden können. Anstelle der IBM Produkte, Programme oder Services können auch andere, ihnen äquivalente Produkte, Programme oder Services verwendet werden, solange diese keine gewerblichen oder anderen Schutzrechte von IBM verletzen. Die Verantwortung für den Betrieb von Produkten, Programmen und Services anderer Anbieter liegt beim Kunden.

Für die in diesem Handbuch beschriebenen Erzeugnisse und Verfahren kann es IBM Patente oder Patentanmeldungen geben. Mit der Auslieferung dieser Dokumentation ist keine Lizenzierung dieser Patente verbunden. Lizenzanforderungen sind schriftlich an folgende Adresse zu richten (Anfragen an diese Adresse müssen auf Englisch formuliert werden):

IBM Director of Licensing
IBM Europe, Middle East & Africa
Tour Descartes
2, avenue Gambetta
92066 Paris La Defense Cedex
France

Trotz sorgfältiger Bearbeitung können technische Ungenauigkeiten oder Druckfehler in dieser Veröffentlichung nicht ausgeschlossen werden. Die hier enthaltenen Informationen werden in regelmäßigen Zeitabständen aktualisiert und als Neuauflage veröffentlicht. IBM kann ohne weitere Mitteilung jederzeit Verbesserungen und/oder Änderungen an den in dieser Veröffentlichung beschriebenen Produkten und/oder Programmen vornehmen.

Verweise in diesen Informationen auf Websites anderer Anbieter werden lediglich als Service für den Kunden bereitgestellt und stellen keinerlei Billigung des Inhalts dieser Websites dar. Das über diese Websites verfügbare Material ist nicht Bestandteil des Materials für dieses IBM Produkt. Die Verwendung dieser Websites geschieht auf eigene Verantwortung.

Werden an IBM Informationen eingesandt, können diese beliebig verwendet werden, ohne dass eine Verpflichtung gegenüber dem Einsender entsteht.

Marken

IBM, das IBM Logo und ibm.com sind Marken oder eingetragene Marken der IBM Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Sind diese und weitere Markennamen von IBM bei ihrem ersten Vorkommen in diesen Informationen mit einem Markensymbol (® oder ™) gekennzeichnet, bedeutet dies, dass IBM zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Informationen Inhaber der eingetragenen Marken oder der Common-Law-Marken (common law trademarks) in den USA war. Diese Marken können auch eingetragene Marken oder Common-Law-Marken in anderen Län-

dern sein. Eine aktuelle Liste der IBM Marken finden Sie auf der Webseite „Copyright and trademark information“ unter <http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml>.

Adobe und PostScript sind eingetragene Marken oder Marken von Adobe Systems Incorporated in den USA und/oder anderen Ländern.

Cell Broadband Engine wird unter Lizenz verwendet und ist eine Marke der Sony Computer Entertainment, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern.

Intel, Intel Xeon, Itanium und Pentium sind Marken oder eingetragene Marken der Intel Corporation oder der zugehörigen Tochtergesellschaften in den USA und/oder anderen Ländern.

Java und alle auf Java basierenden Marken sind Marken von Sun Microsystems, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern.

Linux ist eine eingetragene Marke von Linus Torvalds in den USA und/oder anderen Ländern.

Microsoft, Windows und Windows NT sind Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

UNIX ist eine eingetragene Marke von The Open Group in den USA und anderen Ländern.

Weitere Unternehmens-, Produkt- oder Servicenamen können Marken anderer Hersteller sein.

Verunreinigung durch Staubpartikel

Achtung: Staubpartikel in der Luft (beispielsweise Metallsplitter oder andere Teilchen) und reaktionsfreudige Gase, die alleine oder in Kombination mit anderen Umgebungsfaktoren, wie Luftfeuchtigkeit oder Temperatur, auftreten, können für den in diesem Dokument beschriebenen Server ein Risiko darstellen. Zu den Risiken, die aufgrund einer vermehrten Staubbelastung oder einer erhöhten Konzentration gefährlicher Gase bestehen, zählen Beschädigungen, die zu einer Störung oder sogar zum Totalausfall des Servers führen. Durch die in dieser Spezifikation festgelegten Grenzwerte für Staubpartikel und Gase sollen solche Beschädigungen vermieden werden. Diese Grenzwerte sind nicht als unveränderliche Grenzwerte zu betrachten oder zu verwenden, da viele andere Faktoren, wie z. B. die Temperatur oder der Feuchtigkeitsgehalt der Luft, die Auswirkungen von Staubpartikeln oder korrosionsfördernden Stoffen in der Umgebung sowie die Verbreitung gasförmiger Verunreinigungen beeinflussen können. Sollte ein bestimmter Grenzwert in diesem Dokument fehlen, müssen Sie versuchen, die Verunreinigung durch Staubpartikel und Gase so gering zu halten, dass die Gesundheit und die Sicherheit der beteiligten Personen dadurch nicht gefährdet sind. Wenn IBM feststellt, dass der Server aufgrund einer erhöhten Konzentration von Staubpartikeln oder Gasen in Ihrer Umgebung beschädigt wurde, kann IBM die Reparatur oder den Austausch von Servern oder Teilen unter der Bedingung durchführen, dass geeignete Maßnahmen zur Minimierung solcher Verunreinigungen in der Umgebung des Servers ergriffen werden. Die Durchführung dieser Maßnahmen obliegt dem Kunden.

Tabelle 1. Grenzwerte für Staubpartikel und Gase

Verunreinigung	Grenzwerte
Staubpartikel	<ul style="list-style-type: none"> Die Raumluft muss kontinuierlich mit einem Wirkungsgrad von 40 % gegenüber atmosphärischem Staub (MERV 9) nach ASHRAE-Norm 52.2¹ gefiltert werden. Die Luft in einem Rechenzentrum muss mit einem Wirkungsgrad von mindestens 99,97 % mit HEPA-Filtern (HEPA - High-Efficiency Particulate Air) gefiltert werden, die gemäß MIL-STD-282 getestet wurden. Die relative hygroskopische Feuchtigkeit muss bei Verunreinigung durch Staubpartikel mehr als 60 % betragen². Im Raum dürfen keine elektrisch leitenden Verunreinigungen wie Zink-Whisker vorhanden sein.
Gase	<ul style="list-style-type: none"> Kupfer: Klasse G1 gemäß ANSI/ISA 71.04-1985³ Silber: Korrosionsrate von weniger als 300 Å in 30 Tagen
<p>¹ ASHRAE 52.2-2008 - <i>Method of Testing General Ventilation Air-Cleaning Devices for Removal Efficiency by Particle Size</i>. Atlanta: American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, Inc.</p> <p>² Die relative hygroskopische Feuchtigkeit der Verunreinigung durch Staubpartikel ist die relative Feuchtigkeit, bei der der Staub genug Wasser absorbiert, um nass zu werden und Ionen leiten zu können.</p> <p>³ ANSI/ISA-71.04-1985. <i>Environmental conditions for process measurement and control systems: Airborne contaminants</i>. Instrument Society of America, Research Triangle Park, North Carolina, U.S.A.</p>	

Hinweise zur elektromagnetischen Verträglichkeit

Federal Communications Commission (FCC) statement

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

Properly shielded and grounded cables and connectors must be used in order to meet FCC emission limits. IBM is not responsible for any radio or television interference caused by using other than recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Industry Canada Class A emission compliance statement

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Australia and New Zealand Class A statement

Attention: This is a Class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

European Union EMC Directive conformance statement

This product is in conformity with the protection requirements of EU Council Directive 2004/108/EC on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility. IBM cannot accept responsibility for any failure to satisfy the protection requirements resulting from a nonrecommended modification of the product, including the fitting of non-IBM option cards.

Attention: This is an EN 55022 Class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

Responsible manufacturer:

International Business Machines Corp.
New Orchard Road
Armonk, New York 10504
914-499-1900

European Community contact:

IBM Technical Regulations, Department M456
IBM-Allee 1, 71137 Ehningen, Germany
Telephone: +49 7032 15-2937
E-mail: tjahn@de.ibm.com

Deutschland - Hinweis zur Klasse A

Deutschsprachiger EU-Hinweis:

Hinweis für Geräte der Klasse A EU-Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2004/108/EG zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 Klasse A ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von IBM empfohlene Kabel angeschlossen werden. IBM übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung von IBM verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung von IBM gesteckt/eingebaut werden.

EN 55022 Klasse A Geräte müssen mit folgendem Warnhinweis versehen werden: „Warnung: Dieses ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen zu ergreifen und dafür aufzukommen.“

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

Dieses Produkt entspricht dem „Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)“. Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2004/108/EG in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC EG Richtlinie 2004/108/EG) für Geräte der Klasse A

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV-Vorschriften ist der Hersteller:

International Business Machines Corp.
New Orchard Road
Armonk, New York 10504
914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:

IBM Deutschland
Technical Regulations, Department M456
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Deutschland
Postanschrift: 71137 Ehningen
Telefon: +49 (0)7032/15-2937
E-Mail: tjahn@de.ibm.com

Generelle Informationen:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 Klasse A.

Japan VCCI Class A statement

この装置は、クラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。
VCCI-A

This is a Class A product based on the standard of the Voluntary Control Council for Interference (VCCI). If this equipment is used in a domestic environment, radio interference may occur, in which case the user may be required to take corrective actions.

Korea Communications Commission (KCC) statement

이 기기는 업무용(A급)으로 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Please note that this equipment has obtained EMC registration for commercial use. In the event that it has been mistakenly sold or purchased, please exchange it for equipment certified for home use.

Russia Electromagnetic Interference (EMI) Class A statement

ВНИМАНИЕ! Настоящее изделие относится к классу А. В жилых помещениях оно может создавать радиопомехи, для снижения которых необходимы дополнительные меры

People's Republic of China Class A electronic emission statement

中华人民共和国“A类”警告声明

声明
此为A级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。

Taiwan Class A compliance statement

警告使用者：
這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

Index

A

Anschlagwinkel installieren 8

B

Bemerkungen 33

C

Class A electronic emission notice 35

E

Electronic emission Class A notice 35

F

FCC Class A notice 35

G

Gase, Verunreinigung 35

H

Haltewinkel installieren 10

Hinweise

elektromagnetische Verträglichkeit 35

FCC, Class A 35

I

Inhalt des Kabelsatzes 3

Inhalt des Kabelträgersatzes 2

Inhalt des Schienensatzes 2

Installationsrichtlinien 1

Installieren

Anschlagwinkel 8

Haltewinkel 10

Kabelträger 8, 9

QPI-Kabel 11

Schienen 4, 6

Server in einem Gehäuserahmen 4

Skalierbarkeitskabel 4

K

Kabel anschließen 10

Kabel verlegen 10

Kabelträger installieren 8, 9

M

Marken 34

Q

QPI-Kabel installieren 11

R

Richtlinien, Installation 1

S

Schienen installieren 4, 6

Server aus Gehäuserahmen entfernen 17

Sicherheitshinweise vi

Hinweis 15 vi

Skalierbarkeitskabel installieren 4

Staubpartikel, Verunreinigung 35

U

United States electronic emission Class A notice 35

United States FCC Class A notice 35

Unterer Server, Zugriff 15

V

Verunreinigung, Staubpartikel und Gase 35

Vorlage, Gehäuserahmen 3

Vorlage für Gehäuserahmen 3

Z

Zugriff auf die Komponenten des unteren Servers 15



Teilenummer: 88Y7889

(1P) P/N: 88Y7889

