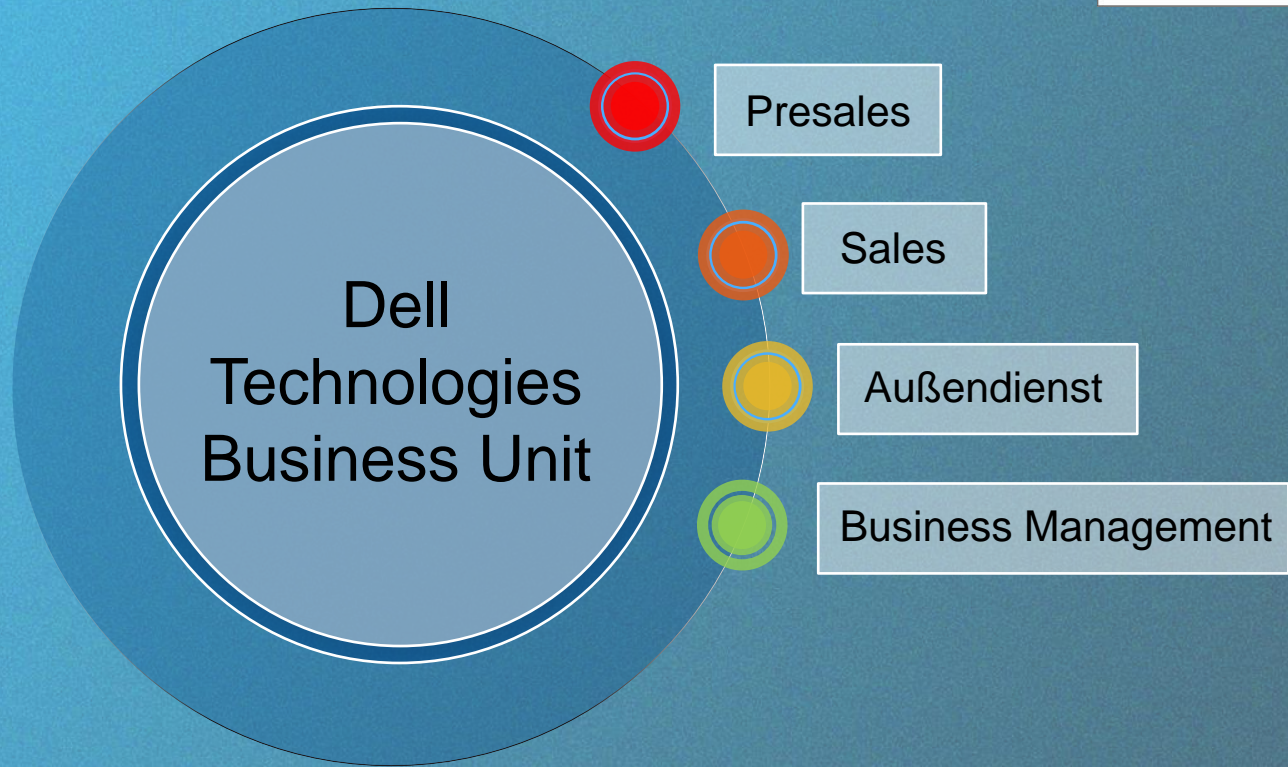


Dell Technologies Business Unit

Das Dell
Technologies
Team von
Ingram Micro

DELLTechnologies
AUTHORIZED DISTRIBUTOR





Christoph Hesse
Senior Manager

Presales



Nikola Grujicic
System Engineer



Philipp Lehnart
System Engineer



Lars Litzbarski
System Engineer



Sales



Thomas Mack
Supervisor Sales



Özhan Bakar
Senior Account Manager



Max Riedl
Account Manager



Martina Geßl
Senior Account Manager



Account Manager



Katrin Klose
Senior Account Manager



Kerstin Meier
Account Manager



Ferhat Lale
Account Manager



Jutta Obermeier
Senior Account Manager



Felix Schüler
Account Manager



Diana Stefanova
Account Manager



Boryana Vasileva
Account Manager



Julius Wagner
Account Manager





Business Management



Martina Kern
Senior Business Manager



Thorsten Lieser
Business Manager



Rouven Scharrenberg
Senior Business Manager



Ludwig Steffel
Business Manager



Tetiana Stasiuk
Marketing Manager



Antje Rübentus
Squad Lead

Außendienst



Martin Schnelldorfer
Key Account Manager



Manfred Honsdorf
Key Account Manager

Ein Team – eine Partnerschaft



Dell EMC PowerEdge Server & Microsoft Windows Server 2022

The information contained in this presentation is proprietary and considered Dell Technologies Confidential information. THIS INFORMATION IS BEING PRESENTED FOR INFORMATIONAL PURPOSES ONLY AND ADDITIONAL TERMS AND CONDITIONS APPLY TO YOUR PARTICIPATION IN ANY OF THE PROGRAMS PRESENTED HEREIN. Dell Technologies reserves the right to modify the terms of the Program and/or eligibility requirements applicable to the Program at any time or to terminate the Program at any time at its sole discretion. In this document, "Dell Technologies" refers to the business units previously referred to as "Dell" and "Dell EMC" and excludes Boomi, Secureworks, Virtustream, VMware and their respective independent partner programs. THESE MATERIALS MAY CONTAIN TYPOGRAPHICAL ERRORS AND TECHNICAL INACCURACIES. THE CONTENT IS PROVIDED AS IS, WITHOUT EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES OR GUARANTEE OF ANY KIND.

**FRANZ
ULLRICH**



**RODGER
BÖHME**



**INTERNAL PARTNER
SOLUTION ENGINEERS
DELL TECHNOLOGIES**



Dell Portfolio

End to End

Umfassend

Lösungsorientiert

Precision Workstations | **Latitude / Latitude 2 in 1** | **XPS Mobile / Tower** | **OptiPlex Tower / Desktop / Micro / All-in-One / AIO-Ultra** | **Wyse Thin Clients / Desktop / Mobile / All-in-One**
Latitude Education | **Latitude Chromebook** | **Inspiron Mobile / Tower / All-in-One** | **Alienware Mobile / Tower** | **Monitors Wide / Curved / Professional**
Vostro Mobile / Tower | **Accessories: Webcam, Docks, Keyboards, Headphones, Bags** | **Secureworks** | **Unified Workspace** | **DEM & Customized Services / Rugged Tablets / Mobile / Edge-Server**

A P E X

Cloud Services Infrastructure Services

Services

Consulting Services
Deployment Services
Support Services
Managed Services
Education Services
Cloud Services
Financial Services

Secureworks

Managed Security
AETD Red Cloak™
Counter Threat Unit™
Security & Risk Cons.

vmware

Cloud Foundation™

vSphere® / ESX®
vRealize®
NSX® / NSX Cloud™
vSAN™

Site Recovery Mngtr.™
vCloud Suite®
vCloud® NFV™
Fusion® / Horizon®
Horizon® FLEX™
Workspace™ ONE™
CloudHealth

SD-WAN by VeloCloud
AppDefense™
Carbon Black Cloud
VMware Tanzu
Tanzu Labs®
(... and many more)

DELL EMC

Infrastructure Solutions

Storage: VPLEX V56, Unity XT, NX-Series, PowerStore, PowerVault ME, PowerMax, PowerScale, ISILON, ECS
CI / HCI: VxBlock, PowerFlex, Integrated System, VxRail, Ready Stack, XC-Series
Data Protection: Data Domain, PDP*, PDP*, AVAMAR, DLM
PowerEdge Server: R240, R340, R440, R540, R640, R740, R840, R940, R1240, R1440, R1640, R1740, R1840, R1940, R2240, R2340, R2440, R2540, C4140, C6420, C8620, VRTX
Networking: PowerSwitch Z-Series, M-Series (MX), FN-Series (FX2), SD-WAN & Virtual Edge, Mellanox IB-2™
VSCALE Validated Data Center Architecture
Software & Tools: Storage Resource Management Suite, Storage Analytics, Cloud Taming Assistance VE, CloudIQ / DataIQ, AppSync, PowerPath, Veeva VES (Software Defined Storage), PowerProtect DD Virtual Edition, UNITY Virtual Storage Appliance, UNITY Virtual Cloud Edge, ISILON SD Edge, Storage Applications & Tools, Data Protection Data Manager, Data Protection Data Manager Plus, Data Protection Data Manager Essential, Data Protection Suite, Data Protection Suite Plus, Data Protection Suite for VMware, Data Protection Suite for Commercial CyberSense® for PowerProtect Cyber Recovery, Data Protection Software, Open Manager, Live Update, CloudLIR, KMS, Encryption Enterprise/Personal, Applications & Tools

Dell Portfolio

End to End

Umfassend

Lösungsorientiert

PowerEdge Server



T40



T140



T340



T440



T640



VRTX



R240



R440 / R450



R640 / R650 / R650xs



R740xd R750xs



R840



R940xa



R7515



C4140



C6520



R340



R540 / R550



R740 / R750



R740xd2 / R750xa



R940



R6515



R6525



R7525



C6420



C6525



FX2



FC640



FD332



FN2210S



FN410T



FN410S



MX7000



MX740c



MX840c



MX5016s



MX5000s



MXG610s



MX5108n



MX7116n



MX9116n



25G Pass-Trough



10G Pass-Trough



DSS9000



R8440



XR2



XR11



XR12

Towers - Racks - Modular - Extreme - Edge/Rugged

Nomenklatur



1 2 3 4 5

R 6 5 0



6 7 8 9 Generation

Prozessor



1 2 3 4 5

R 6 5 1 5



6 7 8 9 Generation

Anzahl CPUs

Prozessor



R - Rack / T - Tower / MX - Modular Flexible / C - Cloud / XE - complex emerging workloads /
XR - extreme environments & ruggedized

© Copyright 2021 Dell Inc.



PowerEdge Server

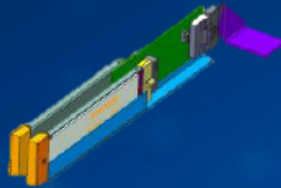
	TOWER		RACK		MODULAR		
Value	T140 T340	T40 T150 T350	R240 R340	R250 R350	-		
Mainstream	T440		R440 R540 R640 XR2	R450 R550 R6515 R6525 R650xs & R650 XR11 & XR12 XR2420	FX2 FC430 FC640	VRTX M640p	C4140 C6420 C6520 C6525
High-Performance	T640	T550	R740	R7515 R7525 R750xs R750 R750xa R740xd R740xd2 R840 R940 R940xa DSS 8440 XE8545	FX2 FC830	VRTX	MX7000 MX740c MX750x MX840c



Server der 15. Generation

Rack, Modular & Spezialsysteme

Technologien 15G PowerEdge



BOSS-S2

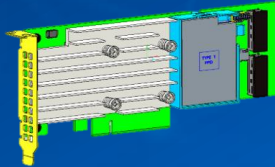


PCIe Gen4



OPEN
Compute Project®

OCP 3.0



NVMe Hardware RAID



Intel Optane 200



System Cooling

Value Server

1S und 2S



PowerEdge R250

Support für bis zu 4 Drives

- 4 x 3.5" cabled/hot-plug SATA/SAS HDD/SSDs
- BOSS-S1 (PCIe)
- HW RAID, Internal PERC

Memory

- Unterstützt 3200 MT/Sec DDR4 und 32GB DIMMS, bis zu 128GB



Single Socket

- Neueste Intel Rocket Lake Prozessoren, bis zu 28% schnellere IO als Coffee Lake
- Xeon® E3 und Pentium CPUs

Flexible I/O

- Schnellerer I/O Durchsatz mit PCIe Gen 4

- Neueste Intel-Technologie
- Entwickelt für budgetbewusste Unternehmen
- Branchenführende Verwaltbarkeit und Sicherheit

TARGET WORKLOADS



Collaboration / Sharing

Integrierte Funktionen für die Zusammenarbeit zwischen Gruppen von Personen, die Informationen und Prozesse vor Ort oder remote gemeinsam nutzen



Mail & Messaging

Schnelleres Teilen und Verbinden durch leistungsstarke Rechenkapazität



File & Print

Höhere Leistung und Speicherung für Anwendungen, die in erster Linie als Endpunkte dienen, an denen eine Transaktion zum Drucken oder Speichern an das Netz gesendet wird

PowerEdge R350

Redundanz

- Hot-plug redundant Powersupplies
- Hot-plug BOSS
- Hot-plug HDD/SSD
- fPERC10.5 & 11 SW und HW RAID, Internal PERC und Add-in Card Optionen

Memory

- Unterstützt 3200 MT/Sec DDR4 und 32GB DIMMS, bis zu 128GB



Single Socket

- Neueste Intel Rocket Lake Prozessoren, bis zu 28% schnellere IO als Coffee Lake
- Xeon® E3 und Pentium CPUs

Flexibilität

- Schnellerer I/O Durchsatz: PCIe Gen 4
- Bis zu 8x 3.5" SATA/SAS oder 8x 2.5" SATA/SAS

- Neueste Intel-Technologie - CPUs der Rocket Lake E2300-Serie
- Entwickelt für budgetbewusste Unternehmen
- Branchenführende Verwaltbarkeit und Sicherheit

TARGET WORKLOADS



Collaboration / Sharing

Integrierte Funktionen für die Zusammenarbeit zwischen Gruppen von Personen, die Informationen und Prozesse vor Ort oder remote gemeinsam nutzen



Mail & Messaging

Schnelleres Teilen und Verbinden durch leistungsstarke Rechenkapazität



Database

Integrierte Funktionen für kollaborative Anwendungen zwischen Gruppen von Personen, die Informationen und Prozesse vor Ort oder remotegemeinsam nutzen

PowerEdge T150

Unterstützt bis zu 4 Drives

- Cabled Drives
- Hot plug BOSS-S1
- HW RAID, Internal PERC



Single Socket

- Neueste Intel Rocket Lake Prozessoren, bis zu 28% schnellere IO als Coffee Lake
- Xeon® E3 und Pentium CPUs

Support für Highspeed Memory

- 4 DDR4 DIMMs, up to 128GB
- 3200 MT/s



Flexible I/O

- Schnellerer I/O Durchsatz mit PCIe Gen 4



- Neueste Intel-Technologie
- Verbesserte thermische Effizienz und leise, bürofreundliche Akustik
- Branchenführende Verwaltbarkeit und Sicherheit

TARGET WORKLOADS



File & Print

Höhere Leistung und Speicherung für Anwendungen, die in erster Linie als Endpunkte dienen, an denen eine Transaktion zum Drucken oder Speichern an das Netz gesendet wird



Mail & Messaging

Schnelleres Teilen und Verbinden durch leistungsstarke Rechenkapazität



Collaboration / Sharing

Integrierte Funktionen für die Zusammenarbeit zwischen Gruppen von Personen, die Informationen und Prozesse vor Ort oder remote gemeinsam nutzen

PowerEdge T350

Single Socket

- Neueste Intel Rocket Lake Prozessoren, bis zu 28% schnellere IO als Coffee Lake
- Xeon® E3 und Pentium CPUs

Memory

- Bis zu 4x UDIMMs, maximal 128GB
- ECC DDR4 bis zu 3200 MT/s



Flexibles Storage

- Hot-plug BOSS
- Hot-plug HDD/SSD
- fPERC10.5 & 11 SW und HW RAID, Internal PERC sowie Add-in Card Optionen

I/O und Storage

- Schnellerer I/O Durchsatz mit PCIe Gen 4
- Bis zu 8x 3.5" SATA/SAS oder 8x 2.5" SATA/SAS

- Neueste Intel-Technologie - CPUs der Rocket Lake E2300-Serie
- Neues, kleineres, stromlinienförmiges Gehäusedesign, das die Größe um 37 % reduziert, ohne dass Funktionen verloren gehen
- Branchenführende Verwaltbarkeit und Sicherheit

TARGET WORKLOADS



Collaboration / Sharing

Integrierte Funktionen für die Zusammenarbeit zwischen Gruppen von Personen, die Informationen und Prozesse vor Ort oder remote gemeinsam nutzen



Mail & Messaging

Schnelleres Teilen und Verbinden durch leistungsstarke Rechenkapazität



Database

Integrierte Funktionen für kollaborative Anwendungen zwischen Gruppen von Personen, die Informationen und Prozesse vor Ort oder remotegemeinsam nutzen

Mainstream Server

1S und 2S



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, ZEN2 und ZEN3 Architektur
- 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



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 pro CPU mit AMD ZEN2/ZEN3 Architektur
- 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



POWEREDGE R450

Kompakter und günstiger 1 HE
2 Sockel Server mit modernster CPU Technologie

Workloads

- Einfache Virtualisierung
- Infrastruktur
- Nichtvirtualisierte Anwendungen

Key Features

- Neueste Intel Xeon Prozessoren mit bis zu 24 Cores
- Bis zu 8x 2,5" oder 4x 3,5" Medien SAS/SATA
- Multi-Vector Cooling V2.0
- Umfangreiches Management und Scripting Support für iDRAC9 mit Lifecycle Controller und Redfish API



HIGHLIGHTS

- Kostengünstiger 2S Server
- Ideal für Infrastrukturaufgaben
- Volle Integration in Dell EMC OpenManage

POWEREDGE R550

Storage-optimierter Einstiegs-Server mit 2 Sockeln und 2 HE und aktuellen Intel Prozessoren

Workloads

- IT Infrastruktur
- Einfache Virtualisierung
- Small Business Umgebungen

Key Features

- Neueste Intel Xeon Prozessoren mit bis zu 24 Cores
- Bis zu 8x 3,5" oder 16x 2,5" Medien
- Hot-Plug BOSS-S2 boot Medium
- Umfangreiches Management und Scripting Support für iDRAC9 mit Lifecycle Controller und Redfish API



HIGHLIGHTS

- Kostengünstiger 2S Server
- Ideal für IT Infrastrukturaufgaben
- Optional BOSS-S2 mit hot-plug
- Volle Integration in Dell EMC OpenManage

POWEREDGE R650

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

Workloads

- Datenbanken und Analytics:
XaaS, Hadoop, OLTP und Decision Support
- Kompakter Software Defined Storage Server
- High-Density Virtualisierung

Key Features

- Bis zu 12x 2,5" Medien mit bis zu 10 NVMe oder bis zu 4x 3,5"
- Gemischte Laufwerktypen mit Front und Rückseitigem Storage für optimale Performance
- Optionales hot-plug BOSS-S2
- Umfangreiches Management und Scripting Support für iDRAC9 mit Lifecycle Controller und Redfish API



HIGHLIGHTS

- OCP3 NIC und optional SNAP I/O
- PERC H755N mit NVMe Hardware RAID
- Dual Intel Xeon Scalable Family 3. Generation CPU mit bis zu 40 Cores, PCIe Gen4 und 32 DIMM Sockel

PowerEdge R650

FEATURES	POWEREDGE R640	POWEREDGE R650
CPU	Up to two 2 nd Generation Intel® Xeon® Scalable processors with up to 28 cores per processor Support for up to 2 x 205W procs	Up to two 3 rd Generation Intel® Xeon® Scalable processors with up to 40 cores per processor Support for up to 2 x 270W processors Direct Liquid Cooling support
Memory	Up to 24 x DDR4 RDIMM/LR-DIMM Optane Persistent Memory 100 Series (Apache Pass): Yes NVDIMM: Yes DIMM Speed: Up to 2933 MT/s	Up to 32 x DDR4 RDIMMs/LRDIMMs (RTB + Optane Persistent Memory 200 Series) Optane Persistent Memory 200 Series (Barlow Pass): Yes NVDIMM: Yes DIMM Speed: Up to 3200 MT/s
Storage	Up to 4 x 3.5" SAS/SATA HDD Up to 10 x 2.5" SAS/SATA HDD or SSD; or NVMe Up to 2 x 2.5" (rear) SAS/SATA HDD or SSD; or NVMe Internal: iDRAC and BOSS (2 x M.2) for boot Bandwidth: 12Gb/6Gb SAS	Up to 4 x 3.5" SAS/SATA HDD Up to 10 x 2.5" SAS/SATA HDD or SSD; or NVMe Up to 2 x 2.5" (rear) HDD or SSD; or NVMe Rear BOSS-S2 (2 x M.2) for boot Internal: iDRAC or USB Bandwidth: 12Gb/6Gb SAS
Storage Controller	HW RAID: PERC 9 / PERC 10; Dual PERC option Chipset SATA/SW RAID: Yes	HW RAID: PERC 10.5 & 11, Dual PERC Option HW NVMe RAID Chipset SATA/SW RAID: Yes
Network	1 NDC	2 x 10GbE LOM + 1 x OCP 3.0
PCIe slots	Up to 3 x PCIe Gen3 (x16/x16/x16) or 2 x PCIe FH slots (Gen3)	Up to 3 x PCIe LP Slots Gen4 (x16/x16/x16) with SNAP I/O options or 2 x PCIe FH slots (Gen4)
GPU	Up to 3 x SW GPUs	Up to 3 x SW GPUs
Integrated Ports	Front: 1 x USB 2.0, 1 managed (micro USB) + front VGA Rear: 1 x Gen2 + 1 x Gen3 USB Optional Internal USB	Front: 3 x USB 2.0, 1 managed (micro USB) + front VGA Rear: 1 x Gen2 + 1 x Gen3 USB Optional Internal USB
System Management	iDRAC9 Enterprise, Datacenter license options; OpenManage Enterprise and Plugins (Power Manager, SupportAssist, and Update Manager). iDRAC Direct, Quick Sync 2.0	iDRAC9 Enterprise, Datacenter license options; OpenManage Enterprise and Plugins (Power Manager, SupportAssist, and Update Manager). iDRAC Direct, Quick Sync 2.0
High Availability	Hot Plug redundant drives, 3 Tiered Fans, PSU, iDRAC, BOSS (2 x Internal M.2)	Hot Plug Redundant Drives, 3 Tiered Hot Plug Fans, PSU, iDRAC, BOSS-S2 (2 x M.2)
Power Supplies	495W AC, 750W AC & Mix Mode, 1100W AC DC & Mix Mode, 1600W AC	600W AC DC, 1100W AC DC, 1100W -48DC, 1400W AC DC
Dimensions	H x W x D: 1U x 434mm x 773mm	H x W x D: 1U x 434mm x 787mm
Form Factor	1U Rack Server	1U Rack Server

POWEREDGE R650xs

Kompakter 1 HE 2 Sockel Server mit mehr Leistung und optimiertem Preis-/Leistungsverhältnis

Workloads

- HPC
- Virtualisierung
- Datenbanken

Key Features

- Neueste Intel Xeon Prozessoren mit bis zu 32 Cores
- NVMe Support, optional mit NVMe HW RAID
- Flexible Storage Optionen, bis 10 10x 2,5" Medien
- Multi-Vector Cooling V2.0
- Umfangreiches Management und Scripting Support für iDRAC9 mit Lifecycle Controller und Redfish API



HIGHLIGHTS

- Optimiert für mittelgroße Umgebungen
- NVMe HW RAID als Option
- Volle Integration in Dell EMC OpenManage

PowerEdge R650xs

Features	PowerEdge R650xs	PowerEdge R650
CPU	Up to two 3rd Generation Intel® Xeon® Scalable processors with up to 32 cores per processor Support for up to 2 x 220W procs	Up to two 3rd Generation Intel® Xeon® Scalable processors with up to 40 cores per processor Support for up to 2 x 270W processors Direct Liquid Cooling support
Memory	Up to 16 x DDR4 RDIMMs (1TB max) Optane Persistent Memory 200 Series (Barlow Pass): No NVDIMM: No DIMM Speed: Up to 3200 MT/s	Up to 32 x DDR4 RDIMM and RDIMMs (4TB, 8TB, 16TB + Optane Persistent Memory 200 Series) Optane Persistent Memory 200 Series (Barlow Pass): Yes NVDIMM: No DIMM Speed: Up to 3200 MT/s
Storage	Up to 4 x 3.5" SAS/SATA HDD Up to 10 x 2.5" SAS/SATA HDD or SSD; or NVMe Up to 2 x 2.5" (rear) SAS/SATA HDD or SSD; or NVMe Up to 8 x 2.5" NVMe RAID HW NVMe RAID (8 x 2.5" with PERC H755N) Internal: iDSDM, USB and BOSS-S1 (2 x M.2) for boot Bandwidth: 12Gb/6Gb SAS	Up to 4 x 3.5" SAS/SATA HDD Up to 10 x 2.5" SAS/SATA HDD or SSD; or NVMe Up to 2 x 2.5" (rear) HDD or SSD; or NVMe Rear BOSS-S1 (2 x M.2) for boot Internal: iDSDM or USB Bandwidth: 12Gb/6Gb SAS
Storage Controller	HW RAID: PERC 10.5 & 11 (no Dual PERC option) HW NVMe RAID Chipset SATA/SW RAID: Yes	HW RAID: PERC 10.5 & 11; Dual PERC Option HW NVMe RAID Chipset SATA/SW RAID: Yes
Network	2 x 1GbE LOM + OCP 3.0	2 x 1GbE LOM + 1 x OCP 3.0
PCIe slots	Up to 3 x PCIe Gen4 (x16/x8/x8) with SNAP1 I/O option	Up to 3 x PCIe LP Slots Gen4 (x16/x16/x16) with SNAP I/O options or 2 x PCIe FH slots (Gen4)
GPU	None	Up to 3 x SW GPUs
Integrated Ports	Front: 2 x USB 2.0, 1 managed (micro-usb) + front VGA Rear: 1 x USB 3.0, 1 ports (USB 2.0) serial (option), network, iDRAC9, secondary VGA, SysID	Front: 2 x USB 2.0, 1 managed (micro USB) + front VGA Rear: 1 x Gen2 + 1 x Gen3 USB Optional Internal USB
System Management	iDRAC9 Enterprise, Datacenter license options; OpenManage Enterprise and Plugins (Power Manager, SupportAssist, and Update Manager). iDRAC Direct, Quick Sync 2.0	iDRAC9 Enterprise, Datacenter license options; OpenManage Enterprise and Plugins (Power Manager, SupportAssist, and Update Manager). iDRAC Direct, Quick Sync 2.0
High Availability	Hot Plug redundant Hard Drives, PSU. Cold plug fans. DSDM and BOSS (2 x M.2)	Hot Plug Redundant Dives, 3 Tiered Hot Plug Fans , PSU, iDSDM, BOSS-S1 (2 x M.2)
Power Supplies	600W 800W, 1100W, -48Vdc/1100W, 1400W	800W, 1100W, -48Vdc/1100W, 1400W
Dimensions	H x W x D: 1U x 434mm x 698mm (2.5" drives) or 749mm (3.5" drives)	H x W x D: 1U x 434mm x 787mm (4x 3.5" or 10x 2.5" drives) or 736mm (8x 2.5" drives)
Form Factor	1U Rack Server	1U Rack Server

Highperformance Server

1S und 2S



POWEREDGE R7515

Flexibler 2 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 und ZEN2/ZEN3 Architektur
- 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



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 pro CPU mit AMD ZEN2/ZEN3 Architektur
- 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



POWEREDGE R750

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

- Intel Xeon Scalable Family 3. Generation CPUs
- 32 DIMM Sockel mit bis zu 4 TB RAM
- Bis zu 28x 2,5" oder 12x 3,5" Laufwerke mit NVMe
- Multi Vector Cooling für optimale Kühlung bis auf Slot Ebene
- Bis zu 8 PCIe Slots Gen4



HIGHLIGHTS

- Multi Vector Cooling liefert hochoptimierten Luftstrom und ermöglicht eine große Konfigurationsvielfalt und effizienten Betrieb
- 2x FH GPU oder 6x SH GPU
- 32x DIMMs mit bis zu 16x PMEM
- Hot-Plug BOSS-S2 Boot Device

POWEREDGE R750xa

2 HE Server optimiert für GPU Einsatz mit ausbalancierter Leistung



Workloads

- HPC: GPU optimiert
- AI/Machine Learning: Accelerator Karten Support
- Render Farmen und High-End Virtualisierung

Key Features

- Intel Xeon Scalable Family 3. Generation CPUs
- 32 DIMM Sockel mit bis zu 4 TB RAM
- Intel® Optane Persistent Memory 200 Serie
- Bis zu 8x 2,5" Laufwerke optional mit NVMe
- Multi Vector Cooling für optimale Kühlung bis auf Slot Ebene
- Bis zu 8 PCIe Slots Gen4

HIGHLIGHTS

- Multi Vector Cooling liefert hochoptimierten Luftstrom und ermöglicht eine große Konfigurationsvielfalt und effizienten Betrieb
- 4x FH GPU oder 6x SH GPU mit optionalem NVLink Bridging
- 32x DIMMs mit bis zu 16x PMEM
- Hot-Plug BOSS-S2 Boot Device

POWEREDGE R750xs

Funktionsoptimierter 2U-Enterprise-Server mit zwei Sockeln und einer hohen Leistung

Workloads

- Software Defined Storage
- Virtualisierung
- VDI Umgebungen ohne GPU Support

Key Features

- Neueste Intel Xeon Prozessoren mit bis zu 32 Cores
- NVMe Support, optional mit NVMe HW RAID
- Hot-Plug BOSS-S2 boot Medium
- Flexible Storage Optionen, bis 24 2,5“ Medien
- Multi-Vector Cooling V2.0
- Umfangreiches Management und Scripting Support für iDRAC9 mit Lifecycle Controller und Redfish API



HIGHLIGHTS

- Optimiert für mittelgroße Umgebungen und SDS Umgebungen
- NVMe HW RAID als Option
- Hot-plug BOSS-S2
- Volle Integration in Dell EMC OpenManage

PowerEdge T550

Außerordentliche Leistung

- Bis zu zwei 3rd Generation Intel® Xeon® Scalable Processors mit bis zu 32 Cores
- Bis zu 16 x DDR4 RDIMMs (1TB max)
- Bis zu 3200 MT/s

Support für Highspeed Memory

- Bis zu 16 x DDR4 RDIMMs (1TB max)
- Bis zu 3200 MT/s



Redundanzen

- Hot-plug BOSS
- Hot-plug HDD/SSD
- fPERC10.5 & 11 SW und HW RAID, Internal PERC sowie Add-in Card Optionen

Erweiterungsfähige I/O und Storage

- Schnellerer I/O Durchsatz: PCIe Gen 4
- Bis zu 16 x DDR4 RDIMMs (1TB max)
- Bis zu 8 x 3.5" HDD oder 8 x 3.5"/2.5" HDD+ 8 x NVMe SSD
- Hot-plug redundant Powersupplies

- Neueste Intel-Technologie - CPUs der 3. Generation der Intel® Xeon® Serie
- Neues, kleineres Gehäusedesign bietet leistungsfähigere Technologien in einem leiseren, verwaltungsfreundlicheren Gehäuse
- Branchenführende Verwaltbarkeit und Sicherheit

TARGET WORKLOADS



Database

Integrierte Funktionen für die Zusammenarbeit zwischen Gruppen von Personen, die Informationen und Prozesse vor Ort oder remote gemeinsam nutzen



Medium Duty Inferencing

Abgestimmt auf die Leistung von KI- oder ML-basierten Inferenzalgorithmen für mittlere Anforderungen, um zeitnahe und genaue Geschäftseinblicke zu ermöglichen.



Virtualization

Eine perfekte Wahl für mittelständische Unternehmen, die die Vorteile der Softwarevirtualisierung erkunden möchten.

Server für spezielle Anforderungen

Edge, GPU, Cloud
& Modular



POWEREDGE MX750c

Hohe Leistung und kompakter Aufbau
für skalierbare Workloads



Entwickelt für

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

Eigenschaften

- Bis zu zwei 40 Core Intel® Xeon® Scalable Prozessoren
- 32x DDR4 DIMM Slots, RDIMM / LRDIMM, bis zu 3200 MT/s Geschwindigkeit, 4 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 SDS Boot

HIGHLIGHTS

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

POWEREDGE C6520

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
- Financial Modeling / HFT
- Scale-Out Web Tech

Key Features

- Bis zu 4 Dual Socket Einschübe in 2 HE
- Flüssigkeitskühlung ab Werk für max. TDP CPUs
- Chassis Optionen für Chassis mit 24x 2,5" oder 12x 3,5" oder NVMe 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

POWEREDGE C6525

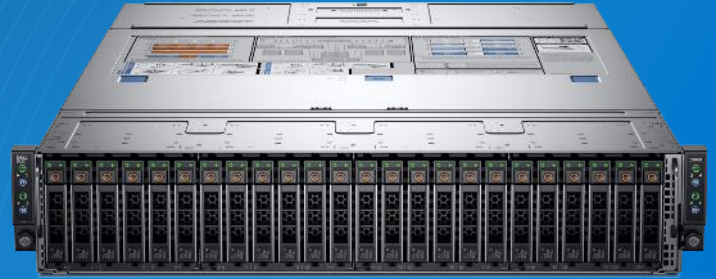
Universeller 2 Sockel/2 HE Server mit hoher Speicher- und I/O-Leistung, maximale Anzahl an Cores

Workloads

- HPC
- Web Tech
- Forschung

Key Features

- 24 Medien, 6 pro System optional davon 2 NVMe
- BOSS Boot Medium
- Bis zu 64 Cores pro CPU mit AMD ZEN2/ZEN3 Architektur
- 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 optionaler Flüssigkeitskühlung
- Komplettes CPU Portfolio
- Viele I/O Optionen
- Optional NVMe Direct Connect für Caching



POWEREDGE XR11 & XR12

Performance

- Eine 3rd Generation Intel® Xeon® Scalable Processors mit bis 36 Core pro Prozessor
- Multi-Accelerator Support



Certified rugged für Telco & militärische Anwendungen

- Betrieb in staubigen Umgebungen
- Betrieb in extremen Temperatur-Bereichen von -5C bis 55C (41F bis 131F)
- NEBS Level 3 Compliant für Telcos
- MIL-STD qualifiziert für Stöße, Vibration, Staub und andere rauen Umgebungen

Kompakt & flexibles Design

- 400 mm oder 16 Inch Tief
- Umdrehbare Montage mit I/O und Netzteilen an der Front
- Dank umkehrbaren Luftstrom auch „rückwärts“ einbaubar



Einfaches und integriertes Remote Management

- 100% kompatibel mit OpenManage
- Optional mit streaming Telemetriedaten zur detaillierten Analyse
- Auch verwaltbar mit den Konsolen unserer Partner, Skripting

WORKLOADS



Telekommunikation



Behörden / Militär



Retail & Restaurants

- **Telco / 5G:** MEC, CDN, VRAN
- **Militär:** Mobile Data Center in Einsatzzentralen, Fahrzeuge
- **Retail:** Video-Überwachung Analyse, Point of Sale Analyse und IoT Device Aggregation und Analyse

POWEREDGE XE8545

Leistungsstarker GPU-basierter Server

Workloads

- HPC
- Machine Learning/Deep Learning/AI
- GPU Virtualization

Key Features

- 10x SAS/SATA, bis zu 8x NVMe
- BOSS Boot Medium
- Zwei Sockel mit bis zu 64 Cores pro CPU mit AMD ZEN3 Architektur
- 32 DIMM Sockel
- Bis 4x A100 GPUs mit NVLink



HIGHLIGHTS

- Support für 4x 400W/500W NVIDIA A100
- Milan Support
- Fresh Air Optionen



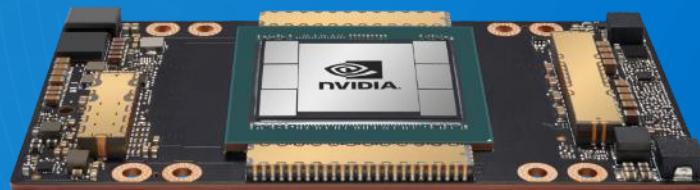
POWEREDGE XE8545

NVIDIA A100 SXM4 GPU



GPU Memory	80 GB
Memory Bandwidth	1,6 TB/s
Power	500W
Interconnect	PCIe Gen4 64 GB/s
Multi-Instance GPU	Bis zu 7
Formfaktor	Fix 4 GPU Board

- **2x** HPC Performance
- **3x** ML Training Performance
- **7 “virtuelle” V100** in einer A100
(mit Multi-Instance GPU)



*Ein A100 SXM GPU
“Modul”*



Die Dell EMC PowerEdge 14G Portfolio



T140

Entry



T340

1S & 2S



T440



T640

Skalierbar 2S

Tower Server



VRTX

Integriert



M640p

2 Sockel



FX2

Converged
Plattform



FX

Server
Einschübe



M640

2 Sockel
M1000e

Modulare Infrastruktur



MX7000 mit
MX740c & MX840c

Modulare
Infrastruktur



R240 / R340

Einstiegs 1S/1HE



R440

Einstiegs 2S/1HE



R540

Storage-Kapazität 2S/2HE



R6515

AMD 1S/1HE



R7515

AMD 1S/2HE



R740 / R740xd

Skalierbar 2S/2HE



R740xd2

High Storage-Kapazität 2S/2HE



R6525

Dichte AMD 2S/1HE



R7525

Skalierbar AMD 2S/2HE



R640

Dichte 2S/1HE



R940 / R940xa

Hoch skalierbar 4S



R840

Virtualisierung
4 Sockel/2 HE



XE8545

GPU Server



Storage Server
XE7100

Edge Server



C6420 / C6520 / C6525

Cloud optimiert



C4140

HPC GPU optimiert



DSS 8440

ML/AI GPU optimiert

Rack Server

PowerEdge Workload Positionierung

Zentrale Workloads	Wichtige Merkmale	Wichtige Überlegungen	Server Empfehlungen					
AI / GPU ACCEL	<ul style="list-style-type: none"> CPU Throughput Storage / Memory Capacity Accelerator support 	<ul style="list-style-type: none"> Start with 16 Cores/ Socket NVMe (8x, 16x) FPGAs, DW GPUs (2x, 4x) 	C6525 R6525	R7525	C6520 R650	R750	R750 R940XA	R750XA XE8545 DSS8440
DB / ANALYTICS	<ul style="list-style-type: none"> CPU Power and Speed High Capacity Storage/Memory Accelerator support 	<ul style="list-style-type: none"> High # of Cores / Highest Freq 32 GB/Core, High DIMM count DW GPUs / FPGAs support 	R6525	R7525	C6520 R650	R840	R750	R940xa
HPC	<ul style="list-style-type: none"> High Performance CPU Large Memory Capacity Scale out for clusters 	<ul style="list-style-type: none"> Mid / High core-count 512GB – 1TB Memory Dual Redundant Fabric 	R840	R6525	R750	R7525	R650	C6525 C6520
VDI	<ul style="list-style-type: none"> CPU Core Count / Accelerators Low to med storage capacity Network I/O 	<ul style="list-style-type: none"> 64 Cores / Socket / T4 / A100 All Flash, Hybrid options Dual Redundant Fabric 	R6515	R7515	R840	R6525	R650	MX750c R750 R7525
VIRTUALIZATION / CLOUD	<ul style="list-style-type: none"> Med-High Density Virtualization Storage capacity & Speed Communication Fabric 	<ul style="list-style-type: none"> Mid – high CPU Core count NVME (2x, 6x, 8x, 16x, 24x) Up to 4x Redundant Fabric 	R6515	R7515	R650	R750	R840	MX750c R750

Scalable servers

Advanced technology that balances capability and capacity with enterprise features



Up to two third-generation Intel Xeon Scalable processors with up to 32 cores

PowerEdge R750xs Server

Feature-optimized full-performance enterprise server designed to offer the latest performance with ideal memory, CPU, I/O, and storage offering for scale-out environments

PowerEdge R7515 Server

A server designed to handle workloads like SDS, virtualization and data analytics



One second- or third-generation AMD® EPYC™ processor with up to 64 cores

PowerEdge R650xs Server

Purpose-built 1U, dual-socket server, combining right-sized enterprise features, performance and scalability to drive application performance for dense scale-out data center computing



Target workloads

PowerEdge R750xs Server: virtualization, medium VM/VDI, scale-out databases

PowerEdge R7515 Server: SDS, virtualization, data analytics

PowerEdge R650xs Server: virtualization/cloud, scale-out databases, HPC

PowerEdge R6515 Server: virtualization, HCI, network functions virtualization (NFV)

"The PowerEdge rack servers with NVMe provide very fast I/O with a parallel file system that reads and writes data to disk very quickly... improving the efficiency of the cluster. That means we can really concentrate on the core computation rather than waiting for files to be saved."

— Alastair Basden, Technical Manager, Durham University



PowerEdge R6515 Server

The single-socket server designed to handle workloads like virtualization, hyperconverged infrastructure (HCI) and OpenStack® Ready Architecture

The PowerEdge R6515 accelerates data processing capabilities by up to 60% in Apache® Hadoop® databases, speeding time to insights.¹

¹Based on Dell analysis of the best TPCx-HS benchmark result for 17-node 3TB configurations of 21.52Gbps on the TPCx-HS page as of March 3, 2021, and the score submitted by Dell to TPC of 34.93Gbps approved for publication on March 15, 2021.

Microsoft Windows Server 2022

© Copyright 2021 Dell Inc.

DELLTechnologies
PARTNER PROGRAM

Windows Server 2022

Neuerungen



Erweiterte mehrstufige Sicherheit

Verbessern Sie die Sicherheit Ihrer Organisation. Den Anfang macht das Betriebssystem.



Hybrid-Funktionen mit Azure

Erweitern Sie Ihr Rechenzentrum auf Azure – und erreichen Sie eine größere IT-Effizienz.



Flexible Anwendungsplattform

Unterstützen Sie Entwickler und IT-Experten mit einer Anwendungsplattform, um vielfältige Anwendungen zu entwickeln und bereitzustellen.

Windows Server 2022

Features

Use Cases	Key Features	WS 2019 Std	WS2019 DC		WS2022 Std	WS2022 DC	AzStack HCI
Security All-up	Secured Core	-	-		●	●	●
	System Guard for data corruption attacks	-	-		◐	◐	◐
	Secure DNS client over HTTPS (DoH)	-	-		●	●	●
	Secured data at rest and in transit (AES-256 Encryption)	-	-		●	●	●
	Support for TLS 1.3	-	-		◐	◐	◐
Physical Machine	Increased Memory Support (5-level paging support to support larger memory servers)	-	-		◐	◐	◐
Virtualization Server	Virtualization Rights	2 VMs	unlimited		2 VMs	Unlimited	-
	Software Defined Network/Storage	-	○		-	◐	●
	Storage Spaces Direct	-	○		-	◐	●
	Storage Replica	-	○		-	◐	●
	In-place upgrades from WS2012 to WS2021	-	-		●	●	●
Containers	Containers Rights	Unlimited	Unlimited		Unlimited	Unlimited	-
	Hyper-V containers	Limited	○		Limited	◐	◐
	Faster and small images	○	○			◐	◐
Hybrid	Hotpatch	-	-	-	-	●	
	Extended Network	-	-	-	-	●	
	SMB over QUIC	-	-	-	-	●	



2021 new feature



Enhancement



Quality improvement



2019 feature as is

- Not present

Windows Server 2022 Editionen

OEM Optionen

Windows Server 2022 Essentials Edition	Windows Server 2022 Standard Edition	Windows Server 2022 Datacenter Edition
ideal für kleine Umgebungen bis zu 25 Benutzern und 50 Geräten	ideal für Kunden mit physischen oder minimalen virtualisierten Umgebungen	ideal hochvirtualisierte und Software Defined Datacenter Umgebungen
25 Benutzer/50 Geräte CALs inkludiert	Unlimitiert , basierend auf CALs	Unlimitiert , basierend auf CALs
1 physisch oder virtuell	2 VMs	Unlimitierte VMs
Muß Domaincontroller sein	2 Hyper-V Container	Unlimitierte Hyper-V Container
Verfügbar als ROK und OEM	Verfügbar als COEM, ROK und OEM	Verfügbar als COEM, ROK und OEM

Windows Server 2022

Lizenzierung



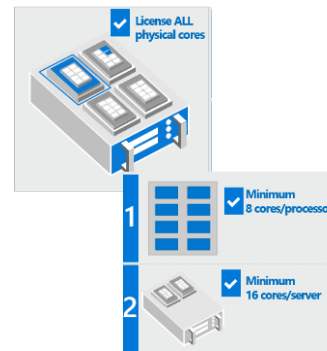
Ersatz des alten Essentials durch
Windows Server 2022 Essentials (10 Core)



Keine Änderungen in Windows Server
2022 Standard und Datacenter zu 2019

Windows Server 2019 Essentials	Windows Server 2022 Essentials (10 Core)
1 – 5 CPUs	10 Cores Single Socket Server (1 CPU)
Bis zu 25 Benutzer oder 50 Geräte (CALs in der Serverlizenz enthalten)	
1 physische und 1 virtuelle Instanz	
Domaincontroller	

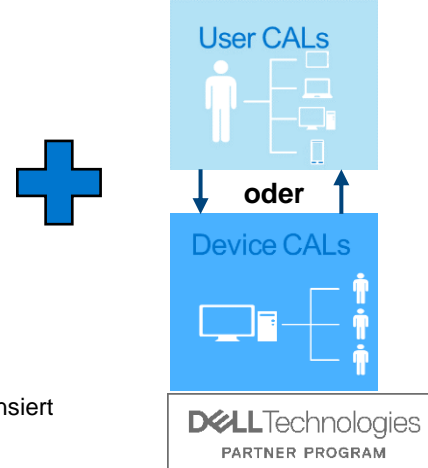
Basislizenz



Basislizenz:

- Alle physischen Core lizenziert
- Min. 8 Cores pro CPU
- Min. 16 Cores pro Server

Zugriffslizenzen (CALs)



Windows Server 2022

Lizensierung

Stellen Sie sicher, dass Ihr Kunde ordnungsgemäß lizenziert ist und die Vorschriften einhält, indem Sie sich auf diese 3 Komponenten konzentrieren:

Die Basislizenz	Zusätzliche Cores	CALs
<p>Für JEDEN physischen Server ist eine Basislizenz erforderlich.</p> <p>Die Basislizenz ist für Standard und Datacenter erhältlich und bietet folgende Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 16 Kerne ▪ Installationsmedium ▪ Produkt-Aktivierungscode 	<p>Standard und Datacenter erfordern, dass ALLE physischen Kerne lizenziert werden. Zusätzliche Core-Lizenzen können zusätzlich zur Basislizenz erforderlich sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zusätzliche Core-Lizenzen sind für 2 oder 16 Cores erhältlich. ▪ Zusätzliche Core-Lizenzen sind nicht an die Box "gebunden" und können übertragen werden. 	<p>Zusätzlich zur Lizenzierung des Servers benötigt JEDES Gerät, das auf Serverressourcen zugreift, eine Lizenz oder CAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ CALs sind sowohl für den Nutzer- als auch für den Gerätezugriff erhältlich. ▪ CALs sind in 1, 5, 10 und 50 Paketen erhältlich. ▪ Remote-Nutzer benötigen möglicherweise auch eine RDS-CAL

Windows Server 2022

PowerEdge Server & Windows Server 2022

Product Availability Matrix

	Aktuell
PowerEdge 15G	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2022 oder 2019 Datacenter, Standard, Essentials • Windows Server oder 2019 OS User CALs und Device CALs • Windows Server oder 2019 RDS CALs
PowerEdge 14G: R240, R340, T140 & T340	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2019 Datacenter, Standard, Essentials • Windows Server 2019 OS User CALs und Device CALs • Windows Server 2019 RDS CALs
PowerEdge 14G: T440, T640, R440, R640, R740, R740xd, R740xd2, R840, R940 usw.	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2022 oder 2019 Datacenter, Standard, Essentials • Windows Server 2022 oder 2019 OS User CALs und Device CALs • Windows Server 2022 oder 2019 RDS CALs

Weitere Ressourcen

Links, Guides usw.

Links & Ressourcen

Dell EMC Enterprise Operating Systems (public)

<https://www.dell.com/support/contents/en-us/article/product-support/self-support-knowledgebase/enterprise-resource-center/server-operating-system-support>

https://downloads.dell.com/manuals/all-products/esuprt_solutions_int/esuprt_solutions_int_solutions_resources/s-solution-resources_white-papers2_en-us.pdf

Quickreference Guides 14G & 15G Betriebssysteme (public – Link via Dell Partner Portal)

<https://www.delltechnologies.com/asset/en-us/products/servers/briefs-summaries/ws-22-on-poweredge-15g-qrg.pdf.external>

<https://www.delltechnologies.com/asset/en-us/products/servers/briefs-summaries/ws-22-on-poweredge-14g-qrg.pdf.external>

Dell EMC 15G Server Broschüre (public – Link via Dell Partner Portal)

<https://www.delltechnologies.com/asset/en-us/products/servers/briefs-summaries/dell-emc-poweredge-15g-portfolio-brochure.pdf.external>

Virtual Rack (public)

<https://esqvr.dell.com/>

PowerEdge 15G 3D (public)

<https://content.hmxmedia.com/poweredge-servers/index.html>

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 stylized with three diagonal lines. To the right of "DELL" is the word "Technologies" in a lighter, sans-serif font.

DELLTechnologies

PARTNER PROGRAM