

Dell EMC PowerEdge Server – Portfolio Übersicht

Markus Wolfram
Senior System Engineer
Dell Technologies

markus.wolfram@dell.com

AMD
EPYC

DELLTechnologies
PARTNER PROGRAM

Agenda

1

Einführung

2

Prozessor Architekturen

3

Komponenten

4

Dell EMC PowerEdge Server

5

System Management

6

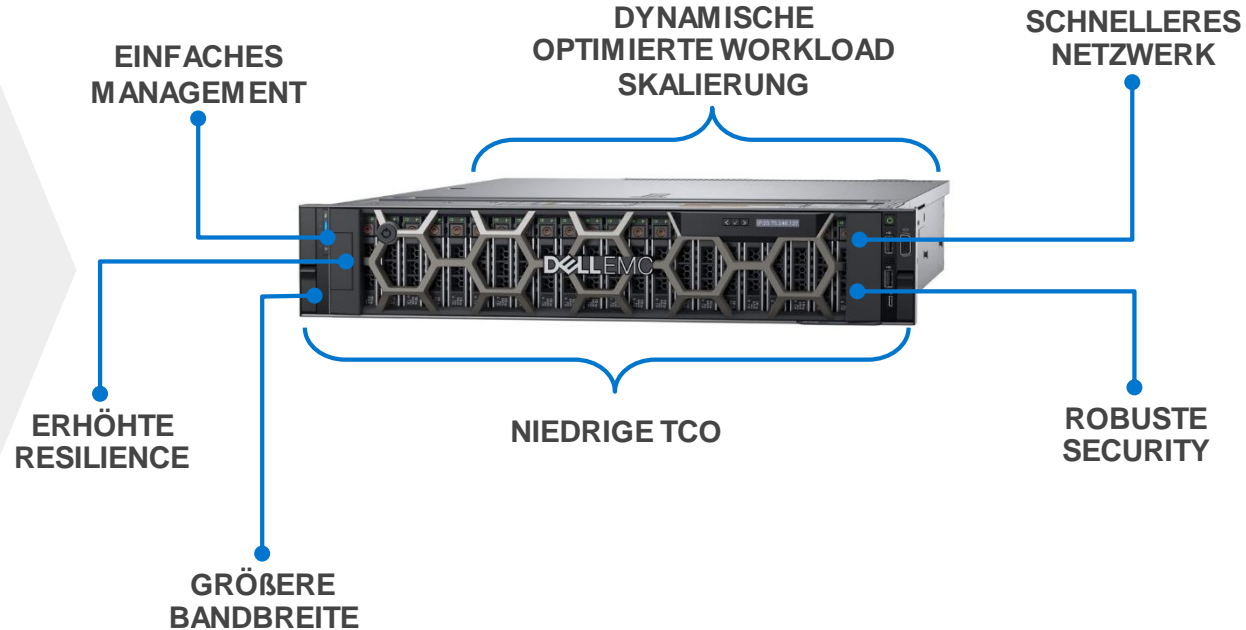
Support

Einführung

Vorstellung: Die neuen PowerEdge

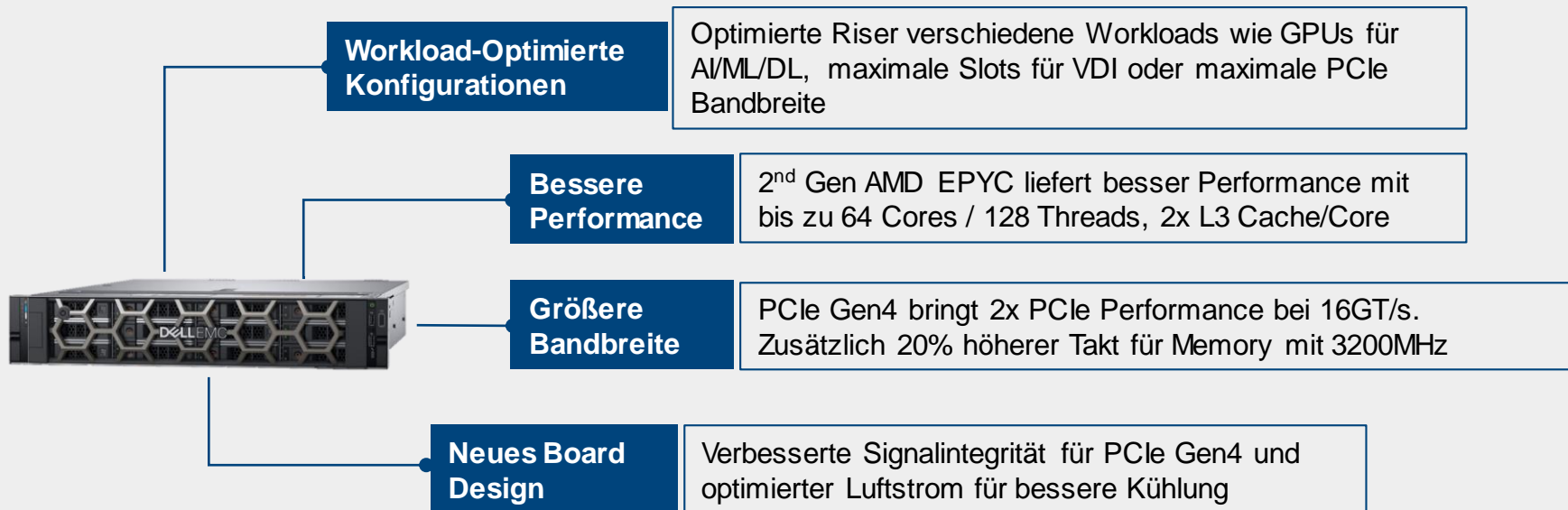
Innovationen für das moderne Data Center

**SERVER
PLATTFORMEN
REIMAGINED
&
REDESIGNED
FÜR
JEDES DATA CENTER**



DELLTechnologies
PARTNER PROGRAM

Optimale Performance



Einfacheres Management



Intelligentes Strom Management

Vereinfachtes Strom-Management mit der OpenManage Enterprise Plug-In Architektur

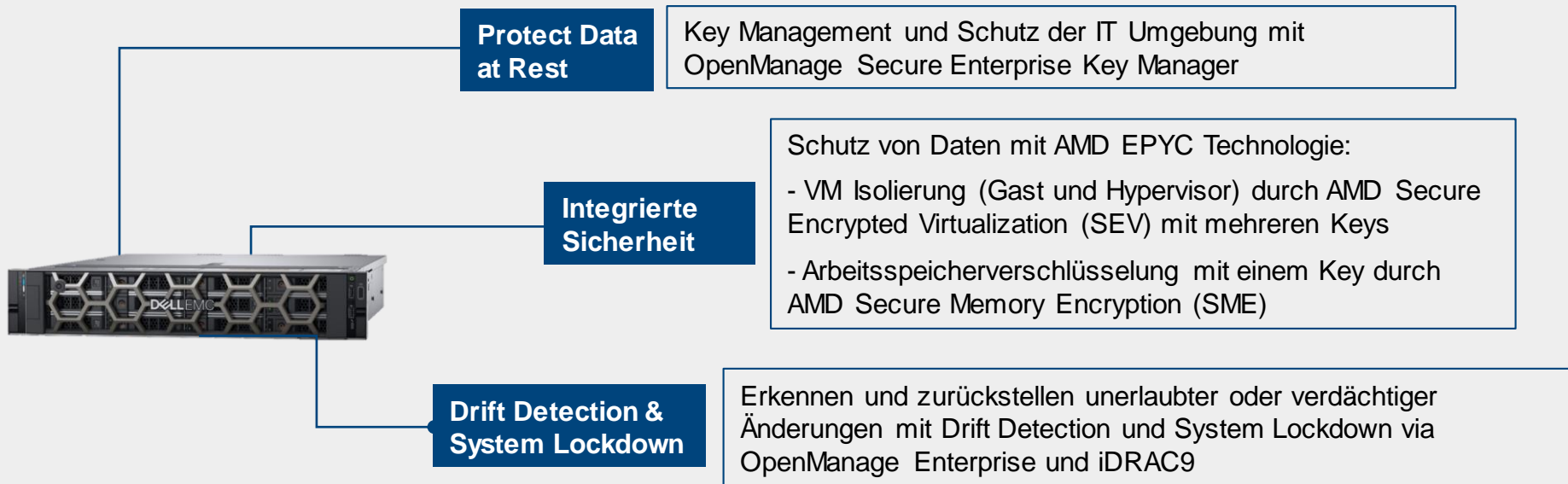
iDRAC9

4x schneller als das Vorgängermodell.
Telemetriedaten für optimales Data Center Management

Automatische Lüftersteuerung

Multi-Vector Cooling steuert automatisch Lüftung und kühlt die wärmsten Stellen optimal

Umfangreiche Sicherheit



Das Dell EMC Server Portfolio



T140

Entry



T340 / T440

1S & 2S



T640

Skalierbar 2S



VRTX

Integriert

Tower Server



FX2

Converged
Plattform



FX

Server
Einschübe



M640

2 Sockel
M1000e



MX7000 mit
MX740c & MX840c

Modulare
Infrastruktur

Modulare Infrastruktur



R240 / R340

Einstiegs 1S/1HE



R540

Storage-Kapazität 2S/2HE



R740/R740xd

Skalierbar 2S/2HE



R740xd2

High Storage-Kapazität 2S/2HE



R7525

Skalierbar AMD 2S/2HE



R940/R940xa

Hoch skalierbar 4S



C6420 / C6525

Cloud optimiert



R6515

AMD 1S/1HE



R6525

Dichte AMD 2S/1HE



R640

Dichte 2S/1HE



R840

Virtualisierung
4 Sockel/2 HE



XE2420

Edge Server



C4140

HPC GPU optimiert



DSS 8440

ML/AI GPU optimiert

Rack Server



R440

Einstiegs 2S/1HE



R7515

AMD 1S/2HE

Nomenklatur



R 4 4 0



1 2 3 4 5 6 7 8 9

Takt

Processor



R 6 5 1 5



1 2 3 4 5 6 7 8 9

Takt

Proc quantity Processor

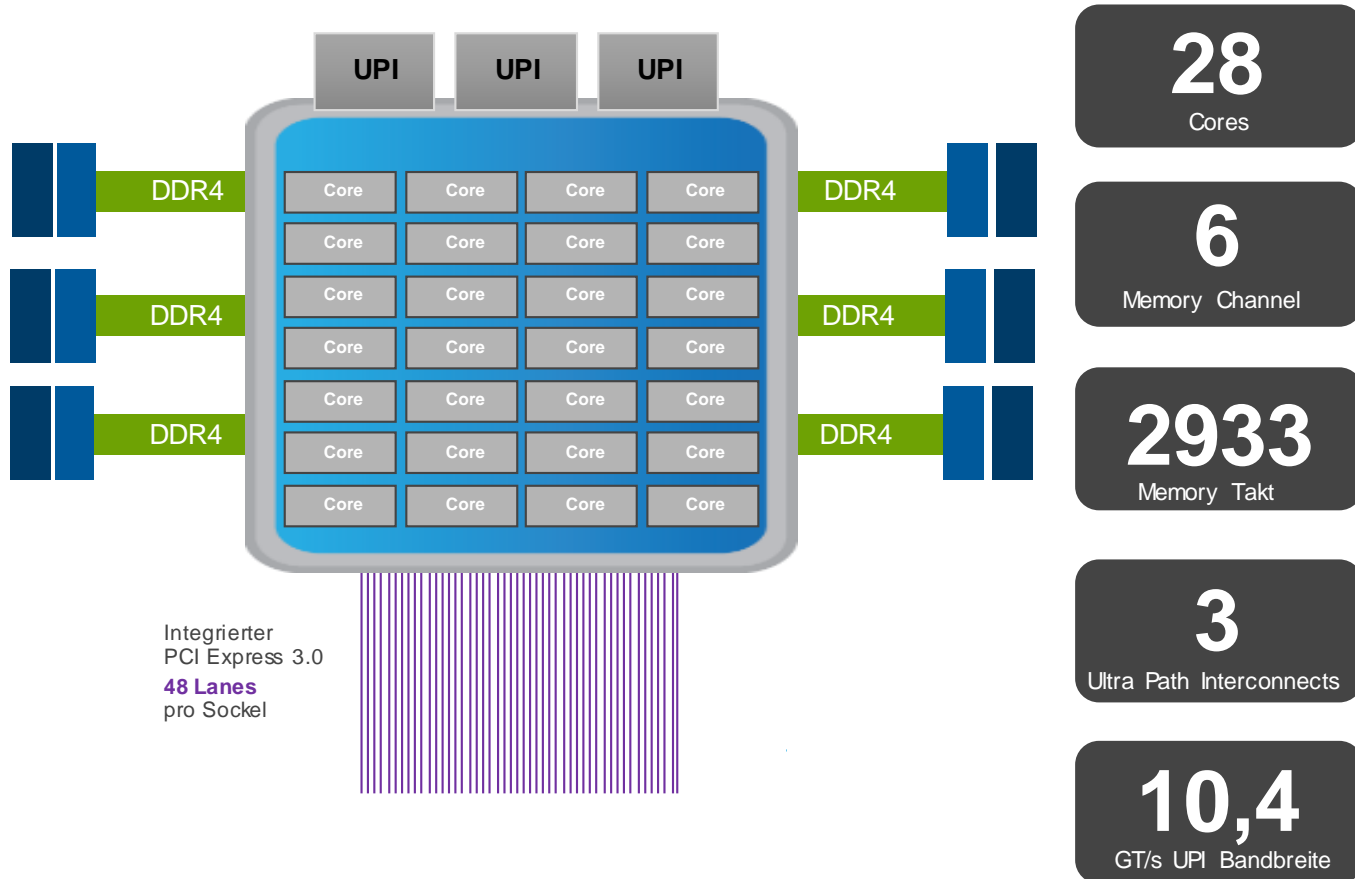


Prozessor Architekturen

Intel CPUs

Skylake, Cascade Lake & Cascade Lake R

Intel Xeon Scalable Processor Überblick



- Mehr Cores
- Schnelleres RAM
- Mehr UPI
- Schnellere UPI
- Mehr PCIe Lanes

1st & 2nd Gen Intel® Xeon® Scalable Processors

1st Gen

- Bis zu 28 Cores (pro Prozessor)
- Bis zu 4,2 GHz Intel® Turbo Boost Technology 2.0
- Support für bis zu 8 Sockel
- Support für bis zu 1,5 TB Memory (pro Sockel)
- Bis zu 6 Channel
 - DDR4 2666 MT/s (pro Sockel)
- Intel® AVX-512 (bis zu 2 FMA)
- Intel® Run Sure Technology
- Intel® Infrastructure Management Technologies

2nd Gen

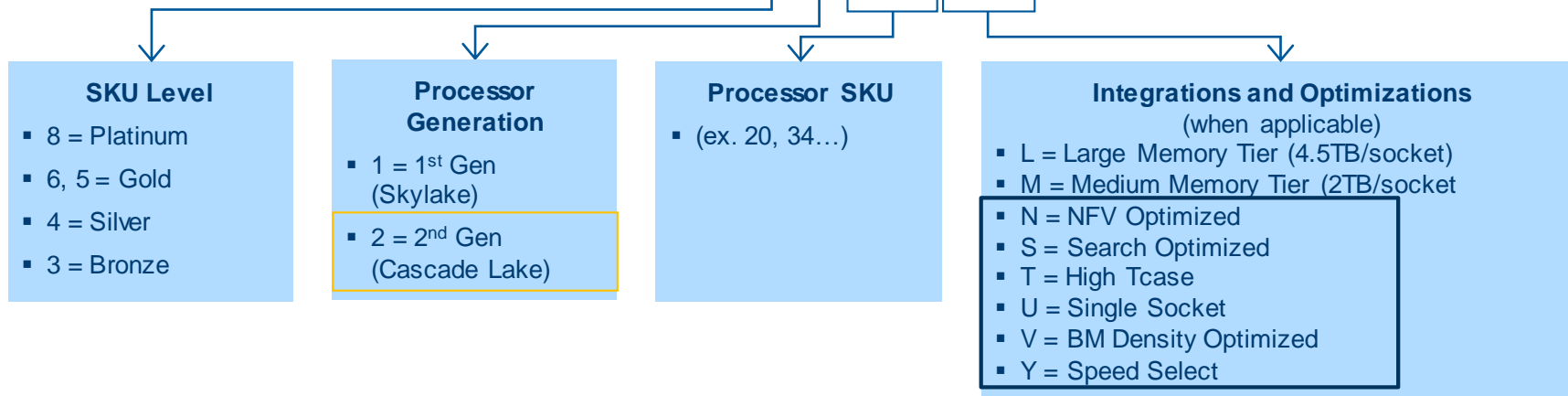
- Bis zu 28 Cores (pro Prozessor)
- Höhere Turbo Frequenzen, bis zu 4,4 GHz
- Erweiterter Memory Support
 - Support für Intel® Optane™ DC Persistent Memory
 - Bessere DDR4 Performance
- AI Acceleration/Intel® Deep Learning Boost (VNNI)
- Intel® Security Essentials
- Enhanced Intel® Infrastructure Management Technologies
- Integrated Hardware-basierte Security Mitigations

2nd Gen Refresh

- Bis zu 28 Cores (pro Prozessor)
- Bietet alle Features der 2nd Gen Intel Xeon Scalable Processors wie Intel® Optane™ DC Persistent Memory und Intel® Deep Learning Boost
- Gold, Silver oder Bronze Prozessoren mit bessere Performance mit mehr Cores oder schnellere Frequenzen
- Ideal für verbesserte Performance der Mainstream Workloads
- Verfügbar bei PowerEdge 2S Intel-basierte Server im 1H 2020

Intel Xeon Scalable Processor Familie

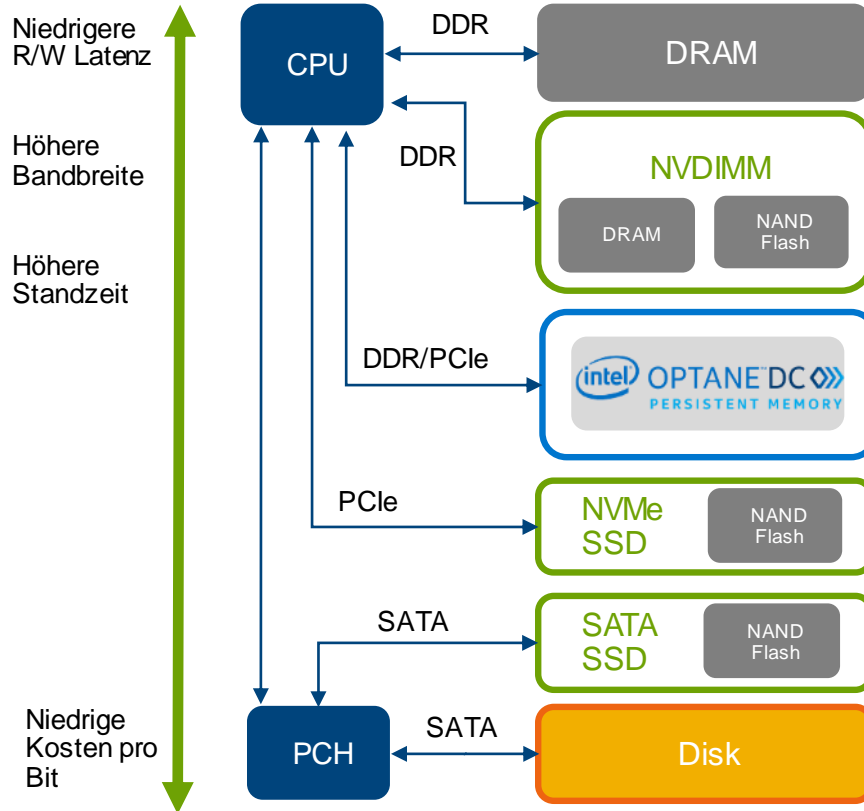
Intel® Xeon® Platinum	8	#	#	#	a	a	Processor
Intel® Xeon® Gold	6	#	#	#	a	a	Processor
Intel® Xeon® Gold	5	#	#	#	a	a	Processor
Intel® Xeon® Silver	4	#	#	#	a	a	Processor
Intel® Xeon® Bronze	3	#	#	#	a	a	Processor



Note: **All information provided here is subject to change without notice.** Intel may make changes to specifications and product descriptions at any time, without notice. Contact your Intel representative to obtain the latest Intel product specifications and roadmaps.



Persistent Memory für Server

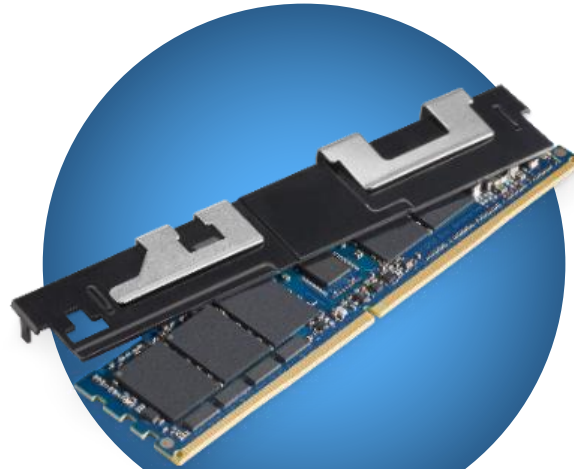


- Optane DC Persistent Memory 3D XPoint („Apache Pass“) Technologie bietet die nötige Leistung
- Deutlich schneller als NAND Flash
- Performance per PCIe oder DDR Bus
- Niedrigere Kosten pro Bit als DRAM und deutlich höhere Dichte

Das beste aus beiden Welten mit Intel Optane

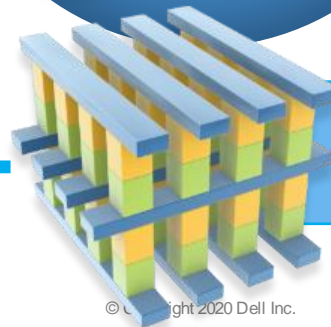
DRAM

Performance
vergleichbar mit DRAM
bei *niedriger Latenz*



Nand SSD Merkmale

Data Persistence mit
höheren Kapazitäten als
DRAM



3D XPoint™
Technologie

DELLTechnologies
PARTNER PROGRAM

Intel Optane DC Persistent Memory

Modi und Vorteile

App Direct Mode



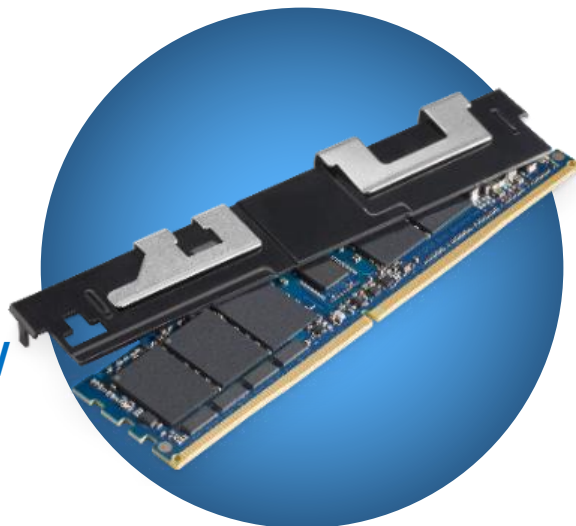
Persistent



Hohe Verfügbarkeit /
kürzere Downtime



Deutlich
schnellerer Storage



intel OPTANE™ DC
PERSISTENT MEMORY

Memory Mode

Hohe Kapazität



Bezahlbar



Einfache
Einführung†

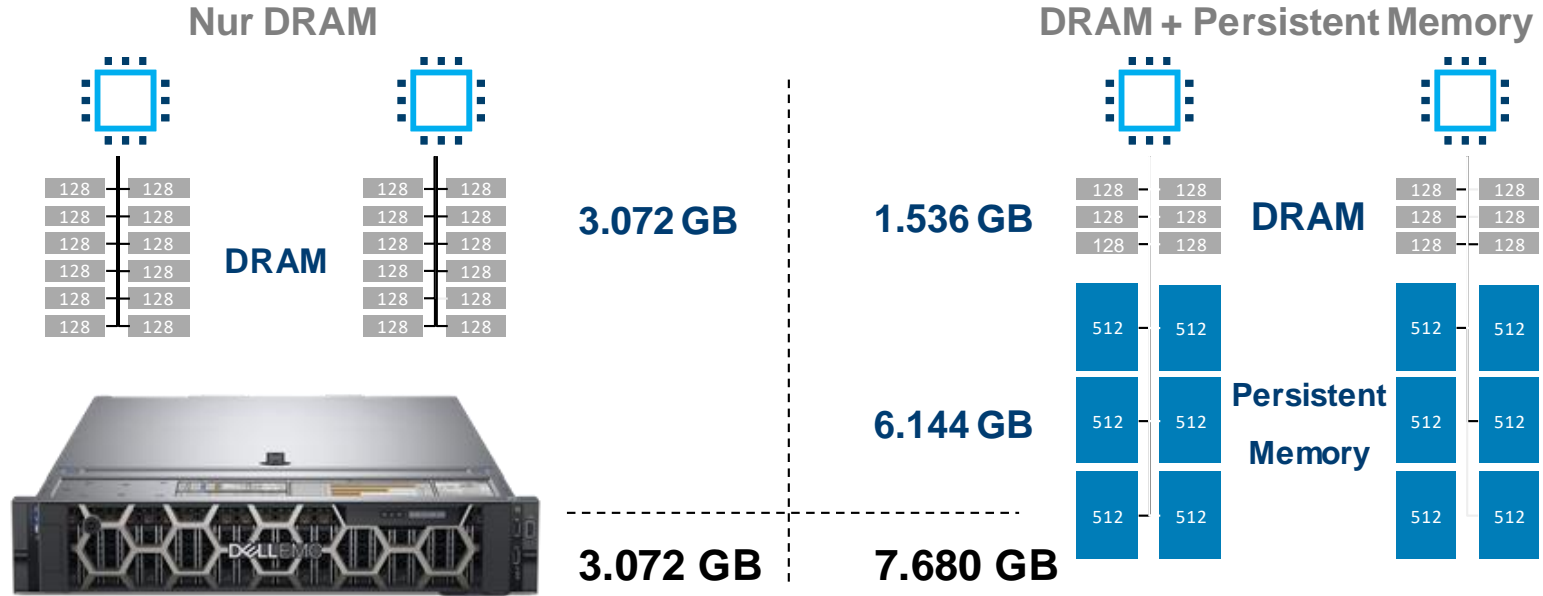


† Hinweis: ein aktuelles BIOS wird für die Nutzung benötigt

DELL Technologies

Applikationsbeschleunigung durch mehr RAM

Beispiel mit PowerEdge 2 Sockel Server Memory



Bis zu 2,5x Mehr Memory Kapazität*

*Based on Dell internal analysis, January 2019 comparing select PowerEdge servers using Intel Optane DC Persistent Memory DIMMs and/or DRAM DIMMs vs just using DRAM DIMMs



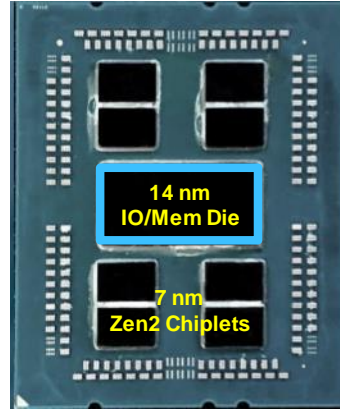
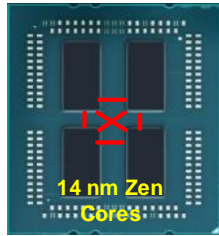
AMD CPUs

Epyc 7000 (Naples & Rome)



DELLTechnologies
PARTNER PROGRAM

2. Generation AMD EPYC™



Naples: I/O und Memory verteilt über jeden Zen Core erzeugen viel interne Last

Rome: Single IO/Mem Die reduziert internen IO und bringt bessere Geschwindigkeit

Bis zu 64 Cores / 128 Threads

2x L3 Cache pro Core
(16 MB pro 4 Cores)

2x PCIe Performance mit Gen4 auf
16 GT/s

20% schnelleres Memory
2666MHz auf 3200MHz

Doppelte Geschwindigkeit pro Sockel
mit xGMI-2 (~16 GT/s)

Secure Encrypted Virtualization SEV
liefert 509 unique Hypervisor Schlüssel

** Performance Projektion basierend auf AMD internen Untersuchungen 20Jan2019. Subjecto change.*

VORTEILE MULTI-CHIP DESIGN

Separierte I/O Die von Zen2 Chiplets erlaubt:

- Flexible Core Konfigurationen
- Besser Chip Ausnutzung

Dedizierter I/O & Memory Die in einer 1 NUMA Domain

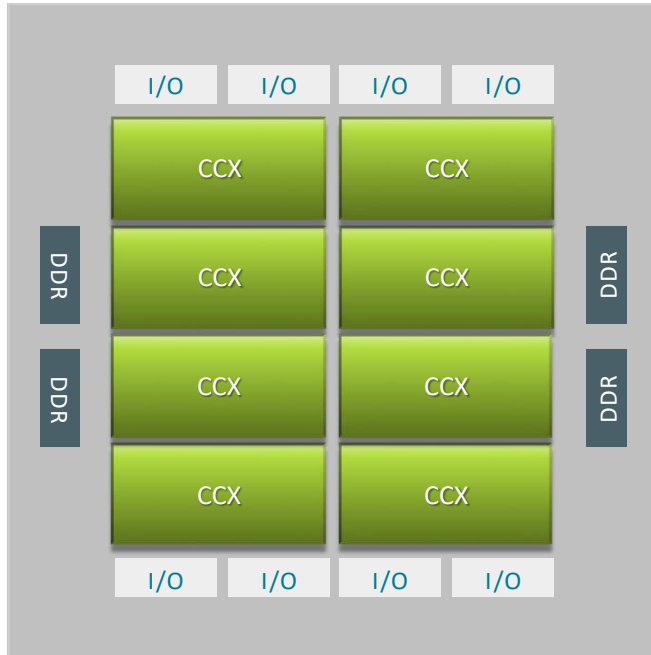
- Optional 2 oder 4 NUMA Domains konfigurierbar
- 30 ns geringere Latenz für non-NUMA aware Apps (Analytics, HPC – NamD, Linpack)



Hybrides Multi-Die Design



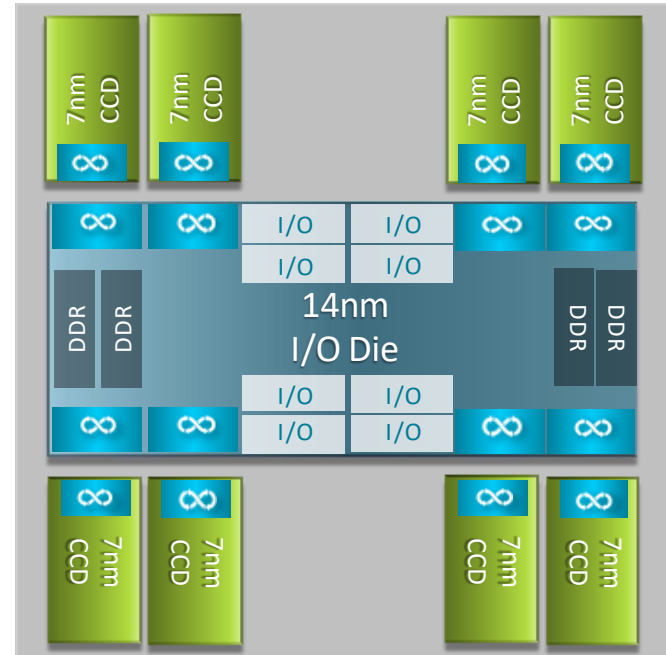
Traditionell Monolithisch



Jedes Element in optimaler Technologie,
Per 2nd Gen Infinity Fabric™ verbunden



2. Generation EPYC



Zentraler I/O Die verbessert
NUMA Zugriffe

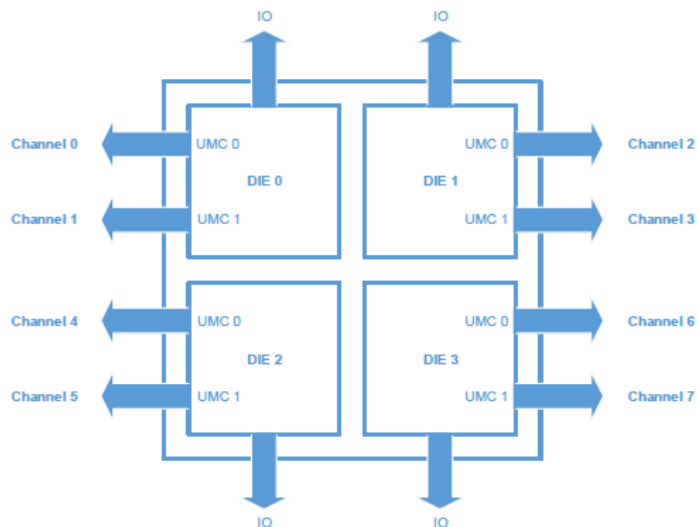
Optimale Technologie für
Leistung und Strom



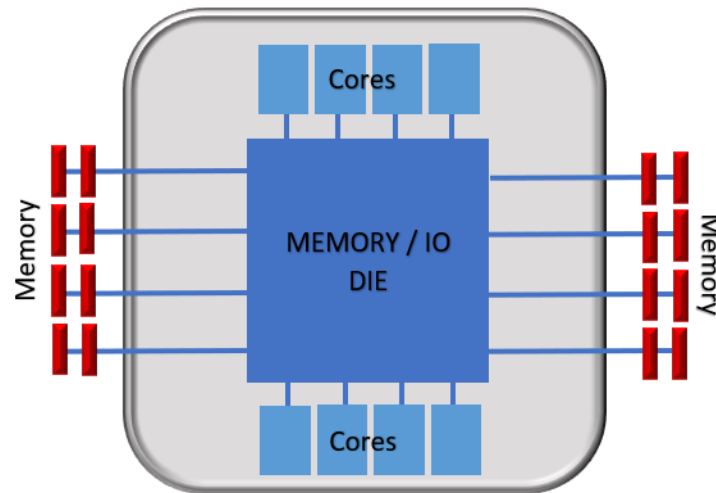
Memory Architektur

Rome hat die Memory Controller auf einem Die und die CPU Cores auf separaten Dies, Naples hat 4 Dies je mit Cores und Memory Controllers.

Naples



Rome

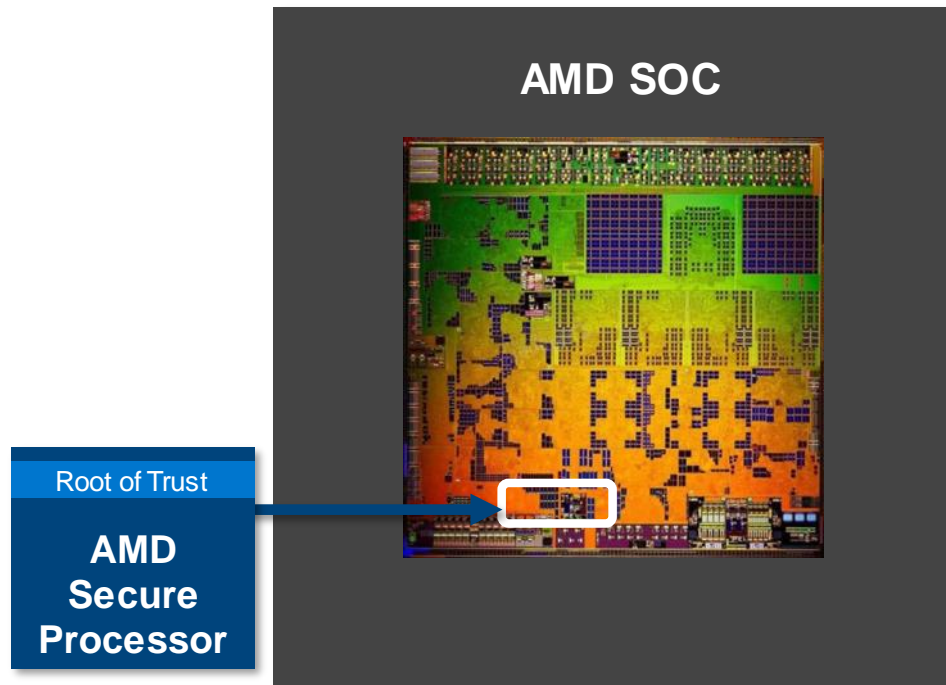


Beide haben 8 Memory Channel x2 Slots pro Channel = 16 DIMMs pro CPU

AMD Secure Processor



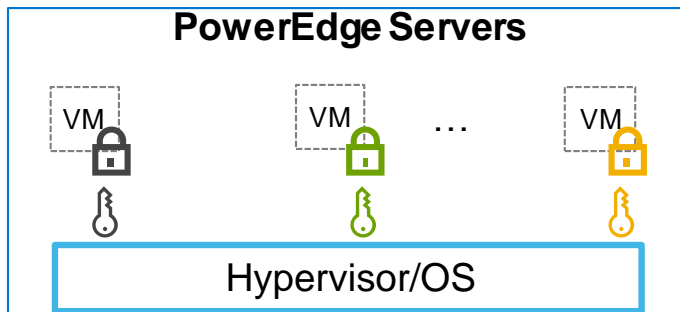
- AMD Secure Processor ist integriert im SoC
 - 32bit Microcontroller (ARM Cortex-A5)
- Abgesichertes OS/Kernel
- Sicherer Off-Chip NV Storage für Firmware und Daten (i.e. SPI ROM)
- Bietet verschlüsselte Funktionen für Key-Generierung und -Management
- Erlaubt per HW abgesicherten Boot



AMD Encryption



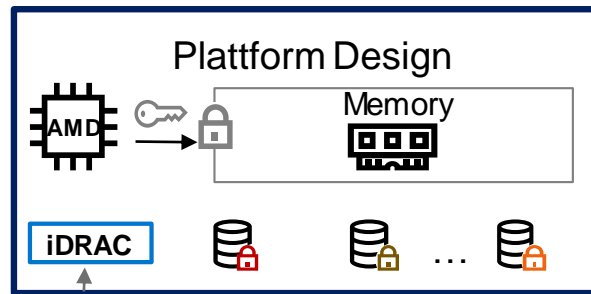
Secure Encrypted Virtualization (SEV)



Nutzt einen Key pro virtuelle Maschine um Gäste und Hypervisor voneinander zu trennen



Secure Memory Encryption (SME)



Nutzt einen Key um das RAM zu verschlüsseln



OpenManage Secure Enterprise Key Manager und iDRAC9

OpenManage Secure Enterprise Key Manager¹

Zentrales Key Management zum Datenschutz



1. OpenManage Secure Enterprise Key Manager wird im Dezember 2019 für den R6515 und R7515 verfügbar sein

Dell EMC CPU Offerings



3 2nd Generation AMD EPYC™ Processor specifications

3.1 2nd Generation AMD EPYC™ Processors

- Dell EMC PowerEdge 2nd Generation Intel® Xeon® Scalable Platform Offering

- Dell EMC PowerEdge AMD EPYC™ 7002 Series CPU Offerings

- Zwei PDF-Dokumente unter NDA beziehbar über Ihren Dell TSR / PSE

Processor Model #	Clock Speed	Max. Boost	Cache	Cores - Threads	TDP	Max DDR4 Speed	Single Socket	Dual Socket	AMD Info
7H12	2.60 GHz	3.30 GHz	256 MB	64 - 128	280 W	3200 MT/s	•	•	Info
7742	2.25 GHz	3.40 GHz	256 MB	64 - 128	225 W	3200 MT/s	•	•	Info
7702	2.00 GHz	3.35 GHz	256 MB	64 - 128	200 W	3200 MT/s	•	•	Info
7662	2.00 GHz	3.30 GHz	256 MB	64 - 128	225 W	3200 MT/s	•	•	Info
7642	2.30 GHz	3.30 GHz	256 MB	48 - 96	225 W	3200 MT/s	•	•	Info
7552	2.20 GHz	3.30 GHz	192 MB	48 - 96	200 W	3200 MT/s	•	•	Info

5 Dell EMC Platform Processor Offerings

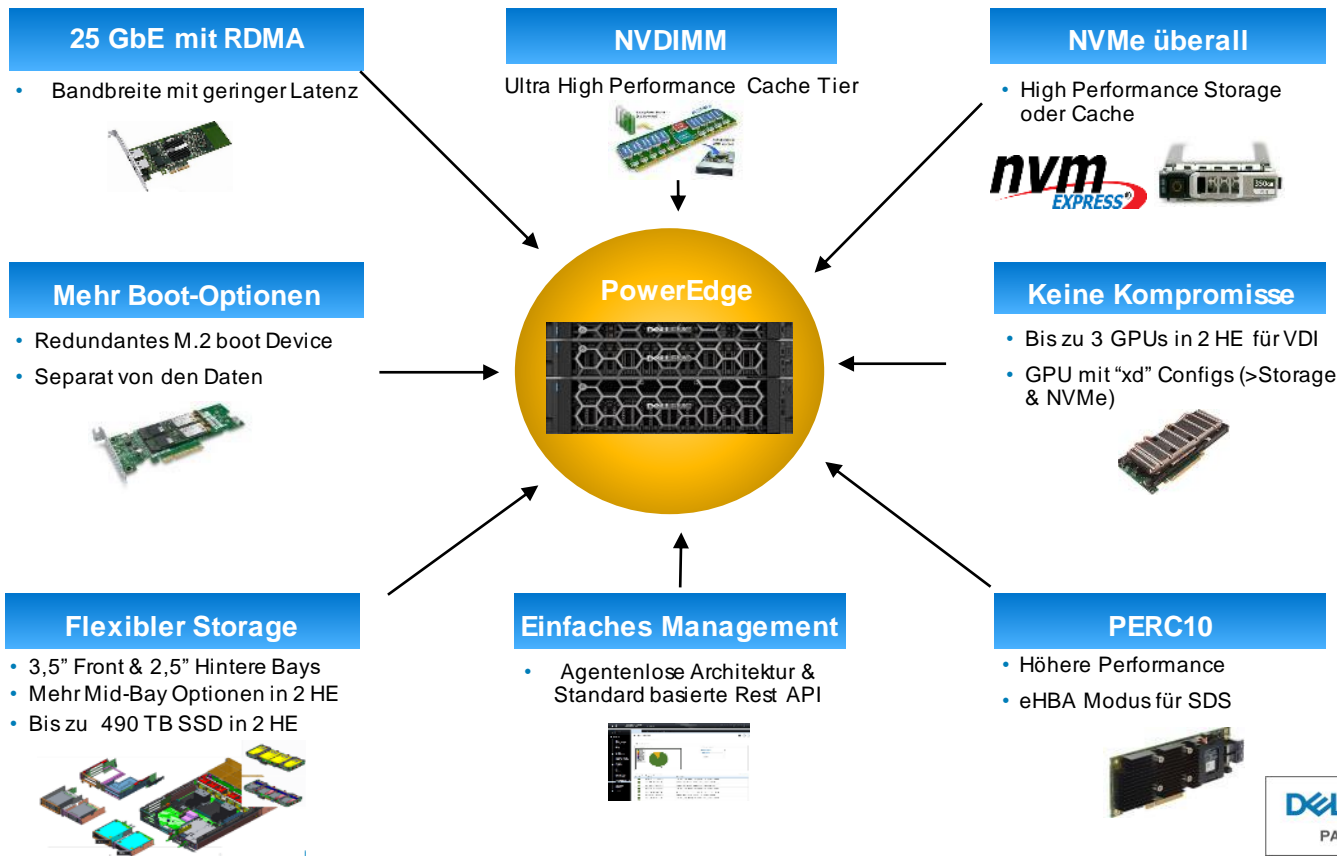
5.1 Platinum 8200 server mapping

Processor Model #	Clock Speed	Cores - Threads	R340	R340xa	R640	R740	R740xd	R740xd2	R640	R540
8280	2.7 GHz	28 - 56	•	•	•	•	•	•	•	•
8280M ²	2.7 GHz	28 - 56	•	•	•	•	•	•	•	•
8280L	2.7 GHz	28 - 56	•	•	•	•	•	•	•	•
8276	2.2 GHz	28 - 56	•	•	•	•	•	•	•	•
8276M ²	2.2 GHz	28 - 56	•	•	•	•	•	•	•	•
8276L	2.2 GHz	28 - 56	•	•	•	•	•	•	•	•
8270	2.7 GHz	26 - 52	•	•	•	•	•	•	•	•
8268	2.9 GHz	24 - 48	•	•	•	•	•	•	•	•

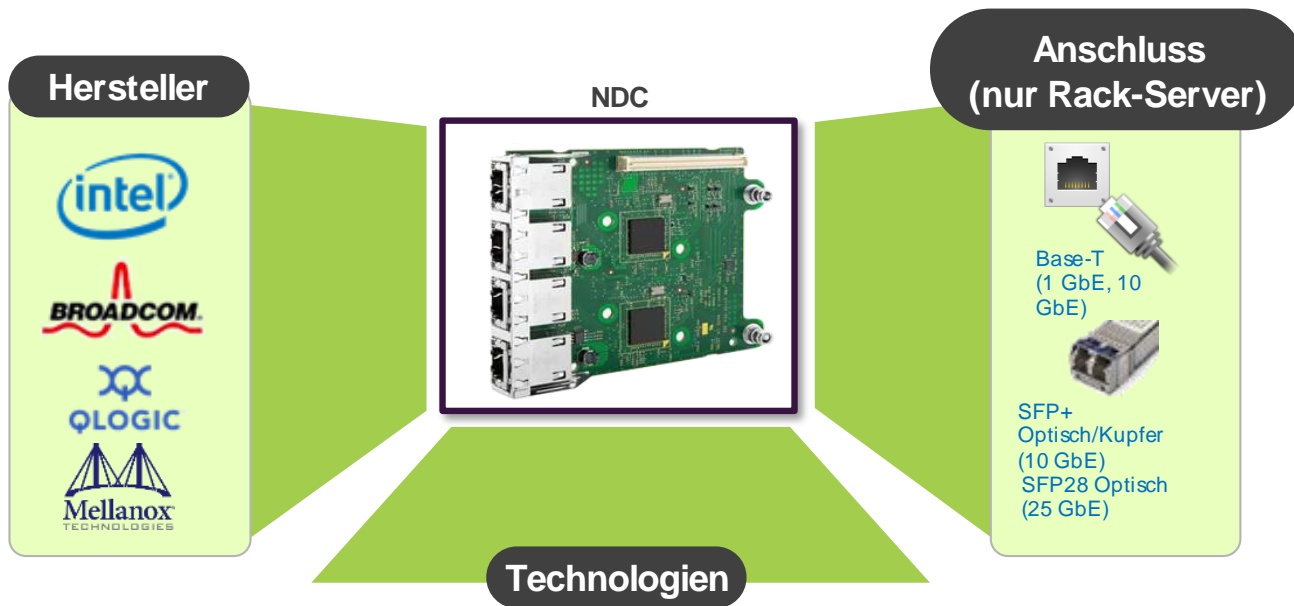


Komponenten

Neuerungen in der aktuellen Generation PowerEdge



NDC – Network Daughter Card



Verfügbar bei Blade- oder Rack-Server ab 600er Serie aufwärts

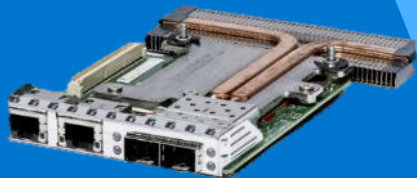
- Abhängig vom Typ/Hersteller:
- FCoE
 - iSCSI Offload
 - NPAR
 - SR-IOV
 - RDMA
 - iWARP
- 2x 25 GbE
 - 4x 10 GbE
 - 2x 10 GbE (Blade)
 - 2x 10 GbE & 2x 1 GbE (Rack)
 - 4x 1 GbE



Dell EMC definiert Networking Industry Standards

PowerEdge Networking geht auf den neuen Open Compute Project (OCP) 3.0 Standard

Neue Optionen für Server der 15. Generation



Dell rNDC

- Proprietär
- x8 Gen3
- Kein normaler Connector
- Shared LOM mit iDRAC



OCP 3.0

- Industrie Standard - mehr Karten schneller verfügbar
- x16 Gen4 – mehr Bandbreite, mehr Geschwindigkeit
- Standard Connector
- Shared LOM mit iDRAC



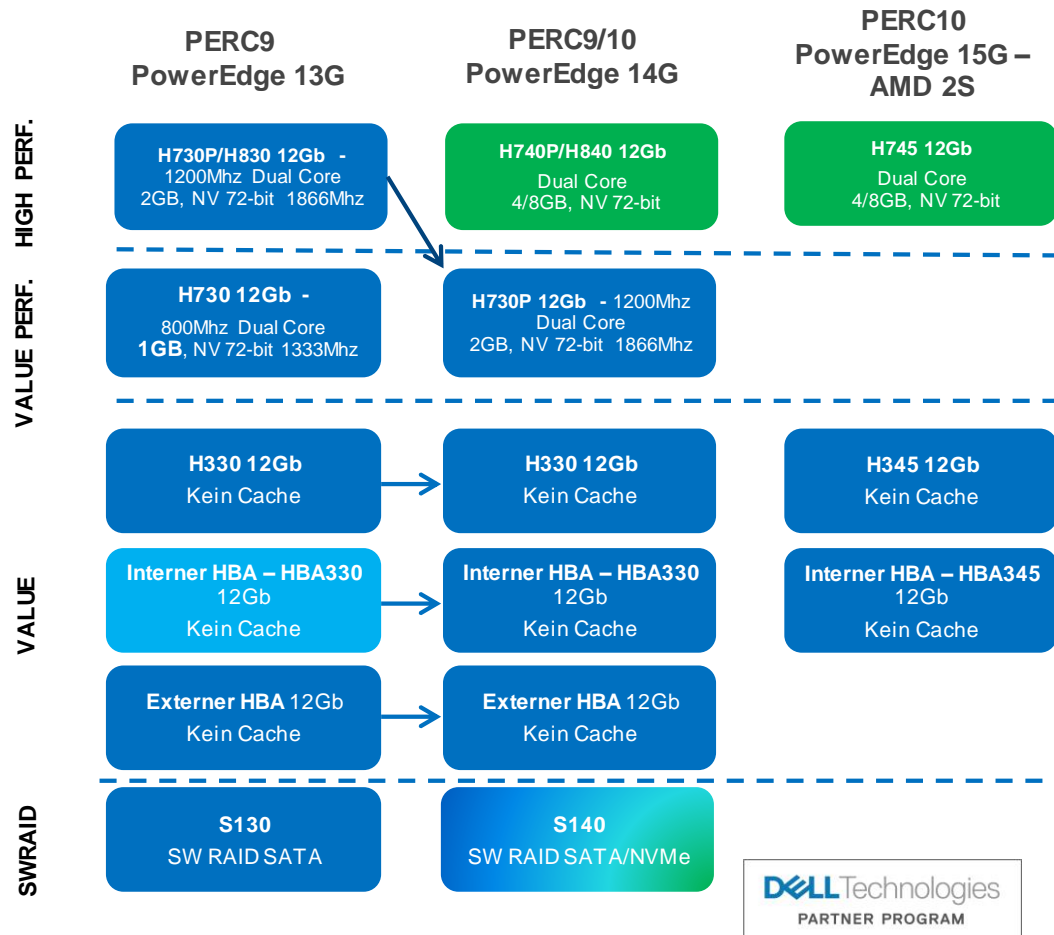
Weiteres

- 4x 25 GbE, 2x 50 GbE, 2x 100GbE (PAM4)
- 10 GbE ohne 1 GbE Ports (nun auf LOM)

PowerEdge PERC

- PERC H74x/ H840

- Bessere Performance als H730P
- >1M IOPs
- Bis zu 8 GB NV Cache
- Beste SDS Performance
- eHBA Modus



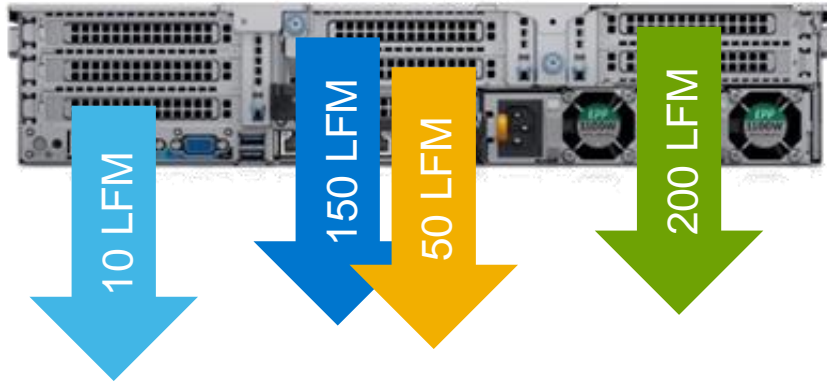
“BOSS” (Boot Optimized Storage Solution)

- Feature Set

- Zwei 110mm M.2 SATA Devices, 240/480 GB
Read Intensive SSD
- Hardware RAID1 (Mirroring)
- PCIe x2 Gen2 Host Interface (x8 Slot)
Halbe Höhe / halbe Länge Adapter
- Host sieht SATA Device
- iDRAC9 Support seit FW 3.15



Optimierte Kühlung



Industrieweit erste optimierte Kühlung
auf Slot-Ebene bei Server

LFM = Linear Feet per Minute

- Optimierte Architektur für neue Technologien wie FPGA, GPU oder andere Acceleratoren
 - Neue Plattenträger
 - Neue Lüfter
 - Neue Frontblende
- Mit der iDRAC9 kann individuell pro Slot der Luftstrom optimiert werden



Server

Rack Server

Dell EMC PowerEdge R240

Preiswerter 1 Sockel Rack-Server für hohe Performance und kompakter Bauform



Zielanwendungen

- Web Server/Hosting, File/Print, Collaboration/Sharing, Mail/Messaging

Wichtigste Features

- 4 und 6 Core Intel® Xeon® E-2100 Prozessoren
- 4x DIMM Slots (64 GB maximal, 2666 MT/s UDIMMs)
- Bis zu 4x 3,5“ hot-plug oder verkabelte Festplatten
- Bis zu 2x PCIe 3.0 Slots
- 2x 1 GbE LOM
- 250 W verkabeltes Netzteil

HIGHLIGHTS

- **Effizienteres Arbeiten**
 - 50% höherer Core Count
 - 11% schnellerer Datentransfer
 - 20% mehr PCIe Lanes
- **Kompakte Bauform**
- **Verwaltbar mit iDRAC9**

PARTNER PROGRAM

PowerEdge R240 Datenblatt

Features	PowerEdge R240
Form Factor	1U Rack
Processor	1 processor from the following product families: Intel® Xeon® processor E-2100 product family Intel Pentium® Intel Core i3® Intel Celeron®
Memory	4x DDR4 2666 MT/s (8GB, 16GB DIMMs)
Local Storage	Minimum of 2x 3.5" Cabled HDDs, up to 4x 3.5" Hot-Plug HDDs
RAID	SW and HW RAID, Internal PERC and Add-in Card options: S140, H330+, H730P+
PCIe slots	2 x PCIe Gen 3.0 slots One x8 slot low-profile, half length with x4 slot width One x16 slot low-profile/full-height, half length with x8 bandwidth
Rack Dimensions	4x3.5": 42.8H x 434W x 560D (mm) 22.0" D
LOM	2 x 1GbE LOM
Power Supply	Single Cabled 250W PSU
IDSDM	N/A
USB	USB 3.0
Boot Optimized Storage Subsystem	2x M.2 240GB (RAID 1 or No RAID), 1x M.2 240GB (No RAID only)
ODD (Optical Disc Drive)	DVD R/W and DVD ROM support
Operating System	WS2019*, WS2016, WS2012 R2, RHEL, SUSE, Ubuntu, CentOS, VMWare ESXi, Citrix Xen Server
Management	iDRAC9 w/ Lifecycle Controller: Basic, Express, and Enterprise



Dell EMC PowerEdge R340

1 Sockel Rack-Server für hohe Performance und Verfügbarkeit in Remote Sites



Zielanwendungen

- File/Print, kleine Anwendungen, Mail/Messaging, Backup/Recovery

Wichtigste Features

- 4 und 6 Core Intel® Xeon® E-2100 Prozessoren
- 4x DIMM Slots (64 GB maximal, 2666 MT/s UDIMMs)
- Bis zu 8x 2,5" oder 4x 3,5" hot-plug Festplatten
- Bis zu 2x PCIe 3.0 Slots
- 2x 1 GbE LOM
- Redundante hot-plug 550 W oder 350 W verkabeltes Netzteil

HIGHLIGHTS

- **Effizienteres Arbeiten**
 - 50% höherer Core Count
 - 11% schnellerer Datentransfer
 - 20% mehr PCIe Lanes
- **Mehr „Server“ Features**
 - Redundante Netzteile
 - Hot-plug Festplatten
- Verwaltbar mit iDRAC9

PARTNER PROGRAM

PowerEdge R340 Datenblatt

Features	PowerEdge R340
Form Factor	1U Rack
Processor	1 processor from the following product families: Intel® Xeon® processor E-2100 product family Intel Pentium® Intel Core i3® Intel Celeron®
Memory	4x DDR4 2666 MT/s (8GB, 16GB DIMMs)
Local Storage	Up to 4x 3.5" Hot-Plug HDDs; Up to 8x 2.5" Hot-Plug HDDs
RAID	SW and HW RAID, Internal PERC and Add-in Card options: S140, H330+, H730P+
PCIe slots	2 x PCIe Gen 3.0 slots One x8 slot low-profile, half length with x4 slot width One x16 slot low-profile/full-height, half length with x8 bandwidth
Rack Dimensions	8x2.5": 42.8H x 434W x 509D (mm) 20.0" D 4x3.5": 42.8H x 434W x 560D (mm) 22.0" D
LOM	2 x 1GbE LOM
Power Supply	Hot-Plug-Redundant PSUs (350W or 550W)
IDSDM	Internal Dual SD Module
USB	USB 3.0
Boot Optimized Storage Subsystem	2x M.2 240GB (RAID 1 or No RAID), 1x M.2 240GB (No RAID only)
ODD (Optical Disc Drive)	DVD R/W and DVD ROM support
Operating System	WS2019*, WS2016, WS2012 R2, RHEL, SUSE, Ubuntu, CentOS, VMWare ESXi, Citrix Xen Server
Management	iDRAC9 w/ Lifecycle Controller: Basic, Express, and Enterprise

 Dell Technologies
PARTNER PROGRAM

PowerEdge R6515

Kompakter 1 HE Server mit 1 CPU und der Leistung eines traditionellen 2 Sockel Servers



Workloads

- Virtualisierung
- HCI
- Remote Site Server

Key Features

- Bis zu 10 NVMe SSDs mit Direct Connect für schnellsten Zugriff
- Bis zu 64 Cores
- 16 DIMM Steckplätze
- Umfangreiches Management und Scripting Support für iDRAC9 mit Lifecycle Controller und Redfish API

HIGHLIGHTS

- 10 Direct Connect NVMe PCIe Steckplätze für maximale Leistung
- Bis zu 2 GPUs zur Performancesteigerung
- Umfangreiches Dell EMC System Management
- vSAN Ready Nodes

DELLTechnologies
PARTNER PROGRAM

PowerEdge R6515 Tech Specs

Features	PowerEdge R6515
CPU	1x AMD Rome/Milan (Socket SP3), up to 240W (cTDP)
Memory	DDR4: Up to 16 x DDR4 RDIMM, LRDIMM (2TB), bandwidth up to 3200 MT/S
Disk Drives/Storage	Front: 1. Up to 4x 3.5" Hot Plug SAS/SATA HDD 2. Up to 10x 2.5" Hot Plug SAS/SATA/NVMe 3. Up to 8x 2.5" Hot plug SAS/SATA Internal: Option 2x M.2 (BOSS)
PCIe Storage	Up to 10 NVMe Direct
USB	Front: 1 ports (USB 2.0), 1 (micro-USB, iDRAC Direct) Rear: 2 ports (USB 3.0) Internal: 1 port (USB 3.0)
Storage Controller	HW RAID: PERC 9/10 - HBA330, H330, H730P, H740P, H840, 12G SAS HBA Chipset SATA/SW RAID (S150): Yes
Network Daughter Cards (NDC)	2 x 1GbE; 2 x 10GbE BT; 2 x 10GbE SFP+; 2 x 25GbE SFP28
PCIe slots	Up to 2 PCIe: 1 PCIe Gen3; 1 PCIe Gen4
Power Supply Unit (PSU)	PSU – 550W
System Mgmt	LC 3.x, OpenManage, QuickSync 2.0, Digital License Key, iDRAC9, iDRAC Direct (dedicated micro-USB port), Easy Restore
High Availability (HA)	Hot plug Hard drives, PSUs, IDSDM, Boot Optimized Storage Subsystem (BOSS)
Security	Dell EMC Integrated Security
Graphics Processing Unit (GPU)	Up 2 Single-Wide GPU (T4)



PowerEdge R7515

Kompakter 1 HE Server mit 1 CPU und der Leistung eines traditionellen 2 Sockel Servers



Workloads

- Software Defined Storage Knoten
- Virtualisierung
- Data Analytics

Key Features

- Bis zu 12 NVMe SSDs mit Direct Connect für schnellsten Zugriff, 24/26 Medien insgesamt
- Bis zu 64 Cores mit 1 CPU
- 16 DIMM Steckplätze
- Umfangreiches Management und Scripting Support für iDRAC9 mit Lifecycle Controller und Redfish API

HIGHLIGHTS

- Bis zu 26 Medien, davon 12 NVMe Direct Connect
- Bis zu 4 GPUs zur Performancesteigerung
- Umfangreiches Dell EMC System Management
- vSAN Ready Nodes

DELLTechnologies
PARTNER PROGRAM

PowerEdge R7515 Tech Specs

Features PowerEdge R7515	
CPU	1x AMD Rome/Milan (Socket SP3), up to 240W (cTDP)
Memory	DDR4: Up to 16 x DDR4 RDIMM, LRDIMM (2TB), bandwidth up to 3200 MT/S
Disk Drives/Storage	Front: <ol style="list-style-type: none">Up to 8 x3.5" Hot Plug SATA/SAS HDDsUp to 12x 3.5" hot-plug SAS/SATA HDDsUp to 24x 2.5" Hot Plug SATA/SAS/NVMe Rear: Up to 2x 3.5" hot-plug SAS/SATA HDDs Internal: 2x M.2 (BOSS)
PCIe Storage	Up to 24 NVMe (Up to 12 NVMe Direct)
USB	Front: 2 ports (USB 2.0), 1 (micro-USB, iDRAC Direct) Rear: 2 ports (USB 3.0) Internal: 1 port (USB 3.0)
Storage Controller	HW RAID: PERC 9/10 - HBA330, H330, H730P, H740P, H840, 12G SAS HBA Chipset SATA/SW RAID(S150): Yes
Network Daughter Cards (NDC)	2 x 1GbE; 2 x 10GbE BT; 2 x 10GbE SFP+; 2 x 25GbE SFP28
PCIe slots	Up to 4 PCIe: 2 PCIe Gen3; 2 PCIe Gen4
Power Supply Unit (PSU)	PSU – 495W, 750W, 1100W, 1600W
System Mgmt	LC 3.x, OpenManage, QuickSync 2.0, Digital License Key, iDRAC9, iDRAC Direct (dedicated micro-USB port), Easy Restore
High Availability (HA)	Hot plug Hard drives, PSUs, IDSDM, Boot Optimized Storage Subsystem (BOSS)
Graphics Processing Unit (GPU)	Up to 4 Single-Wide GPU (T4); Up to 1 Full-Height FPGA

PowerEdge R440

Preiswerter Scale-Out Server in 1 HE mit 2 CPUs,
hoher Dichte und Leistung



Workloads

- High-Performance Computing (HPC)
- Entry-Level & Midrange Virtualisierung
- Webtech Server
- Applikationsserver

Key Features

- Bis zu 10x 2,5“ Laufwerke mit optional bis zu 4 NVMe oder 4x 3,5“
- Interner M.2 Boot Optimized Storage
- Flexible Netzwerkkonfiguration
- Umfangreiches Management und Scripting Support für iDRAC9 mit Lifecycle Controller und Redfish API

HIGHLIGHTS

- Bis zu 4 NVMe Laufwerke
- 27 % mehr Cores und 50 % mehr Memory Bandbreite verglichen mit dem R430
- Nur 73 cm tief

Basierend auf internen Dell EMC Tests 03/01/2017.
Dell EMC
PARTNER PROGRAM

PowerEdge R440 Datenblatt

Features	PowerEdge R440
Form Factor	1U Rack
Processor	Intel Xeon Scalable Family (Skylake und Cascade Lake SP) 1 oder 2 Prozessoren (4-22 Cores) Bronze / Silber / Gold
Memory	16x DDR4 2666 MT/s
Local Storage	4 x 3,5" / 8 x 2,5" / 10 x 2,5" Opt. davon bis zu 4 hot-swap NVMe PCIe SSDs
RAID	SW and HW RAID, Internal PERC and Add-in Card options: S140, H330+, H730P+, HBA330, H740P
PCIe slots	1x FH HL x16 + 1x OCP for NIC or 2x HH HL x16 + 1x OCP for NIC or 1x HH HL x16 + 1x OCP for NIC
Rack Depth / Weight	71,5cm / 17,64kg
LOM	2 x 1 GbE BCM5720 & 1 opt. Dual-Port Mezzanine Slot
Power Supply	Hot-Plug-Redundant PSUs (495W or 550W)
IDSDM	Internal Dual SD Module
USB	USB 3.0
Boot Optimized Storage Subsystem	2x M.2 240GB (RAID 1 or No RAID), 1x M.2 240GB (No RAID only)
ODD (Optical Disc Drive)	DVD R/W and DVD ROM support
Operating System	WS2019*, WS2016, WS2012 R2, RHEL, SUSE, Ubuntu, CentOS, VMWare ESXi, Citrix Xen Server
Management	iDRAC9 w/ Lifecycle Controller: Basic, Express, and Enterprise

 Dell Technologies
PARTNER PROGRAM

PowerEdge R540

Preiswerter File Server in 2 HE mit 2 CPUs,
optimal für SDS Umgebungen

Workloads

- Software Defined Storage
- File-Services
- Messaging Server
- Video/Media Streaming

Key Features

- Bis zu 14x 3,5" Laufwerke, max. 140 TB
- Interner M.2 Boot Optimized Storage
- Flexible onboard Netzwerkkartenoptionen
- Umfangreiches Management und Scripting Support für iDRAC9 mit Lifecycle Controller und Redfish API



HIGHLIGHTS

- 12/16 DDR4 DIMMS, bis zu 384/512 GB
- 27 % mehr Cores und 50 % mehr Memory Bandbreite verglichen mit dem R530
- Bis zu 14x 3,5" hot-plug Festplatten

Basierend auf internen Dell EMC Tests 03/01/2017.
PARTNER PROGRAM

PowerEdge R540 Datenblatt

Features	PowerEdge R540
Form Factor	2U Rack
Processor	Intel Xeon Scalable Family (Skylake und Cascade Lake SP) 1 oder 2 Prozessoren (4-20 Cores) Bronze / Silber / Gold
Memory	16x DDR4 2666 MT/s
Local Storage	8 x 3,5" / 12 x 3,5" / 14 x 3,5"
RAID	SW and HW RAID, Internal PERC and Add-in Card options: S140, H330, H730P, HBA330, H740P
PCIe slots	3x HH HL x4 + 1x OCP for NIC or 1x FH HL x16 + 1x OCP for NIC or 2x HH HL x16 + 1x OCP for NIC or 2x HH HL x4, 1x FH HL x8, 1x HH HL x8, 1x HH HL x16 + 1x OCP for NIC
Rack Depth / Weight	70,8cm / 29,65kg
LOM	2 x 1 GbE BCM5720 & 1 opt. Dual-Port Mezzanine Slot
Power Supply	Hot-Plug-Redundant PSUs (495W / 750W / 1100W)
IDSDM	Internal Dual SD Module
USB	USB 3.0
Boot Optimized Storage Subsystem	2x M.2 240GB (RAID 1 or No RAID), 1x M.2 240GB (No RAID only)
ODD (Optical Disc Drive)	DVD R/W and DVD ROM support
Operating System	WS2019*, WS2016, WS2012 R2, RHEL, SUSE, Ubuntu, CentOS, VMWare ESXi, Citrix Xen Server
Management	iDRAC9 w/ Lifecycle Controller: Basic, Express, and Enterprise

 Dell Technologies
PARTNER PROGRAM

PowerEdge R640

Ideale Kombination aus kompakter scale-out Compute Leistung und Storage in einem 2 Sockel / 1 HE Server



Workloads

- HPC: Dell EMC Validated Solutions for HPC
- Virtualisierung: Dichter, leistungsfähiger Compute Node
- Software Defined Storage: vxFlex, vSAN, XC (Nutanix)
- Service Provider: Anwendungsschicht

Key Features

- Bis zu 12x 2,5" Medien mit bis zu 8 NVMe oder bis zu 4x 3,5"
- Gemischte Laufwerktypen mit Front und Rückseitigem Storage für optimale Performance
- Interner M.2 Boot Optimized Storage
- Umfangreiches Management und Scripting Support für iDRAC9 mit Lifecycle Controller und Redfish API

HIGHLIGHTS

- 200% mehr NVMe als beim R630
- Dell EMC Ready Nodes für vxFlex, vSAN, VxRail und XC Familie (Nutanix)
- 27 % Steigerung im Core Count und 50 % Steigerung in der Memory Bandbreite vs. R630

Basierend auf internen Dell EMC Tests 03/01/2017.
Dell Technologies
PARTNER PROGRAM

PowerEdge R640 Datenblatt

Features	PowerEdge R640
Form Factor	1U Rack
Processor	Intel Xeon Scalable Family (Skylake und Cascade Lake SP) 1 oder 2 Prozessoren (4-28 Cores) Bronze / Silber / Gold / Platin
Memory	24x DDR4 2933 MT/s
Local Storage	4x 3,5" / 8 x 2,5" / 10 x 2,5" / 12 x 2,5" Opt. davon bis zu 8 hot-swap NVMe PCIe SSDs
RAID	SW and HW RAID, Internal PERC and Add-in Card options: S140, H330+, H730P+, HBA330, H740P
PCIe slots	3x HH HL x16 or 1x HH HL x16 + 1x FH HL x16 or 1x HH HL x16
Rack Depth / Weight	75,6cm / 21,3kg
LOM	4 x 1GbE, 2 x 10 & 2 x 1 GbE or 4 x 10 GbE or 2 x 25 GbE rNDC
Power Supply	Hot-Plug-Redundant PSUs (495W / 750W / 1100W)
IDSDM	Internal Dual SD Module
USB	USB 3.0
Boot Optimized Storage Subsystem	2x M.2 240GB (RAID 1 or No RAID), 1x M.2 240GB (No RAID only)
ODD (Optical Disc Drive)	DVD R/W and DVD ROM support
Operating System	WS2019*, WS2016, WS2012 R2, RHEL, SUSE, Ubuntu, CentOS, VMWare ESXi, Citrix Xen Server
Management	iDRAC9 w/ Lifecycle Controller: Basic, Express, and Enterprise



PowerEdge R440 vs. R640

	R440	R640
Positioning	Limited use case Enterprise server with limited hardware and systems management options. Lower price-point options vs. R630	Fully featured Enterprise server with multiple hardware and systems management options. Wide range of price-point options
CPU	2 x Sky lake max 135W	2 x Sky lake full stack
Memory	Up to 16 x DDR4 RDIMMS Apache Pass, NVDIMM: (2.5 X10 config only)	24 x DIMMs DDR4 NVDIMM-N, Apache Pass post RTS
Storage	4 x 3.5" devices; 8 or 10 x 2.5" 10 x 2.5" with up to 4 NVMe Optional optical; no rear drives	4 x 3.5" 8 x 2.5" direct attach or RAID 10 x 2.5" w/ up to 8x PCIe SSD 10 x 2.5" + 2 x 2.5" rear drives
GPU	Not Supported	Not Supported
RAID	H140 SW RAID, PERC9, PERC 10	H140 SW RAID and PERC9, PERC 10
PCIe slots	2 x PCIe Gen3 plus dedicated PERC slot	Up to 3 PCIe Gen3 plus dedicated PERC slot
LOM	2 X 1GbE + (optional LRC 2 x 1GbE or 2 X 10GbE)	Range of NDC options 1GbE, 10GbE, 25 GbE
Syst Mgt	iDRAC Express, Enterprise, New iDRAC HTML5-based GUI Options: LCD bezel; front I/O (VGA & USB); Quick Sync2.; iDRAC Direct 2.0	iDRAC Express, Enterprise, New iDRAC HTML5-based GUI Options: LCD bezel; front I/O (VGA & USB); Quick Sync2.; iDRAC Direct 2.0
High Availability	Optional hot plug HDD and PSU	Standard hot plug HDD , fans, and PSU

PowerEdge R6525

Leistungsstarker 2 Sockel/1 HE Server, maximale Performance im kompakten Gehäuse



Workloads

- HPC
- Virtualisierung
- VDI Cloud Client Computing
- Applikationsserver

Key Features

- Bis zu 10 NVMe SSDs mit Direct Connect für schnellsten Zugriff
- Bis zu 64 Cores
- 32 DIMMs für bis zu 4 TB Memory
- Umfangreiches Management und Scripting Support für iDRAC9 mit Lifecycle Controller und Redfish API

HIGHLIGHTS

- Optionale Flüssigkeitskühlung der CPUs, damit volles Portfolio in einer HE
- 10 Direct Connect NVMe PCIe Gen4 Steckplätze für maximale Leistung
- Bis zu 3 GPUs zur Performancesteigerung
- Bis zu 4 TB Memory für Virtualisierung

DELLTechnologies
PARTNER PROGRAM

PowerEdge R6525 Tech Specs

Features PowerEdge R6525	
CPU	2x AMD Rome/Milan (Socket SP3), up to 240W (cTDP)
Memory	DDR4: Up to 32 x DDR4 RDIMM, LRDIMM (4TB), bandwidth up to 3200 MT/S
Disk Drives	Front: <ol style="list-style-type: none">Up to 4x 3.5" Hot Plug SAS/SATA HDDUp to 12x 2.5" (10 Front + 2 Rear) Hot Plug SAS/SATA/NVMeUp to 8x 2.5" Hot plug SAS/SATA Optional: BOSS (2x M.2)
PCIe Storage	Up to 12 (10+2) NVMe Direct
USB	Front: 1 port (USB 2.0), 1 (micro-USB, iDRAC Direct) Rear: 1 port (USB 3.0) + 1 port (USB 2.0) Internal: 1 port (USB 2.0)
Storage Controller	HW RAID: PERC 10.4 - HBA345, H345, H745, H840, 12G SAS HBA Chipset SATA/SW RAID: Yes
Network	OCP x16 Mezz 3.0 + 2 x 1GE LOM
PCIe slots	Up to 3 x PCIe x16 Gen4 slots @ 16GT/s
Power Supply Unite (PSU)	PSU – 800W, 1400W
System Mgmt	iDRAC9 with Lifecycle Controller
High Availability (HA)	Hot plug redundant Hard drives, Fans, PSUs BOSS (2 x internal M.2)
Graphics Processing Unit (GPU)	Up to 3 nvidia T4 or 2 x FH ¼ L at 150W each

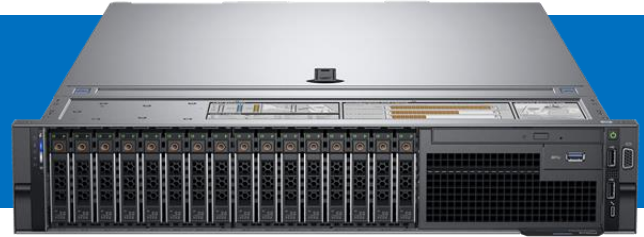
PowerEdge R6525 vs. R640

Feature	15G Reventon R6525	14G Pioneer R640
CPU	2x AMD Rome/Milan (Socket SP3), up to 240W (cTDP)	2x Intel Skylake / Cascade Lake EP CPUs
Memory	DDR4: Up to 32 x DDR4 RDIMM, LRDIMM (4TB), bandwidth up to 3200 MT/S NVDIMM: No	DDR4: Up to 24 x DDR4 RDIMM, LRDIMM (3TB), bandwidth up to 2933 MT/S NVDIMM: Yes
Disk Drives	3.5" or 2.5 – 12Gb SAS, 6Gb SATA	3.5", 2.5" – 12Gb SAS, 6Gb SATA
PCIe Storage	Up to 12 (10+2) NVMe direct attach	Up to 10 NVMe
USB	Front: 1 port (USB 2.0), 1 (micro-USB, iDRAC Direct) Rear: 1 port (USB 3.0) + 1 port (USB 2.0) Internal: 1 port (USB 2.0)	Front: 2 ports (USB 2.0), 1 (micro-USB, iDRAC Direct) Rear: 2 ports (USB 3.0) Internal: 1 port (USB 3.0) Optional Upsell: 1 Front port (USB 3.0)
Storage Controller	HW RAID: PERC 10.4 - HBA345, H345, H745, H840, 12G SAS HBA Chipset SATA/SW RAID: Yes	HW RAID: PERC 9/10 - HBA330, H330, H730P, H740P, H840, 12G SAS HBA Chipset SATA/SW RAID: Yes
NDC	OCP Mezz 3.0	rNDC 2.0: 4x 1GB, 4x 10GB, 2x 10GB+2x 1GB, or 2x 25GB
PCIe slots	Up to 3 x PCIe Gen4 slots	Up to 3 PCIe 3.0
PSU	15G PSU – 800W, 1400W	14G PSU - 495W, 750W, 1100W, 1600W
System Mgmt	iDRAC9 with Lifecycle Controller with feature additions TBD including POST code capture	LC 3.x, OpenManage, QuickSync 2.0, Digital License Key, iDRAC9, iDRAC Direct (dedicated micro-USB port), Easy Restore, vFlash
HA	Hot plug redundant Hard drives, Fans, PSUs IDSDM and BOSS 2.0 (2 x internal M.2)	Hot plug redundant Hard drives, Fans, PSUs, IDSDM, Boot Optimized Storage Subsystem (BOSS)
Security	15G-class Security	14G-class security
GPU	2 x FH ¼ L at 150W each	None



PowerEdge R740

Universeller 2 Sockel/2 HE Server für alle Aufgaben im Rechenzentrum mit optimierter Kühlung für maximale Leistung



Workloads

- VDI: GPU und Storage Optionen
- AI/Machine Learning: Accelerator Karten Support
- Private Cloud: Optimierte Performance

Key Features

- Bis zu 3x 300W oder 6x 150W Accelerator Karten
- Bis zu 16x 2,5" oder 8x 3,5" Laufwerke
- Multi Vector Cooling für optimale Kühlung bis auf Slot Ebene
- Bis zu 8 PCIe Slots

HIGHLIGHTS

- Multi Vector Cooling liefert hochoptimierten Luftstrom und ermöglicht eine große Konfigurationsvielfalt und effizienten Betrieb
- 50% mehr Accelerator-Karten vs. R730
- 24x DIMMs mit bis zu 12x NVDIMM
- Internes M.2 Boot Optimized Storage Subsystem



PowerEdge R740 Datenblatt

Features	PowerEdge R740
Form Factor	2U Rack
Processor	Intel Xeon Scalable Family (Skylake und Cascade Lake SP) 1 oder 2 Prozessoren (4-28 Cores) Bronze / Silber / Gold / Platin
Memory	24x DDR4 2933 MT/s
Local Storage	8 x 2,5" / 16 x 2,5" / 8 x 3,5"
RAID	SW and HW RAID, Internal PERC and Add-in Card options: S140, H330+, H730P+, HBA330, H740P
PCIe slots	1x HH HL x8, 4x FH FL x8 & 3x FH FL x16
Rack Depth / Weight	71,6cm / 28,6kg
LOM	4 x 1GbE, 2 x 10 & 2 x 1 GbE, 4 x 10 GbE or 2 x 25 GbE rNDC
Power Supply	Hot-Plug-Redundant PSUs (495W / 750W / 1100W / 1600W / 2000W)
IDSDM	Internal Dual SD Module
USB	USB 3.0
Boot Optimized Storage Subsystem	2x M.2 240GB (RAID 1 or No RAID), 1x M.2 240GB (No RAID only)
ODD (Optical Disc Drive)	DVD R/W and DVD ROM support
Operating System	WS2019*, WS2016, WS2012 R2, RHEL, SUSE, Ubuntu, CentOS, VMWare ESXi, Citrix Xen Server
Management	iDRAC9 w/ Lifecycle Controller: Basic, Express, and Enterprise

 Dell Technologies
PARTNER PROGRAM

PowerEdge R740xd

Die ideale Software Defined Storage Plattform mit hoher Flexibilität, Performance und einfacher Bedienung mit 2 Sockel in 2 HE



Workloads

- Software Defined Storage: vxFlex, vSAN, XC, VxRail
- Big Data, Unstructured Data, Analytics
- Service Provider: Data Tier

Key Features

- Bis zu 24x NVMe
- Bis zu 32x 2,5" oder 18x 3,5" Laufwerke
- Bis zu 3x 300W oder 6x 150W Accelerator Karten
- Multi Vector Cooling für optimale Kühlung bis auf Slot Ebene

HIGHLIGHTS

- Multi Vector Cooling liefert hochoptimierten Luftstrom und ermöglicht eine große Konfigurationsvielfalt und effizienten Betrieb
- 6x mehr NVMe Support vs. R730xd
- 24x DIMMs mit bis zu 12x NVDIMMs
- Internes M.2 Boot Optimized Storage Subsystem

Basierend auf internen Dell EMC Tests 03/01/2017.
DELL Technologies
PARTNER PROGRAM

PowerEdge R740xd Datenblatt

Features	PowerEdge R740xd
Form Factor	2U Rack
Processor	Intel Xeon Scalable Family (Skylake und Cascade Lake SP) 1 oder 2 Prozessoren (4-28 Cores) Bronze / Silber / Gold / Platin
Memory	24x DDR4 2933 MT/s
Local Storage	24 x 2,5" / 28 x 2,5" / 32 x 2,5" / 18 x 3,5"
RAID	SW and HW RAID, Internal PERC and Add-in Card options: S140, H330+, H730P+, HBA330, H740P
PCIe slots	1x HH HL x8, 4x FH FL x8 & 3x FH FL x16
Rack Depth / Weight	71,6cm / 33,1kg
LOM	4 x 1GbE, 2 x 10 & 2 x 1 GbE, 4 x 10 GbE or 2 x 25 GbE rNDC
Power Supply	Hot-Plug-Redundant PSUs (495W / 750W / 1100W / 1600W / 2000W)
IDSDM	Internal Dual SD Module
USB	USB 3.0
Boot Optimized Storage Subsystem	2x M.2 240GB (RAID 1 or No RAID), 1x M.2 240GB (No RAID only)
ODD (Optical Disc Drive)	DVD R/W and DVD ROM support
Operating System	WS2019*, WS2016, WS2012 R2, RHEL, SUSE, Ubuntu, CentOS, VMWare ESXi, Citrix Xen Server
Management	iDRAC9 w/ Lifecycle Controller: Basic, Express, and Enterprise

PowerEdge R540 vs.R740 vs. R740xd

	R540	R740	R740xd
Positioning	Limited use case Enterprise server with limited hardware and systems management options. Lower price-point options vs R730	Fully featured Enterprise server with multiple hardware and systems management options. Wide range of price-point options	Storage optimized variant of R730 with tiered storage and mass storage options up to 180TB in a fully capable 2S / 2U server
CPU	2 x Skylake up to 135W	2 x Skylake full stack	2 x Skylake full stack
Memory	16 x DDR4 Apache Pass post RTS	24 x DDR4 NVDIMM-N Apache Pass post RTS	24 x DDR4 NVDIMM-N Apache Pass post RTS
Storage	Front: 8 x 3.5" devices; add 12 x 3.5" active/passive Rear: Add 2 x 3.5" option Internal: Option 2 x M.2 (BOSS)	8 x 3.5" 8 x 2.5" 16 x 2.5"	12 x 3.5" or 18 x 3.5" or 16 x 3.5" + 4 x 2.5" 24 x 2.5" or 32 x 2.5"
GPU	Not supported	Up to 3 double wide GPU 300W Up to 6 single side GPU 150W	Up to 3 double wide GPU 300W Up to 6 single side GPU 150W
RAID	HW RAID: Standard PERC 9 Chipset SATA/SW RAID: Yes (SW RAID (S140) support up to 12 SATA device only)	S140 SW RAID PERC 9 PERC 10	PERC 9 PERC 10
PCIe slots	Up to 3 x PCIe Gen3 + up to 2 x PCIe Gen2 + dedicated PERC slot	Up to 8 PCIe Gen3	Up to 8 PCIe Gen3
LOM	2 X RJ-45 -1GbE + (optional LRC 2 x 1GbE or 2 X 10GbE); 2 X USB3.0; no Vflash	Range of NDC options 1GbE, 10GbE, 25GbE	Range of NDC options 1GbE, 10GbE, 25GbE
Syst Mgt	Base: iDRAC9 Express w/ Lifecycle Controller 2.0 Quick Sync 2.0, iDRAC Direct 2.0, new HTML5-based GUI Options: LCD bezel	iDRAC express with optional iDRAC Enterprise and NFC / iDRAC Direct local management.	iDRAC express with optional iDRAC Enterprise and NFC / iDRAC Direct local management.
High Availability	Optional hot plug HDD and PSU	Hot plug HDD, fans, PSU	Hot plug HDD, fans, PSU
Rack Height	2U	2U	2U

PowerEdge R7525

Universeller 2 Sockel/2 HE Server mit hoher Speicher- und I/O-Leistung, maximale Anzahl an Cores



Workloads

- HPC
- VDI Cloud Client Computing
- Datenbanken/In-Line Analytics
- Scale-Up Software Defined Umgebungen

Key Features

- Bis zu 24 NVMe SSDs mit Direct Connect für schnellsten Zugriff
- Bis zu 64 Cores
- 32 DIMMs für bis zu 4 TB Memory
- Umfangreiches Management und Scripting Support für iDRAC9 mit Lifecycle Controller und Redfish API

HIGHLIGHTS

- Multi-Vektor Cooling liefert hochoptimierten Luftstrom und ermöglicht eine große Konfigurationsvielfalt und effizienten Betrieb
- 24 Direct Connect NVMe PCIe Gen4 Steckplätze für maximale Leistung
- GPU/FPGA zur Performancesteigerung
- Bis zu 4 TB Memory für BI und Virtualisierung

DELLTechnologies
PARTNER PROGRAM

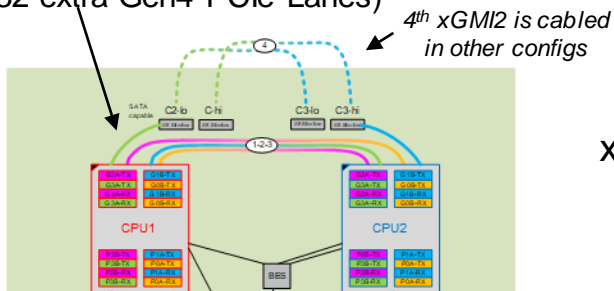
PowerEdge R7525 Tech Specs

Features	PowerEdge R7525
CPU	2x AMD Rome/Milan (Socket SP3), up to 240W (cTDP)
Memory	DDR4: Up to 32 x DDR4 RDIMM, LRDIMM (4TB), bandwidth up to 3200 MT/S
Disk Drives	3.5", 2.5" – 12Gb SAS, 6Gb SATA
PCIe Storage	Up to 24 NVMe Direct
USB	Front: 1 port (USB 2.0), 1 (micro-USB, iDRAC Direct) Rear: 1 port (USB 3.0) + 1 port (USB 2.0) Internal: 1 port (USB 2.0)
Storage Controller	HW RAID: PERC 10.4 - HBA345, H345, H745, H840, 12G SAS HBA Chipset SATA/SW RAID: Yes
Network	OCP x16 Mezz 3.0 + 2x 1GE LOM
PCIe slots	Up to 8 x PCIe x16 Gen4 slots @ 16GT/s
PSU	PSU – 800W, 1400W, 2400W
System Mgmt	iDRAC9 with Lifecycle Controller
HA	Hot plug redundant Hard drives, Fans, PSUs IDSMD and BOSS (2 x internal M.2)
GPU	3x 300W DW or 6x 75W SW or 4 x 150W SW

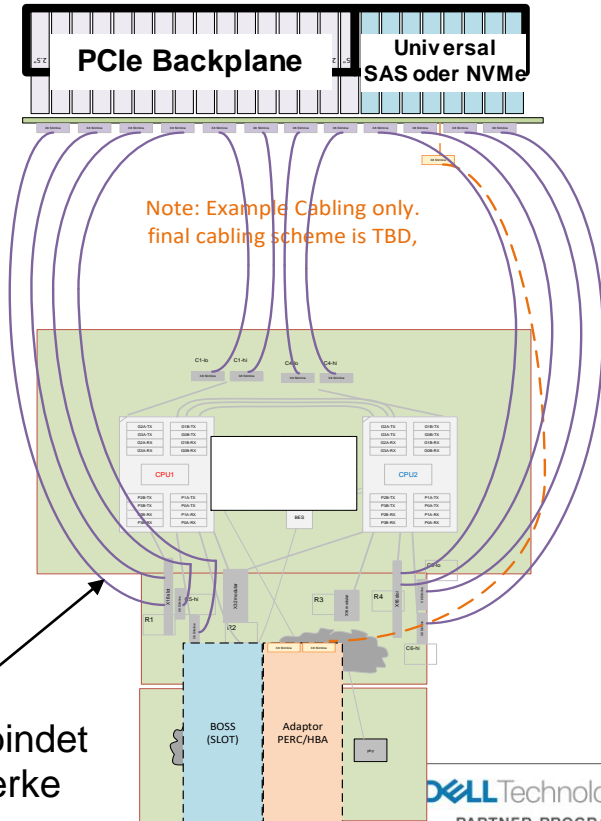
NVME Direct: 24x Direct Connected NVMe

- Nutzen eines der 4 xGMI Lanes der CPU Interconnects (2x x16 je CPU = 32 extra PCIe Lanes)
- 32 Lanes plus 128 = 160 PCIe Lanes für das System
 - 96 Lanes für NVMe (x4 pro Medium)
 - 2 x16 Slots von CPU0 (OCP 3.0 + LP)
 - 2 x16 Slots von CPU1 (FH + LP)

Nutzen eines der 4 xGMI2 Lanes der CPU Interconnect (32 extra Gen4 PCIe Lanes)



x8 Lane verbindet je 2 Laufwerke



PowerEdge R740xd2

Storage optimierter Server für alle Anwendungen mit Bedarf an hoher Kapazität und Dichte



Workloads

- Storage-Intensive Anwendungen (Hadoop, Big Data, Content Delivery, Video-Überwachung)
- Software Defined Storage
- Exchange und SharePoint

Key Features

- Bis zu 26x 3,5" Laufwerke in 2 HE
- Interner M.2 Boot Optimized Storage (BOSS)
- 2x 1 GbE Ethernet plus 2 optionale Ports bis zu 25 GbE
- Umfangreiches Management und Scripting Support für iDRAC9 mit Lifecycle Controller und Redfish API

HIGHLIGHTS

- 2 HE 2 Sockel Server optimiert für maximale Storage Kapazität und Dichte
- Skaliert auf bis zu 364 TB in 2 HE mit günstigem internen Storage und scale-out auf bis zu 7,2 PB in 42 HE
- iDRAC9 für Management

DELLTechnologies
PARTNER PROGRAM

PowerEdge R740xd2 Datenblatt

Features	PowerEdge R740xd2
Form Factor	2U Rack
Processor	Intel Xeon Scalable Family (Skylake und Cascade Lake SP) 1 or 2 Processor (10-22 Cores) Bronze / Silber / Gold
Memory	16x DDR4 2666 MT/s
Local Storage	24 x or 26 x 3,5"
RAID	PERC S140 / H330 / HBA330 / H730P
PCIe slots	2x HH HL x8 & 1x HH HL x4 or 2x HH HL x8 & 1x HH HL x16 or 2x HH HL x8 & 2x HH HL x16 or 4x HH HL x8 & 1x FH HL x16
Rack Depth / Weight	81cm / 40kg
LOM	2x 1 GbE BCM5720 & 1 opt. Dual-Port Mezzanine Slot
Power Supply	Hot-Plug-Redundant PSUs(750W / 1100W)
IDSDM	Internal Dual SD Module
USB	USB 3.0
Boot Optimized Storage Subsystem	2x M.2 240GB (RAID 1 or No RAID), 1x M.2 240GB (No RAID only)
ODD (Optical Disc Drive)	-
Operating System	WS2019*, WS2016, WS2012 R2, RHEL, SUSE, Ubuntu, CentOS, VMWare ESXi, Citrix Xen Server
Management	iDRAC9 w/ Lifecycle Controller: Basic, Express, and Enterprise

PowerEdge R840

Hohe IOPs, 4 CPUs und Acceleratoren für alle High-End Workloads



Workloads

- Datenbanken mit GPU Support
- Virtualisierung mit GPU Support
- Server Konsolidierung

Key Features

- Bis zu 6 TB Memory, 6 PCIe Slots
- Bis zu 24 hot-swap NVMe PCIe SSDs oder 24x HDD/SSD
- Viele CPU Optionen, GPU & FPGA Support
- BOSS M.2 Boot-Option
- System Management per iDRAC9

HIGHLIGHTS

- Optimiertes Chassis und Mainboard Design
- Bis zu 24x Apache Pass (RTS+) / 12 NVDIMMs
- 24x 2,5" NVMe oder SAS/SATA Optionen
- Bis zu 2x GPU/FPGA (300 W)

DELLTechnologies
PARTNER PROGRAM

PowerEdge R840 Datenblatt

Features	PowerEdge R840
Form Factor	2U Rack
Processor	Intel Xeon Scalable Family (Skylake und Cascade Lake SP) 2 or 4 Prozessoren (10-28 Cores) Gold & Platin
Memory	48x DDR4 2933 MT/s
Local Storage	24 x 2,5" or 26 x 2,5" opt. Up-to 24x hot-swap NVMe PCIe SSDs
RAID	PERC S140 / H330 / HBA330 / H730P / H740P
PCIe slots	2x FH FL x16 & 2x HH HI x16 or 4x FH FL x8 & 2x HH HL x16
Rack Depth / Weight	81,2cm / 36,6kg
LOM	4 x 1GbE, 2 x 10 & 2 x 1 GbE, 4 x 10 GbE or 2 x 25 GbE rNDC
Power Supply	Hot-Plug-Redundant PSUs(1100W / 1600W / 2000W / 2400W)
IDSDM	Internal Dual SD Module
USB	USB 3.0
Boot Optimized Storage Subsystem	2x M.2 240GB (RAID 1 or No RAID), 1x M.2 240GB (No RAID only)
ODD (Optical Disc Drive)	-
Operating System	WS2019*, WS2016, WS2012 R2, RHEL, SUSE, Ubuntu, CentOS, VMWare ESXi, Citrix Xen Server
Management	iDRAC9 w/ Lifecycle Controller: Basic, Express, and Enterprise

 Dell Technologies
PARTNER PROGRAM

PowerEdge R940

Der Dell EMC Server für anspruchsvolle Workloads wie Datenbanken, ERP oder High-End Virtualisierung – in einem kompakten 3 HE



Workloads

- In-Memory Database: maximale Leistung
- Analytics: NVMe und NVDIMM für maximalen I/O
- Virtualisierung: Redundante Hypervisoren

Key Features

- Bis zu 12 NVMe und bis zu 24x 2,5" mit Universal Backplane
- Spezielle High-Performance 2 Sockel Konfiguration mit 50 % mehr UPI Bandbreite verglichen mit einem traditionellem 2 Sockel Server
- Interner M.2 Boot Optimized Storage
- Umfangreiches Management und Scripting Support für iDRAC9 mit Lifecycle Controller und Redfish API

HIGHLIGHTS

- 50 % mehr NVMe vs. R930
- Bis zu 48 DIMMs mit maximal 6 TB Memory und bis zu 12 NVDIMMs
- Optimiertes Design mit den Eigenschaften eines 4 HE Servers in 3 HE

Basierend auf internen Dell EMC Tests 03/01/2017.
Dell Technologies
PARTNER PROGRAM

PowerEdge R940 Datenblatt

Features	PowerEdge R940
Form Factor	3U Rack
Processor	Intel Xeon Scalable Family (Skylake und Cascade Lake SP) 2 or 4 Prozessoren (10-28 Cores) Gold & Platin
Memory	48x DDR4 2933 MT/s
Local Storage	8 x 2,5" or 24 x 2,5" opt. Up-to 24x hot-swap NVMe PCIe SSDs
RAID	PERC S140 / H330 / HBA330 / H730P / H740P
PCIe slots	2 CPUs: 3x FH HL x8 & 4x FH HH x16 4 CPUs: 3x FH HL x8 & 10x FH HH x16
Rack Depth / Weight	77,7cm / 49,9kg
LOM	4 x 1GbE, 2 x 10 & 2 x 1 GbE, 4 x 10 GbE or 2 x 25 GbE rNDC
Power Supply	Hot-Plug-Redundant PSUs(1100W / 1600W / 2000W / 2400W)
IDSDM	Internal Dual SD Module
USB	USB 3.0
Boot Optimized Storage Subsystem	2x M.2 240GB (RAID 1 or No RAID), 1x M.2 240GB (No RAID only)
ODD (Optical Disc Drive)	-
Operating System	WS2019*, WS2016, WS2012 R2, RHEL, SUSE, Ubuntu, CentOS, VMWare ESXi, Citrix Xen Server
Management	iDRAC9 w/ Lifecycle Controller: Basic, Express, and Enterprise

PowerEdge R940xa

Maximale Skalierbarkeit und Leistung für Datenbanken, Analytics und Virtualisierung



Workloads

- Compute und I/O Intensive Workloads
- Machine Learning und Artificial Intelligence
- GPU unterstützte Datenbanken

Key Features

- Bis zu 6 TB Memory, 12 PCIe Slots
- 32 HDD Support mit bis zu 4 NVMe PCIe SSDs
- Vier CPUs und bis zu 4x GPU & FPGA Support
- BOSS M.2 Boot-Option
- System Management per iDRAC9

HIGHLIGHTS

- 32x HDDs mit bis zu 4x NVMe PCIe SSDs in der Backplane
- Bis zu 4x 300 W oder 8x 150 W GPU/FPGA
- Optimiertes Mainboard-Design

DELLTechnologies
PARTNER PROGRAM

PowerEdge R940xa Datenblatt

Features	PowerEdge R940xa
Form Factor	4U Rack
Processor	Intel Xeon Scalable Family (Skylake und Cascade Lake SP) 2 or 4 Prozessoren (10-28 Cores) Gold & Platin
Memory	48x DDR4 2933 MT/s
Local Storage	8 x 2,5" / 24 x 2,5" / 32 x 2,5" opt. Up-to 4x hot-swap NVMe PCIe SSDs
RAID	PERC S140 / H330 / HBA330 / H730P / H740P
PCIe slots	2x HH HL x16 & 10x FH FL x8 or 2x HH HL x16, 4x FH FL x16, 2x FH FL x8
Rack Depth / Weight	81,2cm / 56kg
LOM	4 x 1GbE, 2 x 10 & 2 x 1 GbE, 4 x 10 GbE or 2 x 25 GbE rNDC
Power Supply	Hot-Plug-Redundant PSUs(1100W / 1600W / 2000W / 2400W)
IDSDM	Internal Dual SD Module
USB	USB 3.0
Boot Optimized Storage Subsystem	2x M.2 240GB (RAID 1 or No RAID), 1x M.2 240GB (No RAID only)
ODD (Optical Disc Drive)	-
Operating System	WS2019*, WS2016, WS2012 R2, RHEL, SUSE, Ubuntu, CentOS, VMWare ESXi, Citrix Xen Server
Management	iDRAC9 w/ Lifecycle Controller: Basic, Express, and Enterprise

 Dell Technologies
PARTNER PROGRAM

PowerEdge R840 vs.R940xa vs. R940

Feature	R840	R940xa	R940
CPU	Full Intel Purely shelf 3 and shelf 4 support UPI fully connected		
Memory	DDR4: Up to 48 x DDR4 RDIMMS (6TB ,Apache Pass: 24x Apache Pass (12TB) NVDIMM: up to 12 x (6 per CPU1& CPU2)		
Storage	1. 8x2.5" SAS/SATA or 2. 24x2.5" SAS/SATA with upto 12NVMe Drives, 3. 24NVMe option Internal: IDSDM and BOSS (2 x M.2) for boot(HW RAID) Rear: 2x2.5" HDD only	1. 8x2.5" SAS/SATA or 2. 24x2.5" SAS/SATA 3. 32 HDD with up to 4 NVMe backplane options Internal: IDSDM and BOSS (2 x M.2) for boot(HW RAID) Rear: None	1. 8x2.5" SAS/SATA or 2. 24x2.5" SAS/SATA with upto 12NVMe Drives Internal: IDSDM and BOSS (2 x M.2) for boot(HW RAID) Rear: None
PCIe slots	2 base slots+ 4 additional on riser (Total 6) 4x16 slots or 2x16 + 4x8 slots	2 base slots+ 10 additional on riser (Total 12) 6x16 slots or 2x16 + 10x8 slots	7 base Slots+ 6 on PEM Risers (Total 13)
GPU/FPGA	2 DW FH/FL GPU /4 FPGA	4 DW FH/FL GPU /8 FPGA	Not supported
Storage Controller	HW RAID: PERC 9/10 – All Adapters; Dual PERC option		
NDC	Vendor & fabric choice w/ 1 x NDC, Choice of 1G,10G,25G		
SysMgmt	iDRAC 9		
HA	Hot plug redundant Hard drives, Fans, PSU, IDSDM and 2 x internal M.2		
Dimensions	Height: 2U; Depth: 812mm	Height: 4U; Depth: 812mm	Height: 3U; Depth:777mm PEM design
Feature	R840 2U	R940xa 4U	R940 3U

Tower Server

Dell EMC PowerEdge T140

Einfach nutzbarer und sicherer Eintiegs-Server,
entwickelt für kleine Büros und Remote Sites



Zielanwendungen

- File/Print, Mail/Messaging, Point of Sale

Wichtigste Features

- 4 und 6 Core Intel® Xeon® E-2100 Prozessoren
- 4x DIMM Slots (64 GB maximal, 2666 MT/s UDIMMs)
- Bis zu 4x 3,5" verkabelte Festplatten
- Bis zu 4x PCIe 3.0 Slots
- 2x 1 GbE LOM
- 365 W verkabeltes Netzteil

HIGHLIGHTS

- **Effizienteres Arbeiten**
 - 50% höherer Core Count
 - 11% schnellerer Datentransfer
 - 20% mehr PCIe Lanes
- **Flexible Platzierungen**
 - Leiser Betrieb
 - Effiziente Thermik
- **Verwaltbar mit iDRAC9**

PARTNER PROGRAM

Dell EMC PowerEdge T340

Zuverlässiger, einfach verwaltbarer und skalierbarer Tower Server, ideal für Remote Sites



Zielanwendungen

- File/Print, kleine Anwendungen, Mail/Messaging, Backup/Recovery

Wichtigste Features

- 4 und 6 Core Intel® Xeon® E-2100 Prozessoren
- 4x DIMM Slots (64 GB maximal, 2666 MT/s UDIMMs)
- Bis zu 8x 2,5" hot-plug Festplatten
- Bis zu 4x PCIe 3.0 Slots
- 2x 1 GbE LOM
- Redundante hot-plug 495 W oder 365 W verkabeltes Netzteil

HIGHLIGHTS

- **Effizienteres Arbeiten**
 - 50% höherer Core Count
 - 11% schnellerer Datentransfer
 - 20% mehr PCIe Lanes
- **Mehr „Server“ Features**
 - Redundante Netzteile
 - Hot-plug Festplatten
- Verwaltbar mit iDRAC9

PARTNER PROGRAM

PowerEdge T440

Leistungsfähiger 2 Sockel Tower Server für remote Office Anwendungen

Workloads

- Mail, Messaging, File & Print
- Workgroup Collaboration
- Robo Server

Key Features

- Gute Balance von Preis und Leistung
- Bis zu 16x 2,5" oder 8x 3,5" Laufwerke
- Kompaktes und leises Design
- Umfangreiches Management und Scripting Support für iDRAC9 mit Lifecycle Controller und Redfish API



HIGHLIGHTS

- 12/16 DDR4 DIMMS, bis zu 384/512 GB
- 27 % mehr Cores und 50 % mehr Memory Bandbreite verglichen mit dem T430
- Leises Design, optimiert für ROBO

Basierend auf internen Dell EMC Tests 03/01/2017.

DELL Technologies
PARTNER PROGRAM

PowerEdge T640

High-End Tower Server mit 2 CPUs Intel Xeon SP und großer Storage-Kapazität



Workloads

- Desktop/CAD Virtualisierung
- File-Services, Backup to Disk
- Datenbanken mit lokalem Storage
- Robo Server

Key Features

- Bis zu 32x 2,5" oder 18x 3,5" Laufwerke
- Optional bis zu 8 NVMe PCI SSDs
- Bis zu 4x GPU mit 300 Watt
- Umfangreiches Management und Scripting Support für iDRAC9 mit Lifecycle Controller und Redfish API

HIGHLIGHTS

- 24 DDR4 DIMMS, bis zu 1,5 TB
- 27 % mehr Cores und 50 % mehr Memory Bandbreite verglichen mit dem T630
- Bis zu 18x 3,5" hot-plug Festplatten



PowerEdge T440 vs. T640

Feature	T440	T640
CPU	2 x Intel Purley socket P	2 x Intel Purley socket P Support for up to 2 x 165W procs >165W support UI
Memory	Up to 16 x DDR4 RDIMMS (AEP UI) Apache Pass: UI; NVDIMM: No	DDR4: Up to 24 x RDIMMs Apache Pass: Yes, up to 6 per cpu (UI) NVDIMM: Yes, up to 6 per cpu (UI)
Storage	Front: Base: 4 or 8 x 3.5" or 16 x 2.5" devices Optional optical drive; Internal: IDSDM or 2 internal M.2 for boot Bandwidth: 12Gb SAS/6Gb SATA	Base: 8 x 3.5" devices; Upsell: Up to 18 x 3.5" or 16 x 2.5", 16x 2.5" + 8x NVMe drives or 32 x 2.5"; TBU and/or optical drive NVMe – optional x4+ bay UI Internal: IDSDM and BOSS (2 x M.2) for boot Bandwidth: 12Gb/6Gb SAS
Storage Controller	HW RAID: Up to PERC 9 12Gb SAS, 6Gb SATA Chipset SATA/SW RAID: Yes	HW RAID: PERC 9 – All Adapters; Dual PERC option Chipset SATA/SW RAID: Yes
LOM	2 x 1GE	2 x 10GE
PCIe slots	Up to 4 x PCIe Gen3 + up to 2 x PCIe Gen2 + dedicated PERC slot	Up to 8 x Gen3 slots + one internal
Integrated Ports	4 x RJ-45 1GE LAN ports; Rear system ID button; CMA external LED jack; iDRAC RJ45 port; Two USB (1xUSB2.0, 1xUSB3.0); DB-15 VGA; DB-9 Serial; VFlash socket	Front: 1x USB 3.0, 1x USB 2.0 Dedicated iDRAC, serial, video, 4x USB 2.0/ 3.0
System Mgmt	Base: iDRAC Express with Lifecycle Controller 2.0 Upsell: Enterprise edition, OME Config and vFlash	iDRAC9 with Lifecycle Controller; Express, Enterprise and OME Config optional upsells. iDRAC Direct 2.0, Wireless (Titan)
HA	Cabled HDD and PSU; optional hot swap redundant PSUs and hot swap drives, IDSDM or BOSS	Hot plug redundant Hard drives, Fans, PSU IDSDM and BOSS (2 x internal M.2)
Dimensions	Height: 5U; Depth: 26.3" (Same as previous Gen)	Height: 5U; Depth: same as 13G
Security	14G-class Security	14G-class Security
GPU	1 x DW 300W GPU Supported	4 x DW, 8 x SW

PowerEdge R740xd vs. T640

Feature	R740xd	T640
CPU	2 x Intel Purley socket P (Support for up to 2 x 205W procs)	2 x Intel Grantley socket R3 Support for up to 2 x 205 procs
Memory	DDR4: Up to 24 x RDIMMs NVDIMM: up to 12 x NVDIMM support, 16GB NVDIMM-N	DDR4: Up to 24 x RDIMMs Apache Pass: Yes, up to 6 per cpu NVDIMM: Yes, up to 6 per cpu
Storage	Front: Base: 12 x 3.5" devices; Upsell: Up to 24 x 2.5" SAS/SATA/NVMe Mid: Up to 4 x 3.5" or 2.5" SAS/SATA HDD/SSD or 4 x 2.5" NVMe SSD Internal: Optional IDSDM or Internal M.2 Boot Module (2 x M.2) for boot Rear: Up to 2 x 3.5" or 4 x 2.5" Bandwidth: 12Gb/6Gb SAS/SATA	Base: 8 x 3.5" devices; Upsell: Up to 18 x 3.5" or 16 x 2.5" or 32 x 2.5", 16x 2.5 +8x NVMe NVMe – Up to x8 bay Internal: ACE and BOSS (2 x M.2) for boot Bandwidth: 12Gb/6Gb SAS
Storage Controller	HW RAID: PERC 10, PERC 9 Chipset SATA/SW RAID: Yes, NVMe only	HW RAID: PERC 9 / PERC 10; Dual PERC option Chipset SATA/SW RAID: Yes
LOM	Cost-effective vendor/fabric choice w/ 1 NDC: 4 x 1GE, 2 x 10GE + 2 x 1GE, 4 x 10GE, 2 x 25GE	2 x 10GE
PCIe slots	1P: Up to 4 Gen3 slots 2P: Up to 8 x Gen3 slots, up to 4 are x16	Up to 8 x Gen3 slots + one internal
Integrated Ports	Front: Video, 2x USB 2.0, dedicated iDRAC Direct USB Rear: Video, serial, 2x USB 3.0, dedicated iDRAC network	Front: 1x USB 3.0, 1x USB 2.0 Dedicated iDRAC, serial, video, 6x USB 2.0/3.0
System Mgmt	iDRAC9 with Lif ecycle Controller; Express, Enterprise and OME Config optional upsells. QuickSync 2, iDRAC Direct, new HTML5-based GUI	iDRAC9 with Lif ecycle Controller; Express, Enterprise and OME Config optional upsells. iDRAC Direct 2.0, Wireless (Titan)
HA	Hot plug redundant Hard drives, Fans, PSU Optional IDSDM	Hot plug redundant Hard drives, Fans, PSU ACE and BOSS (2 x internal M.2)
Dimensions	Height: 2U; Depth: same as 13G	Height: 5U; Depth: same as 13G
Security		14G-class Security
GPU	3 x DW, 6 x SW	4 x DW, 8 x SW

PARTNER PROGRAM

C-Serie Server

PowerEdge C4140

Branchenweit führende Prozessor- und Accelerator-Dichte für die anspruchsvollsten HPC-Workloads



Workloads

- Wissenschaftliche Bildverarbeitung/Forschung
- Öl- und Gasförderung
- Finanzdienstleistungen/Webtechnologie/SaaS
- High-Performance Computing

Key Features

- Bis zu 4 GPUs/Acceleratoren sowie bis zu 2 Intel Xeon Scalable Family Prozessoren
- Flexible GPU/CPU-I/O-Konfigurationen für eine optimale Performance für Ihren Workload
- Unterstützung von NVIDIA® Tesla® P100/V100 mit NVLink™
- Einfache Verwaltbarkeit mit iDRAC9 und Lifecycle-Controller

HIGHLIGHTS

- Konzipiert für optimale Scale-out-Performance mit flexiblen Verhältnissen zwischen CPU, GPU und I/O
- Maximale Performancedichte mit bis zu 4 GPUs/Accelerators und erstklassigem thermischem Design
- Enorme I/O-Flexibilität und hohe Dichte

DELLTechnologies
PARTNER PROGRAM

PowerEdge C6420

Hohe Leistung und Flexibilität in einem 2 HE Chassis mit bis zu 4 Server-Einschüben und Flüssigkeitskühlung ab Werk zur Effizienzsteigerung



Workloads

- HPC: Dell EMC Validated Solutions for HPC
- Web Tech / SaaS: Maximale Core-Anzahl pro HE
- HCI: Dell EMC XC6420 Powered by Nutanix & VxRail
- Financial Modeling / HFT

Key Features

- Bis zu 4 Dual Socket Einschübe in 2 HE
- Flüssigkeitskühlung ab Werk für max. TDP CPUs
- Chassis Optionen für Chassis mit 24x2,5" oder 12x3,5" oder Diskless, 2 oder 4 Server-Einschübe
- Umfangreiches Management und Scripting Support für iDRAC9 mit Lifecycle Controller und Redfish API

HIGHLIGHTS

- Entwickelt für große Scale-Out Umgebungen
- Basis für HPC und Hyper Converged Infrastructure Lösungen von Dell EMC
- Flüssigkeitskühlung ab Werk zur Effizienzsteigerung

Basierend auf internen Dell EMC Tests 03/01/2017.
Dell Technologies
PARTNER PROGRAM

PowerEdge C6525

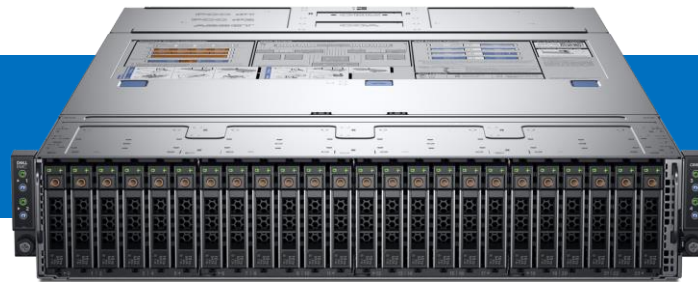
Universeller 2 Sockel/2 HE Server mit hoher Speicher- und I/O-Leistung, maximale Anzahl an Cores

Workloads

- HPC
- Web Tech
- Forschung

Key Features

- 24 Medien, 6 pro System optional davon 2 NVMe
- BOSS Boot Medium
- Bis zu 64 Cores und 2 CPUs
- 16 DIMM Sockel
- Umfangreiches Management und Scripting Support für iDRAC9 mit Lifecycle Controller und Redfish API



HIGHLIGHTS

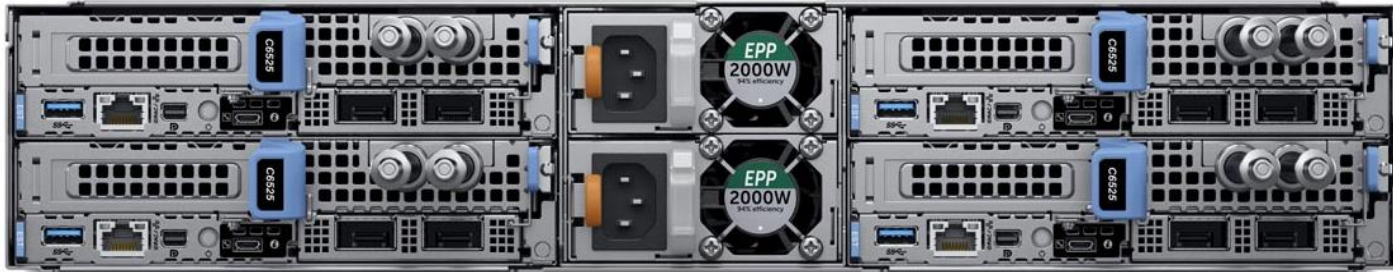
- Ultrakompakter 4 Server in 2 HE (4in2) Server mit optionlaer Flüssigkeitskühlung
- Komplettes CPU Portfolio
- Viele I/O Optionen
- Optional NVMe Direct Connect für Caching

DELLTechnologies
PARTNER PROGRAM

PowerEdge C6525 Tech Specs

Features	PowerEdge C6525
CPU	Single or dual AMD Rome (and Milan) per node Air and Direct Contact Liquid Cooling (DCLC target post RTS)
Memory	DDR4: 8 channels/CPU; Up to 16 x RDIMMs and LRDIMMs Speed: up to 3200 MT/s
Storage	Backplanes: <ul style="list-style-type: none">• 24 x 2.5" (direct, and NVMe with 2 universal slots)• 12 x 3.5" direct• No-Backplane Internal: uSD card M.2 SATA BOSS
PCIe slots	2 PCIe Gen4 HH/HL slot, x16 (network, storage, AIC) 1 x16 Gen4 OCP 3 Slot
USB	MiniDP, 1x USB 3.0, dedicated iDRAC direct port
Storage Controller	HW RAID: PERC 10.4: H345, HBA 345 & H745 adaptor PERC SW RAID: Yes, S150
LOM	Single port 1Gbe LOM (Broadcom)
Power Supply Unite (PSU)	PSUs (support for 2x1600W, and 2400W), and 2000W 240VDC
System Mgmt	iDRAC9 with Lifecycle Controller
High Availability (HA)	Hot plug Hard drives and PSUs, Dual rotor redundant fans
Graphics Processing Unite (GPU)	1 x T4

PowerEdge C6400/C6525 Rückansichten



DELL Technologies
PARTNER PROGRAM

PowerEdge C6420 vs. C6525

Feature	C6420 /Mercury (Intel Skylake)	C6525 / Roadster (AMD Rome)
Chassis	C6400 Chassis (Hubble) Height: 2U; Depth: same as 13G	C6400 Chassis (Hubble) Height: 2U; Depth: same as 14G
Processors	Single or dual Xeon SP per node Air and Direct Contact Liquid Cooling Configuration restrictions apply due to thermal/power limits	Single or dual AMD Rome (and Milan) per node Air and Direct Contact Liquid Cooling Configuration restrictions may apply due to thermal/power limits
Memory	DDR4: 6 channels/CPU; Up to 16 x RDIMMs and LRDIMMS 4 slots capable of 3D X Point NVDIMM: No Speed: 2900 MT/s	DDR4: 8 channels/CPU; Up to 16 x RDIMMs and 3DS LRDIMMs NVDIMM: No Speed: up to 3200 MT/s (limited SKUs)
Storage	Backplanes: <ul style="list-style-type: none"> • 24 x 2.5" (direct, expander, and NVMe with 2 universal slots) • 12 x 3.5" direct • No-Backplane Internal: uSD card M.2 SATA and BOSS	Backplanes: <ul style="list-style-type: none"> • 24 x 2.5" (direct, and NVMe with 2 universal slots) • 12 x 3.5" direct • No-Backplane Internal: uSD card M.2 SATA BOSS
Storage Controller	HW RAID: PERC 9 Mini (support for Mini H330, H730P, HBA330) Chipset SATA/SW RAID: Yes	HW RAID: PERC 10.4: H345, HBA 345 & H745 adaptor PERC SW RAID: Yes, S150
PCIe slots	1 PCIe Gen3 HH/HL slot, x16 1 MEZZ slot x8 (storage), 1 x16 OCP Slot (network)	2 PCIe Gen4 HH/HL slot, x16 (network, storage, AIC) 1 x16 Gen4 OCP 3 Slot (non hot plug)
LOM	Single port 1Gbe LOM (Intel)	Single port 1Gbe LOM (Broadcom)
Std Rear Ports	MiniDP, 2x USB 3.0, dedicated iDRAC direct port	MiniDP, 1x USB 3.0, dedicated iDRAC direct port
GPU	No	75W low profile PCIe
System Mgmt	BMC (includes virtual console/media), and iDRAC Enterprise	BMC (includes virtual console/media), and iDRAC Enterprise
PSUs	PSUs (support for 2x1600W, 2000W, and 2400W PSU's)	14G PSUs (support for 2x1600W, 2000W, and 2400W), and 2000W 240VDC
HA	Hot plug drives and PSUs, Dual rotor redundant fans	Hot plug Hard drives and PSUs, Dual rotor redundant fans

PARTNER PROGRAM

Modulare Systeme

MX Series

Dell EMCs neues revolutionäres modulares Design

Wirklich Zukunftssicher

- 3x mehr Storage pro Node für SDS & hyper-converged
- Investitionsschutz durch Support von mindestens drei Generationen CPUs
- Flexible Infrastruktur, die mehr Workloads als traditionelle Blades unterstützt

Einfach besser

- Einheitliches, einfaches und skalierbares Management für beste Produktivität
- Keine Midplane = kein Single-Point-Of-Failure und Hardware-Umbauten
- Kompromisslose Fabric Flexibilität



Dell EMC PowerEdge MX Serie Portfolio

Kinetic Architecture

**MX740c & MX840c
Compute Sleds**



**MX5016s
Storage Sled**



**MX Scalable Fabric
Architecture**



**MX7000
Chassis**



OpenManage Enterprise Modular – Intelligentes, automatisiertes System Management

DELL technologies
PARTNER PROGRAM

PowerEdge MX7000 Chassis



Modulare Basis für eine skalierbare
Data Center Infrastruktur



Entwickelt für

Flexibles Hosting von Blocks mit Server und Storage Ressourcen und zentraler Lieferung von Strom, Kühlung, Networking, I/O und Management aus dem Chassis heraus für ganze Gruppen

Eigenschaften

- 7 HE modulares Chassis für bis 8 normale oder 4 doppelt Breite Server Einschübe; bis zu 7 Storage Einschübe
- Support für 3 I/O Fabrics, alle mit redundanten Modulen
- QuickSync2 (Wireless), Touchscreen LCD und traditioneller Crash Cart at-the-box Management Optionen

HIGHLIGHTS

- Support für mindestens drei Server Prozessor Mikroarchitektur Generationen
- Vorbereitet für 400 Gb Ethernet und schneller
- Kein “rip-and-replace” Upgrades; innovatives midplane-loses Design erleichtern zukünftige Upgrades

DELLTechnologies
PARTNER PROGRAM

PowerEdge MX740c

Hohe Leistung und kompakter Aufbau
für skalierbare Workloads



Entwickelt für

- Virtualisierung, Applikationsserver
- Basis für Software Defined Storage und Networking, hyper-converged Infrastruktur

Eigenschaften

- Bis zu zwei 28 Core Intel® Xeon® Scalable Prozessoren
- 24x DDR4 DIMM Slots, RDIMM / LRDIMM, bis zu 2933 MT/s Geschwindigkeit, 3 TB maximale Memory Größe
- Bis zu 6x 2,5" SAS/SATA (HDD/SSD) oder NVMe SSD Medien plus optionalem BOSS
- Dual SD Karten oder BOSS für VMware

HIGHLIGHTS

- 2S Server für skalierbare Workloads
- Konfigurations-Flexibilität für optimale Nutzung
- iDRAC9 für einfache Verwaltung und Automatisierung

DELLTechnologies
PARTNER PROGRAM

PowerEdge MX840c

Leistungsfähiger 4 Sockel Server für anspruchsvolle Workloads



Entwickelt für

- Datenbanken, ERP, mission-critical Anwendungen
- Big Data Analytics und Performance Workloads

Eigenschaften

- Bis zu vier 28 Core Intel® Xeon® Scalable Prozessoren
- 48 DDR4 DIMM Slots, RDIMM / LRDIMM, bis zu 2933 MT/s Geschwindigkeit, 6 TB maximale Memory Größe
- Lokale Storage Optionen mit bis zu acht 2,5" SAS/SATA (HDD/SSD) oder NVMe SSD Medien und optional BOSS
- Dual SD oder BOSS Karten für VMware

HIGHLIGHTS

- Maximale 4S Leistung und viele Storage-Optionen, vergleichbar mit Rack-Systemen
- Konfigurations-Flexibilität für optimale Nutzung
- iDRAC9 für einfache Verwaltung und Automatisierung

DELLTechnologies
PARTNER PROGRAM

PowerEdge MX5016s

Kompakter und flexibler direct attached Storage Sled für die MX Serie



Entwickelt für

- Software Defined Storage: SDS Lösungen wie vSAN
- Datenbanken: u.a. SQL und ERP mit Bedarf an lokalem Storage

Eigenschaften

- Volle Höhe, normale Breite, 12 Gbps, direct-attached SAS Storage
- Bis zu 16x 2,5" hot-plug Medien und hot serviceable SAS-Expander für maximale Verfügbarkeit
- Medien können individuell zu einem oder mehreren Servern gemappt werden
- PERC und HBA Controller für optimale Nutzung

HIGHLIGHTS

- Bis zu 7 Storage Einschübe mit insgesamt 112 Medien pro MX7000 Chassis
- Zentrales Management aus einem Interface
- Unterstützt moderne Software-Defined Storage Umgebungen

DELLTechnologies
PARTNER PROGRAM

PowerEdge MX Serie Scalable Fabric

Kostengünstiges, high-performance skalierbares Netzwerk mit 25 GbE und FC32 Host Connectivity und mit 100 GbE und 32G FC Uplinks



Entwickelt für

- Data Center Infrastruktur integriert mit Server, Storage, Networking und einheitlichem Management

Eigenschaften

- **MX9116n Fabric Switching Engine** – 16x 25 GbE interne Ports, 2x 100 GbE oder 8x FC32 Unified Ports, 2x 100 GbE Ports und 12 Fabric Expansion Ports
- **MX7116n Fabric Expander Module** – 16x 25 GbE interne Ports und 2 Fabric Expansion Ports
- **MX5108n Ethernet Switch** – 8x 25 GbE interne Ports, 2x 100 GbE Ports, 1x 40 GbE Port und 4x 10 GbE Ports
- **MXG610s Fibre Channel Switch** – 16x FC32 interne Ports, 8x FC32 SFP+ Ports und 2x QSFP 4x FC32 Uplink Ports

HIGHLIGHTS

- MX Scalable Fabric Architecture bietet 25 GbE Connectivity mit niedriger Latenz über mehrere Chassis, verwaltet aus einem Interface
- Integrierter ToR für Rack und Blade Server und direkter Verbindung zur Fabric Spine
- Umfangreiches integriertes Management
- Open Networking mit OS10EE und Zukunftssicherheit durch Support für 3rd Party OS

DELLTechnologies
PARTNER PROGRAM

Modulare Systeme

M-Series für M1000e/VRTX & FX2

PowerEdge M640 & M640p

Hohe Dichte und Leistung für Dell EMC Shared Infrastructure Chassis M1000e und VRTX



Workloads

- Virtualisierung: VMware und Hyper-V zertifiziert
- Hochdichte Umgebungen mit maximaler Effizienz
- HPC: High Performance und Skalierbarkeit, optimal für große Cluster-Datenbanken und Multi-Server Umgebungen

Key Features

- 2 Sockel halbe Höhe Compute Sled in einem M1000e Chassis
- Bis zu 16x DDR4 DIMM Slots
- Universal Backplane und entweder 2x M.2 (BOSS) oder IDSDM
- Umfangreiches Management und Scripting Support für iDRAC9 mit Lifecycle Controller und Redfish API

HIGHLIGHTS

- 5. Blade Server Generation für das M1000e Chassis mit aktueller Technologie
- Maximale Leistung in kompakter Bauform
- Große Konfigurations-Flexibilität für die unterschiedlichsten Anforderungen

Basierend auf internen Dell EMC Tests 03/01/2017.
DELL Technologies
PARTNER PROGRAM

PowerEdge VRTX Überblick

- **Server und Storage Integration**
 - 5 HE Tower Chassis (Rackmountable)
 - Bis zu 4 Server Nodes, hot-plug
 - M520p, M620p & M820p; M630p & M830p; M640p
- **Shared Storage**
 - 12x 3,5" oder 25x 2,5" hot-plug HDDs
 - Front KVM, LCD Display, USB, optionales DVD-RW
- **Integriertes Netzwerk**
 - Pass-Through Modul mit 8x 1 GbE Ports
 - Optional 1 GbE interner Switch
 - Optional 10 GbE interner Switch
- **Flexibles & erweiterbares I/O: 8 PCIe Slots**
 - 3 volle Höhe & Länge (225 W)
 - 5 Low Profile / halbe Länge (75 W)
- **Hohe Verfügbarkeit**
 - 1100 Watt Netzteile (1+1, 2+1, 3+1, 2+2)
 - Umfangreiches System Management
 - Einfach und leicht zu bedienen

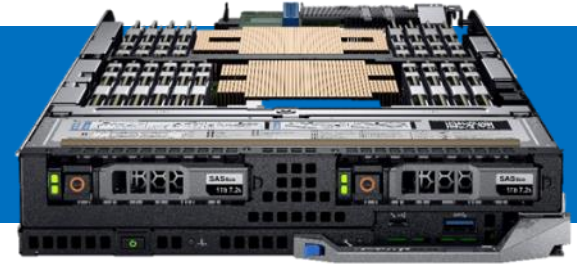


PowerEdge VRTX mit 4 halbhohen
Server Nodes und 12x 3,5" HDD

DELLTechnologies
PARTNER PROGRAM

PowerEdge FC640

Entwickelt für “everything-as-a-service” (XaaS) Umgebungen
Flexibilität, Leistung und höchste Dichte



Workloads

- Virtualisierung: hohe Dichte und große Flexibilität
- Software Defined Storage: kompatibel mit SDS Lösungen wie vSAN
- Performance und Skalierbarkeit, optimal für große Cluster-Datenbanken und Multi-Server Umgebungen

Key Features

- Bis zu 4, zwei Sockel, halbe Bauhöhe Compute Sled in einem FX2 Chassis mit den neuesten Intel Xeon SP Prozessoren
- 16x DDR4 DIMM Slots, für RDIMMs / LRDIMMs, bis zu 1.024 GB Memory
- Bis zu 2x 2,5” Laufwerke mit Universal Backplane

HIGHLIGHTS

- Optimale Mischung der Vorteile von Blade Infrastruktur und Rack-Servern
- Maximale Leistung in kompakter Bauform
- Große Konfigurations-Flexibilität für die unterschiedlichsten Anforderungen



PowerEdge FX2 – Anwendungsbeispiele

Normale Virtualisierung

Virtualisierte Datenbank mit SAN

Datenbank mit SAN

Datenbank mit Storage

Hadoop

Software Defined Storage

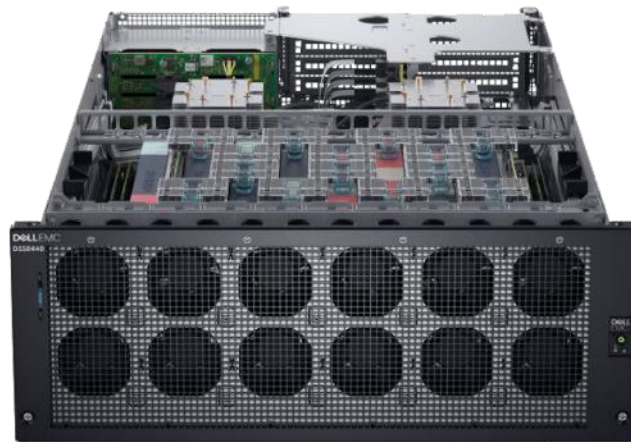


Spezielle Systeme

DSS 8440: Dynamische Machine Learning Plattform

Bis zu 10 Acceleratoren in 4 HE

- Bis zu 10 Accelerator-Karten (GPU & IPU) mit außergewöhnlicher Leistung 4 HE Chassis
 - Führend: bis zu 10 NVIDIA Telsa V100 GPUs
 - Innovative Graphcore Colossus C2 IPU Karte (Post RTS)
- Keine thermische Limitation - Support von bis zu 205W CPUs mit Acceleratoren in 35C Umgebungen
- Bis zu 10 Medien (NVMe und/oder SAS/SATA) beschleunigt Lernprozesse
- Massive I/O Optionen (8 PCIe Gen3) für I/O



DSS 8440 server



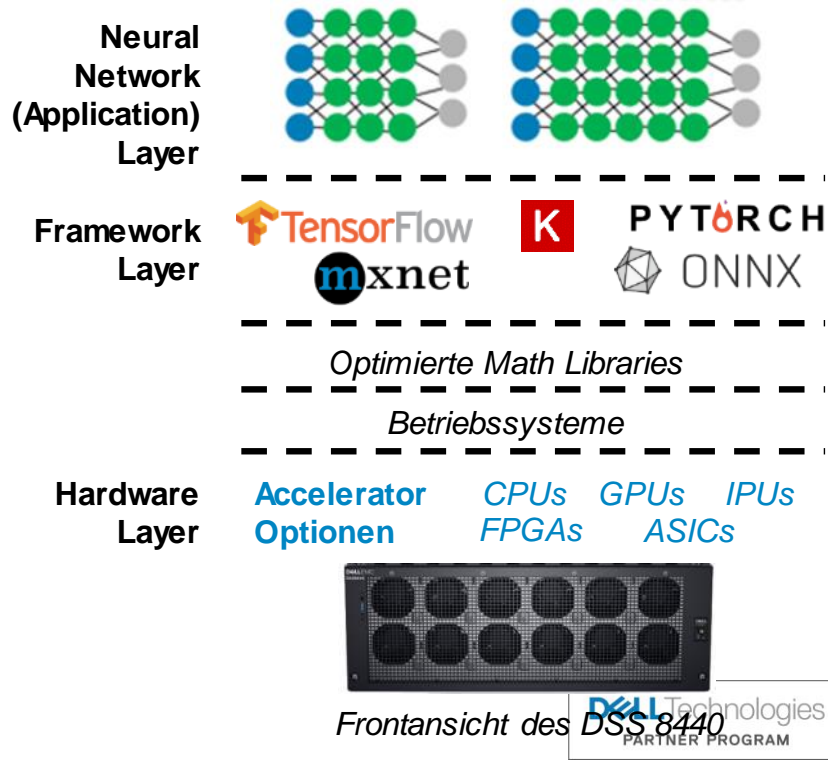
Ideal für Deep Learning Training
Modelle über eine breite Varianz von
Computing Environments

DELL Technologies
PARTNER PROGRAM

Deep Learning Workloads

Supports für viele Frameworks

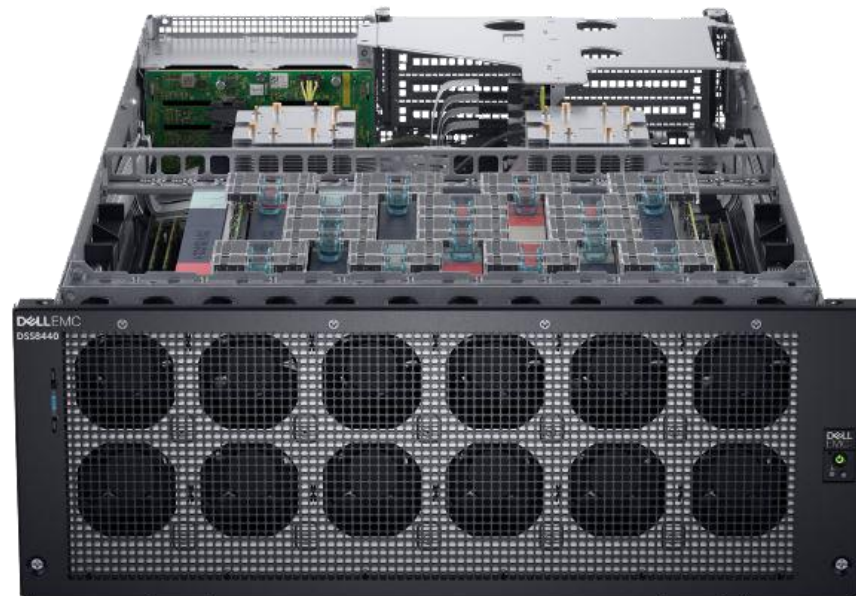
- Der DSS 8440 bietet eine hohe Dichte an Acceleratoren und ist ideal für Machine Learning Training Tasks (z.B. Image Recognition, Climate Modeling, Natural Language Processing, etc.).
- Entwickelt für High Performance mit einem breitem Portfolio an Open Source Software Frameworks und deren optimierten Math Libraries.
- Unterstützt die Erstellung von hochkomplexen, multi-layer neuronalen Netzwerken



DSS 8440

Technische Daten

- 4 HE PCIe Accelerator Server
- In normalen Racks nutzbar (865 mm Tief)
- Dual Socket Intel Xeon SP Motherboard
 - 24 DIMM Slots
 - x4 Network Daughter Card (4x 10g SFP+)
 - 1x LP x8 PCIe an CPU 1
- 10x PCIe Slots doppelte Breite und volle Länge
- Rückseitig bis zu 8x x16 PCIe 3.0 Slots FHHL
- 10x 2,5" Universal Backplane
 - Slot 0-1: SAS/SATA
 - Slot 2-7: SAS/SATA/NVMe
 - Slot 8-9: NVMe
- Redundante 2400 W Netzteile (2 + 2)
- Bis zu 35° C Lufteinlasstemperatur



PowerEdge XE2420 Übersicht

High Performance Edge Server
Ein 2 HE dual Socket Server speziell für Edge-Anwendungen entwickelt



Workloads

- **Retail:** Video Überwachung und Analyse, Point of Sale Analysen und IoT Device Aggregation und Analytics
- **Telco / 5G:** MEC, CDN, vRAN
- **Manufacturing und Logistik:** Compute-Leistung und Security für IoT Data Aggregation/Analyse/Verdichtung

Key Features

- High-Performance, High-Capacity Server für anspruchsvolle Edge Anwendungen
- Einfache Wartung mit Front-Zugang für I/O & Power
- iDRAC9 Datacenter liefert Streaming Telemetry, neue Monitoring Metrics, anpassbares thermisches und airflow Management (Optional)
- Integrierte Security durch Cyber Resilient Architecture mit real-time Firmware Scanning und SSL Zertifikat-Management
- 2S Intel Xeon CPUs mit bis zu 4 GPUs & und bis zu 2x 2,5" SSDs

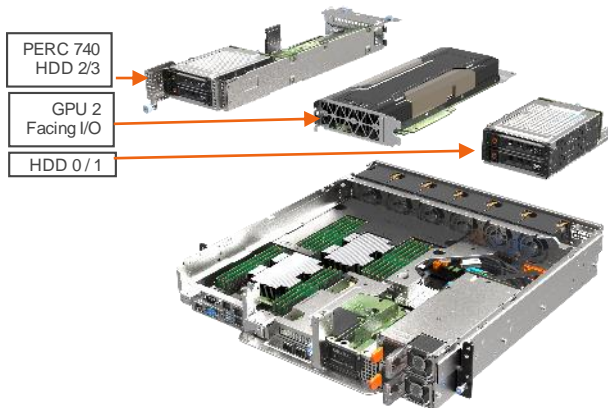
HIGHLIGHTS

- Betrieb in rauen, staubigen Umgebungen, in Temperaturen von 5°C bis 40°C
- Bis zu 132 TB Storage mit Intel EDSFF und 40x 1 TB M.2 Options (RTS+)
- OS Zertifizierungen, vSAN AF-4 Ready & NEBS1 Compliant
- 50 neue Reports für Streaming Data via Syslog oder Redfish SSE (Optional)

Workloads und mögliche Konfigurationen

RICHLY CONFIGURED

(Compute, VDI, Analytics)



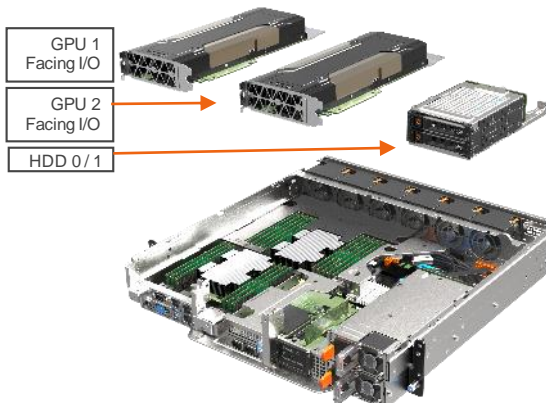
Flexibilität im Edge

Bis zu 61,4 TB Storage mit 1 GPU

- 4x 2,5" Universal Bay NVME/SATA/SAS
- 1x GPU Slot, 1x x16 oder 2x x8 Slots (1 PCIe + 1 OCP Mezz)
- 1x PERC/HBA (optional)

BALANCED PERFORMANCE

(5G, vRAN, MEC, CDN)



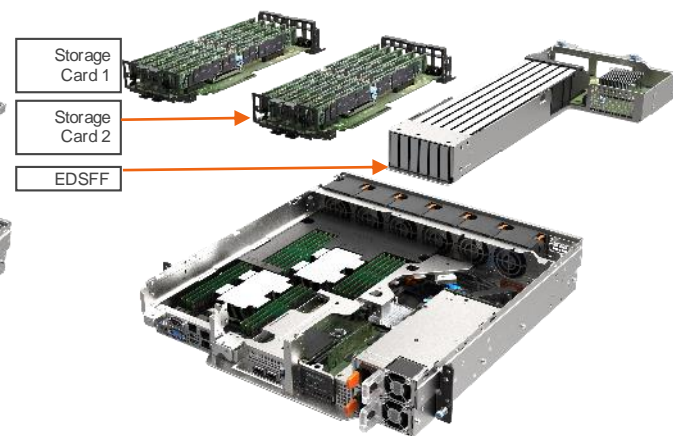
Telco Workloads

Bis zu 30 TB Storage und 2x GPU

- 2x GPU Slots, 1x x16 oder 2x x8 PCIe Slots pro Riser
- 2x x8 NIC Support
- 2x NVMe/SATA Laufwerke

MAXIMUM STORAGE

(Data Offload, Inferencing, Analytics)



Maximum Storage

Bis zu 92 TB Storage und GPUs

- 2x GPU Slots, 1x x16 oder 2x x8 PCIe Slots pro Riser
- 6x Intel EDSFF Drives*
- Oder bis zu 132 TB Storage mit 6x Intel EDSFF Drives und 6x 12 TB M.2 "Wingley" Karten

* Verfügbar nach RTS

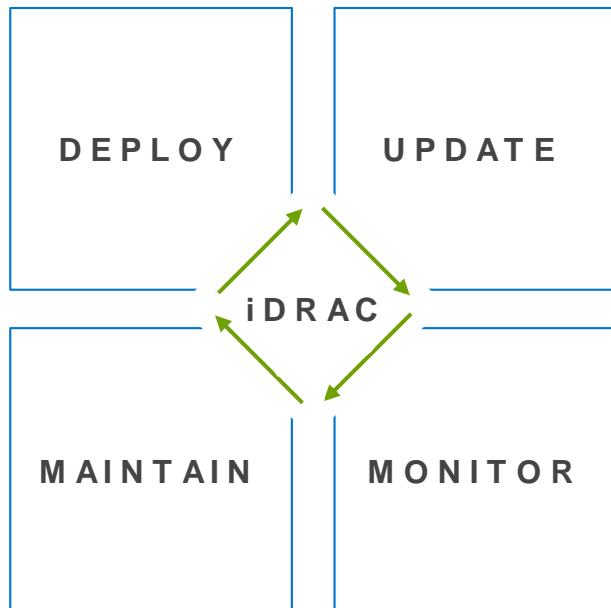


PowerEdge XE2420 Datenblatt

CPU	2x Intel Xeon processor Cascade Lake-SP CPU (max 150W Gold)
Chipset	Intel Lewisburg chipset
Memory	16x DDR4 RDIMM/LR-DIMM (12 DIMMs are balanced) and no Apache Pass
Boot OS Drive	HW RAID BOSS w/ 2x M.2 drives
Management	iDRAC9; TPM 1.2/2.0
GPU/Flash PCI Cards	Up to 2x PCIe x16 300W passive FHFL cards* (e.g. NVIDIA V100s or NVIDIA RTX6000), or UP to 4x PCIe x8; 75W passive (e.g. NVIDIA T4), or Up to 2x FE1 'Wrigley' M.2 (up to 40x drives)
Ports	2 x 1GE LOM + OCP 2.0 Mezz (2 x 1GE or 2x 10GE SFP+ or 2 x 10GE BaseT), Video, 2 x USB 3.0, iDRAC Direct USB, serial, dedicated iDRAC network port
Other IO Expansion	1x OCP2 card slot 1x LP PCIe x8 Up to 2x PCIe x16 FHFL* or up to 4xPCIe x8 FHFL*
Storage	Up to 2x 2.5" SATA/NVMe (no PERC/HBA) with Config 1A or Up to 4x 2.5" universal SAS/SATA/NVME with PERC/HBA with Config 2C or UP to 6x EDSFF long with Config 3A
Dimensions	See detailed dimension sheet
Mounting	Static or sliding rails
Operating Temp	5C to 40C (45C under investigation)
Chassis	Cold aisle service. All cabled and connectors are accessible from the cold aisle. Optional bezel with filtration and cable management
Power	N or N+1 2000W AC reverse flow power supply N or N+1 1100W DC reverse flow power supply
OS Support/Certified	ESXi, RHEL, Windows, Ubuntu, and Suse
Telco Cert	NEBS 1 (NEBS 3/ETSI/GR 3108 under investigation)

System Management

Das OpenManage Portfolio



Konsolen

OpenManage Enterprise & Essentials
OpenManage Power Center



Integrationen

Microsoft System Center BMC BladeLogic
VMware vCenter Software



Connections

CA, HPE/Microfocus, IBM/Tivoli, Nagios,
Oracle EM und Ansible



Modulares Management

Chassis Management Management
Controller (CMC) Module



Tools und Utilities

OpenManage Mobile OpenManage Server
Repository Manager Administrator (OMSA)
iDRAC Service Module



Support Services

SupportAssist und ProSupport Plus

DELL Technologies
PARTNER PROGRAM

Dell EMC iDRAC9 mit Lifecycle Controller

Health Information

SYSTEM IS HEALTHY

System Health Healthy [Details](#)

Storage Health Healthy [Details](#)

System information

Power State	ON
Model	PowerEdge R740
Host Name	W162-R0216-000-dell
Operating System	Windows Server 2016
Operating System Version	10.0
Service Tag	11P1C107
iDRAC Version	3.1.0
iDRAC Firmware Version	3.02.10.02
iDRAC NIC Address	847b2d74-ec1c

Virtual Console [Settings](#)

8:36
Wednesday, May 22
[Search this console](#)

Recent Logs [view all](#)

Severity	Description	Date and Time
✓	OS boot completed	Mon 20 May 2019 17:00:17
✓	iDRAC software event	Mon 20 May 2019 17:00:17
✓	An OS graceful shutdown occurred	Mon 20 May 2019 15:49:26
✓	iDRAC software event	Mon 20 May 2019 15:49:26
✓	OS boot completed	Mon 19 May 2019 15:12:00
✓	iDRAC software event	Mon 19 May 2019 15:12:00
✓	The system is not being prepared for the next stage	Mon 19 May 2019 15:08:33

Notes [view all](#) [add note](#)

Date and Time	Description
There are no work notes to be displayed.	

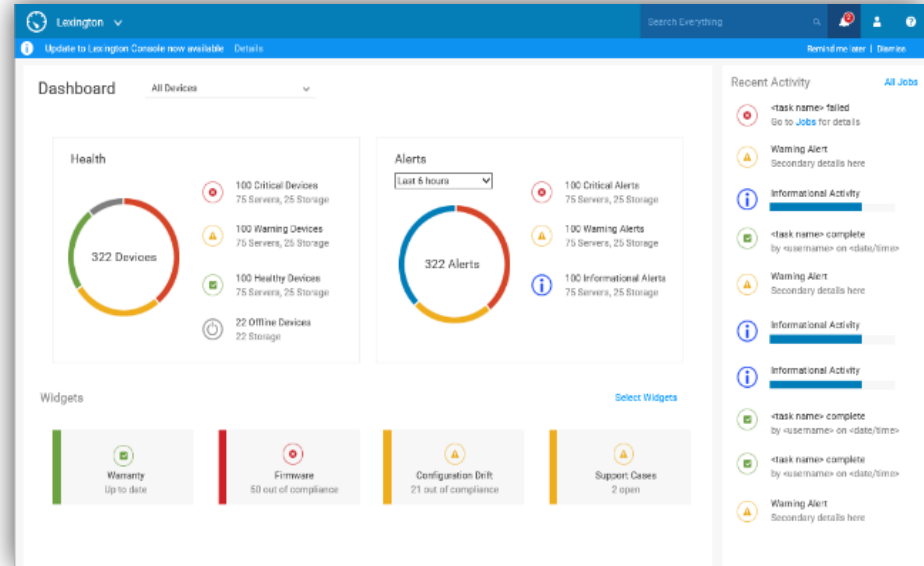
- Automatisierung von Standard-Aufgaben
- Agentenlose Architektur
- HTML5 basiertes GUI
- Scripting mit APIs und iDRAC REST API mit Redfish 2016 Additions
- Quick Sync 2 für Android oder Apple Geräte (Tablet oder Smartphone)
- “Hi-Rez” Monitoring
- Embedded SupportAssist Tools
- Integrierte Sicherheit

Dell EMC iDRAC9 V4.x Feature Übersicht

Basic	Express	Enterprise	Data Center
Redfish, IPMI 2.0, DCMI 1.5, WSMAN	NTP	Virtual Media	Telemetry Streaming
Telnet, Web-GUI, SSH, Racadm	Power Metering / Thresholds	Virtual Console	SMART Logs for Storage Media
Shared / Dedicated NIC	E-Mail Alerting	HTML5 for Console	GPU Monitoring
DHCP, IPV4, IPV6	Auto-Discovery	DHCP with Zero Touch Deployment	Real Time BIOS Scanning for malicious SW
iDRAC Direct, Quick Sync 2	Part Replacement	Directory Integration AD/LDAP	Auto SSL Certification Renewal
Inventory and Health Monitoring	Crash Screen Capture	Single Sign-On	Optimized Thermal Management
Agent Free Operations & Updates	Remote OS Deployment	Two Factor Authentication	Virtual Clipboard
Secure Architecture	OpenManage Power Center Integration	Lockdown Modus	
Connection View	Graphical Data for Power & Heat	VNC	
System Retirement		Group Manager	
Embedded Diagnostic		Virtual Console Collaboration/Chat	
Server Configuration Restore		Automated Updates	
Easy Restore		Server Configuration Backup	
iSM and OMSA Support		Boot & Crash Screen Video Playback	
Embedded Support Assist		Remote Syslog	
HTML5 Support		Rapid OS Recovery	
LifeCycle Controller / USC		Remote File Share	
Power Control		OOB Performance Monitoring	
SNMP v1 / v2 / v3		Power Capping	
Server Profile in GUI			

Dell EMC OpenManage Enterprise

- Modernes GUI nach Dell EMC Standard
- Einfach
 - Lieferung als virtuelle Appliance
 - Kein aufwändiges Training nötig
 - Leichte FW/BIOS Updates
 - Simple Konfiguration
- Einheitlich
 - Ein Management Tool
 - Alle Server als einheitliche Systeme
 - Erweiterbar per Plug-Ins
 - Integration von non-Dell EMC Produkten
- Kostenfrei
- Bis zu 8000 verwaltete Knoten



Abdecken des kompletten Lebenszyklus



Discover

- Unterschiedliche Plattformen in einem Prozess
- Unterstützung von non-Dell Geräten

Deploy

- Setup oder Clone von Template
- Auswahl per TAG oder ID
- Ausrollen von Templates auf Systeme

Updates

- Geplante Updates
- Ad-Hoc Updates
- Repository Management
- Integration
- Konfiguration und Firmware
- Compliance
- Steuerung per Baseline

Monitor

- Compliance Reporting
- Angepasste Berichte
- Alarm Policies

Manage

- Stateless I/O Templates
- Plug-In Management

Support

ProSupport Enterprise Suite

Basic
Standard-Support

ProSupport
Umfassender 24x7
Support

ProSupport Plus
Proaktiver und
vorausschauender
Support für wichtige
System

**ProSupport One for
Data Center**
Flexibler Support für
große und verteilte Data
Center

Tools und Technologien für ein intelligenteres Arbeiten

SupportAssist • ESRS • TechDirect • MyService360



Gegenüberstellung der ProSupport Modelle

	ProSupport	ProSupport Plus	ProSupport One für Rechenzentren
Technischer Remote-Support	Rund um die Uhr	Rund um die Uhr	Rund um die Uhr
Vor-Ort-Support	Bearbeitung am nächsten Werktag oder Unternehmenskritisch	Bearbeitung am nächsten Werktag oder Unternehmenskritisch	Flexibel
Automatisierte Problemerkennung und Fallerstellung	●	●	●
Fallinitiierung und -verwaltung per Self-Service	●	●	●
Support für Hypervisoren, Betriebsumgebung und Betriebssystem	●	●	●
Vorrangiger Zugang zu qualifizierten Supportexperten		●	●
Eigener Experte für die Verwaltung des Servicekontos		●	●
Regelmäßige Bewertungen und Empfehlungen		●	●
Monatliche Berichterstellung zu Vertragsverlängerung und zur Support-Historie		●	Monatlich oder vierteljährlich
Hilfe bei der Systemwartung		Halbjährlich	Optional
Zuständige technische Support-Teams			●

The Dell Technologies logo is centered within a white rectangular border. It features the word "DELL" in a bold, sans-serif font, where the "E" is replaced by a stylized, multi-pointed icon. To the right of this icon, the word "Technologies" is written in a clean, sans-serif font.

DELLTechnologies

PARTNER PROGRAM

Backup

Linkliste (Auswahl)

Verschiedene Links zu weiterführenden Information und Tools

- Partner Portal - <http://www.dell.com/partner>
- Virtual Rack (allgemein) - <https://esqvr.dell.com>
- Dell EMC Demo Center - <https://democenter.dell.com>
- Server Operating System Support - www.dell.com/support/contents/us/en/04/article/Product-Support/Self-support-Knowledgebase/enterprise-resource-center/server-operating-system-support
- PERC Support - www.dell.com/perc
- SPL - <https://channel.dell.com/spl/products?c=DE&l=DE&r=EMEA&cl=de-DE>
- Recommended Accessories - <http://partnerdirect.dell.com/sites/channel/Documents/Dell-Recommended-Accessories.zip>
- RAM - <http://www.dell.com/de-de/shop/partsbytype/memoryselector>
- Open Manage Enterprise - <https://www.delltechnologies.com/en-us/solutions/openmanage/enterprise.htm#scroll=off>
- Live Optics - <https://app.liveoptics.com>
- Infrastructure Planning Tool - www.dell.com/calc
- USV Kalkulator - www.dellups.com
- TAG Lookup /Support - www.dell.de/support
- Ownership Transfer - <https://www.dell.com/support/assets-transfer/de/de/debsdt1#/Identify>
- Servicebeschreibungen - <http://www.dell.com/learn/de/de/decorp1/service-contracts-support-services>

Linkliste (Auswahl)

Verschiedene Links zu weiterführenden Information und Tools

- Bootable ISOs - www.dell.com/support/article/us/en/19/SLN296511#g13
- Manuals - <http://www.dell.com/support/home/us/en/04/products/?app=manuals>
- Ersatzteile und Upgrades - <http://accessories.euro.dell.com/sna/DellPartsFamily.aspx>
- Compellent Business Partner Portal - <https://portal.compellent.com>
- MidRange Sizer - <https://midrangesizer.emc.com/>
- GPU on Dell EMC - <http://www.dell.com/learn/us/en/04/campaigns/powerededge-gpu>
- Dell EMC Storage Compatibility Matrix SC/PS/FS - <https://www.dell.com/support/article/en-us/sln310173/dell-emc-storage-compatibility-matrix-for-sc-series-ps-series-and-fs-series?lang=en>
- Dell EMC Produktbroschüre - <http://comparison.dellproductbrochure.com/de/>
- Cable Selector - <http://www.cable-selector.com/>
- Storage Solutions Technical Documents - <http://en.community.dell.com/techcenter/storage/www/iki/2631.storage-solutions-technical-documents>
- Quick Resource Locator - <https://qrl.dell.com/>
- Dell Community - <https://www.dell.com/community/Dell-Community/ct-p/English>
- Fabric Design Center - <https://fdc.emc.com/>
- Azure Stack HCI Sizer - <https://www.dell.com/sizer/s2d/>
- Visio Stencils - <http://www.visiocafe.com/dell.htm>
- PowerStore Sizer - <https://powerstoresizer.emc.com/>