

### Best-in-Class-Performance, hohe Skalierbarkeit und Dichte

Der Dell EMC PowerEdge R650 ist ein Enterprise-Server mit vollem Funktionsumfang, der zur Optimierung von Workload-Performance und Rechenzentrumsdichte konzipiert wurde.



#### Innovation im Umfang herausfordernder, neuer Workloads

Der Dell EMC PowerEdge R650 mit Intel® Xeon® Scalable-Prozessoren der 3. Generation ist der optimale Rack-Server für alle Anforderungen an Anwendungsleistung und -beschleunigung. Der PowerEdge R650 ist ein 1-HE-Rack-Server mit zwei Sockeln, der eine außergewöhnliche Leistung für die anspruchsvollsten Workloads bietet. Er unterstützt 8 Speicherkanäle pro CPU und bis zu 32 DDR4-DIMMs bei Geschwindigkeiten von 3.200 MT/s. Um erhebliche Verbesserungen beim Durchsatz zu erzielen, unterstützt der PowerEdge R650 außerdem PCIe Gen 4 und bis zu 24 NVMe-Laufwerke mit verbesserten Luftkühlungsmerkmalen und optionaler direkter Flüssigkeitskühlung zur Unterstützung steigender Energie- und Temperaturanforderungen. Dies macht den PowerEdge R650 zu einem idealen Server für die Standardisierung von Rechenzentren für eine Vielzahl von Workloads, beispielsweise: Datenbank und Analysen, Hochfrequenzhandel, herkömmliche IT-Infrastruktur für Unternehmen, virtuelle Desktop-Infrastruktur und sogar HPC- oder AI/ML-Umgebungen, die Performance und GPU-Unterstützung in einem dichten 1-HE-Formfaktor erfordern.

#### Steigerung der Effizienz und Beschleunigung von Vorgängen mit autonomer Zusammenarbeit

Das Dell EMC OpenManage Systems Management-Portfolio bündigt die Komplexität des Managements und der Sicherung der IT-Infrastruktur. Mithilfe der intuitiven End-to-End-Tools von Dell Technologies kann die IT eine sichere, integrierte Erfahrung bieten, indem Prozess- und Informationssilos reduziert werden, sodass die Konzentration auf das Wachstum des Unternehmens möglich wird. Das Dell EMC OpenManage-Portfolio ist der Schlüssel für Ihre Innovations-Engine, die Sie durch Tools und Automatisierung dabei unterstützt, Ihre Technologieumgebung zu skalieren, zu managen und zu schützen.

- Integriertes Telemetrie-Streaming, thermisches Management und eine RESTful API mit Redfish bieten optimierte Sichtbarkeit und Kontrolle für ein besseres Servermanagement
- Intelligente Automatisierung ermöglicht die Zusammenarbeit zwischen menschlichen Aktionen und Systemfunktionen für zusätzliche Produktivität
- Integrierte Changemanagement-Funktionen für die Updateplanung und nahtlose Zero-Touch-Konfiguration und -Implementierung
- Vollständige Stack-Management-Integration mit Microsoft, VMware, ServiceNow, Ansible und vielen anderen Tools

#### Schutz von Datenbeständen und Infrastruktur mit proaktiver Ausfallsicherheit

Der Dell EMC PowerEdge R650-Server wurde mit einer cybersicheren Architektur entwickelt, bei der die Sicherheit tief in jede Phase des Lebenszyklus integriert ist – vom Design bis zur Stilllegung.

- Ausführen der Workloads auf einer sicheren Plattform, die durch vertrauenswürdigen kryptografischen Start und Silicon Root of Trust verankert ist
- Kontinuierliche Sicherheit der Server-Firmware durch digital signierte Firmwarepakete
- Verhindern unbefugter Konfigurationen oder Firmware-Änderungen durch Systemsperre
- Sicheres und schnelles Löschen aller Daten von Speichermedien einschließlich Festplatten, SSDs und Systemspeicher mit SystemErase

#### PowerEdge R650

Der Dell EMC PowerEdge R650 bietet überzeugende Performance, Hochgeschwindigkeitsspeicher und Kapazität, I/O-Bandbreite und Storage, um den jeweiligen Datenanforderungen gerecht zu werden. Ideal für:

- Herkömmliche Unternehmens-IT
- Datenbank und Analysen
- Virtuelle Desktopinfrastruktur
- AI/ML und HPC

Funktion	Technische Daten	
Prozessor	Bis zu zwei Intel Xeon-skalierbare Prozessoren der 3. Generation mit bis zu 40 Cores pro Prozessor	
Speicher	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 32 DDR4 DIMM-Steckplätze, Unterstützung für RDIMM mit max. 2 TB oder LRDIMM mit max. 4 TB, Geschwindigkeiten von bis zu 3.200 MT/s</li> <li>• Bis zu 8 NVDIMM-Steckplätze, max. 128 GB</li> <li>• Bis zu 16 Intel Persistent Memory 200 Series (BPS)-Steckplätze, max. 8 TB</li> <li>• Unterstützt nur registrierte ECC DDR4-DIMMs</li> </ul>	
Speicher-Controller	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interne Controller: PERC H745, HBA3551, S150, H345, H755, H755N</li> <li>• Boot Optimized Storage Subsystem (BOSS-S2): HW RAID 2 x M.2-SSD mit 240 GB oder 480 GB</li> <li>• Externe PERC (RAID): PERC H840, HBA355E</li> </ul>	
Laufwerkschächte	<p>Vordere Schächte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bis zu 10 x 2,5-Zoll-SAS/SATA/NVMe (HDD/SSD), max. 153 TB</li> <li>• Bis zu 4 x 3,5-Zoll-SAS/SATA (HDD/SSD), max. 64 TB</li> <li>• Bis zu 8 x 2,5-Zoll-SAS/SATA/NVMe (HDD/SSD), max. 122,8 TB</li> </ul> <p>Hintere Schächte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bis zu 2 x 2,5-Zoll-SAS/SATA/NVMe (HDD/SSD), max. 30,7 TB</li> </ul>	
Netzteile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 800 W Platinum AC/240 HGÜ</li> <li>• 1100 W Titanium AC/240 HGÜ</li> <li>• 1400 W Platinum AC/240 HGÜ</li> </ul>	
Kühlungsoptionen	Luftkühlung, optionale Prozessor-Flüssigkeitskühlung	
Lüfter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standardlüfter/Hochleistungslüfter SLVR/Hochleistungslüfter GOLD</li> <li>• Bis zu vier Sätze Hot-Plug-Lüfter (Zwei-Lüfter-Modul)</li> </ul>	
Abmessungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Höhe: 42,8 mm (1,7 Zoll)</li> <li>• Breite: 482 mm (18,97 Zoll)</li> <li>• Tiefe: 809 mm (31,85 Zoll) ohne Frontblende 822,84 mm (32,39 Zoll) mit Frontblende</li> </ul>	
Bauweise	1-HE-Rack-Server	
Integriertes Management	<ul style="list-style-type: none"> <li>• iDRAC9</li> <li>• iDRAC Service Module</li> <li>• iDRAC Direct</li> <li>• Quick Sync 2 Wireless-Modul</li> </ul>	
Blende	Optionale LCD-Blende oder Sicherheitsblende	
OpenManage Software	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OpenManage Enterprise</li> <li>• OpenManage Power Manager-Plug-in</li> <li>• OpenManage SupportAssist-Plug-in</li> <li>• OpenManage Update Manager-Plug-in</li> </ul>	
Mobilität	OpenManage Mobile	
Integrationen und Verbindungen	<p>OpenManage Integrations</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BMC Truesight</li> <li>• Microsoft System Center</li> <li>• Red Hat Ansible Modules</li> <li>• VMware vCenter und vRealize Operations Manager</li> </ul>	<p>OpenManage Connections</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IBM Tivoli Netcool/OMNibus</li> <li>• IBM Tivoli Network Manager IP Edition</li> <li>• Micro Focus Operations Manager</li> <li>• Nagios Core</li> <li>• Nagios XI</li> </ul>
Sicherheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kryptografisch signierte Firmware</li> <li>• Secure Boot</li> <li>• Secure Erase</li> <li>• Silicon Root of Trust</li> <li>• Systemsperre (erfordert iDRAC9 Enterprise oder Datacenter)</li> <li>• TPM 1.2/2.0 FIPS, CC-TCG zertifiziert, TCM 2.0 optional</li> </ul>	
Integriertes NIC	2 x 1 GbE-LOM	
Netzwerkoptionen	1 x OCP 3.0 (x8 PCIe-Lanes)	
GPU-Optionen	Bis zu drei 75 W-GPU einfacher Breite	
Anschlüsse	<p>Frontschnittstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x dedizierter iDRAC Direct Micro-USB</li> <li>• 1 x USB 2.0</li> <li>• 1 x VGA</li> </ul>	<p>Anschlüsse auf der Rückseite</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x USB 2.0</li> <li>• 1 x seriell (optional)</li> <li>• 1 x USB 3.0</li> <li>• 2 x RJ-45</li> <li>• 1 x VGA (optional für die Konfiguration mit Flüssigkeitskühlung)</li> </ul>
	<p>Interne Anschlüsse</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x USB 3.0</li> </ul>	
PCIe	Bis zu 3 x PCIe Gen4-Steckplätze mit flachem Profil (alle x16 außer einem x8-Steckplatz mit SNAPI I/O-Option) oder 2 x PCIe (Gen4)-Steckplätze mit voller Höhe	
Betriebssystem und Hypervisors	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Canonical Ubuntu Server LTS</li> <li>• Citrix Hypervisor</li> <li>• Microsoft Windows Server mit Hyper-V</li> <li>• Red Hat Enterprise Linux</li> <li>• SUSE Linux Enterprise Server</li> <li>• VMware ESXi</li> </ul> <p>Technische Daten und Details zur Interoperabilität finden Sie unter <a href="https://Dell.com/OSsupport">Dell.com/OSsupport</a>.</p>	
OEM-Ready-Version verfügbar	Von der Frontblende über das BIOS bis hin zur Verpackung können Ihre Server so aussehen, als wären sie von Ihnen entworfen und gebaut. Weitere Informationen erhalten Sie unter <a href="https://Dell.com/OEM">Dell.com/OEM</a> .	

## Empfohlener Support und Service

Dell ProSupport Plus für geschäftskritische Systeme oder Dell ProSupport für Premium-Hardware- und Softwaresupport für Ihre PowerEdge Lösung. Beratungs- und Bereitstellungsangebote sind ebenfalls verfügbar. Wenden Sie sich an Ihren Dell Vertriebsmitarbeiter, um weitere Informationen zu erhalten. Die Verfügbarkeit und die Rahmenbedingungen von Dell Services sind je nach Region unterschiedlich. Weitere Informationen erhalten Sie unter [Dell.com/ServiceDescriptions](https://Dell.com/ServiceDescriptions).

## Dell Technologies on Demand

Nutzen Sie Technologie, Infrastruktur und Services auf jede gewünschte Art und Weise – mit Dell Technologies on Demand, dem branchenweit umfangreichsten End-to-End-Portfolio flexibler Nutzungs- und As-a-Service-Lösungen. Weitere Informationen erhalten Sie unter: [www.delltechnologies.com/ondemand](https://www.delltechnologies.com/ondemand).

### PowerEdge-Server entdecken



Erfahren Sie mehr zu  
PowerEdge-Servern



Erfahren Sie mehr  
zu unseren Systems  
Management-Lösungen



Durchsuchen  
Sie unsere  
Ressourcenbibliothek



Folgen Sie  
PowerEdge-Servern  
auf Twitter



Wenden Sie sich  
an einen Dell  
Technologies-Experten  
für **Vertrieb oder  
Support**