



DELL EMC VXRAIL™- APPLIANCE

auf Dell EMC PowerEdge-Servern der 14. Generation

Der Standard für hyperkonvergente Infrastrukturen

Die Dell EMC VxRail™-Appliance, die exklusive hyperkonvergente Infrastruktur-Appliance von Dell EMC und VMware, ist die einfachste und schnellste Möglichkeit, eine VMware-Umgebung zu erweitern und zu vereinfachen. Mit VMware vSAN™ und Management über die vCenter-Schnittstelle bietet die Dell EMC VxRail-Appliance bestehenden VMware-Kunden eine vertraute Erfahrung. Und dank der nahtlosen Integration mit bereits vorhandenen VMware-Tools können die aktuellen IT-Tools und -Prozesse verwendet und erweitert werden.

Bei der Architektur der Dell EMC VxRail-Appliance handelt es sich um ein verteiltes System, das aus gemeinsamen modularen Bausteinen besteht, die linear von 3 auf bis zu 64 Nodes in einem Cluster skaliert werden können. Mit dem Potenzial eines ganzen SAN (Storage Area Network) bietet sie eine einfache und kostengünstige hyperkonvergente Lösung, die mehrere Rechner-, Arbeitsspeicher-, Speicher-, Netzwerk- und Grafikoptionen für jeden Anwendungszweck und viele verschiedene Anwendungen und Workloads bereitstellt.

Die Dell EMC VxRail-Appliance basiert auf branchenführender VMware vSAN- und vSphere-Software und ist mit den neuen skalierbaren Intel® Xeon® Prozessoren ausgestattet. So können Kunden klein anfangen und dann bei zusätzlichem Bedarf die Kapazität und die Performance einfach und unterbrechungsfrei skalieren. Dank Single-Node-Skalierung und Speicherkapazitätserweiterung kann ein planbarer „Pay-as-you-grow“-Ansatz für zukünftiges Wachstum verfolgt werden. VxRail basiert auf der 14. Generation der PowerEdge-Server – dem Grundstein des Rechenzentrums. Diese Lösung bietet vielseitigere Optionen für Prozessoren, Flash-Speicher und Netzwerkverbindungen als der Vorgänger und ist damit für die erfolgskritischen Workloads von heute gerüstet. Die beste Performance aller Zeiten: doppelt so schnelle Antwortzeiten und bis zu doppelt so viele IOPS.

Die Dell EMC VxRail-Appliance umfasst Services für geschäftskritische Daten ohne zusätzliche Kosten. Data-Protection-Technologien, einschließlich Dell EMC RecoverPoint for VMs und VMware vSphere Data Protection, sind bereits in die Appliance integriert. Für größere Umgebungen, die umfassendere Data Protection erfordern, können optional Data Protection Suite for VMware und Data Domain Virtual Edition (DD VE) hinzugefügt werden.

Die Dell EMC VxRail-Appliance wird außerdem durch erstklassigen Support mit einem zentralen Ansprechpartner für Hardware und Software unterstützt und umfasst für maximale Verfügbarkeit Dell EMC ESRS für Call Home sowie eine proaktive, bidirektionale Remoteverbindung zur Remoteüberwachung, -diagnose und -reparatur.

Es folgen ausführliche technische Daten und ein Vergleich der Dell EMC VxRail-Appliances auf PowerEdge-Servern der 14. Generation.

| | E-Serie | V-Serie | P-Serie | S-Serie |
|---|---------------------------|---|---------------------------|---------------------------|
| Rechner, Speicher und Arbeitsspeicher (pro Node) | | | | |
| Gehäuse | 1U1N | 2U1N | 2U1N | 2U1N |
| Skalierbare Intel™ Xeon™ Prozessoren | | | | |
| CPU-Sockel | Einzel oder Dual | Dual | Einzel oder Dual | Einzel oder Dual |
| CPU-Kerne | 4 - 56 | 8 - 56 | 8 - 56 | 4 - 56 |
| CPU-Frequenz | 2,0 GHz–3,6 GHz | 2,0 GHz–3,6 GHz | 2,0 GHz–3,6 GHz | 2,0 GHz–3,6 GHz |
| RAM* | 96 GB–1.536 GB | 192 GB–1.536 GB | 96 GB–1.536 GB | 96 GB–1.536 GB |
| Cache-SSD | 400 GB–1.600 GB | 400 GB–1.600 GB | 400 GB–1.600 GB | 400 GB–1.600 GB |
| Hybridspeicher | 1,2 TB–16 TB | 1,2 TB–40 TB | 1,2 TB–40 TB | 4 TB–48 TB |
| All-Flash-Speicher (SAS oder SATA) | 1,92 TB–30,7 TB | 1,92 TB–76,8 TB | 1,92 TB–76,8 TB | Nur Hybrid |
| Laufwerksschächte | 10 x 2,5" | 24 x 2,5" | 24 x 2,5" | 12 x 3,5" und 2 x 2,5" |
| Max. Festplattengruppen | 2 | 4 | 4 | 2 |
| BOSS (Boot Optimized Storage Solution) | 2x 240 GB SATA M.2 RAID 1 | 2x 240 GB SATA M.2 RAID 1 | 2x 240 GB SATA M.2 RAID 1 | 2x 240 GB SATA M.2 RAID 1 |
| Max. PCIe-GPUs | – | 1- bis 2-mal NVIDIA Tesla M10 oder 1- bis 3-mal NVIDIA Tesla M60 | – | – |

* Bei über 768 GB RAM ist Dual-Sockel-CPU erforderlich.

** 1.600-GB-Cache-SSD nur in Hybridkonfigurationen

*** Hinzufügen von GPUs verringert die RAM-Gesamtkapazität und zusätzliche Netzwerkverbindungen.

| | E-Serie | V-Serie | P-Serie | S-Serie |
|----------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Clustering und Skalierung | | | | |
| Max. Nodes (pro Cluster) | 64 | 64 | 64 | 64 |
| Min. Nodes (pro Cluster) | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Skalierungsschritte (in Nodes) | 1 | 1 | 1 | 1 |

* Maximal 8 Nodes pro Cluster bei 1-GbE-Modellen

| | E-Serie | V-Serie | P-Serie | S-Serie |
|---|---|---|---|---|
| Netzwerke (pro Node) | | | | |
| Appliance-Konnektivität | 4 x 10 GbE RJ45 oder 4 x 10 GbE SFP+ oder 4-mal 1 GbE RJ45* | 4 x 10 GbE RJ45 oder 4-mal 10 GbE SFP+ | 4 x 10 GbE RJ45 oder 4 x 10 GbE SFP+ oder 4-mal 1 GbE RJ45* | 4 x 10 GbE RJ45 oder 4 x 10 GbE SFP+ oder 4-mal 1 GbE RJ45* |
| Managementport | 1 x 1 GbE iDRAC9 Enterprise RJ45 | 1 x 1 GbE iDRAC9 Enterprise RJ45 | 1-mal 1 GbE iDRAC9 Enterprise RJ45 | 1-mal 1 GbE iDRAC9 Enterprise RJ45 |
| Optionale Verbindungen (max. zusätzliche Ports) | Bis zu 8-mal 10 GbE RJ45 | Bis zu 16 x 10 GbE RJ45 oder Bis zu 16 x 10 GbE SFP+ | Bis zu 16 x 10 GbE RJ45 oder Bis zu 16 x 10 GbE SFP+ | Bis zu 12 x 10 GbE RJ45 oder Bis zu 12 x 10 GbE SFP+ |

* 1-GbE-Verbindung beschränkt auf Einzel-Sockel-CPU

| | E-Serie | V-Serie | P-Serie | S-Serie |
|------------------------------------|--|---|--|---|
| Leistung und Abmessungen | | | | |
| Hocheffiziente redundante Dual-PSU | 1.100 W, 100 V – 240 V AC 1.100 W, 48 V DC | 2.000 W, 200 V – 240 V AC | 1.100 W, 100 V – 240 V AC 1.100 W, 48 V DC 1.600 W, 200 V – 240 V AC | 1.100 W, 100 V – 240 V AC 1.100 W, 48 V DC |
| Redundante Lüfter | 8 | 6 | 4 oder 6 | 6 |
| Abmessungen | H: 42,8 mm B: 434,0 mm T: 733,82 mm 21,9 kg | H: 86,8 mm B: 434 mm T: 678,8 mm 28,1 kg | H: 86,8 mm B: 434 mm T: 678,8 mm 28,1 kg | H: 86,8 mm B: 434 mm T: 678,8 mm 33,1 kg |

| | E-Serie | V-Serie | P-Serie | S-Serie |
|--|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Umgebung und Zertifizierungen | | | | |
| Äußere Betriebstemperatur | 10 bis 30 °C 50 bis 86 °F | 10 bis 30 °C 50 bis 86 °F | 10 bis 30 °C 50 bis 86 °F | 10 bis 25 °C 50 bis 77 °F |
| Speichertemperaturbereich | -40 bis +65 °C -40 bis +149 °F | -40 bis +65 °C -40 bis +149 °F | -40 bis +65 °C -40 bis +149 °F | -40 bis +65 °C -40 bis +149 °F |
| Relative Luftfeuchtigkeit bei Betrieb | 10–80 % (nicht kondensierend) | 10–80 % (nicht kondensierend) | 10–80 % (nicht kondensierend) | 10–80 % (nicht kondensierend) |
| Betriebshöhe ohne Leistungsminderungen | 3.048 m ca. 10.000 ft | 3.048 m ca. 10.000 ft | 3.048 m ca. 10.000 ft | 3.048 m ca. 10.000 ft |
| Wärmeabgabe | 4.100 BTU/h | 7.500 BTU/h | 6.000 BTU/h | 4.416 BTU/h |
| Zertifizierungen | UL (Deckt cUL ab und erfordert kein CSA), CE, EMC, FCC | | | |



[Weitere Informationen](#)
über Dell EMC
VxRail-Appliances



[Kontakt zu einem](#)
Dell EMC Experten

800-495-1095