

Sicherheitshinweise und behördliche Bestimmungen



Wenn Sie weitere Informationen zu diesem Produkt benötigen, können Sie unter www.Vertiv.com die Bedienungsanleitung herunterladen.

Vorsichtsmaßnahmen und Warnhinweise

 **VORSICHT:** VORSICHT weist auf eine mögliche Beschädigung der Hardware oder auf einen möglichen Datenverlust hin und zeigt Ihnen, wie das Problem vermieden werden kann.

 **WARNUNG:** WARNUNG weist auf mögliche Sachschäden, Personenschäden oder tödliche Verletzungen hin.

Allgemeine Sicherheit

WARNUNG: Beachten Sie die folgenden Anweisungen, um mögliche Sachschäden, Personenschäden oder Todesfälle zu vermeiden:

- Die Netzteile (PSUs) Ihres Systems können hohe Spannungen erzeugen und Energiegefahrenquellen darstellen. Beim Öffnen und Entfernen von Abdeckungen, die mit einem Dreieck-Symbol mit Blitzzeichen gekennzeichnet sind, besteht die Gefahr eines elektrischen Stromschlags. Die Komponenten in diesen Einheiten dürfen nur von qualifizierten Wartungstechnikern gewartet werden.

 **WARNUNG:** Stromschlaggefahr; alle Stromquellen trennen.

Das System kann über mehrere Netzteilkabel verfügen. Um die Gefahr eines Stromschlags zu mindern, müssen ausgebildete Wartungstechniker vor der Wartung des Systems möglicherweise alle Netzteilkabel trennen.

Wenn auf dem Kennschild des Systems nach der Bemessungsstromstärke das Suffix (X#) folgt, entspricht # der maximalen Anzahl der Netzteile pro System.

- Das Gerät darf nicht ohne Abdeckung(en) betrieben werden.
- Die internen Komponenten, darunter auch die Speichermodule, können beim Betrieb extrem heiß werden. Lassen Sie diese Komponenten vor der Handhabung ausreichend abkühlen.
- Verwenden Sie keine beschädigten Komponenten, zum Beispiel freiliegende, ausgefranzte oder beschädigte Stromkabel.
- Anschließen oder Trennen von Hot-Plug-fähigen Netzteilen:
 - Installieren Sie das Netzteil, bevor Sie das Stromkabel an das Netzteil anschließen.
 - Trennen Sie das Stromkabel, bevor Sie das Netzteil entfernen.
 - Trennen Sie alle Stromquellen vom System, indem Sie alle Stromkabel von den Netzteilen trennen.

 **VORSICHT:** Lüfterblatt in Bewegung. Halten Sie Körperteile vom rotierenden Lüfterblatt fern.

- Verwenden Sie das Gerät nicht an Orten, an denen es nass werden kann. Schützen Sie das Gerät vor Eindringen von Wasser. Wenn das Gerät nass wird, trennen Sie die Stromzufuhr des Geräts und von allen angeschlossenen Geräten. Wenn der Computer an eine Steckdose angeschlossen ist, schalten Sie den Netzstrom am Schutzschalter ab, bevor Sie versuchen, die Stromkabel aus der Steckdose zu ziehen. Trennen Sie alle angeschlossenen Geräte.
- Stecken Sie keine Gegenstände in die Luftschlitze oder Öffnungen des Geräts. Dies kann Feuer oder Stromschläge verursachen.
- Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu warten, außer wie in Ihrer Dokumentation oder in anderen Herstelleranweisungen erläutert. Befolgen Sie immer die Installations- und Wartungsanleitungen.
- Wenn Ihr Netzteil mit einem Spannungswahlschalter ausgestattet ist, stellen Sie diesen auf die Spannung ein, die der Wechselstromspannung in Ihrer Region am nächsten kommt.
- Betreiben Sie das Gerät nur mit einer externen Stromversorgung, die den auf dem Produktaufkleber angegebenen elektrischen Nennwerten entspricht. Um mögliche Schäden an der Systemplatine zu vermeiden, warten Sie nach dem Ausschalten des Geräts 30 Sekunden, bevor Sie eine Komponente von der Systemplatine entfernen oder ein Peripheriegerät vom Gerät trennen.

Sicherheitshinweise und behördliche Bestimmungen



Wenn Sie weitere Informationen zu diesem Produkt benötigen, können Sie unter www.Vertiv.com die Bedienungsanleitung herunterladen.

- Lassen Sie bei nicht im Rack montierten Servern mindestens 10,2 cm Abstand an allen belüfteten Seiten des Geräts, um eine ausreichende Luftströmung für eine ordnungsgemäße Lüftung zu ermöglichen. Die Einschränkung der Luftzufuhr kann zu Schäden am Gerät oder Überhitzung führen.
- Stapeln Sie die Geräte nicht und stellen Sie sie nicht so nahe nebeneinander, dass sie Umluft oder vorgewärmter Luft ausgesetzt sind, zum Beispiel neben einem Elektrogerät oder Abluftgitter.
- Stellen Sie sicher, dass keine Gegenstände auf den Gerätekabeln liegen.
- Wenden Sie bei der Verbringung des Geräts Sorgfalt an. Vergewissern Sie sich, dass alle Rollen und/oder Stabilisatoren fest mit dem System verbunden sind. Vermeiden Sie plötzliches Anhalten und unebene Flächen.
- Lesen Sie in der Gerätedokumentation die Gewichtsgrenzen nach, bevor Sie einen Monitor oder einen anderen Gegenstand auf das Gerät stellen.
- Verwenden Sie nur zugelassene Stromkabel, die für das Gerät ausgelegt sind. Der Nennspannungs- und Nennstromwert des Kabels sollte größer sein als die Nennwerte am Gerät.
- Verbinden Sie die Stromkabel des Geräts mit ordnungsgemäß geerdeten Netzsteckdosen. Verwenden Sie keine Adapterstecker, und entfernen Sie den Erdungsanschluss eines Kabels nicht. Wenn Sie ein Verlängerungskabel verwenden müssen, sollte dies ein dreiadriges Kabel mit ordnungsgemäß geerdeten Steckern sein.
- Beachten Sie die Nennleistung von Verlängerungskabeln und Mehrfachsteckdosen. Stellen Sie sicher, dass die Gesamt-Amperestromstärke aller Geräte, die an das Verlängerungskabel oder die Mehrfachsteckdose angeschlossen sind, 80 % der maximalen Amperestromstärkeleistung des Verlängerungskabels oder der Mehrfachsteckdose nicht überschreitet.
- Schützen Sie das Gerät mit einem Überspannungsschutz, einem Spannungsstabilisator oder einer unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV) vor Stromversorgungsschwankungen.



BATTERIEWARNUNG: Die falsche Installation einer Batterie oder die Verwendung einer nicht kompatiblen Batterie kann die Brand- oder Explosionsgefahr erhöhen. Ersetzen Sie die Batterie ausschließlich durch denselben oder einen gleichwertigen Batterietyp.

- Zerlegen, zerdrücken und durchstechen Sie die Batterien nicht.
- Der Akkusatz darf nicht neben oder in einer Wärmequelle aufbewahrt oder abgelegt werden, zum Beispiel Feuer, wärmeabgebende Elektrogeräte, Autos oder Abluftgitter. Die Erwärmung der Batteriezellen auf Temperaturen über 65 °C kann zu einem Brand oder einer Explosion führen.
- Versuchen Sie nicht, Batterien aufzubrechen oder zu warten. Werfen Sie Batterien nicht ins Feuer und entsorgen Sie sie nicht mit dem Hausmüll. Lesen Sie die Anweisungen zur Entsorgung von Batterien.



VORSICHT: Heiße Oberfläche. Berühren Sie interne Komponenten erst nach dem Abkühlen.

Weitere Anweisungen für Rack-Systeme


VORSICHT: Beim Einbau in geschlossenen Rack-Gruppen oder Racks mit mehreren Geräten kann es vorkommen, dass die Umgebungstemperatur beim Betrieb in der Rack-Umgebung höher als die Raumtemperatur ist. Deshalb sollte bei der Installation von Geräten darauf geachtet werden, dass die Umgebung den Herstellervorgaben für die maximale Umgebungstemperatur entspricht. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Produktdokumentation.

- Ihr Rack-Kit ist nur für den bereitgestellten Schrank zugelassen. Bei Verwendung eines anderen Racks müssen Sie gewährleisten, dass die Installation des Geräts den einschlägigen Standards entspricht. Der Hersteller schließt jegliche Haftung und Gewährleistungen in Bezug auf Gerätekombinationen mit anderen Racks aus.
- Bauen Sie vor der Installation des Geräts in einem Rack alle vorderen und seitlichen Stabilisatoren ein. Werden die Stabilisatoren nicht installiert, so kann das Rack umkippen.
- Bestücken Sie Racks stets von unten nach oben und bauen Sie die schwersten Komponenten zuerst ein.
- Achten Sie darauf, dass der Versorgungsstromkreis für das Rack nicht überlastet wird.
- Treten Sie nicht auf Komponenten im Rack.
- Gefahr durch Instabilität; das Rack kann nach vorne kippen und zu schweren Verletzungen führen.
- Lesen Sie die Installationsanweisungen, bevor Sie das Rack in die Installationsposition ausziehen.
- Es darf keine Last auf die über Gleitschienen befestigten Geräte in der Installationsposition angewendet werden.
- Lassen Sie die über Gleitschienen montierten Geräte nicht in der Installationsposition.

Sicherheitshinweise und behördliche Bestimmungen




Wenn Sie weitere Informationen zu diesem Produkt benötigen, können Sie unter www.Vertiv.com die Bedienungsanleitung herunterladen.

  **WARNUNG:** Auf Gleitschienen befestigte Geräte dürfen nicht als Regal oder Arbeitsfläche verwendet werden. Beschriften Sie die über Gleitschienen montierten Geräte nicht.

- Achten Sie darauf, dass im Rack montierte Geräte dauerhaft zuverlässig geerdet sind. Achten Sie vor allem auf Versorgungsanschlüsse, die nicht direkt an den Verzweigungsschaltkreis angeschlossen sind (z. B. bei Verwendung von Mehrfachsteckdosen).

Die folgende Erklärung gilt nur für im Rack installierte Produkte mit GS-Kennzeichnung:

Dieses Gerät ist nicht zur Verwendung in Arbeitsumgebungen mit Bildschirmen bestimmt, entsprechend §2 der deutschen Bildschirmarbeitsverordnung.

 **WARNUNG:** Bei Geräten mit $-(48-60)$ -V-Gleichstromnetzteilen müssen alle Verbindungen mit der Gleichstromquelle und die Sicherheitserdung von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden. Versuchen Sie nicht, Verbindungen mit der Gleichstromquelle oder die Erdung selbst vorzunehmen. Die gesamte elektrische Verdrahtung muss den örtlichen oder nationalen Vorschriften und Gewohnheiten entsprechen.

 **VORSICHT:** Systeme mit $-(48-60)$ -V-Gleichstromnetzteil verfügen möglicherweise über eine Verbindung zwischen dem geerdeten Leiter des Gleichstromnetzteil-Versorgungsschaltkreises und dem Erdungsleiter.

Das System mit einem Gleichstromnetzteil muss direkt mit dem Erdungselektrodenleiter des Systems, mit einer Kurzschlussbrücke von einer Anschlussschiene oder mit dem Bus, an dem der Erdungselektrodenleiter des Systems angeschlossen ist, verbunden sein.

Das System mit einem Gleichstromnetzteil muss sich im selben unmittelbaren Bereich befinden (z. B. nebeneinanderliegende Schränke) wie alle anderen Geräte, die eine Verbindung mit dem geerdeten Leiter desselben Gleichstromversorgungsstromkreises und dem Erdungsleiter besitzen, und wie der Erdungspunkt des Systems mit Gleichstromversorgung.

Das Gleichstromnetzteil muss sich im selben Gebäude befinden wie das Gerät.

Schalt- und Trenngeräte dürfen sich nicht an dem geerdeten Stromkreisleiter zwischen der Quelle des Gleichstromnetzteils und dem Verbindungspunkt des Erdungselektrodenleiters befinden.

Anleitungen nur für qualifizierte Elektriker

Systeme mit $-(48-60)$ -V-Gleichstromnetzteilen sind für zugangsbeschränkte Orte gemäß Artikel 110-5, 110-6, 110-11, 110-14 und 110-17 des National Electrical Code, American National Standards Institute (ANSI)/National Fire Protection Association (NFPA) 70 bestimmt.

240-V-Gleichstromnetzteile müssen mit der 240-V-Gleichstromsteckdose einer zertifizierten Stromleiste verbunden sein, falls für das Anwendungsland zutreffend.

Netzteilkabel/Überbrückungskabel und die damit verbundenen Stecker/Eingänge/Verbinder müssen die entsprechenden elektrischen Nennwerte nach dem Kennschild des Systems besitzen, wenn sie für die Verbindung benutzt werden.

Achten Sie vor der Verbindung von Sicherungserdungs- oder Stromkabeln darauf, dass der Gleichstromkreis nicht mit Strom belegt ist. Um zu gewährleisten, dass der Strom ausgeschaltet ist, machen Sie den Schutzschalter des Quellgleichstromkreises ausfindig (meist an der Stromverteilung des Sicherungskastens der Batteriestromverteilung). Schalten Sie den Schutzschalter in die Position „Aus“ und bringen Sie am Schutzschalter eine zugelassene Verriegelungsvorrichtung an (falls verfügbar).

Es gibt zwar unterschiedliche Erdungsverfahren, eine positive Verbindung mit einer Sicherheitsmasse (Erdung) ist jedoch Pflicht.

Beim Einbau des Geräts muss die Masseverbindung stets zuerst hergestellt und zuletzt getrennt werden, um eine Gefahr zu vermeiden.

Umgehen Sie auf keinen Fall den Erdungsleiter und betreiben Sie das Gerät nicht ohne ordnungsgemäß angebrachten Erdungsleiter. Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob eine geeignete Erdung vorhanden ist, wenden Sie sich an die zuständige Behörde, die elektrische Kontrollen durchführt, oder an einen Elektriker.

Das Systemgehäuse muss eine sichere Masseverbindung mit dem Rahmen des Rackschranks haben. Versuchen Sie nicht, das System mit Strom zu belegen, bevor die Erdungskabel angeschlossen wurden.

Wenn Litzen erforderlich sind, müssen die genehmigten Kabelschuhe verwendet werden, z. B. ring- oder gabelförmig mit hochgebogenen Kabelschuhen. Diese Kabelschuhe müssen die richtige Größe für die Drähte haben und doppelt gecrimpt sein, einmal am Leiter und einmal an der Isolation. Weitere Informationen finden Sie in der mit dem System gelieferten Verkabelungsanleitung.

Sicherheitshinweise und behördliche Bestimmungen



Wenn Sie weitere Informationen zu diesem Produkt benötigen, können Sie unter www.Vertiv.com die Bedienungsanleitung herunterladen.

Ergonomie-Anweisungen



WARNUNG: Die unsachgemäße oder langfristige Verwendung einer Tastatur kann zu Verletzungen führen.

WARNUNG: Das Blicken auf einen Bildschirm oder einen externen Monitor über längere Zeit hinweg kann zur Augenbelastung führen.

Umwelterwägungen



ENERGY STAR für Server

ENERGY STAR® Compliance

Das ENERGY STAR-Programm der US-amerikanischen Umweltbehörde Environmental Protection Agency (EPA) ist ein Gemeinschaftsprojekt zwischen der EPA und Herstellern, das darauf abzielt, die Luftverschmutzung zu senken und energieeffiziente Produkte zu verbreiten.

ENERGY STAR-Kennzeichnung

Alle Produkte, die elektronisch oder physisch mit dem ENERGY STAR-Emblem versehen sind, entsprechen in der Konfiguration bei der Auslieferung vom Hersteller den ENERGY STAR-Anforderungen der EPA.

Weitere Informationen über Energiesparmaßnahmen erhalten Sie unter www.energystar.gov/powermanagement.

Weitere Informationen über das ENERGY STAR-Programm finden Sie bei www.energystar.gov.

Entsorgung der Batterie

Entsorgen Sie die Batterie nicht im Hausmüll. Erkundigen Sie sich bei Ihrer örtlichen Abfallbehörde nach der nächsten Batterie-Entsorgungsstelle.



Batterie-Richtlinie

Innerhalb der Europäischen Union gibt dieses Etikett an, dass die Batterien in diesem Produkt separat und nicht mit dem Haushaltsabfall zu entsorgen sind. Batterien enthalten Stoffe, die für die Gesundheit und die Umwelt schädlich sein können. Daher spielen Sie eine Rolle beim Recycling von Batterieabfall und tragen dadurch zum Schutz, zur Wahrung und zur Verbesserung der Umweltqualität bei. Nähere Informationen über die verfügbaren Sammlungs- und Recycling-Programme erhalten Sie bei der örtlich zuständigen Behörde oder bei Ihrem Einzelhändler.



Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE)

Innerhalb der Europäischen Union gibt dieses Etikett an, dass das betroffene Produkt nicht mit dem Haushaltsabfall entsorgt werden darf. Es sollte in einer entsprechenden Anlage entsorgt werden, in der Rückgewinnung und Recycling möglich sind.

Perchlorat

Die Knopfzelle in diesem Produkt kann Perchlorat enthalten und beim Recycling oder bei der Entsorgung eine besondere Handhabung erfordern. Weitere Informationen finden Sie unter www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate.

Erklärungen zu elektromagnetischen Störungen

Produkte, die in den angegebenen Regionen oder Ländern auf elektromagnetische Verträglichkeit geprüft wurden, sind mit einer entsprechenden Markierung oder Erklärung auf der Produktkennzeichnung versehen. Die für das entsprechende Land zutreffende Erklärung ist unten aufgeführt.

Europäische Union

WARNUNG: Dies ist ein Produkt der Klasse A. In Wohngebieten kann die Verwendung dieses Geräts Funkstörungen hervorrufen. In diesem Fall muss der Benutzer u. U. angemessene Maßnahmen zur Beseitigung dieser Störungen ergreifen.

USA

WARNING: Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

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/her own expense.

Sicherheitshinweise und behördliche Bestimmungen



Wenn Sie weitere Informationen zu diesem Produkt benötigen, können Sie unter www.Vertiv.com die Bedienungsanleitung herunterladen.

Kanada

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

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

CAN ICES -3(A)/ NMB -3(A)

Japan

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス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。

Korea

| 기종별 | 사용자 안내문 |
|-----------------------|---|
| A급 기기 (업무용 정보통신기기) | 이 기기는 업무용으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며 만약 잘못 판매 구입 하였을 때에는 가정용으로 교환하시기 바랍니다. |

Taiwan

警告使用者：

此為甲類資訊技術設備，於居住環境中使用時，可能造成射頻擾動，在此種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

Please visit <http://www.Vertiv.com/ComplianceRegulatoryInfo> for important safety information.

Wichtige sicherheitsrelevante Informationen erhalten Sie unter <http://www.Vertiv.com/ComplianceRegulatoryInfo>.

Veillez consulter le site <http://www.Vertiv.com/ComplianceRegulatoryInfo> qui contient des informations importantes concernant la sécurité.

Visitare la pagina <http://www.Vertiv.com/ComplianceRegulatoryInfo> per importanti informazioni sulla sicurezza.

安全に関する重要な情報については、Webサイト (<http://www.Vertiv.com>) のComplianceRegulatoryInfo でご確認ください。

请访问 <http://www.Vertiv.com/ComplianceRegulatoryInfo> 了解重要的安全信息。

중요한 안전 관련 정보는 <http://www.Vertiv.com/ComplianceRegulatoryInfo> 를 방문하십시오.

如需重要安全資訊，請造訪：<http://www.Vertiv.com/ComplianceRegulatoryInfo>。

Посетите страницу <http://www.Vertiv.com/ComplianceRegulatoryInfo> для получения важной информации о безопасности.

Visite <http://www.Vertiv.com/ComplianceRegulatoryInfo> para obtener información de seguridad importante.

โปรดไปที่ <http://www.Vertiv.com/ComplianceRegulatoryInfo> เพื่อดูข้อมูลด้านความปลอดภัยที่สำคัญ

Besøk <http://www.Vertiv.com/ComplianceRegulatoryInfo> for viktig sikkerhetsinformasjon.

Rendez-vous sur <http://www.Vertiv.com/ComplianceRegulatoryInfo> pour obtenir des informations importantes sur la sécurité.

Sicherheitshinweise und behördliche Bestimmungen



Wenn Sie weitere Informationen zu diesem Produkt benötigen, können Sie unter www.Vertiv.com die Bedienungsanleitung herunterladen.

DIESE SEITE WURDE ABSICHTLICH FREI GELASSEN

Sicherheitshinweise und behördliche Bestimmungen



Wenn Sie weitere Informationen zu diesem Produkt benötigen, können Sie unter www.Vertiv.com die Bedienungsanleitung herunterladen.

DIESE SEITE WURDE ABSICHTLICH FREI GELASSEN



Der technische Kundendienst von Vertiv ist erreichbar unter: www.Vertiv.com

© 2021 Vertiv Group Corp. Alle Rechte vorbehalten. Vertiv™ und das Vertiv-Logo sind Marken oder eingetragene Marken der Vertiv Group Corp. Alle anderen erwähnten Namen und Logos sind Handelsnamen, Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Eigentümer. Obwohl alle Vorkehrungen getroffen wurden, um die Richtigkeit und Vollständigkeit dieser Informationen zu gewährleisten, übernimmt Vertiv Group Corp. keine Verantwortung und lehnt jede Haftung für Schäden ab, die durch die Verwendung dieser Informationen oder durch Fehler oder Auslassungen entstehen. Spezifikationen, Rabatte und andere Werbeangebote können im alleinigen Ermessen von Vertiv auf Mitteilung geändert werden.

