

VxRail

Modernisierter IT-Betrieb
mit Dell EMC VxRail



IST IHR UNTERNEHMEN BEREIT FÜR DIE ZUKUNFT?

Um in der modernen digitalen Welt erfolgreich zu sein, müssen Unternehmen wie Ihres eine IT-Umgebung bereitstellen und betreiben, die sich die Innovationen der Branche optimal zunutze macht – ohne komplexes Zusammenfügen und Unterstützen zahlreicher individueller Lösungen.

Eine Möglichkeit besteht in der Einführung hyperkonvergenter Infrastrukturen (Hyperconverged Infrastructure, HCI) in Ihrer Umgebung. Lesen Sie weiter, um zu erfahren, welche Vorteile Dell EMC VxRail HCI-Systeme Ihrem Unternehmen bieten können.



WAS IST HCI?

HCI ist nach wie vor ein Katalysator für die Rechenzentrumsmodernisierung und transformierte IT-Abläufe.

Hyperkonvergente Infrastrukturen (HCI) sind auf dem Vormarsch – und das aus gutem Grund: Ein HCI-System verbessert die Effizienz, erhöht die Skalierbarkeit, senkt Kosten und bietet darüber hinaus auch Folgendes:

- Konsistente Abläufe mit nativer Integration
- Vertraute Managementtools
- Integriertes Lifecycle-Management
- APIs für Erweiterbarkeit

Wie funktioniert das?

HCI integriert Compute, Storage und Networking in eine einzige Appliance. Hinzu kommen Datenmanagement- und Konsolidierungsfunktionen, die je nach Anwendungsanforderungen skaliert werden können. Dadurch werden herkömmliche SAN- oder NAS-Systeme überflüssig.



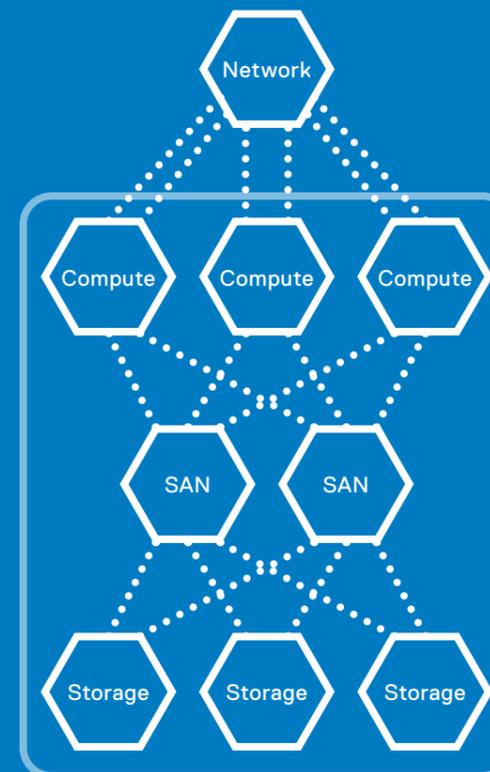
Dreischichtige Infrastruktur und HCI im Vergleich

HCI bietet ultimative Einfachheit, Flexibilität und Agilität und fasst im Wesentlichen das herkömmliche dreischichtige Server-, Netzwerk- und Storage-Modell zusammen, sodass die Infrastruktur selbst viel einfacher zu managen ist.

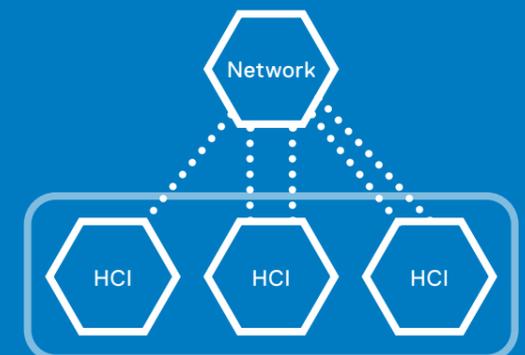
Pay-as-you-grow

HCI unterstützt einen Pay-as-you-grow-Ansatz. Beginnen Sie mit der Deckung Ihres aktuellen Bedarfs und erweitern Sie dann schrittweise, anstatt vorab hohe Summen in Compute- und Storage-Ressourcen zu investieren. Vermieden werden auch die typischen Überdimensionierungen und unnötigen Anschaffungen, wie sie erforderlich waren, wenn Technologie für mehrere Jahre nutzbar sein sollte.

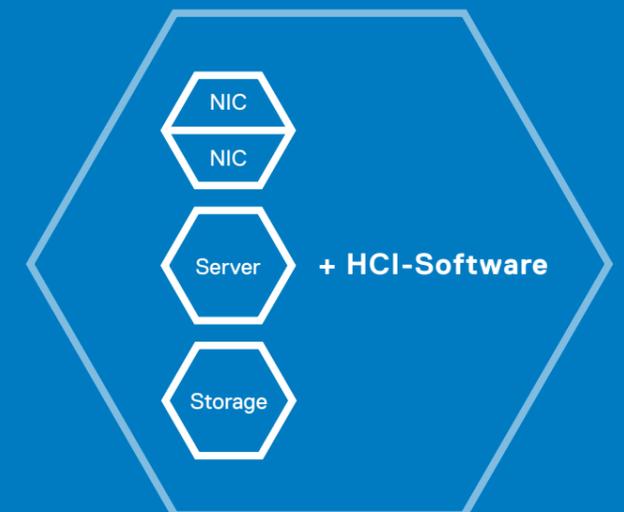
Dreischichtige Infrastruktur



HCI



Komponenten des HCI-Node



WAS IST VXRAIL?

VxRail bietet ein gebrauchsfertiges System mit vollständiger Stack-Integration von Software und Hardware sowie durchgängige Kontrolle und Transparenz für eine konsistente, umfassend integrierte VMware-Umgebung.

Dell EMC VxRail umfasst hochgradig differenzierte Funktionen und Vorteile auf Basis proprietärer VxRail HCI-Systemsoftware. Diese einzigartige Kombination automatisiert Bereitstellungen, bietet vollständiges Lebenszyklusmanagement und unterstützt wichtige Upstream- und Downstream-Integrationspunkte für eine wahrlich nahtlose Erfahrung.

Dell EMC VxRail basiert auf PowerEdge-Serverplattformen und ist die einzige gemeinsam mit VMware entwickelte HCI-Lösung, die für VMware vSAN optimiert wurde und eine umfassende Integration in die gesamte VMware-Umgebung ermöglicht. So profitieren Sie von einer leistungsstarken, kuratierten Lösung, die Ihnen folgende Vorteile bietet:



IT-Ressourcen werden durch automatisiertes Full-Stack End-to-End-Lebenszyklusmanagement freigesetzt.



Sie können damit klein anfangen und flexibel wachsen sowie Kapazität und Leistung einfach und unterbrechungsfrei skalieren.



Wählen Sie aus mehreren Rechen-, Speicher-, Storage-, Netzwerk- und Grafikoptionen, um eine Vielzahl von Anwendungen und Workloads abzudecken.



Beschleunigen Sie die Modernisierung Ihres Rechenzentrums, stellen Sie eine Hybrid Cloud bereit oder erstellen Sie eine entwicklungsfähige Kubernetes-Plattform.



WARUM VXRAIL?

Erfolge, Bestätigungen und Auszeichnungen: Sie spiegeln das große Engagement wider, mit dem Dell Technologies Ihr Unternehmen bei Innovationen, Wachstum und Entwicklung unterstützt.

Dell Technologies HCI ist Marktführer.

Dell Technologies ist seit 16 aufeinanderfolgenden Quartalen Marktführer im Bereich HCI-Systeme*. Wenn Sie mit einer kosteneffizienten Infrastrukturlösung neue Maßstäbe im Hinblick auf Ausfallsicherheit, Performance und betriebliche Einfachheit setzen möchten, ist Dell EMC VxRail genau das Richtige für Sie.



Gartner Peer Insights „Voice of the Customer“: Im Mai 2021 wurde Dell Technologies das zweite Jahr in Folge als „Customers' Choice“ ausgezeichnet.**

Gartner Peer Insights ist eine kostenlose Peer-Review- und Bewertungsplattform für Enterprise-IT-Entscheidungsträger. Sie würdigt die Anbieter, die von ihren Kunden im Rahmen der „Customers' Choice“-Auszeichnung am besten bewertet wurden. Die Bewertungen basieren auf Nutzerinteresse, Akzeptanz und allgemeiner Zufriedenheit.

TechTarget ernannte Dell EMC VxRail zum Storage-Produkt des Jahres 2020.

In der Kategorie hyperkonvergenter und zusammenstellbarer Storage wurde die Dell EMC VxRail E Serie mit persistentem Intel Optane Speicher von TechTarget Storage Magazine and Search Storage mit dem Gold Award ausgezeichnet.

51 %

niedrigere Betriebskosten über fünf Jahre*

92 %

weniger ungeplante Ausfallzeiten*

452 %

ROI über fünf Jahre***

10 Monate

Amortisationszeit*

* IDC WW Quarterly Converged Systems Tracker, Anbieterumsatz (in Mio. US-Dollar), 1. Quartal 2021, Juni 2021

** Das „Gartner Peer Insights Customers' Choice“-Badge ist eine Handels- und Dienstleistungsmarke von Gartner, Inc. und/oder seinen verbundenen Unternehmen und wird in diesem Dokument mit einer entsprechenden Genehmigung verwendet. Alle Rechte vorbehalten. Die Auszeichnung „Gartner Peer Insights Customers' Choice“ repräsentiert die individuellen Meinungen von Endnutzern in Rezensionen, Bewertungen und Daten, die auf eine dokumentierte Methodik angewendet werden. Sie sind weder Ausdruck der Ansichten von Gartner oder ihren Tochtergesellschaften noch stellen sie eine Empfehlung dar. Gartner, Gartner Peer Insights „Voice of the Customer“ Hyperconverged Infrastructure, Peer Contributors, Mai 2021

*** Quelle: IDC Business Value Snapshot: Der geschäftliche Nutzen von Dell EMC VxRail und VMware Cloud Foundation auf VxRail. IDC, 2020.

VxRail-Nutzer profitieren von außergewöhnlicher Produktivität und geschäftlichen Vorteilen, wie in der kürzlich abgeschlossenen IDC-Studie „Der geschäftliche Nutzen von Dell EMC VxRail und VMware Cloud Foundation auf Dell EMC VxRail“ hervorgehoben.

Die Teilnehmer einer IDC-Studie vom Dezember 2020 beschrieben, wie sie mit Dell EMC VxRail einen hohen Mehrwert erreichen konnten. Dabei bauten sie eine kostengünstige, effiziente und agile IT-Infrastruktur auf, die automatisierte Abläufe unterstützt und sich von ihren Rechenzentren über die Cloud bis zu Edge-Umgebungen erstreckt. IDC hat berechnet, dass die befragten Dell Technologies Kunden dank folgender Faktoren Vorteile in Höhe von durchschnittlich 2,64 Millionen US-Dollar jährlich pro Unternehmen (128.700 US-Dollar je 100 Nutzer)* erzielen:



Optimieren von IT-Infrastrukturkosten durch die Ausführung geschäftskritischer Workloads auf einer konsolidierten, leistungsfähigen Plattform, die außerdem verbesserte Ausfallsicherheit, Funktionen und Performance für Anwendungen bietet.



Höherer Mehrwert für IT-Teams: Durch das Reduzieren alltäglicher Betriebsarbeiten mithilfe von Funktionen wie Bereitstellung auf Knopfdruck oder automatisierte Patches und Updates bleibt ihnen nun mehr Zeit für andere Aufgaben.



Minimieren von Kosten und Risiken im Zusammenhang mit ungeplanten Ausfällen und Datenverlusten: Dabei werden Häufigkeit und Dauer ungeplanter Ausfallzeiten reduziert und Funktionen für Backup, Schutz und Wiederherstellung von Daten und virtuellen Maschinen (VMs) verbessert.



Größerer geschäftlicher Nutzen: Es wird sichergestellt, dass die IT Initiativen rund um die Geschäftsexpansion sowie effektivere und produktivere Entwicklungsaktivitäten unterstützen und ein besseres Nutzererlebnis bieten kann.



* IDC: Der geschäftliche Nutzen von Dell EMC VxRail und VMware Cloud Foundation auf Dell EMC VxRail, Dezember 2020.

WER NUTZT VXRAIL?

VxRail ist eine einfache, kosteneffiziente hyperkonvergente Lösung für vielfältige Herausforderungen. Sie unterstützt nahezu jeden Anwendungsbereich, darunter Tier-1-Anwendungen und gemischte Workloads. VxRail ermöglicht eine schnellere, bessere und einfachere Bereitstellung von virtuellen Desktops, geschäftskritischen Anwendungen und Infrastrukturen für Remotestandorte.

Auf den folgenden Seiten erfahren Sie mehr über gängige VxRail-Anwendungsbereiche und -Szenarien.



RECHENZENTRUMS- MODERNISIERUNG

Erlangen Sie eine bessere Kontrolle über Ihre Workloads, indem Sie eine moderne hyperkonvergente Infrastruktur über On-Premise-Rechenzentren, Edge- und Co-Location-Standorte hinweg implementieren.

Höhere geschäftliche Agilität

71 % schnellere Bereitstellung von neuem Storage*

Schnellere Geschäftsentwicklung

114 % mehr neue Anwendungen pro Jahr*

Höhere Leistung

32 % schnellere Ausführung von geschäftlichen Transaktionen*



DER EINFACHSTE UND SCHNELLSTE WEG ZU GESCHÄFTSKRITISCHEN LÖSUNGEN

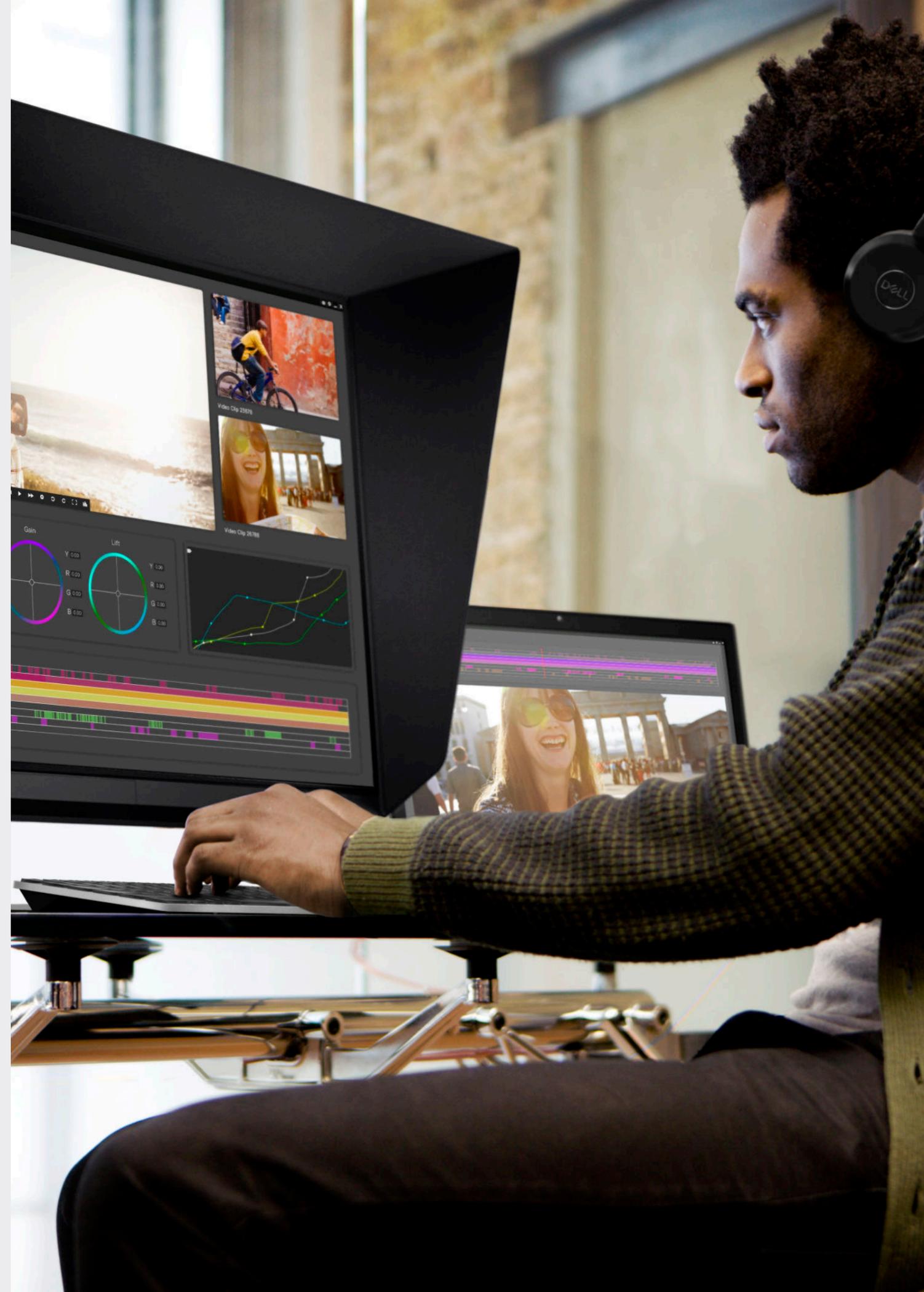
VxRail bietet leistungsstarke Lösungen zur Unterstützung geschäftskritischer Anwendungen, z. B.:

Arbeitsspeicherintensive Datenbankanwendungen wie SAP HANA.

Grafikintensive VDI- und High-End-2D-/3D-Visualisierungsanwendungen, einschließlich SOLIDWORKS® und Adobe Creative Cloud®

Künstliche Intelligenz und maschinelles Lernen.

Storage-intensive Anwendungen wie Video, Big Data und Analysen.

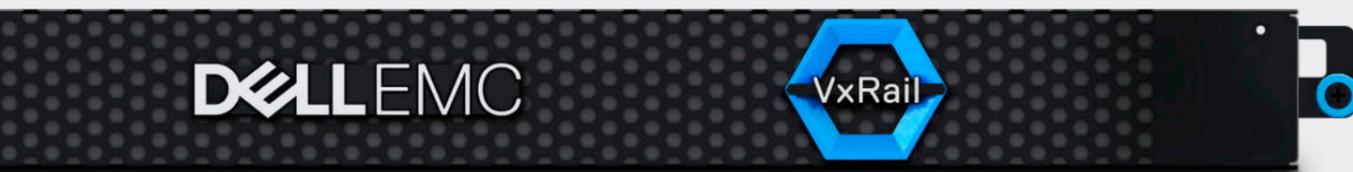


VOLLE LEISTUNG FÜR WORKLOADS AM EDGE

Ganz gleich, wo Sie sich gerade befinden: Mit der VxRail HCI-Systemsoftware und zentralem 24x7-Support erhalten Sie die volle Leistung von Automatisierung und Orchestrierung.

Die Dell EMC VxRail D Serie bietet Einfachheit, Agilität und Lebenszyklusmanagement in einem stabilen, kompakten Formfaktor.

Der robuste Formfaktor ist so konstruiert, dass er extremen Witterungsbedingungen und unwegsamem Gelände standhält. Er ermöglicht die Ausführung herkömmlicher und moderner Anwendungen in extremen Edge-Umgebungen.



Temperaturbeständig, stoßfest und vollständig mobil für taktische Edge-Bereitstellungen, bei denen Größe, Gewicht und Transportfähigkeit entscheidend sind.



VEREINFACHTER, OPTIMIERTER UND AUTOMATISIERTER BETRIEB DER HYBRID CLOUD

VMware Cloud Foundation on VxRail bietet einen einfachen und direkten Weg zu modernen Anwendungen und der Hybrid Cloud. So können Sie herkömmliche und Cloud-native Workloads über Core-, Edge- und Cloud-Umgebungen hinweg bereitstellen, hosten und managen.



Ermöglicht eine flexible und einfache moderne Cloud-Bereitstellung mit Hybrid Cloud.



Konsistente Infrastruktur in einer vollständigen, automatisierten Plattform.



Integriert in VMware Cloud Foundation SDDC Manager



Automatisieren von Kubernetes-Infrastrukturbereitstellungen mit VMware Cloud Foundation und Tanzu



47 % niedrigere Gesamtbetriebskosten (TCO) im Vergleich zu einer ähnlichen Public-Cloud-Lösung²

² Von Dell EMC gesponsertes IDC-Whitepaper: „Vorteile einer konsistenten Hybrid Cloud: Analyse der Gesamtbetriebskosten der Dell Technologies Cloud“, April 2019. Die Ergebnisse basieren auf den US-amerikanischen Kosten der Dell Technologies Cloud zur Bereitstellung herkömmlicher Cloud-Umgebungs-Workloads in einem Zeitraum von 5 Jahren im Vergleich zu einem führenden Public-Cloud-Serviceanbieter. Die tatsächlichen Ergebnisse können variieren. <https://www.dell.com/de-de/solutions/cloud/dell-technologies-cloud.htm#cobrand=intel&overlay=/collaterals/unauth/analyst-reports/products/dell-technologies-cloud/idc-cost-benefits-analysis-of-dell-technologies-cloud-solution.pdf>

ZUSAMMENFASSUNG: IDEALE SZENARIEN FÜR VXRAIL

- Neue Rechenzentrums-Builds
- Server- und Storage-Aktualisierungen
- Bereitstellen neuer Workloads oder Projekte
- Workload-Konsolidierung
- Wachstumsprobleme bei der bestehenden herkömmlichen Infrastruktur
- Budgetherausforderungen – Niedrigere Gesamtbetriebskosten (TCO) erforderlich
- Ressourcenbeschränkungen oder begrenzte Anzahl an qualifizierten Spezialisten
- Performanceherausforderungen bei Legacy- und virtuellen Anwendungen
- Hybrid-/Multi-Cloud-Bereitstellungen
- Beeinflussen von Innovationen innerhalb des Unternehmens

WAS SAGEN ANDERE VXRAIL-NUTZER?



Lesen Sie unsere Kundenberichte, um zu erfahren, wie VxRail reale Herausforderungen bewältigen und lösen kann.

AALTO UNIVERSITY

Dank VDI können Forschungsarbeiten trotz Campusschließung aufgrund von COVID-19 fortgesetzt werden.

Während des COVID-19-Lockdowns in Europa bestand für die Aalto University in Helsinki (Finnland) die größte Herausforderung darin, die Forschungsanforderungen der gesamten Universität remote zu unterstützen. Sie musste spezielle akademische Anwendungen außerhalb herkömmlicher IT-Labore am Campus bereitstellen, sodass Studierende jederzeit mit beliebigen Geräten auf ihre Software zugreifen konnten.

Das IT-Team evaluierte VDI-Produkte (virtuelle Desktopinfrastruktur) verschiedener Anbieter, bevor es sich schließlich für eine Lösung auf Basis von Dell EMC VxRail und VMware Horizon entschied.

Zwei Tage im Monat steht ein lokaler Dell EMC Experte zur Verfügung, um etwaige Probleme zu lösen und sowohl Systemwartungen als auch -upgrades durchzuführen. Dank dieses konsistenten Supports kann die Universität nun 400 Anwendungen für 1.000 gleichzeitige Nutzer virtualisieren.

„Mit der VxRail VDI können wir unseren Studierenden forschungskritische Anwendungen ohne dedizierte IT-Labore bereitstellen – und das auf kosteneffiziente und konforme Weise.“

Hannes Päiväsalo, Head of IT Operations der Aalto University

NEW BELGIUM BREWING

Erstklassiges Bierbrauen mit VxRail

New Belgium Brewing benötigte eine herausragende Systemperformance und wollte den Beitrag der IT zum Geschäftserfolg steigern. Zunächst implementierte das Unternehmen ein VxRail-Cluster mit vier Nodes in seinem Co-Location-Rechenzentrum in Denver und ersetzte eine hybride virtualisierte und physische Infrastruktur, die unzuverlässig war und Clustering-Probleme verursachte.

Dieses Upgrade führte schnell zu erheblichen Kosten-, Platz- und Energieeinsparungen. Zudem wurde die Performance kritischer Anwendungen (z. B. Microsoft SQL Server und Microsoft Dynamics ERP- sowie CRM-Systeme) deutlich verbessert. Nun werden beinahe 200 SQL Server-Datenbanken und 100 virtualisierte Server auf einem einzigen VxRail-System ausgeführt.

Adam Little, Senior Systems Administrator bei New Belgium Brewing, sagt: „Im Vergleich zu unserer früheren dreischichtigen Architektur ist die Performance von Dell EMC VxRail unglaublich. Business-Stakeholder baten darum, ihre Anwendungen aufgrund der hervorragenden VxRail-Performance in das Rechenzentrum in Denver zu verlagern.“

New Belgium Brewing stellt VxRail auch an seinen anderen Rechenzentrumsstandorten bereit und optimiert damit kontinuierlich Systemperformance und Verwaltbarkeit.

„Wir pflegen eine vertrauensvolle Geschäftsbeziehung mit Dell Technologies. Das Unternehmen nimmt unsere Werte und Philosophie sehr ernst. Dell Technologies ist ein wahrer Partner, der unsere Geschäftsanforderungen voll und ganz erfüllt.“

Adam Little, Senior Systems Administrator bei New Belgium Brewing

IHRE IDEALE VXRAIL-LÖSUNG

Die Dell EMC VxRail-Produktreihe bietet eine Vielzahl von Plattformen. Im Folgenden finden Sie eine Übersicht, mit der Sie Ihre optimale Lösung ermitteln können.



E SERIE

Flexibel einsetzbare 1-HE-Lösung mit 1 Node, All-NVMe-Option und T4-GPUs für eine Reihe von Anwendungsbereichen, einschließlich künstlicher Intelligenz und maschinellem Lernen; auch verfügbar als Server mit 1 Sockel und AMD EPYC™-Prozessor der 2. Generation mit bis zu 64 Cores.



P SERIE

Leistungsoptimiert für High-End-Anwendungsbereiche mit geschäftskritischen, performanceintensiven Anwendungen und/oder In-Memory-Datenbanken; auch verfügbar mit einem Sockel und AMD EPYC™-Prozessor der 2. Generation mit bis zu 64 Cores.



V SERIE

Grafikfähige Plattform mit erweiterter Virtualisierung für spezielle Anwendungsbereiche wie High-End-2D-/3D-Visualisierung



D SERIE

Robust, geringe Tiefe, 1 HE/1 Node: Darauf ausgelegt, extremen Bedingungen wie großer Hitze und Kälte, Erschütterungen, Vibrationen, Staub, Feuchtigkeit und elektromagnetischen Interferenzen (EMI) standzuhalten. Verfügbar in MIL-STD-zertifizierten Konfigurationen



S SERIE

Konfigurationen mit hoher Storage-Dichte für spezielle Anwendungsbereiche, die eine höhere Storage-Kapazität auf Serverebene erfordern, z. B. Big Data, Analysen oder Anwendungen für die Zusammenarbeit.



G SERIE

Multi-Node-Formfaktor mit hoher Compute-Dichte für allgemeine Zwecke; ideal für häufig bereitgestellte allgemeine Anwendungen und VDI-Workloads (keine GPU-Karten erforderlich).

Wenden Sie sich noch heute
an Ihren/Ihre Dell Technologies
Account ManagerIn, um mit Ihrer
IT-Modernisierung zu beginnen.





vmware®

intel®