

Dell EMC VxRail

Entwickelt für VMware, mit VMware und zur Verbesserung von VMware

Dell EMC VxRail™, das einzige gemeinsam entwickelte hyperkonvergente Infrastruktursystem mit VMware, ist der einfachste und schnellste Weg zur Erweiterung einer VMware-Umgebung. Dank Unterstützung durch VMware vSAN™ und Management über die VMware vCenter-Benutzeroberfläche bietet VxRail vorhandenen VMware-Kunden eine konsistente 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. Für Edge-Bereitstellungen können sich NutzerInnen für einen Cluster mit zwei Nodes oder einen Cluster mit drei Nodes entscheiden, wenn sie die Nodes in Zukunft erweitern möchten. 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 betriebsbereit sind. Dabei werden unterbrechungsfreie Upgrades, Patches sowie das Hinzufügen oder Stilllegen von Nodes automatisiert, um sicherzustellen, dass sich die VxRail-Infrastruktur in einem kontinuierlich validierten Status befindet. In Kombination mit detailliertem Integritätsreporting auf der Basis der Funktionen für maschinelles Lernen im SaaS-Multi-Cluster-Management ist es jetzt einfacher als je zuvor, einen reibungslosen Betrieb der Infrastruktur aufrechtzuerhalten.

VxRail basiert auf PowerEdge-Servern mit einer Auswahl skalierbarer Intel® Xeon® oder AMD EPYC™-Prozessoren und ist ideal auf die Anforderungen heutiger erfolgskritischer Workloads zugeschnitten. Sie profitieren außerdem von Compute-, Arbeitsspeicher-, Storage-, Netzwerk- und Grafikoptionen, die eine Vielzahl von Anwendungen und Workloads abdecken. VxRail stellt kontinuierlich neue Technologien wie persistenten Intel Optane Speicher, NVMe-Cache- und -Kapazitätslaufwerke, 100-Gbit/s-Netzwerke und NVIDIA-GPUs für Rechenzentren bereit. Außerdem ist umfassende Redundanz integriert – von einer „BOSS“-Karte (Boot Optimized Storage Subsystem) mit SATA M.2 und RAID 1 bis hin zu hocheffizienter redundanter Stromversorgung und mehreren Netzwerkanschlüssen – VxRail bietet eine hohe Verfügbarkeit von 99,9999 %.

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

Die Lösung wird durch erstklassigen Dell Technologies Support mit einem zentralen Ansprechpartner für Hardware- und Softwarekomponenten unterstützt und umfasst für maximale Verfügbarkeit Dell EMC Secure Remote Services (SRS) für Call Home sowie eine proaktive, bidirektionale Remoteverbindung für Remotemonitoring, -diagnose und -reparatur.



VxRail-Plattformen

Das breit gefächerte Portfolio von VxRail basiert auf den neuesten Dell PowerEdge-Servern und bietet die Flexibilität, die beste Plattform zur Erfüllung Ihrer Anforderungen rund um Performance, Storage, Grafik, IO und Kosten auszuwählen. Unabhängig von Ihrem Workload gibt es eine VxRail Plattform, die Ihre Anforderungen erfüllt.

E Serie: Kostengünstige, ortsunabhängige Niedrigprofilplattform. 1-HE-Plattform mit einer All-NVMe-Option und NVIDIA Tesla T4 GPUs. Einzel- oder Dual-Sockel-Optionen, die von Intel Xeon oder AMD EPYC™-Prozessoren unterstützt werden. Ideal für Remote-, Zweigstellen- oder Edge-Standorte mit begrenztem Platzangebot. Anwendungsfälle umfassen High Performance Computing (HPC), VDI, KI/ML und In-Memory-Datenbanken.

P Serie: Leistungsintensive 2-HE-Plattform, die mit 1, 2 oder 4 skalierbaren Intel Xeon Prozessoren oder einem einzigen AMD EPYC-Prozessor mit bis zu 64 Cores konfigurierbar ist. Ideal für erfolgskritische Workloads, die eine hohe Performance erfordern. Anwendungsbereiche sind In-Memory-intensive Datenbank Anwendungen wie SAP Hana, HPC und KI/ML.

V Serie: 2-HE-Plattform mit erweiterter Virtualisierung mit GPU-Hardware für grafikintensive Desktop-PCs und Grafikberechnungs-Workloads. Ideal für spezialisierte Anwendungsbeispiele, wie eine High-End-2D/3D-Visualisierung, die NVIDIA Rechenzentrum-GPU-Karten nutzt. Anwendungsbereiche sind VDI, KI/ML, große/komplexe CAD-Modelle, Computer Aided Engineering (CAE), seismische Untersuchung, komplexe DCC-Effekte, medizinische 3D-Bildgebung, photorealistisches Rendering, High-End-Virtual-Science und Data Analytics.

D Serie: langlebige, robuste Plattform mit kurzer Tiefe und einer Blende mit integriertem Filter für Staubdichtigkeit. Darauf ausgelegt, extremen Bedingungen wie großer Hitze und Kälte, Erschütterungen, Vibrationen, Staub, Feuchtigkeit und elektromagnetischen Interferenzen (EMI) standzuhalten. Verfügbar in zertifizierten MIL-STD- und DNV-GL-Maritime-Konfigurationen. Ideal für Remotestandorte mit begrenztem Platzangebot sowie mit extremen Bedingungen. Zu den Anwendungsbereichen zählen mobile Einsatzzentralen, POS-Systeme für den Einzelhandel, Videoüberwachung und GPS-Kartierungsumgebungen.

S Serie: Storage-dichte 2-HE-Plattform als Einzel- oder Dual-Sockel mit Hybrid-Storage-Optionen verfügbar, um eine maximale Kapazität von 96 TB pro Node zu liefern. Ideal für Storage-Workloads mit hoher Dichte, deren Storage-Kapazität schneller als die CPU oder der Arbeitsspeicher skaliert wird. Anwendungsbeispiele umfassen anspruchsvolle Anwendungen wie virtualisiertes Microsoft SharePoint oder Microsoft Exchange, Big Data, Analysen und Videoüberwachung.

G Serie: Compute-dichte 2-HE/4-Node-Plattform verfügbar als Einzel- oder Dual-Sockel mit bis zu 224 Cores. Ideal für Umgebungen, in denen eine maximale Verarbeitungsgeschwindigkeit auf kleinem Raum benötigt wird. Anwendungsbeispiele umfassen prozessordichte und allgemeine virtualisierte Workloads.



Node	E660		E560N
Gehäuse	R650 mit 10 x 2,5"-Laufwerksschächten		R640 mit 10 x 2,5"-Laufwerksschächten
Typ	All-Flash	Hybrid	All-NVMe
CPU	Ein oder zwei skalierbare Intel Xeon der 3. Generation		Ein oder zwei skalierbare Intel Xeon der 2. Generation
Arbeitsspeicher	128 GB bis 4.096 GB DDR4 3.200 MT		64 GB bis 3.072 GB DDR4 2.933 MT
Storage Class Memory	-		128 GB bis 3.072 GB Intel Optane der Serie 100
Cachelaufwerke	Bis zu 1.600 GB SAS 375 GB Optane 1.600 GB NVMe		375 oder 750 GB Optane 1.600 GB NVMe
Speicherkapazität	61 TB SAS oder 30 TB SATA	SAS mit 19 TB	61 TB
Integriertes Networking	Dual- oder Quad-25GbE oder Dual- oder Quad-10GbE		Dual-25GbE oder Dual- oder Quad-10GbE
Netzwerke	Bis zu 2 x: Dual-100GbE oder Bis zu 3 x: Dual- oder Quad-25GbE oder Bis zu 3 x: Dual- oder Quad-10GbE		Bis zu 2 x: Dual-100GbE oder Bis zu 2 x: Dual-25GbE oder Bis zu 2 x: Dual- oder Quad-10GbE
Fibre Channel	Bis zu 3 x QLogic oder Emulex 16-Gbit/32-Gbit-HBA mit 2 Anschlüssen		Bis zu 2 x QLogic oder Emulex 16-Gbit/32-Gbit-HBA mit 2 Anschlüssen
GPU	Bis zu 3 x NVIDIA Tesla T4		Bis zu 2 x NVIDIA Tesla T4

Node	E665		
PowerEdge	R6515 mit 10 x 2,5"-Laufwerksschächten	R6515 mit 8 x 2,5"-Laufwerksschächten	
Typ	All-NVMe	All-Flash	Hybrid
CPU	Ein AMD EPYC der 2. oder 3. Generation		
Arbeitsspeicher	64 GB–1.024 GB		
Storage Class Memory	-		
Cachelaufwerke	375 oder 750 GB Optane 1.600 GB NVMe	Bis zu 1.600 GB SAS 375 oder 750 GB Optane 1.600 GB NVMe	
Speicherkapazität	Bis zu 61 TB	Bis zu 61 TB SAS Bis zu 30 TB SATA	
Integriertes Networking	Dual-25GbE oder Dual-10GbE		
Netzwerke	Einmal: Dual-25GbE oder Einmal: Dual-10GbE		
Fibre Channel	Einmal QLogic oder Emulex 16-Gbit/32-Gbit-HBA mit 2 Anschlüssen		
GPU	-		

Node	P670	P580N
Gehäuse	R750 mit 28 x 2,5"-Laufwerksschächten	R840 mit 24 x 2,5"-Laufwerksschächten
Typ	All-Flash	All-NVMe
CPU	Zwei skalierbare Intel Xeon der 3. Generation	Vier skalierbare Intel Xeon der 2. Generation
Arbeitsspeicher	128 GB bis 4.096 GB DDR4 3.200 MT	384 GB bis 6144 GB
Storage Class Memory	–	2048 GB bis 12288 GB Intel Optane der Serie 100
Cachelaufwerke	Bis zu 1.600 GB SAS 375 Optane 1.600 GB NVMe	375 oder 750 GB Optane 1.600 GB NVMe
Speicherkapazität	SAS mit 184 TB	Bis zu 153 TB
Integriertes Networking	Dual- oder Quad-25GbE oder Dual- oder Quad-10GbE	Dual-25GbE oder Dual- oder Quad-10GbE
Netzwerke	Bis zu 2 x: Dual-100GbE oder Bis zu 3 x: Dual- oder Quad-25GbE oder Bis zu 3 x: Dual- oder Quad-10GbE	Bis zu 2 x: Dual-100GbE oder Bis zu 3 x: Dual-25GbE oder Bis zu 3 x: Dual- oder Quad-10GbE
Fibre Channel	Bis zu 3 x QLogic oder Emulex 16-Gbit/ 32-Gbit-HBA mit 2 Anschlüssen	Bis zu 2 x QLogic oder Emulex 16-Gbit/ 32-Gbit-HBA mit 2 Anschlüssen
GPU	–	Bis zu 2 x NVIDIA Tesla M10***
		***M10 GPU begrenzt Systemspeicher auf 1 TB

Node	P675	
Gehäuse	R7515 mit 24 x 2,5"-Laufwerksschächten	
Typ	All-NVMe	All-Flash
CPU	Ein AMD EPYC der 2. oder 3. Generation	
Arbeitsspeicher	64 GB–2.048 GB	
Storage Class Memory	–	
Cache	375 GB Optane 1.600 GB NVMe	800 oder 1.600 GB SAS
Speicherkapazität	Bis zu 153 TB	SAS mit bis zu 153 TB oder SATA mit bis zu 76 TB
Integriertes Networking	Dual-25GbE oder Dual-10GbE	
Netzwerke	Einmal: Dual-100GbE oder Bis zu 3 x: Dual-25GbE oder Bis zu 3 x: Dual- oder Quad-10GbE	
Fibre Channel	Bis zu 3 x QLogic oder Emulex 16-Gbit/32-Gbit-HBA mit 2 Anschlüssen	
GPU	Bis zu 2 x NVIDIA Tesla T4 oder einmal NVIDIA Tesla V100S	

Node	V670
Gehäuse	R750 mit 24 x 2,5"-Laufwerksschächten
Typ	All-Flash
CPU	Zwei skalierbare Intel Xeon der 3. Generation
Arbeitsspeicher	128 GB bis 4.096 GB DDR4 3.200 MT
Storage Class Memory	–
Cache	800 oder 1.600 GB SAS 375 GB Optane 1.600 GB NVMe
Speicherkapazität	SAS mit 161 TB
Integriertes Networking	Dual- oder Quad-25GbE oder Dual- oder Quad-10GbE
Netzwerke	Bis zu 2 x: Dual-100GbE oder Bis zu 3 x: Dual- oder Quad-25GbE oder Bis zu 3 x: Dual- oder Quad- 10GbE
Fibre Channel	Bis zu 3 x QLogic oder Emulex 16-Gbit/32-Gbit-HBA mit 2 Anschlüssen
GPU	Bis zu 6 x NVIDIA Tesla T4 oder Bis zu 2 x A100 oder Bis zu 2 x A40 oder Bis zu 2 x NVIDIA Tesla M10***
	***M10 GPU begrenzt Systemspeicher auf 1 TB

Node	D560	
Gehäuse	XR2 mit 8 x 2,5"-Laufwerksschächten	
Typ	All-Flash	Hybrid
CPU	Ein oder zwei skalierbare Intel Xeon der 2. Generation	
Arbeitsspeicher	64 GB–1.024 GB	
Storage Class Memory	–	
Cachelaufwerke	SAS mit bis zu 1.600 GB	
Speicherkapazität	SAS mit bis zu 46 TB oder SATA mit bis zu 23 TB	SAS mit bis zu 14 TB
Integriertes Networking	Dual-25GbE oder Dual-10GbE	
Netzwerke	Einmal: Dual-25GbE oder Einmal: Dual- oder Quad-10GbE	
Fibre Channel	–	
GPU	Einmal NVIDIA Tesla T4	
Zertifizierungen	Verfügbar in zertifizierten MIL-STD-810G- und DNV-GL-Maritime-Konfigurationen.	

Node	S570
Gehäuse	R740 mit 12 x 3,5"-Laufwerksschächten auf der Vorderseite plus 2 x 2,5"-Laufwerksschächten auf der Rückseite
Typ	Hybrid
CPU	Ein oder zwei skalierbare Intel Xeon der 2. Generation
Arbeitsspeicher	64 GB–3.072 GB
Storage Class Memory	–
Cachelaufwerke	SAS mit bis zu 1.600 GB
Speicherkapazität	NL-SAS mit bis zu 96 TB
Integriertes Networking	Dual-25GbE oder Dual- oder Quad-10GbE
Netzwerke	Bis zu 3 x: Dual-25GbE oder Bis zu 3 x: Dual- oder Quad-10GbE
Fibre Channel	Bis zu 3 x QLogic oder Emulex 16-Gbit/32-Gbit-HBA mit 2 Anschlüssen
GPU	–

Node	G560	
Gehäuse	C6400 mit bis zu vier C6420-Schlitten mit jeweils 6 x 2,5"-Laufwerksschächten	
Typ	All-Flash	Hybrid
CPU	Ein oder zwei skalierbare Intel Xeon der 2. Generation	
Arbeitsspeicher	64 GB–2.048 GB	
Storage Class Memory	–	
Cachelaufwerke	Bis zu 1.600 GB SAS 375 GB Optane 1.600 GB NVMe	
Speicherkapazität	SAS mit bis zu 38 TB oder SATA mit bis zu 19 TB	SAS mit bis zu 12 TB
Integriertes Networking	Dual-10GbE	
Netzwerke	Einmal: Dual-100GbE oder Einmal: Dual-25GbE oder Einmal: Dual- oder Quad-10GbE	
Fibre Channel	–	
GPU	–	

Technische Daten und Abmessungen

Benutzerhandbücher für VxRail Produkt	Benutzerhandbuch für VxRail der P Serie, V Serie und S Serie Benutzerhandbuch für VxRail der E Serie Benutzerhandbuch für VxRail der E665 Serie Benutzerhandbuch für VxRail der P580N Serie VxRail Benutzerhandbuch der D Serie Benutzerhandbuch für VxRail G560 und G560F
---------------------------------------	---

Dell Technologies Services für Dell EMC VxRail*

Bereitstellungsservices	
ProDeploy für Unternehmen	Beschleunigung der Einführung von Technologie mit einer expertengerechten, maßgeschneiderten Bereitstellung für Ihre Umgebung. Umfasst die Überprüfung der Standorteignung, 24x7-Bereitstellung, Installation vor Ort oder Remoteinstallation, Entsorgung von Verpackungsmaterial, Remoteinstallation und Konfiguration von Systemsoftware und den Informationstransfer an das technische Supportteam.
ProDeploy Plus Enterprise	Beschleunigen Sie selbst die komplexesten Bereitstellungen. Enthält 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 EMC Education Services.
Residency Services	Spezialisierte, zertifizierte VxRail-Experten, die Ihnen dabei helfen, hyperkonvergente VxRail-Infrastruktur schnell zu übernehmen und zu integrieren. Option für Vor-Ort-, Remote- und kurzfristige Projekte.
Datumsmigration für Enterprise	Konsistenter, reproduzierbarer und verlässlicher Prozess zur Planung und Management von Datenmigrationsprojekten. Datenmigration von bestehender Dell EMC Hardware, von Drittanbieterhardware und aus Vor-Ort- 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.
Services für Stretched Cluster	Implementierung von Stretched Clusters, die ein redundantes System bieten, um zu verhindern, dass Daten aufgrund von Systemausfällen oder katastrophalen Ereignissen verloren gehen.
Top-of-Rack-Switch	Installation und Implementation für Top-of-Rack-Switch
Support Services	
ProSupport for Enterprise	Umfassender Support für Rechenzentrumshardware und -software aus einer Hand Umfasst technischen 24x7-Remotesupport, Vor-Ort-Support am nächsten Arbeitstag oder binnen 4 Stunden, wenn erfolgskritisch, Kooperation mit Drittanbietern und Zugriff auf Softwareupdates.
ProSupport Plus for Enterprise	Support auf Systemebene aus einer Hand Enthält alle oben genannten Komponenten plus vorrangigen Kontakt zu spezialisierten Supportexperten, vorausschauende Erkennung von Hardwarefehlern, Support für Drittanbietersoftware und den 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 bestimmte Umgebungen und Konfigurationen ausgebildete ProSupport One-Techniker und -Außendiensttechniker • Flexible Vor-Ort-Support- und Teileoptionen für kundenspezifische Betriebsmodelle • Maßgeschneiderter Supportplan für die Betriebsmitarbeiter
Optimiert für Infrastruktur	Ganzjährige Anleitung zum Betriebszustand Ihrer Systeme. 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 im Besitz von defekten Laufwerken oder Komponenten bleiben, wenn Sie Ersatz erhalten, ohne dass zusätzliche Kosten entstehen
Data Sanitization und Data Destruction for Enterprise	Sichere 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.
Tool für Technische Account Manager	TAMs for VxRail können erworben werden, um Unterstützung in Bereichen wie Infrastrukturberatung und/oder designierter Remotesupport zu bieten.
Diagnose vor Ort	Vor-Ort-Fehlerbehebung von einem qualifizierten Techniker an einem beliebigen Standort in Ihrem Auftrag <ul style="list-style-type: none"> • Überspringen Sie die Hardwarefehlerbehebung durch Telemitarbeiter und lassen Sie sich einen Techniker direkt an Ihren Standort schicken • Sparen Sie Zeit und Ressourcen, lassen Sie sich von unseren Experten bei der Fehlerbehebung und Diagnose von Hardwareproblemen helfen Vermeiden Sie die Notwendigkeit, IT-Mitarbeiter zu Satellitenstandorten oder unbemannten Rechenzentren umzuverteilen
Hardwareupgrade-Services	Installation von physischen und logischen Komponenten von Hardwareupgrades. 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 Geschäftsbedingungen der Dell Technologies Services können je nach Region und Produkt unterschiedlich sein.



[Weitere Informationen](#)
Informationen zu
Dell EMC VxRail



[Kontakt](#) zu einem/einer
Dell EMC ExpertIn



[Weitere Ressourcen](#)
anzeigen



Reden Sie mit #VxRail