

Dell VxRail

Entwickelt für VMware, mit VMware und zur Optimierung von VMware

Dell VxRail™, das einzige gemeinsam mit VMware entwickelte hyperkonvergente Infrastruktursystem, ist der einfachste und schnellste Weg zur Erweiterung einer VMware-Umgebung. Dank Unterstützung durch VMware vSAN™ und Management über die VMware vCenter-Benutzeroberfläche profitieren VMware-Bestandskunden mit VxRail von einer konsistenten Betriebserfahrung. Als Grundlage für die Dell Technologies Cloud ist VxRail das erste hyperkonvergente System, das vollständig in VMware Cloud Foundation SDDC Manager integriert ist und eine umfassende und automatisierte Plattform bereitstellt.

VxRail ist ein verteiltes System, das aus gängigen modularen Bausteinen mit der erstklassigen VxRail HCI-Systemsoftware besteht. So können Kunden klein beginnen und Kapazität und Performance bei Bedarf mühelos unterbrechungsfrei von 2 auf 64 Nodes in einem Cluster skalieren. Single-Node-Skalierung und Storage-Kapazitätserweiterung ermöglichen die Nutzung eines einfachen, vorhersehbaren und kosteneffizienten „Pay as you grow“-Ansatzes für künftiges Wachstum nach Bedarf.

Die VxRail HCI-Systemsoftware stellt mit einem intelligenten Lebenszyklusmanagement (Lifecycle Management, LCM) sicher, dass Workloads immer ausgeführt werden können. Dabei werden Upgrades, Patches sowie das Hinzufügen oder Stilllegen von Nodes unterbrechungsfrei automatisiert, um sicherzustellen, dass sich die VxRail-Infrastruktur in einem kontinuierlich validierten Zustand befindet. Das SaaS-Multi-Cluster-Management kann die Betriebseffizienz weiter verbessern, da mit ML für die Infrastruktur sowohl Performancemetriken als auch detaillierte Integritätsberichte in CloudIQ aggregiert werden. Dort wird die VxRail-Umgebung des Kunden dann in einer einzigen Sicht angezeigt. In Kombination mit einem umfangreichen Satz an öffentlichen RESTful APIs ist VxRail eindeutig die Plattform der Wahl, wenn es um eine optimierte Cloud- und IT-Automatisierungserweiterung aufgestellt.

VxRail basiert auf PowerEdge-Servern mit einer Auswahl skalierbarer Intel® Xeon® oder AMD EPYC™-Prozessoren und kann mit etlichen Compute-, Arbeitsspeicher-, Storage-, Netzwerk- und Grafikoptionen konfiguriert werden, um eine Vielzahl von Anwendungen und Workloads abzudecken. Zudem werden kontinuierlich neue Technologien übernommen, darunter z. B. NVMe Storage, Netzwerke mit 100 Gbit/s, SmartDPUs und NVIDIA Data Center GPUs, um die Anwendungsleistung, -verfügbarkeit und -vielfalt für zukünftige Workloads sicherzustellen. Außerdem ist umfassende Redundanz integriert – von einer BOSS-Karte für RAID 1 bis hin zu einer hocheffizienten redundanten Stromversorgung und mehreren Netzwerkanschlüssen – VxRail ist auf eine hohe Verfügbarkeit von 99,9999 % ausgelegt.

Angesichts der schnellen digitalen Transformation und der starken Zunahme von 5G-Netzwerken werden Workloads aus den herkömmlichen Core-Rechenzentren ausgelagert. Folglich entsteht ein unmittelbarer Bedarf an einer kostengünstigen und leicht zu verwaltenden Infrastrukturoption mit geringer Stellfläche. Dies gilt insbesondere für Einzelhandels-, Telekommunikations-, Fertigungs- und ROBO-Kunden, deren Datenerhebung und -verarbeitung in zunehmendem Maße am Edge stattfindet. Kunden, die bereits von der Einfachheit und Automatisierung profitieren, die VxRail im Core-Rechenzentrum bietet, können nun auch VxRail Satellite Nodes – eine Bereitstellungsoption mit einem einzelnen Node – nutzen, um genau diese Vorteile auf den Edge auszuweiten.

VxRail wird ohne Aufpreis mit erfolgskritischen Datendiensten ausgeliefert. Data-Protection-Technologien wie ein Starterpaket mit Lizenzen für Dell RecoverPoint for VMs sind enthalten. Optional können Data Protection Suite for VMware und Data Domain Virtual Edition für größere Umgebungen hinzugefügt werden, die umfassendere Data Protection benötigen.

VxRail wird durch erstklassigen Dell Technologies Support mit einer zentralen Ansprechperson für Hardware- und Softwarekomponenten unterstützt und umfasst für maximale Verfügbarkeit das sichere Verbindungsgateway von Dell für Call Home sowie eine proaktive, bidirektionale Remoteverbindung für Remote-Monitoring, -diagnose und -reparatur.



Dell VxRail – flexible Bereitstellung

VxRail mit vSAN Original Storage Architecture (OSA)

Bei VxRail mit vSAN OSA wird VxRail mit der vSAN-Originalarchitektur bereitgestellt und als Storage-System auf Basis von zweistufigen Festplattengruppen mit dedizierten Cache- und Kapazitätsfestplatten konfiguriert. Dies wird von allen VxRail-Plattformen und -Konfigurationen unterstützt.

VxRail mit vSAN Express Storage Architecture (ESA)

VxRail mit vSAN ESA ist eine optionale, alternative vSAN-Architektur, die für moderne Hardware mit hoher Performance optimiert ist. Bei einer VxRail-Bereitstellung mit der Express Storage Architecture von VMware wird eine einstufige All-NVMe-Storage-Architektur verwendet, deren hohe Performance I/Os mit geringen CPU-Overhead parallelisieren kann. Das wiederum sorgt für ein vereinfachtes Storage-Gerätemanagement, das adaptive Datenausfallsicherheit und RAID1-Performance mit RAID6-Kapazität bietet.

VMware Cloud Foundation auf VxRail

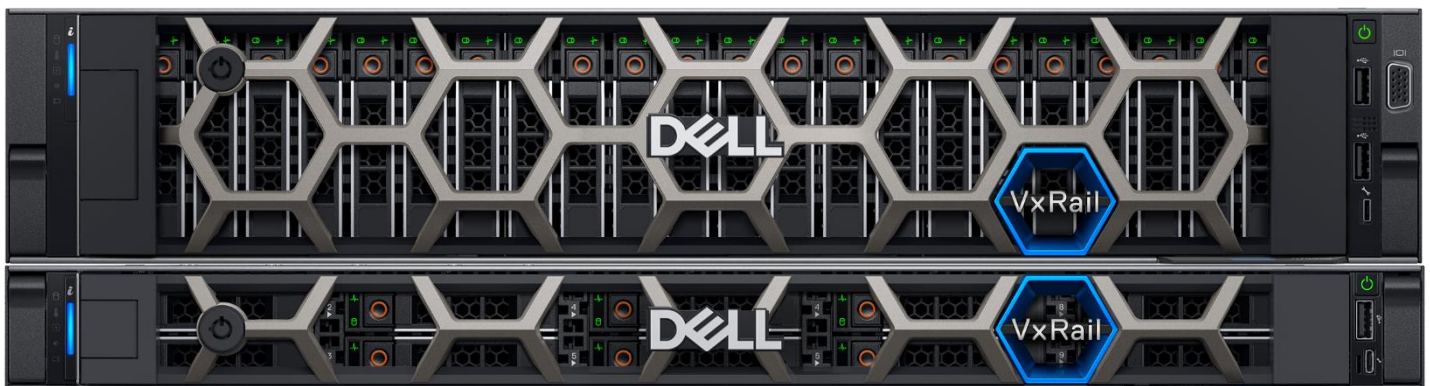
VMware Cloud Foundation auf VxRail bietet einen einfachen und direkten Weg zur Hybrid Cloud und zu Kubernetes in der Cloud mit einer vollständigen, automatisierten Plattform. Diese Lösung unterstützt simultane VM- und containerbasierte Workloads auf branchenführenden Dell PowerEdge-Servern und Dell Storage in mehreren Cloud-Umgebungen. Die Plattform stellt einige softwarebasierte Services für Compute (mit vSphere und vCenter), Storage (mit vSAN und Dell Storage), Netzwerke (mit NSX), Sicherheit, Cloud-Management (mit vRealize Suite), Services für Endnutzer-Computing (mit VMware Horizon und App Volumes) und containerbasierte cloudnative Plattformservices (mit VMware vSphere 7 mit Kubernetes und Tanzu Kubernetes Grid) in sowohl Private- als auch Public-Umgebungen bereit, sodass sie ein idealer operativer Hub für Hybrid Cloud ist.

VxRail Satellite Nodes

Mit VxRail Satellite Nodes können Kunden eine kostengünstige Option mit einem einzelnen Node implementieren und von der gleichen VxRail-Automatisierung und -Optimierung, denselben Testmöglichkeiten, dem einzigartigen Lebenszyklusmanagement und der umfassenden VMware-Integration profitieren, die die Betriebseffizienz und Standardisierung an den Edge-Standorten erhöht, ohne dass vSAN eingesetzt werden muss.

Dynamische VxRail-Nodes

Dynamische VxRail-Node-Cluster sind reine Compute-vSphere-Cluster, die es NutzerInnen ermöglichen, Compute und Storage je nach Workload-Anforderungen unabhängig voneinander zu skalieren. Das Dell Storage-Portfolio mit Dell PowerFlex, PowerStore-T, PowerMax und Unity XT kann als primärer Storage genutzt werden. VxRail- und VCF auf VxRail-Lösungen können dynamische Nodes in einer dreistufigen vSphere-Architektur nutzen, um erfolgskritische datenzentrierte Workloads wie Finanzdienstleistungs- und Gesundheitsanwendungen zu unterstützen. Dynamische VxRail-Nodes können auch auf VMware vSAN HCI-Mesh-Umgebungen erweitert werden, in denen Remote-vSAN-Datenspeicher auch als primärer Storage für dynamische Node-Cluster verwendet werden kann.



VxRail vSAN-Nodes

Node	VP-760	
Gehäuse	R760 mit 24 x 2,5"-Laufwerksschächten	R760 mit 28 x 2,5"-Laufwerksschächten
vSAN-Typ	OSA	
Storage-Typ	All-Flash	
CPU	Ein oder zwei skalierbare Intel Xeon der 4. Generation	
Arbeitsspeicher	64 GB bis 4.096 GB	
Cache	SAS mit 800 oder 1.600 GB NVMe mit 1.600 GB	
Storage-Kapazität	SAS mit bis zu 161 TB oder SATA mit bis zu 80,6 TB	SAS mit bis zu 184 TB oder SATA mit bis zu 92 TB
Integriertes Netzwerk	Dual oder Quad mit 25 GbE oder Dual oder Quad mit 10 GbE	
Netzwerke	Bis zu 2 x: Dual mit 100 GbE oder Bis zu 4 x: Quad mit 10 GbE oder 25 GbE oder Bis zu 6 x: Dual mit 10 GbE oder 25 GbE	Bis zu 2 x: Dual mit 100 GbE oder Bis zu 2 x: Dual mit 25 GbE oder Bis zu 2 x: Dual oder Quad mit 10 GbE
Fibre Channel	Bis zu 5 x Dual-Ports mit 32 Gbit/s/64 Gbit/s HBA	Bis zu 2 x Dual-Ports mit 32 Gbit/s/64 Gbit/s HBA
GPU	Bis zu 2 x A40 oder Bis zu 2 x A30 oder Bis zu 2 x A16 oder Bis zu 6 x A2	k. A.
DPU	k. A.	

Node	VE-660	
Gehäuse	R660 mit 10 x 2,5"-Laufwerksschächten	
vSAN-Typ	OSA	
Storage-Typ	All-Flash	Hybrid
CPU	Ein oder zwei skalierbare Intel Xeon der 4. Generation	
Arbeitsspeicher	64 GB bis 4.096 GB	
Cache	SAS mit 800 oder 1.600 GB NVMe mit 1.600 GB	
Storage-Kapazität	SAS mit bis zu 61 TB oder SATA mit bis zu 30 TB	SAS mit bis zu 19,2 TB
Integriertes Netzwerk	Dual oder Quad mit 25 GbE oder Dual oder Quad mit 10 GbE	
Netzwerke	Bis zu 3 x: Dual mit 100 GbE oder Bis zu 3 x: Dual oder Quad mit 25 GbE oder Bis zu 3 x: Dual oder Quad mit 10 GbE	
Fibre Channel	Bis zu 3 x Dual-Ports mit 32 Gbit/s/64 Gbit/s HBA	
GPU	Bis zu 2 x NVIDIA A2	
DPU	k. A.	

Node	E660			
Gehäuse	R650 mit 10 x 2,5"-Laufwerksschächten			
vSAN-Typ	OSA			ESA
Storage-Typ	All-Flash	Hybrid	All-NVMe	All-NVMe
CPU	Ein oder zwei skalierbare Intel Xeon der 3. Generation		Zwei skalierbare Intel Xeon der 3. Generation	
Arbeitsspeicher	64 GB bis 4.096 GB		128 GB bis 8.192 GB	512 GB bis 4.096 GB
Storage Class Memory	256 GB bis 8.192 GB Intel Optane der Serie 200			
Cachelaufwerke	SAS mit bis zu 1.600 GB Optane mit 400 oder 800 GB NVMe mit 1.600 GB		Optane mit 400 oder 800 GB NVMe mit 1.600 GB	k. A.
Storage-Kapazität	SAS mit 61 TB oder SATA mit 30 TB	SAS mit 19 TB	123 TB	19,2 TB bis 64 TB
Integriertes Netzwerk	Dual oder Quad mit 25 GbE oder Dual oder Quad mit 10 GbE			Dual oder Quad mit 25 GbE
Netzwerke	Bis zu 2 x Dual mit 100 GbE oder Bis zu 3 x Dual oder Quad mit 25 GbE oder Bis zu 3 x Dual oder Quad mit 10 GbE			Bis zu 2 x Dual mit 100 GbE oder bis zu 3 x Dual oder Quad mit 25 GbE
Fibre Channel	Bis zu 3 x Dual-Ports mit 16 Gbit/s/32 Gbit/s HBA			
GPU	Bis zu 3 x A2			
DPU*	NVIDIA Bluefield-2 mit 25 Gbit/s AMD Pensando mit 25 Gbit/s AMD Pensando mit 100 Gbit/s	k. A.		
* Derzeit können GPUs und DPUs nicht simultan konfiguriert werden.				

Node	E665		
Gehäuse	R6515 mit 10 x 2,5"- Laufwerksschächten	R6515 mit 8 x 2,5"-Laufwerksschächten	
vSAN-Typ	OSA		
Storage-Typ	All-NVMe	All-Flash	Hybrid
CPU	Ein AMD EPYC der 2. oder 3. Generation		
Arbeitsspeicher	64 GB bis 1.024 GB		
Storage Class Memory	k. A.		
Cachelaufwerke	Optane mit 400 oder 800 GB NVMe mit 1.600 GB	SAS mit bis zu 1.600 GB	
Storage-Kapazität	Bis zu 123 TB	SAS mit bis zu 46 TB SATA mit bis zu 23 TB	Bis zu 14 TB
Integriertes Netzwerk	Dual mit 25 GbE oder Dual mit 10 GbE		
Netzwerke	Einmal: Dual mit 25 GbE oder Einmal: Dual mit 10 GbE		
Fibre Channel	Dual-Ports mit 16 Gbit/s/32 Gbit/s HBA		
GPU	k. A.		

Node	P670			P580N
Gehäuse	R750 mit 24 x 2,5"- Laufwerksschächten R750 mit 28 x 2,5"- Laufwerksschächten	R750 mit 24 x 2,5"-Laufwerksschächten		R840 mit 24 x 2,5"- Laufwerksschächten
vSAN-Typ	OSA		ESA	OSA
Storage-Typ	All-Flash	All-NVMe		
CPU	Ein oder zwei skalierbare Intel Xeon der 3. Generation	Zwei skalierbare Intel Xeon der 3. Generation		Vier skalierbare Intel Xeon der 2. Generation
Arbeitsspeicher	64 GB bis 4.096 GB	128 GB bis 4.096 GB	512 GB bis 4.096 GB	384 GB bis 6.144 GB
Storage Class Memory	128 GB bis 8.192 GB Intel Optane der Serie 200	256 GB bis 8.192 GB Intel Optane der Serie 200		2.048 GB bis 12.288 GB Intel Optane der Serie 100
Cachelaufwerke	SAS mit bis zu 1.600 GB Optane mit 400 oder 800 GB NVMe mit 1.600 GB	Optane mit 400 oder 800 GB NVMe mit 1.600 GB	k. A.	Optane mit 400 oder 800 GB NVMe mit 1.600 GB
Storage- Kapazität	Bis zu 184 TB	Bis zu 322 TB	Bis zu 153 TB	Bis zu 306 TB
Integriertes Netzwerk	Dual oder Quad mit 25 GbE oder Dual oder Quad mit 10 GbE		Dual oder Quad mit 25 GbE	Dual mit 25 GbE oder Dual oder Quad mit 10 GbE
Netzwerke	Bis zu 2 x Dual mit 100 GbE oder Bis zu 3 x Dual oder Quad mit 25 GbE oder Bis zu 3 x Dual oder Quad mit 10 GbE		Bis zu 2 x: Dual mit 100 GbE oder Bis zu 3 x: Dual oder Quad mit 25 GbE	Bis zu 2 x: Dual mit 100 GbE oder Bis zu 3 x: Dual mit 25 GbE oder Bis zu 3 x: Dual oder Quad mit 10 GbE
Fibre Channel	Dual-Ports mit 16 Gbit/s/32 Gbit/s HBA			
GPU	k. A.	Bis zu 2 x: A2 oder Bis zu 2 x: A100 oder Bis zu 2 x: A40 oder Bis zu 2 x: A30 oder Bis zu 2 x: A16	Bis zu 2 x: A2 oder Bis zu 2 x: A100 oder Bis zu 2 x: A40 oder Bis zu 2 x: A30 oder Bis zu 2 x: A16	k. A.
DPU	NVIDIA Bluefield-2 mit 25 Gbit/s AMD Pensando mit 25 Gbit/s AMD Pensando mit 100 Gbit/s	k. A.	k. A.	k. A.

Node	P675	
Gehäuse	R7515 mit 24 x 2,5"-Laufwerksschächten	
vSAN-Typ	OSA	
Storage-Typ	All-NVMe	All-Flash
CPU	Ein AMD EPYC der 2. oder 3. Generation	
Arbeitsspeicher	64 GB bis 2.048 GB	
Storage Class Memory	k. A.	
Cache	Optane mit 400 oder 800 GB NVMe mit 1.600 GB	SAS mit bis zu 1.600 GB
Storage- Kapazität	Bis zu 307 TB	SAS mit bis zu 153 TB oder SATA mit bis zu 76 TB
Integriertes Netzwerk	Dual mit 25 GbE oder Dual mit 10 GbE	
Netzwerke	Einmal: Dual mit 100 GbE oder Bis zu 3 x: Dual mit 25 GbE oder Bis zu 3 x: Dual oder Quad mit 10 GbE	
Fibre Channel	Dual-Ports mit 16 Gbit/s/32 Gbit/s HBA	
GPU	Bis zu 3 x: A2 oder Einmal: A16 oder Einmal: A30	

Node	V670
Gehäuse	R750 mit 24 x 2,5"-Laufwerksschächten
vSAN-Typ	OSA
Storage-Typ	All-Flash
CPU	Zwei skalierbare Intel Xeon der 3. Generation
Arbeitsspeicher	128 GB bis 4.096 GB
Storage Class Memory	256 GB bis 8.192 GB Intel Optane der Serie 200
Cache	SAS mit 800 oder 1.600 GB Optane mit 400 oder 800 GB NVMe mit 1.600 GB
Storage-Kapazität	SAS mit 161 TB
Integriertes Netzwerk	Dual oder Quad mit 25 GbE oder Dual oder Quad mit 10 GbE
Netzwerke	Bis zu 2 x Dual mit 100 GbE oder Bis zu 3 x Dual oder Quad mit 25 GbE oder Bis zu 3 x Dual oder Quad mit 10 GbE
Fibre Channel	Dual-Ports mit 16 Gbit/s/32 Gbit/s HBA
GPU	Bis zu 2 x A100 40 GB oder 80 GB oder Bis zu 2 x A40 oder Bis zu 2 x A30 oder Bis zu 2 x A16 oder Bis zu 6 x A2
DPU*	NVIDIA Bluefield-2 mit 25 Gbit/s AMD Pensando mit 25 Gbit/s und 100 Gbit/s
* Derzeit können GPUs und DPUs nicht simultan konfiguriert werden.	

Node	S670
Gehäuse	R750 mit 12 x 3,5"-Laufwerksschächten auf der Vorderseite plus 4 x 2,5"-Laufwerksschächten auf der Rückseite
vSAN-Typ	OSA
Storage-Typ	Hybrid
CPU	Ein oder zwei skalierbare Intel Xeon der 3. Generation
Arbeitsspeicher	64 GB bis 4.096 GB
Storage Class Memory	k. A.
Cachelaufwerke	SAS mit bis zu 1.600 GB Optane mit 400 oder 800 GB NVMe mit 1.600 GB
Storage-Kapazität	NL-SAS mit bis zu 144 TB
Integriertes Netzwerk	Dual oder Quad mit 25 GbE oder Dual oder Quad mit 10 GbE
Netzwerke	Bis zu 3 x: Dual oder Quad mit 25 GbE oder Bis zu 3 x: Dual oder Quad mit 10 GbE
Fibre Channel	Dual-Ports mit 16 Gbit/s/32 Gbit/s HBA
GPU	k. A.

Gehäuse	VD-4000r	VD-4000z
Gehäuse	Standardmäßige Rackmontage 2 oder 4 Standfüße oder Schienen	Flexible Montageoptionen Stacking, VESA-Platte, DIN-Schiene
Konfigurationen	Bis zu 4 Nodes mit 1 HE, 2 Nodes mit 2 HE oder eine Kombination	Bis zu 2 Nodes mit 1 HE oder 1 Node mit 2 HE
Abmessungen	434 mm x 355 mm (19" x 14") (434 mm x 457 mm (19" x 18") mit Rahmen)	267 mm x 355 mm (10,5" x 14") (305 mm x 457 mm (12" x 18") mit Rahmen und Verriegelung)
Max. Gewicht	17,9 kg (39,4 lb)	12,9 kg (28,4 lb)
Luftstrom	Luftstromkonfiguration (vorne/umgekehrt)	
Netzteil	1400 W mit 110 V/240 V Wechselstrom oder 1.100 W 48 V Gleichstrom, redundantes Netzteil	
Optionen	Intelligente gefilterte Blende Integrierter VD-4000w vSAN Witness Node	

Node	VD-4510c	VD-4520c
Einschubart	1 HE	2 HE
vSAN-Typ	OSA	
Storage-Typ	All-NVMe	
CPU	Ein Intel Xeon D der 3. Generation mit 4*, 8, 12, 16 oder 20 Cores	
Arbeitsspeicher	Von 64 GB bis 512 GB	
Cachelaufwerke**	Ein MU NVMe mit 800 GB	Zwei MU NVMe mit bis zu 800 GB
Kapazitätslaufwerke	Drei RI NVMe mit bis zu 3,84 TB	Sechs RI NVMe mit bis zu 3,84 TB
Storage-Kapazität	Bis zu 11 TB	Bis zu 23 TB
Integriertes Netzwerk	Quad mit 10 GbE oder 25 GbE	
PCIe-Steckplätze	k. A.	Zwei x16 PCIe Gen 4-Steckplätze, gesamte Höhe, gesamte Länge
GPU	k. A.	Bis zu 2 x A2 oder 1 x A30
PCIe-Netzwerk	k. A.	Dual oder Quad mit 25 GbE (SFP28) oder Dual mit 10 GbE (BaseT) oder Quad mit 1 GbE (BaseT)
Flexibilität bei der Bereitstellung	vSAN HCI-Satellit	
Betriebstemperatur	-5 °C bis 55 °C (Konfigurationseinschränkungen gelten)	

* Intel Xeon D Prozessor mit 4 Cores ist nur mit Satellite Node erhältlich.

VxRail Satellite Nodes

Node	VE-660	VP-760
Gehäuse	R660	R760 mit 24 x 2,5"-Laufwerksschächten
CPU	Ein oder zwei skalierbare Intel Xeon der 4. Generation	
Arbeitsspeicher	64 GB bis 4.096 GB	
Storage-Controller	HBA355i oder PERC H755 mit RAID 1, 5, 6, 10, 50, 60	
Lokale Storage-Kapazität	SAS-SSD mit bis zu 61 TB oder SAS-HDD mit bis zu 30 TB	SAS-SSD mit bis zu 161 TB oder SATA-SSD mit bis zu 81 TB
Integriertes Netzwerk	Dual oder Quad mit 25 GbE oder Dual oder Quad mit 10 GbE	
Netzwerke	Bis zu 3 x: Dual mit 100 GbE oder Bis zu 3 x: Dual oder Quad mit 25 GbE oder Bis zu 3 x: Dual oder Quad mit 10 GbE	Bis zu 2 x: Dual mit 100 GbE oder Bis zu 4 x: Quad mit 10 GbE oder 25 GbE oder Bis zu 6 x: Dual mit 10 GbE oder 25 GbE
Fibre Channel	Bis zu 2 x Dual-Ports mit 32 Gbit/s/64 Gbit/s HBA	
GPU	Bis zu 3 x A2	Bis zu 2 x A40 oder Bis zu 2 x A30 oder Bis zu 2 x A16 oder Bis zu 6 x A2

Node	E660	E660F	V670F
Gehäuse	R650 mit 10 x 2,5"-Laufwerksschächten		mit 24 x 2,5"-Laufwerksschächten
Storage-Typ	Hybrid	All-Flash	
CPU	Ein oder zwei skalierbare Intel Xeon der 3. Generation		Zwei skalierbare Intel Xeon der 3. Generation
Arbeitsspeicher	64 GB bis 4.096 GB		128 GB bis 4.096 GB
Storage Class Memory	128 GB bis 8.192 GB Intel Optane der Serie 200		256 GB bis 8.192 GB Intel Optane der Serie 200
Storage-Controller	HBA355i oder PERC H755 mit RAID 1, 5, 6, 10, 50, 60		
Lokale Storage-Kapazität	SAS-HDD mit bis zu 24 TB	SAS-SSD mit bis zu 76 TB	SAS-SSD mit bis zu 184 TB
Integriertes Netzwerk	Dual oder Quad mit 25 GbE oder Dual oder Quad mit 10 GbE		
Netzwerke	Bis zu 2 x Dual mit 100 GbE oder Bis zu 3 x Dual oder Quad mit 25 GbE oder Bis zu 3 x Dual oder Quad mit 10 GbE		
Fibre Channel	Dual-Ports mit 16 Gbit/s/32 Gbit/s HBA		
GPU	Bis zu 3 x A2		Bis zu 2 x A100 oder Bis zu 2 x A40 oder Bis zu 2 x A30 oder Bis zu 2 x A16 oder Bis zu 6 x A2

Dynamische VxRail-Nodes

Node	VE-660	VP-760
Gehäuse	R660	R760
CPU	Ein oder zwei skalierbare Intel Xeon der 4. Generation	
Arbeitsspeicher	64 GB bis 4.096 GB	
Storage-Kapazität	k. A. externer Storage erforderlich	
Integriertes Netzwerk	Dual oder Quad mit 25 GbE oder Dual oder Quad mit 10 GbE	
Netzwerke	Bis zu 3 x: Dual mit 100 GbE oder Bis zu 3 x: Dual oder Quad mit 25 GbE oder Bis zu 3 x: Dual oder Quad mit 10 GbE	Bis zu 2 x: Dual mit 100 GbE oder Bis zu 4 x: Quad mit 10 GbE oder 25 GbE oder Bis zu 6 x: Dual mit 10 GbE oder 25 GbE
Fibre Channel	Bis zu 2 x Dual-Ports mit 32 Gbit/s/64 Gbit/s HBA	
GPU	Bis zu 3 x A2	Bis zu 2 x A40 oder Bis zu 2 x A30 oder Bis zu 2 x A16 oder Bis zu 6 x A2

Node	E660F	P670F	V670F
Gehäuse	R650	R750	
CPU	Ein oder zwei skalierbare Intel Xeon der 3. Generation		Zwei skalierbare Intel Xeon der 3. Generation
Arbeitsspeicher	64 GB bis 4.096 GB		128 GB bis 4.096 GB
Storage Class Memory	128 GB bis 8.192 GB Intel Optane der Serie 200		
Storage-Kapazität	k. A. externer Storage erforderlich		
Integriertes Netzwerk	Dual oder Quad mit 25 GbE oder Dual oder Quad mit 10 GbE		
Netzwerke	Bis zu 2 x: Dual mit 100 GbE oder Bis zu 3 x: Dual oder Quad mit 25 GbE oder Bis zu 3 x: Dual oder Quad mit 10 GbE		
Fibre Channel	Dual-Ports mit 16 Gbit/s/32 Gbit/s HBA		
GPU	Bis zu 3 x A2	k. A.	Bis zu 2 x A100 oder Bis zu 2 x A40 oder Bis zu 2 x A30 oder Bis zu 2 x A16 oder Bis zu 6 x A2

Technische Daten und Abmessungen

Benutzerhandbücher und technische Daten zu VxRail	VxRail VE-660 – Technische Daten VxRail VP-760 – Technische Daten VxRail E660, E660F und E660N – Technische Daten VxRail P670F, V670F und S670 – Technische Daten VxRail E665, E665F und E665N – Technische Daten VxRail P675F und P675N – Technische Daten VxRail P580N-Serie – Benutzerhandbuch VxRail VD-4000r VD-4000z VD-4000w VD-4510c VD-4520c – Technische Daten
---	---

Dell Technologies Services für Dell VxRail*

Deployment Services	
ProDeploy for Enterprise	Beschleunigen Sie die Einführung von Technologie mit einer fachgerechten, maßgeschneiderten Bereitstellung für Ihre Umgebung. Dies umfasst die Überprüfung der Standorteignung, 24x7-Bereitstellung, Vor-Ort- oder Remoteinstallation, Entsorgung von Verpackungsmaterial, Remoteinstallation und Konfiguration von Systemsoftware und den Informationstransfer an das technische Supportteam.
ProDeploy Plus for Enterprise	Beschleunigen Sie selbst die komplexesten Bereitstellungen. Dies umfasst alle oben genannten Komponenten plus einen designierten Support Service Manager, Installation und Konfiguration der Systemsoftware vor Ort, 30 Tage Konfigurationsunterstützung nach der Bereitstellung und Schulungspunkte für Dell Education Services.
Residency Services	Spezialisierte, zertifizierte VxRail-ExpertInnen helfen Ihnen, die hyperkonvergente VxRail-Infrastruktur schnell zu übernehmen und zu integrieren. Es gibt Optionen für Vor-Ort-, Remote- und kurzfristige Projekte.
Data Migration for Enterprise	Konsistenter, reproduzierbarer und verlässlicher Prozess zur Planung und Management von Datenmigrationsprojekten. Migrieren Sie Daten von vorhandener Dell Hardware, von Drittanbieterhardware, von Vor-Ort-Standorten oder Public Clouds.
Data Protection Services	Implementierung der Data Protection Suite for VMware, Konfiguration für Data Domain Virtual Edition oder Implementierung von RecoverPoint for Virtual Machines.
Stretched Cluster Services	Implementierung von Stretched Clustern, die ein redundantes System bieten und so verhindern, dass Daten aufgrund von Systemausfällen oder katastrophalen Ereignissen verloren gehen.
Top-of-Rack Switch	Installation und Implementierung von Top-of-Rack-Switches.
Support Services	
ProSupport for Enterprise	Umfassender Support für Rechenzentrumshardware und -software aus einer Hand. Dies umfasst technischen 24x7-Remotesupport, Vor-Ort-Support am nächsten Werktag oder binnen 4 Stunden, wenn erfolgskritisch, Kooperation mit Drittanbietern und Zugriff auf Softwareupdates.
ProSupport Plus for Enterprise	Support auf Systemebene aus einer Hand. Dies umfasst alle oben genannten Komponenten plus vorrangigen Kontakt zu spezialisierten SupportexpertInnen, vorausschauende Erkennung von Hardwarefehlern, Support für Drittanbietersoftware, zugewiesenen Service Account Manager, proaktive Bewertungen und Empfehlungen sowie proaktive Systemwartung.
ProSupport One for Enterprise	Bietet flexiblen standortweiten Support für große und verteilte Rechenzentren mit mehr als 1.000 Ressourcen. Wenn Sie ProSupport One for Data Center wählen, profitieren Sie von folgenden Leistungen: <ul style="list-style-type: none"> • Erfahrene und speziell für Ihre Umgebungen und Konfigurationen geschulte ProSupport One-IngenieurInnen und -AußendiensttechnikerInnen • Flexible Vor-Ort-Support- und Teileoptionen für kundenspezifische Betriebsmodelle • Maßgeschneiderter Supportplan für die BetriebsmitarbeiterInnen
Optimize for Infrastructure	Sie erhalten ganzjährig Anleitung zum Betriebszustand Ihrer Systeme. Dies umfasst ganzjährige, umfassende Analysen und strategische Hilfestellungen, damit Ihre Systeme stets optimal konfiguriert sind und kontinuierlich mit Spitzenleistung genutzt werden können.
Keep Your Hard Drive/Keep Your Component for Enterprise	Behalten Sie die Kontrolle über Ihre hochsensiblen Daten, indem Sie die defekten Laufwerke oder Komponenten nach deren Austausch ohne zusätzliche Kosten behalten.
Data Sanitization und Data Destruction for Enterprise	Schutz von Daten auf stillgelegten, zurückgegebenen oder erneut bereitgestellten Systemen. Data Sanitization sorgt durch einen Prozess des Datenüberschreibens dafür, dass die Daten nicht wiederherstellbar sind. Data Destruction zerstört das Gerät physisch.
Technical Account Manager Service	TAMs für VxRail können für Unterstützung in Bereichen wie Infrastrukturberatung und/oder designierter Remotesupport erworben werden.
Onsite Diagnosis	Das Troubleshooting erfolgt vor Ort durch eine/n qualifizierte/n TechnikerIn an einem beliebigen Standort in Ihrem Auftrag. <ul style="list-style-type: none"> • Sparen Sie sich die Hardwarefehlerbehebung durch TelemitarbeiterInnen und lassen Sie sich eine/n TechnikerIn direkt an Ihren Standort schicken. • Sparen Sie Zeit und Ressourcen, lassen Sie sich von unseren ExpertInnen bei der Fehlerbehebung und Diagnose von Hardwareproblemen helfen. <p>So vermeiden Sie es, IT-MitarbeiterInnen an Satellitenstandorten oder in unbesetzten Rechenzentren einsetzen zu müssen.</p>

Hardware Upgrade Services

Installation von physischen und logischen Komponenten von Hardwareupgrades. Dies umfasst Node-Erweiterungen (Hinzufügen von Nodes zu einem bestehenden Cluster), Storage-Erweiterungen (Hinzufügen von Laufwerken zu bestehenden VxRail Nodes) und Hardwareerweiterungen (Hinzufügen von Hardwarekomponenten zu bestehenden VxRail Nodes).

* Die Verfügbarkeit und Bedingungen von Dell Technologies Services können je nach Region und Produkt unterschiedlich sein.



[Mehr erfahren](#) über
Dell VxRail



[Kontakt](#) zu Dell ExpertInnen



[Weitere Ressourcen](#)
anzeigen



Reden Sie mit #VxRail