

# DELL POWERMAX

## Dell PowerMax 2500 und 8500

Die neuesten [PowerMax-Modelle](#) setzen einen neuen Standard für außergewöhnliche Performance in großem Maßstab, führende Ausfallsicherheit bei Cyberangriffen, KI-gestützte Automatisierung und beeindruckende Effizienz, die alle darauf abzielen, das volle Potenzial Ihrer Daten auszuschöpfen. Diese Systeme basieren auf dem innovativen PowerMaxOS 10 und einer hochmodernen NVMe-Scale-out-Architektur und umfassen fortschrittliche globale Inline-Datenreduzierung, um unübertroffene Anpassungsfähigkeit, hohe Verfügbarkeit und Performance zu bieten. So kann Ihr Unternehmen in einer Wettbewerbslandschaft einen Schritt voraus bleiben.

PowerMax 2500 bietet eine überzeugende Lösung für erfolgskritischen Storage und bietet bis zu 7-mal<sup>1</sup> mehr Kapazität (8 PBe) bei der Hälfte der Stellfläche der Vorgängermodelle. Mit den branchenweit umfassendsten Datendiensten ist das Modell 2500 auf anspruchsvolle gemischte Block-, Datei- und Mainframe-Storage-Workloads ausgelegt und gewährleistet gleichzeitig ein Höchstmaß an Datenverfügbarkeit und [Ausfallsicherheit bei Cyberangriffen](#). Beide Modelle, PowerMax 2500 und 8500, bieten eine [branchenführende Speichereffizienzusage](#) von 5:1 für Open Systems und 3:1 für Mainframe und zeigen so außergewöhnliche Effizienz.

Für Unternehmen, die eine massive Konsolidierung benötigen, bietet der PowerMax 8500 eine beispiellose Performance im großen Maßstab. Mit Unterstützung für bis zu 16 Nodes und einer Gesamtkapazität von 18 PBe vereinfacht das System den Betrieb und senkt die [Gesamtbetriebskosten](#) (TCO). Das Modell 8500 ist ideal für die anspruchsvollsten gemischten Workloads. Es sorgt für unterbrechungsfreien Betrieb und bietet erweiterte Ausfallsicherheit bei Cyberangriffen, einschließlich Cyber Recovery Service für PowerMax (Cyber Vault), der über Dell Professional Services angeboten wird.

PowerMax basiert auf der [Dynamic Fabric-Architektur](#) und flexiblem RAID und bietet ein skalierbares, flexibles Design, das ein unabhängiges Wachstum von Nodes und Storage-Kapazität in Schritten von einem Laufwerk ermöglicht. Dank skalierbarer Intel® Xeon® Prozessoren und den neuesten Storage-Technologien – End-to-End-NVMe, InfiniBand mit 100 Gbit/s, NVMe-Flash-Festplatten mit zwei Anschlüssen, NVMe-/TCP-Konnektivität und hardwarebasierte Datenreduzierung – ist PowerMax auf eine Verfügbarkeit von 99,9999 % ausgelegt. Darüber hinaus verfügt er über intelligente PDUs für das Strommonitoring und Warnmeldungen in Echtzeit und gewährleistet durch das [Future-Proof Loyalty Program von Dell](#) einen kontinuierlich modernen Storage.

## Technische Daten Scale-up und Scale-out

PowerMax basiert auf modularen Storage-Komponenten für Compute und Speichermedien. Die Compute-Module sind als Node-Paare angeordnet. Jedes Node-Paar umfasst zwei PowerMax-Compute-Nodes, vollständige Software und Lizenzierung, Cachespeicher, redundante Stromversorgung und Konnektivitätsmodule. Diese werden mit Dynamic Media Enclosures (DMEs) mit 48 Steckplätzen kombiniert, um NVMe-Flash-Festplatten zu konfigurieren. Im Lieferumfang von PowerMax-Arrays ist ein Softwarepaket enthalten. Das System kann durch NVMe-Laufwerkskapazität auf eine effektive Kapazität von insgesamt 8 PBe bei PowerMax 2500 und auf bis zu 18 PBe bei PowerMax 8500 skaliert werden.

Detaillierte Spezifikationen und Vergleich der PowerMax 2500- und 8500-Arrays:

<sup>1</sup> Basierend auf einer internen Analyse von Dell, bei der die effektive Storage-Kapazität von PowerMax 2500 mit der von PowerMax 2000 verglichen wurde, April 2025. Die tatsächlichen Storage-Kapazitäten können abweichen.



Dell PowerMax  
Array

| Array-Produktreihe   | PowerMax 2500  | PowerMax 8500  |
|--|--|--|
| <b>Node-Paare</b>  |  |  |
| ANZAHL DER NODE-PAARE                                      | 1 bis 2  | 1 bis 8  |
| NODE-PAAR-MODUL  | 3U   | 3U   |
| CPU  | Arbeitsspeicherkonfiguration 1–3: Intel Xeon Gold 5218, 2,8 GHz mit 16 Cores <sup>1</sup><br><br>Arbeitsspeicherkonfiguration 4: Intel Xeon Gold 6240L   | Arbeitsspeicherkonfiguration 2–3: Intel Xeon Gold 6254, 3,9 GHz mit 18 Cores <sup>1</sup><br><br>Arbeitsspeicherkonfiguration 4: Intel Xeon Gold 8280L   |
| CORE-ANZAHL PRO CPU/PRO NODE-PAAR/PRO SYSTEM               | Arbeitsspeicherkonfiguration 1 bis 3: 16/64/128<br>Arbeitsspeicherkonfiguration 4: 18/72/144 <sup>5</sup>  | Arbeitsspeicherkonfiguration 1 bis 3: 18/72/576<br>Arbeitsspeicherkonfiguration 4: 20/112/736 <sup>4,5</sup>   |
| DYNAMISCHE FABRIC  | Direkte InfiniBand-Verbindung: 100 Gbit/s pro Anschluss  | InfiniBand Dual Redundant Fabric: 100 Gbit/s pro Anschluss   |
| <b>CACHE</b>   |  |  |
| CACHE-SYSTEM MIN. (ROHKAPAZITÄT)                           | 896GB  | 1792 GB  |
| CACHE-SYSTEM MAX. (ROHKAPAZITÄT)                           | 15,36TB  | 45,056 TB <sup>4</sup>   |
| CACHE PRO NODE-PAAR – OPTIONEN                             | 896 GB, 1,792 TB, 3,584 TB, 7,680 TB   | 1,792 TB, 3,584 TB, 7,680 TB   |
| <b>VAULT</b>   |  |  |
| VAULT-STRATEGIE  | Vault-zu-Flash   | Vault-zu-Flash   |
| VAULT-IMPLEMENTIERUNG                                      | 2 bis 4 NVMe-SED-Flash-Module/Node-Paare <sup>3</sup>  | 4 NVMe-SED-Flash-Module/Node-Paare <sup>3</sup>  |
| <b>FRONT-END-I/O-MODULE</b>                                |  |  |
| MAX. ANZ. FRONT-END-I/O-MODULE/NODE-PAARE                  | 8  | 8  |
| UNTERSTÜTZTE FRONT-END-I/O-MODULE UND PROTOKOLLE           | 2 x 100 Gbit/s (Ethernet, iSCSI, SRDF, NVMe/TCP)<br><br>4 x 64 Gbit/s (FC, NVMe, SRDF) <sup>6</sup><br><br>4 x 32 Gbit/s (FC, NVMe/FC, FICON, SRDF)<br><br>4 x 25 Gbit/s (Ethernet, iSCSI, SRDF, NVMe/TCP)<br><br>4 x 10 Gbit/s (Ethernet, iSCSI, SRDF, NVMe/TCP)<br><br>1 x zHyperlink-Anschluss (MF, zHyperlink) | 2 x 100 Gbit/s (Ethernet, iSCSI, SRDF, NVMe/TCP)<br><br>4 x 64 Gbit/s (FC, NVMe, SRDF) <sup>6</sup><br><br>4 x 32 Gbit/s (FC, NVMe/FC, FICON, SRDF)<br><br>4 x 25 Gbit/s (Ethernet, iSCSI, SRDF, NVMe/TCP)<br><br>4 x 10 Gbit/s (Ethernet, iSCSI, SRDF, NVMe/TCP)<br><br>1 x zHyperlink-Anschluss (MF, zHyperlink) |
| <b>POWERMAX FILE-MODULE</b>                                |  |  |
| MAX. ANZ. DATEI-I/O-MODULE/SOFTWARE-NODES                  | 4  | 4  |
| UNTERSTÜTZTE DATEI-I/O-MODULE                              | 10 Gbit/s: 4 x 10 Gbit/s File<br><br>25 Gbit/s: 4 x 25 Gbit/s File   | 10 Gbit/s: 4 x 10 Gbit/s File<br><br>25 Gbit/s: 4 x 25 Gbit/s File   |
| <b>POWERMAX FILE-SOFTWARE-NODES</b>                        |  |  |
| MAX. ANZ. SOFTWARE-DATEI-NODES                             | 4 (1 pro Node, 2 pro Node-Paar)  | 8 (1 pro Node, 2 pro Node-Paar)  |
| MAX. DATEIKAPAZITÄT/ARRAY (NUTZBARE KAPAZITÄT IN PETABYTE) | 8PiBe  | 18PiBe   |

<sup>1</sup> CPUs laufen kontinuierlich im Turbomodus, außer bei deutlich erhöhten Umgebungstemperaturen.

<sup>2</sup> Die zwei verbleibenden Anschlüsse können PowerMax File zugewiesen werden.

<sup>3</sup> Die Verschlüsselung wird deaktiviert, falls nicht bestellt.

<sup>4</sup> Arbeitsspeicherkonfiguration 4 ist auf maximal 4 Node-Paare bei PowerMax 8500 beschränkt.

<sup>5</sup> Erweiterte Cores nur für Arbeitsspeicherkonfiguration 4.

<sup>6</sup> Es ist nur Multi-Mode-Unterstützung verfügbar.

| Array-Produktreihe                                  |  | PowerMax 2500                                | PowerMax 8500   |  |
|---|--|--|---|--|
| Kapazität, Laufwerke                                |  |  |   |  |
| Max. Kapazität pro Array (offen) <sup>1,7</sup>     | 8 PiBe/8,8 PBe   |  | 18 PiBe/20 PBe  |  |
| Basiskapazität (Open)                               | 30.72Tbu   |  | 30.72Tbu  |  |
| Max. Kapazität pro Array (Mainframe) <sup>7,8</sup> | 3,8 PiBe/4,1 PBe   |  | 9,8 PiBe/10,7 PBe   |  |
| Basiskapazität (Mainframe)                          | 15.36Tbu   |  | 15.36Tbu  |  |
| Inkrementelle Upgrades der Flash-Kapazität          | TLC: 3,84 TB, 7,68 TB, 15,36 TB, 30,72 TB <sup>3</sup><br>QLC: 15,36 TB, 30,72 TB <sup>3</sup> |  | TLC: 3,84 TB, 7,68 TB, 15,36 TB, 30,72 TB <sup>3</sup>                      |  |
| Max. Laufwerke pro Array                            | 96   |  | 384   |  |
| Max. Laufwerke pro Systemschacht                    | 96/192/288 <sup>2</sup>  |  | 192/384   |  |
| Mindestanzahl der Laufwerke pro System              | 6 (Mainframe)/10 (Open)  |  | 6 (Mainframe)/10 (Open)   |  |
| NVMe-LAUFWERKE                                      |  |  |   |  |
| Akzeptierte NVMe-Einheiten (2,5")                   | 3,84 TB, 7,68 TB, 15,36 TB, 30,72 TB <sup>3, 9a</sup>  |  | 3,84 TB, 7,68 TB, 15,36 TB, 30,72 TB <sup>3, 9b</sup>                       |  |
| Schnittstelle (BE)                                  | NVMe/NVMeoF über InfiniBand-Fabric   |  | NVMe/NVMeoF über InfiniBand-Fabric  |  |
| Flexible RAID-Optionen mit Unterstützung            | RAID 1 (1+1)<br>RAID 5 (4+1) <sup>6</sup><br>RAID 5 (8+1)<br>RAID 5 (12+1)                     | RAID 6 (12+2)<br>RAID 6 (24+2) <sup>11</sup> | RAID 1 (1+1)<br>RAID 5 (8+1)<br>RAID 5 (12+1)                               | RAID 6 (12+2)<br>RAID 6 (24+2) <sup>11</sup> |
| Unterstützung für gemischte RAID-Gruppen            | Nein   |  | Nein  |  |
| Unterstützung für gemischte Laufwerkskapazitäten    | Ja <sup>3</sup>  |  | Ja <sup>3</sup>   |  |
| NVMe DYNAMIC MEDIA ENCLOSURE                        |  |  |   |  |
| DME für 48 x 2,5"-Laufwerk                          | Ja   |  | Ja  |  |
| GEHÄUSEEINSTELLUNGEN                                |  |  |   |  |
| Standard-19"-Schächte                               | Ja   |  | Ja  |  |
| Konfigurationen für Systemschacht                   | Bis zu 3 Systeme/Schacht   |  | Bis zu 6 Node-Paare/Schacht <sup>4, 5</sup>                                 |  |
| Drittanbieter-Rackmontageoption                     | Ja   |  | Ja  |  |
| Verteilung  |  |  |   |  |
| Standard- und Drittanbietergehäuse                  | Nicht zutreffend – System mit nur einer Bodenkachel  |  | Ja  |  |
| VORKONFIGURATION AB WERK                            |  |  |   |  |
| 100 % Thin Provisioning                             | Ja   |  | Ja  |  |
| HOSTUNTERSTÜTZUNG                                   |  |  |   |  |
| Open Systems  | Ja   |  | Ja  |  |
| Mainframe-  | Ja   |  | Ja  |  |
| Mischung aus Mainframe und Open Systems             | Ja   |  | Ja  |  |
| ENERGIEOPTIONEN                                     |  |  |   |  |
| Eingangsstromoptionen                               | Modelle für Einphasen- oder Dreiphasenstrom<br>Stern- oder Dreieckschaltung                    |  | Modelle für Einphasen- oder Dreiphasenstrom<br>Stern- oder Dreieckschaltung |  |
| STROMVERTEILEREINHEIT (PDU)                         |  |  |   |  |
| Intelligente PDU                                    | Standard <sup>10</sup>   |  | Standard <sup>10</sup>  |  |

<sup>1</sup> Maximale Kapazität pro Array basierend auf einer Datenreduzierung von 5:1.

<sup>2</sup> Es können 288 Laufwerke in einem einzigen Gehäuse unterstützt werden, wenn drei Systeme im selben Rack untergebracht sind.

<sup>3</sup> Es werden bis zu zwei aufeinanderfolgende kompatible Laufwerkskapazitäten, z. B. 3,84 TB und 7,68 TB, pro Storage-Ressource-Pool (SRP) unterstützt.

<sup>4</sup> Dies basiert auf einer Konfiguration mit hoher Dichte. Die Systemschachtkonfiguration kann auch eine ausgeglichene Konfiguration unterstützen.

<sup>5</sup> Konfigurationen mit hoher Dichte ermöglichen sechs Node-Paare in Systemschacht 1 und zwei zusätzliche Node-Paare in Systemschacht 2.

<sup>6</sup> R5 (4+1) ist nur MF und unterstützt nur 3,84-TB-Laufwerke.

<sup>7</sup> PB entspricht Basis 10 dezimal (1.000 x 1.000 x 1.000 x 1.000 x 1.000). PiB entspricht Basis 2 binär (1.024 x 1.024 x 1.024 x 1.024 x 1.024).

<sup>8</sup> Die maximale Mainframekapazität basiert auf einer Datenreduzierung von 3:1.

<sup>9</sup> 30-TB-Laufwerke werden für PowerMax 2500 bei RAID 5 (8+1) und RAID 5 (12+1) oder RAID 6 und bei Arbeitsspeicherkonfigurationen 2, 3, 4 (nicht 1) unterstützt.

<sup>9b</sup> 30-TB-Laufwerke werden für PowerMax 8500 bei RAID 6 und mit Arbeitsspeicherkonfigurationen 2, 3, 4 (nicht 1) unterstützt.

<sup>10</sup> PowerMax bietet mit der PowerMax 10.1-Version standardmäßig eine intelligente PDU, die Echtzeitletmetrie und -monitoring von Stromversorgung, Spannung, Strom, externer Temperatur und Feuchtigkeit ermöglicht.

<sup>11</sup> Bei R6 (24+2) werden nur Laufwerkskapazitäten von 15,36 TB und 30,72 TB unterstützt.

| Array-Produktreihe   | PowerMax 2500 | PowerMax 8500 |
|--|---------------|---------------|
| KOMPATIBEL MIT SRDF- UND FRONT-END-I/O-PROTOKOLLEN   |               |               |
| Ethernethostanschlüsse, iSCSI-Anschlüsse, NVMe/TCP-Anschlüsse, SRDF-Anschlüsse mit 100 Gbit/s                              |               |               |
| Max. Anz./Node-Paar  | 16            | 16            |
| Maximale Anzahl pro Array  | 32            | 128           |
| FC-Hostanschlüsse, NVMe-Anschlüsse, SRDF-Anschlüsse mit 64 Gbit/s  |               |               |
| Max. Anz./Node-Paar  | 32            | 32            |
| Maximale Anzahl pro Array  | 64            | 256           |
| FC-Hostanschlüsse, FICON-Anschlüsse, SRDF-Anschlüsse mit 32 Gbit/s   |               |               |
| Max. Anz./Node-Paar  | 32            | 32            |
| Maximale Anzahl pro Array  | 64            | 256           |
| Ethernethostanschlüsse, iSCSI-Anschlüsse (optisch), SRDF-Anschlüsse (optisch), NVMe/TCP-Anschlüsse (optisch) mit 25 Gbit/s |               |               |
| Max. Anz./Node-Paar  | 32            | 32            |
| Maximale Anzahl pro Array  | 64            | 256           |
| Ethernethostanschlüsse, iSCSI-Anschlüsse (optisch), SRDF-Anschlüsse (optisch), NVMe/TCP-Anschlüsse (optisch) mit 10 Gbit/s |               |               |
| Max. Anz./Node-Paar  | 32            | 32            |
| Maximale Anzahl pro Array  | 64            | 256           |
| zHyperlink-Anschlüsse  |               |               |
| Maximale Anzahl der Anschlüsse/Node-Paar   | 2             | 2             |
| Maximale Anzahl der Anschlüsse pro Array   | 4             | 4             |
| INTEGRIERTE Dateianschlüsse  |               |               |
| 10-Gbit/s-Dateianschlüsse  |               |               |
| Maximale Anzahl der Software-Datenübertragungen/Anschluss  | 16            | 16            |
| Maximale Anzahl der Anschlüsse pro Array   | 64            | 256           |
| 25-Gbit/s-Dateianschlüsse  |               |               |
| Maximale Anzahl der Software-Datenübertragungen/Anschluss  | 16            | 16            |
| Maximale Anzahl der Anschlüsse pro Array   | 64            | 256           |

## Verteilung der Systemschächte

Die Verteilung der Systemschächte ermöglicht es Kunden, einzelne oder zusammenhängende Gruppen von Systemschächten in einem Abstand von bis zu 25 Metern von Systemschacht 1 aufzustellen. Dies verbessert die Flexibilität im Rechenzentrum, wenn es darum geht, eine eingeschränkte Bodenbelastbarkeit oder Hindernisse zu umgehen, die vollständig zusammenhängende Konfigurationen verhindern. Dies gilt nur für PowerMax 8500, da PowerMax 2500 eine Lösung mit einem einzigen Schacht ist.



## Unterstützung von Flash-Festplatten

PowerMax 2500 und PowerMax 8500 unterstützen die neuesten nativen NVMe-Flash-Einheiten mit zwei Anschlüssen. Alle Laufwerke unterstützen zwei unabhängige I/O-Kanäle mit automatischem Failover und Fehlerisolierung. Die aktuelle Liste der unterstützten Laufwerke und Typen erhalten Sie von Ihrem/Ihrer Dell VertriebsmitarbeiterIn. Alle Kapazitätsangaben beruhen auf der Berechnungsgrundlage 1 GB = 1.000.000.000 Byte. Die tatsächlich nutzbare Kapazität kann je nach Konfiguration variieren.

## Verwendete 2,5"-NVMe-Flash-Festplatten für Basissysteme und Kapazitätspaket-Upgrades

| Plattformunterstützung                                       | PowerMax 2500/8500 | PowerMax 2500/8500 | PowerMax 2500/8500 | Nur PowerMax 2500-/8500-<br>Arbeitsspeicherkonfiguration<br>4 |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|---|
| Nominale Kapazität (GB)                                      | 3840 <sup>1</sup>  | 7680 <sup>1</sup>  | 15360 <sup>1</sup> | 30720 <sup>1</sup>  |
| Typ  | NVMe-Flash         | NVMe-Flash         | NVMe-Flash         | NVMe-Flash  |
| Rohkapazität (GB)  | 3840               | 7680               | 15360              | 30720   |
| Open Systems<br>Formatierte Kapazität (GB)                   | 3840,30            | 7680,61            | 15047,65           | 30095,05  |
| Mainframe 3390<br>Formatierte Kapazität<br>(GB) <sup>2</sup> | 3840,30            | 7680,61            | 15047,65           | 30095,05  |

<sup>1</sup> In jeder Konfiguration können Kapazitäts-Upgrades maximal zwei verschiedene zugrunde liegende Laufwerksgrößen enthalten, um die bestmögliche nutzbare Kapazität zu erreichen. Dies wird von den Konfigurationstools automatisch optimiert.

<sup>2</sup> Die angezeigten formatierten Kapazitäten gelten für RAID 5 (12+1). Die Werte variieren geringfügig je nach RAID-Typ.

## Stromverbrauch und Wärmeabgabe bei unter 26 °C und über 35 °C

| komponente  | PowerMax 2500                        |         |                              |         | PowerMax 8500                        |         |                              |         |
|---|--------------------------------------|---------|------------------------------|---------|--------------------------------------|---------|------------------------------|---------|
| Maximale Strom- und Wärmeabgabe bei Temperaturen unter 26 °C <sup>2</sup> und über 35 °C <sup>3</sup> | Maximaler Gesamtstromverbrauch (kVA) |         | Maximale Wärmeabgabe (BTU/h) |         | Maximaler Gesamtstromverbrauch (kVA) |         | Maximale Wärmeabgabe (BTU/h) |         |
|   | < 26 °C                              | > 35 °C | < 26 °C                      | > 35 °C | < 26 °C                              | > 35 °C | < 26 °C                      | > 35 °C |
| Systemgehäuse 1, 1 (1 Node-Paar, 1 DME)<br>PowerMax 2500  | 2.213                                | 3,131   | 7.551                        | 10,683  | k. A.                                | k. A.   | k. A.                        | k. A.   |
| Systemgehäuse 1, 2 (1 Node-Paar, 1 DME)<br>PowerMax 2500  | 4.426                                | 6,262   | 15.102                       | 21.366  | k. A.                                | k. A.   | k. A.                        | k. A.   |
| Systemgehäuse 1, 3 (1 Node-Paar, 1 DME)<br>PowerMax 2500  | 6.639                                | 9,393   | 22.654                       | 32.049  | k. A.                                | k. A.   | k. A.                        | k. A.   |
| Systemgehäuse 1, 1 (2 Node-Paare, 1 DME)<br>PowerMax 2500   | 3.724                                | 5,113   | 12,706                       | 17,445  | k. A.                                | k. A.   | k. A.                        | k. A.   |
| Systemgehäuse 1, 2 (2 Node-Paare, 1 DME)<br>PowerMax 2500   | 7.448                                | 10,225  | 25,412                       | 34,890  | k. A.                                | k. A.   | k. A.                        | k. A.   |
| Systemgehäuse 1, 3 (2 Node-Paare, 1 DME)<br>PowerMax 2500   | 11.171                               | 15,338  | 38,119                       | 52,335  | k. A.                                | k. A.   | k. A.                        | k. A.   |
| Systemgehäuse 1, 1 (2 Node-Paare, 2 DME)<br>PowerMax 2500   | 4.426                                | 6,262   | 15.102                       | 21.366  | k. A.                                | k. A.   | k. A.                        | k. A.   |
| Systemgehäuse 1, 2 (2 Node-Paare, 2 DME)<br>PowerMax 2500   | 8.852                                | 12,524  | 30.205                       | 42.732  | k. A.                                | k. A.   | k. A.                        | k. A.   |
| Systemgehäuse 1, 3 (2 Node-Paare, 2 DME)<br>PowerMax 2500   | 13.278                               | 18,785  | 45.307                       | 64.099  | k. A.                                | k. A.   | k. A.                        | k. A.   |
| Systemgehäuse 1, ausgeglichen (4 Node-Paare, 4 DME)<br>PowerMax 8500                                  | k. A.                                | k. A.   | k. A.                        | k. A.   | 11.178                               | 14,736  | 38.140                       | 50.281  |
| Systemgehäuse 2, ausgeglichen (4 Node-Paare, 4 DME)<br>PowerMax 8500                                  | k. A.                                | k. A.   | k. A.                        | k. A.   | 10.846                               | 14,404  | 37.007                       | 49.148  |
| Systemgehäuse 1, hohe Dichte (6 Node-Paare, 4 DME)<br>PowerMax 8500                                   | k. A.                                | k. A.   | k. A.                        | k. A.   | 14.899                               | 19,376  | 50.839                       | 66.115  |
| Systemgehäuse 2, ausgeglichen (2 Node-Paare, 4 DME)<br>PowerMax 8500                                  | k. A.                                | k. A.   | k. A.                        | k. A.   | 7.124                                | 9,764   | 24.308                       | 33.315  |

<sup>1</sup> Stromwerte für Konfigurationen mit zwei, drei und vier Node-Paaren, die im Gehäuse von System 2 platziert sind (nur PowerMax 8500)

<sup>2</sup> Werte bei unter 26 °C spiegeln die maximalen Werte in einem relativ stabilen Zustand während des Normalbetriebs wider.

<sup>3</sup> Die für über 35 °C angegebenen Strom- und Wärmeabgabewerte spiegeln den höheren Stromverbrauch wider, der sowohl mit dem Akkuladezyklus als auch der Einleitung von Adaptive Cooling-Algorithmen für hohe Umgebungstemperaturen verbunden ist.

## Physische Spezifikationen

| Komponente  | Höhe<br>(cm/Zoll) | Breite<br>(cm/Zoll) | Tiefe<br>(cm/Zoll) | Gewicht (lb/kg<br>maximal) |
|---|-------------------|---------------------|--------------------|----------------------------|
| Systemschacht 1, 4 Node-Paare, 4 DME<br>(ausgeglichen)<br>PowerMax 8500 | 78,4/199,2        | 60/23,5             | 120/47,3           | 697/1537                   |
| Systemschacht 2, 4 Node-Paare, 4 DME<br>(ausgeglichen)<br>PowerMax 8500 | 78,4/199,2        | 60/23,5             | 120/47,3           | 640/1410                   |
| Systemschacht 1, 6 Node-Paare, 4 DME (hohe<br>Dichte)<br>PowerMax 8500  | 78,4/199,2        | 60/23,5             | 120/47,3           | 819/1806                   |
| Systemschacht 2, 2 Node-Paare, 4 DME (hohe<br>Dichte)<br>PowerMax 8500  | 78,4/199,2        | 60/23,5             | 120/47,3           | 515/1136                   |
| Systemschacht 1, 1 Node-Paar, 1 DME<br>PowerMax 2500                    | 78,4/199,2        | 60/23,5             | 114,8/45,2         | 306/675                    |
| Systemschacht 1, 2 Node-Paare, 1 DME<br>PowerMax 2500                   | 199/78,4.2        | 23,5/60             | 114,8/45,2         | 369/813                    |
| Systemschacht 1, 2 Node-Paare, 2 DME<br>PowerMax 2500                   | 78,4/199,2        | 60/23,5             | 114,8/45,2         | 408/900                    |
| Systemschacht 1, 3 Node-Paare, 3 DME<br>PowerMax 2500                   | 78,4/199,2        | 60/23,5             | 114,8/45,2         | 510/1125                   |
| Systemschacht 1, 4 Node-Paare, 4 DME<br>PowerMax 2500                   | 78,4/199,2        | 60/23,5             | 114,8/45,2         | 624/1375                   |
| Systemschacht 1, 6 Node-Paare, 6 DME<br>PowerMax 2500                   | 78,4/199,2        | 60/23,5             | 114,8/45,2         | 834/1838                   |

## Anforderungen an die Stromzufuhr

### Einphasig: Nordamerika, international und Australien

| Technische Daten  | Nordamerikanische 3-<br>Leiter-Verbindung<br>(2 L und 1 G) <sup>1</sup> .                                      | Internationale und australische 3-<br>Leiter-Verbindung<br>(1 L, 1 N und 1 G) <sup>1</sup> . |
|---|--|--|
| Nominale Eingangsspannung   | 200 – 240 V Wechselstrom +/-<br>10 % L-L nom   | 220 – 240 V Wechselstrom +/- 10 % L-N nom  |
| Frequenz  | 50 – 60 Hz   | 50 – 60 Hz   |
| Schutzschalter  | 30 A   | 30 oder 32 A   |
| Energiezonen  | Zwei   | Zwei   |
| Minimale Eingangskabelanforderungen für<br>PowerMax 2500 pro System | System mit 1 Node-Paar, 1 DME: 1 einphasiges 30-A- oder 32-A-Leitungskabel pro<br>Energiezone für jedes System |  |
| Maximale Eingangskabelanforderungen für<br>PowerMax 2500 pro System | System mit 2 Node-Paaren, 2 DME: 2 einphasige 30-A- oder 32-A-Leitungskabel pro<br>Energiezone                 |  |
| Minimale Eingangskabelanforderungen für<br>PowerMax 8500 pro System | System mit 1 Node-Paar, 1 DME: 1 einphasiges 30-A- oder 32-A-Leitungskabel pro<br>Energiezone                  |  |
| Maximale Eingangskabelanforderungen für<br>PowerMax 8500 pro System | System mit 6 Node-Paaren, 4 DME in 1 Rack: 6 einphasige 30-A- oder 32-A-Leitungskabel<br>pro Energiezone       |  |

<sup>1</sup> L = Leitung oder Phase, N = neutral, G = Masse

## Dreiphasig: Nordamerika, international, Australien

| Technische Daten   | Nordamerikanisches (DELTA) 4-poliges Kabel (3 L und 1 G) <sup>1</sup> | Internationale (WYE) 5-Leiter-Verbindung (3 L, 1 N und 1 G) <sup>1</sup> |
|--|---|--|
| Eingangsspannung <sup>2</sup>  | 200 – 240 V Wechselstrom +/- 10 % L-L nom                             | 220 – 240 V Wechselstrom +/- 10 % L-N nom                                |
| Frequenz   | 50 – 60 Hz  | 50 – 60 Hz   |
| Schutzschalter   | 50 A  | 30/32 A  |
| Energiezonen   | Zwei  | Zwei   |
| Mindestanforderungen an die Stromversorgung am Kundenstandort              | 1 dreiphasige 50-A-Leitung pro Energiezone                            | 1 dreiphasige 30-A- oder 32-A-Leitung pro Energiezone                    |
| Maximalanforderungen an die Stromversorgung am Kundenstandort <sup>3</sup> | 2 dreiphasige 50-A-Leitungen pro Energiezone                          | 2 dreiphasige 30-A- oder 32-A-Leitungen pro Energiezone                  |

<sup>1</sup> L = Leitung oder Phase, N = neutral, G = Masse

<sup>2</sup> Je nach Konfiguration kann es an der dreiphasigen Stromquelle, mit der das Array versorgt wird, ein Ungleichgewicht bei den Eingangswechselströmen geben. Der Elektriker des Kunden muss über diese Möglichkeit informiert werden, damit die Lastbedingungen für jede Phase an die Anforderungen des Kundenrechenzentrums angepasst werden können.

<sup>3</sup> Für jede Energiezone muss ein zweites Eingangs-Wechselstromkabel hinzugefügt werden, wenn die Gesamtzahl der Node-Paare und DAEs (kombiniert) in einem Rack sieben erreicht.

## Elektromagnetische Störungen

Elektromagnetische Felder wie beispielsweise Funkfrequenzen können den Betrieb von Elektrogeräten beeinträchtigen. Dell Produkte halten nachweislich Beeinträchtigungen durch Funkfrequenzen nach EN61000-4-3 stand. In Rechenzentren mit beabsichtigter Strahlung, z. B. durch Verstärker für Mobiltelefone, sollte die maximale Umgebungsfunkfrequenz-Feldstärke 3 Volt/Meter nicht überschreiten.

| Repeater-Leistungsstufe (Watt) | Empfohlener Mindestabstand (Meter) |
|--------------------------------|------------------------------------|
| 1                              | 3 m                                |
| 2                              | 4 m                                |
| 5                              | 6 m                                |
| 7                              | 7 m                                |
| 10                             | 8 m                                |
| 12                             | 9 m                                |
| 15                             | 10 m                               |



| Dell Technologies World Class Services |   |
|--|---|
| Implementierungsservices               | <ul style="list-style-type: none"><li>• Dell ProDeploy Enterprise Suite</li><li>• Dell Datenmigrationsservices</li><li>• Dell Residency Services</li><li>• Dell Data Sanitization Services for Enterprise</li></ul> |
| Support Services                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Dell ProSupport Enterprise Suite</li><li>• Dell Keep Your Hard Drive for Enterprise</li></ul>   |
| Managed Services                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Dell Managed Services for Storage</li></ul>   |
| Dell Technologies Consulting Services  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Cyber Recovery Services for PowerMax (Cyber Vault)</li><li>• Workshops zu Beratungsservices</li></ul>   |
| Dell Technologies Education Services   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Technische Schulungen und Zertifizierungen für PowerMax</li></ul>   |
| Support-Technologien und -Services     | <ul style="list-style-type: none"><li>• MyService360</li><li>• Secure Remote Services, SupportAssist Enterprise</li></ul>   |

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

IT-Geräte von Dell Technologies erfüllen alle geltenden behördlichen Auflagen für elektromagnetische Verträglichkeit, Produktsicherheit und Umweltstandards, wenn sie auf den Markt gebracht werden. Detaillierte Informationen zu behördlichen Auflagen und zur Überprüfung der Compliance finden Sie auf der Website von Dell zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften. [http://dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)

Dieses Produkt wurde getestet und dahingehend überprüft, ob es innerhalb des zulässigen Bereichs von Umgebungsattributen der 2-Level-Betriebszustandsklasse von ASHRAE zwischen 10 °C und 35 °C und innerhalb des entsprechenden Luftfeuchtigkeitsbereichs funktioniert.



[Weitere Informationen](#)  
zu Dell PowerMax



[Kontakt zu Dell ExpertInnen](#)



[Weitere Funktionen](#) anzeigen



Reden Sie mit:  
#POWERMAX