



PowerEdge XE8640

Förderung von KI-, HPC-Modellierungs- und Simulations-Workloads mit erstklassiger Performance

Speziell entwickelt für Performance

Beschleunigen Sie herkömmliches KI-Training und Inferencing, Modellierung und Simulation sowie andere HPC-Anwendungen mit optimierter Compute-Performance, indem Sie mit einer 4-Wege-GPU-Plattform im luftgekühlten XE8640-Server Daten und automatisierte Erkenntnisse in Ergebnisse umwandeln.

- Nutzen Sie eine leistungsstarke Architektur und die Leistung von zwei Intel® Xeon® Prozessoren der 4. Generation mit einer hohen Core-Anzahl von bis zu 56 Cores und den neuesten On-Chip-Innovationen zur Förderung von KI- und ML-Vorgängen.
- Vier (4) NVIDIA H100 Tensor-Core SXM5-GPUs mit 700 W für extreme Leistung, vollständig vernetzt mit NVIDIA NVLink-Technologie.
- Verbessern Sie die Trainingsleistung mit einer Bandbreite von bis zu 900 GB/s für die GPU/GPU-Kommunikation. (1,5-mal mehr als bei der vorherigen Generation.)
- Hosten Sie Umgebungen mit mehreren Mandanten mit Hilfe von Virtualisierungsoptionen wie NVIDIA Multi-Instance GPU (MIG).

Beschleunigter I/O-Durchsatz

Stellen Sie Technologien der neuesten Generation bereit, einschließlich DDR5, NVLink, PCIe Gen 5.0 und NVMe-SSDs, um die Grenzen des Datenflusses und der Computing-Möglichkeiten zu überschreiten.

- Bis zu vier PCIe Gen 5-Steckplätze und bis zu 8 Laufwerke ermöglichen eine optimale Erweiterung für leistungsstarke KI-Vorgänge.
- Unterstützt NVIDIA GDS (GPUDirect® Storage), einen direkten Datenpfad für DMA-Übertragungen (Direct Memory Access) zwischen GPU-Speicher und Storage, wodurch die Systembandbreite erhöht und Latenz- und Auslastungslast auf der CPU verringert werden
- Luftgekühltes 4-HE-Designgehäuse unterstützt Technologien der nächsten Generation mit der höchsten Wattleistung bei Umgebungstemperaturen von bis zu 35 °C.

Cybersichere Architektur für Zero-Trust-IT-Umgebung und -Betrieb

Sicherheit ist in jede Phase des PowerEdge-Lebenszyklus integriert, einschließlich geschützter Lieferkette und Integritätsabsicherung von Werk zu Standort. Silicon-basierte Root of Trust Anchors, End-to-End-Startstabilität, während Multifaktor-Authentifizierung (MFA) und rollenbasierte Zugriffskontrollen vertrauenswürdige Vorgänge gewährleisten.

Mehr Effizienz und schnellere Betriebsabläufe mit einer automatisierten Infrastruktur

Das Dell OpenManage™ System Management Portfolio bietet eine sichere, effiziente und umfassende Lösung für PowerEdge-Server. Vereinfachung, Automatisierung und Zentralisierung des 1:n-Managements mit der OpenManage Enterprise-Konsole und iDRAC.

Nachhaltigkeit

Von recycelten Materialien in unseren Produkten und Verpackungen bis hin zu durchdachten, innovativen Optionen für Energieeffizienz – das PowerEdge-Portfolio wurde entwickelt, um Produkte herzustellen, bereitzustellen und zu recyceln, um den CO2-Fußabdruck zu reduzieren und Ihre Betriebskosten zu senken. Mit Dell Technologies Services erleichtern wir sogar die verantwortungsbewusste Stilllegung von veralteten Systemen.

Sorgenfrei mit Dell Technologies Services

Maximieren Sie Ihre PowerEdge-Server mit umfassenden Services, die von Consulting über ProDeploy und ProSupport Suites bis hin zu Data Migration und mehr reichen – verfügbar an 170 Standorten und unterstützt von mehr als 60.000 Mitarbeitern und Partnern.

HINWEIS: * gibt die baldige Verfügbarkeit an.

PowerEdge XE8640

Der Dell PowerEdge XE8640 ist ein leistungsfähiger Server, der für Anwendungsbeispiele optimiert ist wie

- HPC-Modellierung und Simulation
- KI-/ML-/DL-Training

Funktion	Technische Daten**	
Prozessor	Zwei Intel Xeon Scalable Prozessoren der 4. Generation mit bis zu 56 Cores pro Prozessor	
Speicher	<ul style="list-style-type: none"> 32 DDR5 DIMM-Steckplätze, unterstützt RDIMM mit max. 4 TB, Geschwindigkeiten von bis zu 4.800 MT/s Unterstützt nur registrierte ECC DDR5-DIMMs 	
GPU	<ul style="list-style-type: none"> 4 NVIDIA HGX H100 80 GB SXM5-GPUs mit 700 W, vollständig vernetzt mit NVIDIA NVLink-Technologie 	
Speicher-Controller	<ul style="list-style-type: none"> Interner Boot: Boot Optimized Storage Subsystem (NVMe BOSS-N1): HWRaid 1, 2 x M.2 SSDs Software-RAID: S160 	
Laufwerkschächte	Vordere Schächte <ul style="list-style-type: none"> Bis zu 8 x 2,5-Zoll-NVMe (SSD), max 122,88 TB 	
Netzteile	2.800 W Titanium, 200 bis 240 VAC oder 240 VDC, Hot-Swap-fähig, redundant	
Kühlungsoptionen	<ul style="list-style-type: none"> Luftkühlung für Prozessoren Flüssigkeitsgestützte Luftkühlung für GPU Hinweis: Kein Betriebswasser für Rack erforderlich.	
Chipsatz	Intel® C741 Chipsatz	
PCIe	Konfiguration mit 2 CPUs: bis zu 4 PCIe-Steckplätze (4 x16 Gen5)	
Integrierte NIC	2 x 1 GbE	
Netzwerkoptionen	1 x OCP 3.0 (x8 PCIe-Lanes)	
Lüfter	<ul style="list-style-type: none"> Bis zu 6 Standardlüfter (STD) im mittleren Schacht Bis zu 5 Hochleistungslüfter Gold (HPR) auf der Vorderseite des Systems Alle sind Hot-Swap-fähige Lüfter 	
Abmessungen und Gewicht	<ul style="list-style-type: none"> Höhe: 174,3 mm (6,86 Zoll) Breite: 481,91 mm (18,97 Zoll) Tiefe: 901,4 mm (35,48 Zoll) mit Blende – 865,54 mm (34,07 Zoll) ohne Blende Gewicht: 61,4 kg (135,36 lb) 	
Bauweise	4-HE-Rack-Server	
Integriertes Management	<ul style="list-style-type: none"> iDRAC9 iDRAC Direct iDRAC RESTful API with Redfish iDRAC Service Module 	
Blende	Optionale LCD-Blende oder Sicherheitsblende	
OpenManage Software	<ul style="list-style-type: none"> CloudIQ für PowerEdge-Plug-in OpenManage Enterprise OpenManage Enterprise Integration for VMware vCenter OpenManage Integration for Microsoft System Center 	<ul style="list-style-type: none"> OpenManage Integration in Windows Admin Center OpenManage Power Manager-Plug-in OpenManage Service-Plug-in OpenManage Update Manager-Plug-in
OpenManage Integrations	<ul style="list-style-type: none"> BMC Truesight Microsoft System Center OpenManage Integration with ServiceNow 	<ul style="list-style-type: none"> Red Hat Ansible-Module Terraform-Anbieter VMware vCenter und vRealize Operations Manager
Sicherheit	<ul style="list-style-type: none"> Kryptografisch signierte Firmware Data-at-Rest-Verschlüsselung (SEDs mit lokalem oder externem Schlüsselmanagement) Sicherer Start Gesicherte Komponentenverifizierung (Hardwareintegritätsprüfung) 	<ul style="list-style-type: none"> Secure Erase Silicon Root of Trust Systemsperrung (erfordert iDRAC9 Enterprise oder Datacenter) TPM 2.0 FIPS, CC-TCG-zertifiziert, TPM 2.0 China NationZ
Anschlüsse	Anschlüsse auf der Vorderseite <ul style="list-style-type: none"> 1 x iDRAC Direct-Port (Micro-AB USB) 1 x USB 2.0 1 x VGA 	Anschlüsse auf der Rückseite <ul style="list-style-type: none"> 1 x USB 2.0 1 x USB 3.0 1 x VGA 1 x RJ45 iDRAC9-Ethernet-Anschluss
Betriebssysteme und Hypervisoren	<ul style="list-style-type: none"> Canonical Ubuntu Server LTS Red Hat Enterprise Linux Technische Details und Details zur Interoperabilität finden Sie unter Dell.com/OSsupport .	
OEM Ready-Version erhältlich	Von der Blende über das BIOS bis hin zur Verpackung – Ihre Server können aussehen wie von Ihnen entworfene und gefertigte Produkte. Weitere Informationen finden Sie unter Dell.com > Solutions > OEM Solutions.	

HINWEIS: ** weist auf zusätzliche Funktionen hin, die in Kürze verfügbar sind.

Erfahren Sie mehr über PowerEdge-Server.



Weitere Informationen zu den neuen Dell 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