

PowerEdge R7515 – Informationsaktualisierung – Technisches Datenblatt

Hinweise, Vorsichtshinweise und Warnungen

 **ANMERKUNG:** Eine ANMERKUNG macht auf wichtige Informationen aufmerksam, mit denen Sie Ihr Produkt besser einsetzen können.

 **VORSICHT:** Ein VORSICHTSHINWEIS warnt vor möglichen Beschädigungen der Hardware oder vor Datenverlust und zeigt, wie diese vermieden werden können.

 **WARNUNG:** Mit WARNUNG wird auf eine potenziell gefährliche Situation hingewiesen, die zu Sachschäden, Verletzungen oder zum Tod führen kann.

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1: Übersicht.....	4
Revisionsverlauf.....	4
Kapitel 2: Informationsaktualisierung.....	5
PSU – Technische Daten.....	5
Richtlinien zur Installation von Erweiterungskarten.....	6

Übersicht

Die Informationen in diesem Dokument ersetzen die Informationen in den entsprechenden Abschnitten des Installations- und Service-Handbuchs Referenzhandbuchs für BIOS und UEFI und der Technischen Daten.

Eine vollständige Liste der Informationen finden Sie in den Dokumenten unter <https://www.dell.com/poweredgemanuals>.

Themen:

- [Revisionsverlauf](#)

Revisionsverlauf

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der Dokumentänderungen.

Tabelle 1. Revisionsverlauf des Dokuments

Dokumentversionen	Datum	Beschreibung der Änderungen
1	November 2022	1. Richtlinien zur Installation von Erweiterungskarten aktualisiert 2. Netzteil aktualisiert

Informationsaktualisierung

Themen:

- PSU – Technische Daten
- Richtlinien zur Installation von Erweiterungskarten

PSU – Technische Daten

Das PowerEdge R7515-System unterstützt die folgenden Wechsel- oder Gleichstrom-Netzteile (PSU, Power Supply Unit):

Tabelle 2. PSU – Technische Daten

Stromversorgungseinheit	Klasse	Wärmeabgabe (maximal)	Frequency (Speicherrate)	Spannung
1600 W Wechselstrom	Platin	6000 BTU/h	50/60 Hz	100–240 V Wechselstrom
1600 W Wechselstrom	Titan	5840 BTU/h	50/60 Hz	200 bis 240 VAC
1100 W Gleichstrom	-	4416 BTU/h	-	-48–60 V Gleichstrom
1100 W Wechselstrom	Platin	4100 BTU/h	50/60 Hz	100–240 V Wechselstrom
1100 W HGÜ	Platin	4100 BTU/h	50/60 Hz	100–240 V Wechselstrom
	-	4100 BTU/h	-	200–380 V Gleichstrom
750 W Wechselstrom	Platin	2891 BTU/h	50/60 Hz	100–240 V Wechselstrom, autom. Bereichseinstellung
750 W HGÜ	Platin	2891 BTU/h	50/60 Hz	100–240 V Wechselstrom, autom. Bereichseinstellung
	Platin	2891 BTU/h	-	240 V Gleichstrom
750 W Wechselstrom	Titan	2843 BTU/h	50/60 Hz	200–240 V Wechselstrom
495 W Wechselstrom	Platin	1908 BTU/h	50/60 Hz	100–240 V Wechselstrom, autom. Bereichseinstellung

- ANMERKUNG:** Verwenden Sie beim Auswählen und Aufrüsten der Systemkonfiguration den Dell Energy Smart Solution Advisor unter [Dell.com/ESSA](https://www.dell.com/ESSA), um den Stromverbrauch des Systems zu prüfen und eine optimale Energienutzung zu gewährleisten.
- ANMERKUNG:** Die Wärmeabgabe berechnet sich aus der Wattleistung des Netzteils.
- ANMERKUNG:** Dieses System ist außerdem für den Anschluss an IT-Stromsysteme mit einer Außenleiterspannung von höchstens 230 V konzipiert.
- ANMERKUNG:** Wenn ein System mit 1600-W-Wechselstromnetzteilen bei 100–120 V Wechselstrom (niedriger Eingangsspannungsbereich) betrieben wird, liegt die Leistungsherabstufung pro Netzteil bei 800 W.
- ANMERKUNG:** Wenn ein System mit 1100-W-Wechselstromnetzteilen oder mit 1100-W-Netzteilen im gemischten Modus bei 100–120 V Wechselstrom (niedriger Eingangsspannungsbereich) betrieben wird, liegt die Leistungsherabstufung pro Netzteil bei 1050 W.

Richtlinien zur Installation von Erweiterungskarten

In der folgenden Tabelle werden die unterstützten Erweiterungskarten beschrieben:

Tabelle 3. Erweiterungskarten-Riser-Konfigurationen

Erweiterungskarten-Riser	PCIe-Steckplätze auf dem Riser	Prozessoranschluss	Höhe	Baulänge	Steckplatzbreite
Riser 1B (2-HE-Riser)	Steckplatz 2	Prozessor 1	Volle Bauhöhe	Volle Baulänge	x16
Riser 1B (2-HE-Riser)	Steckplatz 3	Prozessor 1	Volle Bauhöhe	Volle Baulänge	x16
Riser 1A (Riser rechts mit flachem Profil)	Steckplatz 2	Prozessor 1	Low-Profile	Halbe Baulänge	x16
Riser 2 (Riser links mit flachem Profil)	Steckplatz 3	Prozessor 1	Low-Profile	Halbe Baulänge	x16

ANMERKUNG: Die Erweiterungskartensteckplätze sind nicht hot-swap-fähig.

Die folgende Tabelle enthält Vorschläge für die Installation von Erweiterungskarten hinsichtlich bestmöglicher Kühlung und mechanischer Unterbringung. Die Erweiterungskarten mit der höchsten Priorität müssen zuerst installiert werden und dabei die angegebene Steckplatzpriorität erhalten. Alle anderen Erweiterungskarten müssen nach Kartenpriorität und in der Reihenfolge der Steckplatzpriorität installiert werden.

Tabelle 4. Riser-Konfigurationen: Kein Riser – CPU

Kartentyp	Steckplatzpriorität	Maximale Anzahl an Karten
LOM-Riser; 2 x 1 G BCM5720L (FXN)	1	1
LOM-Riser; 2 x 10 G BCM57416 (BaseT/SFP+) (FXN)	1	1
LOM-Riser; 2 x 25 G (Broadcom)	1	1
GPU: Nvidia A2 16 GB (LP)	5	1
GPU: NVIDIA T4 16 GB	5, 4	2
NVMe PCIe SSD	5, 4	2
Mellanox 100G (CX5/CX6 H100)	4, 5	2
Mellanox 25G (CX4LX DP/CX5 DP)	5, 4	2
Emulex (FC32 SP/DP)	4, 5	2
Emulex (FC16 SP/DP)	5, 4	2
Emulex (HBA FC32 1P S28)	5, 4	2
QLogic (HBA FC32 SP/DP)	4, 5	2
QLogic (HBA FC16 SP/DP)	5, 4	2
QLogic 10G (SFP DP)	5, 4	2
QLogic 25G (BaseT DP)	5, 4	2
Qlogic (HBA FC32 1P S28)	4, 5	2
Solarflare 25G (SFP DP)	5, 4	2
Intel 10G (BaseT DP)	5, 4	2
Intel 10G (SFP+ DP)	5, 4	2
Intel 1G (QP)	5, 4	2
Intel 25G SFP DP	5, 4	2

Tabelle 4. Riser-Konfigurationen: Kein Riser – CPU (fortgesetzt)

Kartentyp	Steckplatzpriorität	Maximale Anzahl an Karten
Intel 25G LP 2P S28	5, 4	2
Broadcom 1G (QP)	5, 4	2
Broadcom 10G (BaseT DP)	5, 4	2
Broadcom 25G (SFP DP)	5, 4	2
PERC 10: Externer Adapter (Dell)	4, 5	1
HBA: Externer Adapter (Dell)	4, 5	1
Interner Speicher (BOSS)	5, 4	1
PERC 9: Mini Mono (H730P/H330)	Integrierter Steckplatz	1
PERC 10: Mini Mono (H740P)	Integrierter Steckplatz	1
HBA: Mini Mono (HBA330)	Integrierter Steckplatz	1
PERC 10: Externer Adapter (H840)	5, 4	2
PERC 10: Externer Adapter (H840, FH oder LP)	5, 4	2
PERC 11: Externer Adapter (HBA355E)	5, 4	2
HBA: Externer Adapter	5, 4	2
LOM-Riser (2x1G)/(2x10G)/(2x25G)	1	1
Intel, NIC: 100 Gb, CRD, NTKW, INTL, LP, 100G, 2P, Q28	4,5	2
Emulex, HBA: FC32, CRD, CTL, FC32, 2P, LPE35002, EMX, L	4,5	2
Broadcom, NIC: 10 Gb, CRD, NTKW, BCME, LP, 10G, 4P, BT	5,4	2
HBA: externer Adapter, KIT, CRD, CTL, HBA, 12 GBPS-SAS	5,4	2

Tabelle 5. Riser-Konfigurationen: Riser 1A + Riser 2 – CPU

Kartentyp	Steckplatzpriorität	Maximale Anzahl an Karten
LOM-Riser ; 2 x 1 G BCM5720L	1	1
LOM-Riser; 2 x 10 G BCM57416 (BaseT/ SFP+)	1	1
LOM-Riser; 2 x 25 G (Broadcom)	1	1
NVMe PCIe SSD	2, 3	2
Mellanox 100G (CX5/CX6 H100)	3, 2	2
Mellanox 25G (CX4LX DP/CX5 DP)	2, 3	2
Emulex (FC32 SP/DP)	3, 2	2
Emulex (FC16 SP/DP)	2, 3	2
Emulex (HBA FC32 FH 1P S28)	2, 3	2
QLogic (HBA FC32 SP/DP)	3, 2	2
QLogic (HBA FC16 SP/DP)	2, 3	2
QLogic 10G (SFP DP)	2, 3	2

Tabelle 5. Riser-Konfigurationen: Riser 1A + Riser 2 – CPU (fortgesetzt)

Kartentyp	Steckplatzpriorität	Maximale Anzahl an Karten
QLogic 25G (BaseT DP)	2, 3	2
Qlogic (HBA FC32 FH 1P S28)	3, 2	2
Solarflare 25G (SFP DP)	2, 3	2
Intel 10G (BaseT DP)	2, 3	2
Intel 10G (SFP+ DP)	2, 3	2
Intel 1G (QP)	2, 3	2
Intel 25G SFP DP	2, 3	2
Broadcom 1G (QP)	2, 3	2
Broadcom 10G (BaseT DP)	2, 3	2
Broadcom 25G (SFP DP)	2, 3	2
PERC 10: Externer Adapter (Dell)	2, 3	1
HBA: Externer Adapter (Dell)	2, 3	1
Interner Speicher (BOSS)	2, 3	1
PERC 9: Mini Mono (H730P/H330)	Integrierter Steckplatz	1
PERC 10: Mini Mono (H740P)	Integrierter Steckplatz	1
HBA: Mini Mono (HBA330)	Integrierter Steckplatz	1
PERC 10: Externer Adapter (H840)	2, 3	2
PERC 10: Externer Adapter (H840, FH oder LP)	2, 3	2
PERC 11: Externer Adapter (HBA355E)	2, 3	2
HBA: Externer Adapter	2, 3	2
Intel, NIC: 100Gb, CRD, NTWK, INTL, LP, 100G, 2P, Q28	3,2	2
Intel NIC: 25Gb, CRD, NTWK, INTL, FH, 25G, 2P, S28, F1	2, 3	2
Emulex, HBA: FC32, CRD, CTL, FC32, 2P, LPE35002, EMX, L	3,2	2
Broadcom, NIC: 10 Gb, CRD, NTWK, BCME, LP, 10G, 4P, BT	3,2	2
HBA: externer Adapter, KIT, CRD, CTL, HBA, 12 GBPS-SAS	3,2	2

Tabelle 6. Riser-Konfigurationen: Riser 1B – CPU

Kartentyp	Steckplatzpriorität	Maximale Anzahl an Karten
LOM-Riser ; 2 x 1 G BCM5720L	1	1
LOM-Riser; 2 x 10 G BCM57416 (BaseT/ SFP+)	1	1
LOM-Riser; 2 x 25 G (Broadcom)	1	1
FPGA: XILINX FH	3	1
GPU: AMD MI210 64 GB 300 W (FH)	3	1
GPU: Nvidia A30 24 GB V2 (FH)	3	1

Tabelle 6. Riser-Konfigurationen: Riser 1B – CPU (fortgesetzt)

Kartentyp	Steckplatzpriorität	Maximale Anzahl an Karten
GPU: Nvidia A2 16 GB V2 (FH)	2, 3	2
GPU: Nvidia A2 16 GB V2 (LP)	5	1
GPU: Nvidia A16 64 GB V2 (FH)	3	1
GPU: Nvidia V100S 32 GB (FH)	3	1
GPU: Nvidia T4 16 GB 70 W V2 (FH)	2, 3	2
GPU: Nvidia T4 16 GB 70 W (LP)	5, 4	2
Intel 10G (BaseT DP FH)	2, 3	2
Intel 10G (BaseT DP LP)	5, 4	2
Intel 10G (SFP+ DP FH)	2, 3	2
Intel 10G (SFP+ DP LP)	5, 4	2
Intel 1G (QP FH)	2, 3	2
Intel 1G (QP LP)	5, 4	2
Intel 25G (SFP DP FH)	2, 3	2
Intel 25G (SFP DP LP)	5, 4	2
Broadcom 1G (QP FH)	2, 3	2
Broadcom 1G (QP LP)	5, 4	2
Broadcom 10G (BaseT DP FH)	2, 3	2
Broadcom 10G (BaseT DP LP)	5, 4	2
Broadcom 25G (SFP DP FH)	2, 3	2
Broadcom 25G (SFP DP LP)	5, 4	2
Solarflare 25G (SFP DP FH)	2, 3	2
Solarflare 25G (SFP DP LP)	5, 4	2
Mellanox 25G (CX4LX DP/CX5 DP FH)	2, 3	2
Mellanox 25G (CX4LX DP/CX5 DP LP)	5, 4	2
QLogic 10G (SFP DP FH)	2, 3	2
QLogic 10G (SFP DP LP)	5, 4	2
QLogic 25G (BaseT DP FH)	2, 3	2
QLogic 25G (BaseT DP LP)	5, 4	2
Mellanox 100G (CX5/CX6 H100, FH)	3, 2	2
Mellanox 100G (CX5/CX6 H100, LP)	4, 5	2
Emulex (FC32 SP/DP, FH)	3, 2	2
Emulex (FC32 SP/DP, LP)	4, 5	2
Emulex (FC16 SP/DP, FH)	2, 3	2
Emulex (FC16 SP/DP, LP)	5, 4	2
Emulex (HBA FC32 1P S28, FH)	2, 3	2
Emulex (HBA FC32 1P S28, LP)	5, 4	2
QLogic (HBA FC32 SP/DP, FH)	3, 2	2

Tabelle 6. Riser-Konfigurationen: Riser 1B – CPU (fortgesetzt)

Kartentyp	Steckplatzpriorität	Maximale Anzahl an Karten
QLogic (HBA FC32 SP/DP, LP)	4, 5	2
QLogic (HBA FC16 SP/DP, FH)	2, 3	2
QLogic (HBA FC16 SP/DP, LP)	5, 4	2
Qlogic (HBA FC32 1P S28, FH)	3, 2	2
Qlogic (HBA FC32 1P S28, LP)	4, 5	2
PERC 10: Externer Adapter (H840, FH)	2, 3	2
PERC 11: Externer Adapter (HBA355E)	2, 5, 3, 4	2
HBA: Externer Adapter (FH)	2, 3	2
Interner Speicher (BOSS, FH)	2, 3	1
NVME PCIE SSD (FH)	2, 3	2
NVME PCIE SSD (LP)	5, 4	2
PERC 10: Externer Adapter (H840, LP)	5, 4	2
PERC 10: Externer Adapter (H840, FH oder LP)	2, 5, 3, 4	4
HBA: Externer Adapter (LP)	5, 4	2
Interner Speicher (BOSS, LP)	5, 4	1
PERC 9: Mini Mono (H730P/H330)	Integrierter Steckplatz	1
PERC 10: Mini Mono (H740P)	Integrierter Steckplatz	1
HBA: Mini Mono (HBA330)	Integrierter Steckplatz	1
LOM-Riser (2x1G)/(2x10G)/(2x25G)	1	1
Intel, NIC: 100Gb, CRD, NTWK, INTL, FH, 100G, 2P, Q28	3,2	2
Intel, NIC: 100 Gb, CRD, NTWK, INTL, LP, 100G, 2P, Q28	4,5	2
Intel, NIC: 25Gb, CRD, NTWK, INTL, FH, 25G, 4P, S28	3,2	2
Intel, NIC: 25Gb, CRD, NTWK, INTL, FH, 25G, 2P, S28	2, 3	2
Intel, NIC: 25Gb, CRD, NTWK, INTL, LP, 25G, 2P, S28	5, 4	2
NIC: 25Gb, Broadcom, CRD, NTWK, BCME, FH, 25G, 4P, S28	3,2	2
Emulex, HBA: FC32, CRD, CTL, FC32, 2P, LPE35002, EMLX	3,2	2
Emulex, HBA: FC32, CRD, CTL, FC32, 2P, LPE35002, EMX, L	4,5	2
Broadcom, NIC: 10Gb, CRD, NTWK, BCME, FH, 10G, 4P, BT	2,3	2
Broadcom, NIC: 10 Gb, CRD, NTWK, BCME, LP, 10G, 4P, BT	5,4	2
HBA: externer Adapter, KIT, CRD, CTL, HBA, 12 GBPS-SAS	2, 5, 3, 4	4