

VxRail



Modernisierung Ihres IT-Betriebs
mit Dell VxRail



Sind Sie bereit für die Transformation Ihrer Arbeitsumgebung?

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 Infrastruktur (Hyperconverged Infrastructure, HCI) in Ihrer Umgebung. Lesen Sie weiter, um zu erfahren, welche Vorteile Dell 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 Lebenszyklusmanagement
- APIs für Erweiterbarkeit

Wie funktioniert das?

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

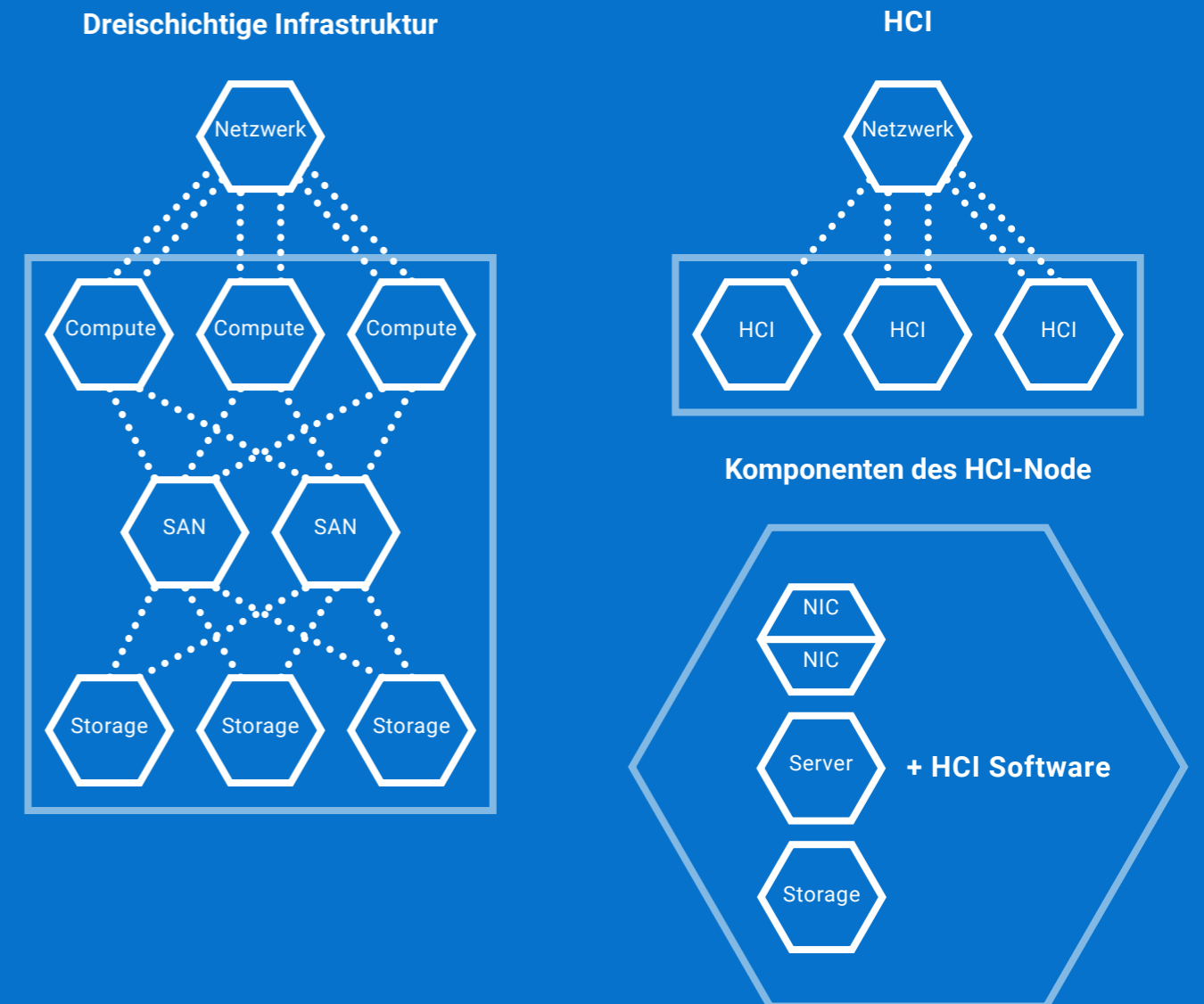


Dreischichtige Infrastruktur und HCI im Vergleich

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.



Was ist VxRail?

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

Dell 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 über den Core, den Edge und die Cloud hinweg.

Gemeinsam integrieren Dell Technologies und VMware Sicherheit in jede Ebene des VxRail-Systems: Hardware, Software und Lebenszyklusmanagement sowie in jeden Schritt des Entwicklungslebenszyklus, von der Lieferkette bis hin zu Softwareentwicklung, Tests, Wartung und Support. Wir stellen die Technologie und die Tools bereit, um Ihre Infrastruktur und Ihr Unternehmen proaktiv vor unerwünschten Bedrohungen zu schützen, auf Sicherheitslücken zu überwachen und Sie bei der Wiederherstellung nach Bedrohungsereignissen zu unterstützen.

Dell 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, sorgfältig zusammengestellten Lösung, die Ihnen folgende Vorteile bietet:



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



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



Wählen Sie aus mehreren Compute-, Arbeitsspeicher-, Storage-, Netzwerk- und Grafikoptionen aus, 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.



Gründe für 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 23 aufeinanderfolgenden Quartalen Marktführer im Bereich HCI-Systeme.¹ Wenn Sie mit einer kosteneffizienten Infrastrukturlösung neue Maßstäbe im Hinblick auf Ausfallsicherheit, Performance und betriebliche Einfachheit setzen möchten, ist Dell VxRail genau das Richtige für Sie.

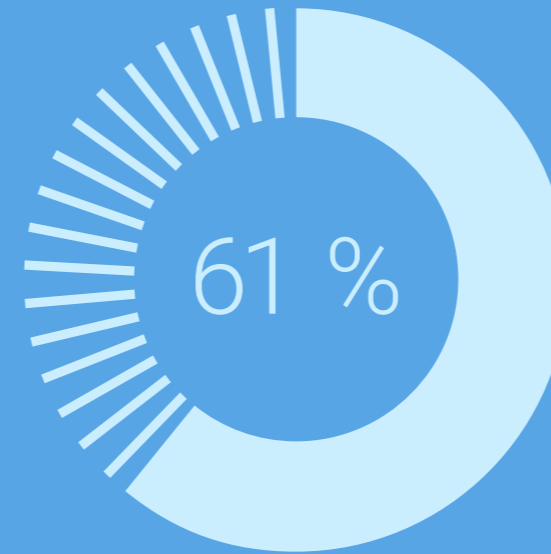


Dell Technologies wurde im Gartner Peer Insights „Voice of the Customer“ 2022 und 2021 das zweite Jahr in Folge als „Customers' Choice“ im Bereich HCI ausgezeichnet.²

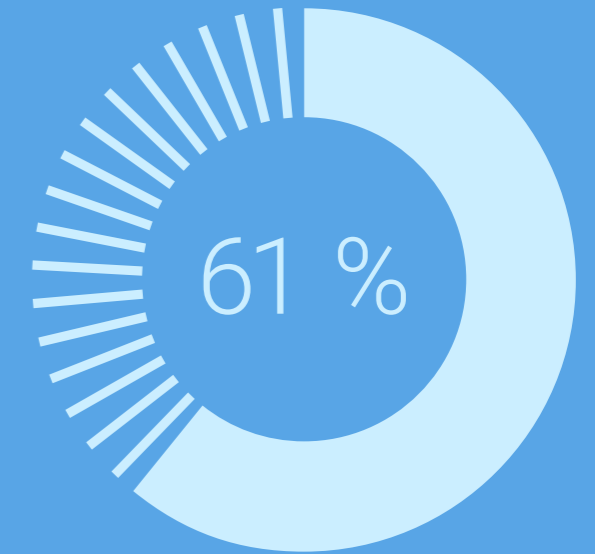
Gartner Peer Insights ist eine kostenlose Peer-Review- und Bewertungsplattform für Enterprise-IT-EntscheidungsträgerInnen. Sie würdigt die Anbieter, die von ihren Kunden im Rahmen der „Customers' Choice“-Auszeichnung am besten bewertet wurden. Die Bewertungen basieren auf Nutzerinteresse, Akzeptanz und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



Dell VxRail ist Gewinner des CRN 2022 und 2021 Tech Innovator Award. CRN hat die VxRail-Satelliten- und dynamischen Nodes als Gewinner des Tech Innovator Award für hyperkonvergente Infrastruktur ausgewählt.



niedrigere Betriebskosten
über 5 Jahre³



mehr Effizienz in
IT-Infrastrukturteams³

463 %



ROI über fünf Jahre³

11 Monate



bis zur Amortisierung³

VxRail-NutzerInnen profitieren von außergewöhnlicher Produktivität und geschäftlichen Vorteilen, wie in der kürzlich abgeschlossenen IDC-Studie „Der geschäftliche Nutzen von Dell VxRail HCI“ hervorgehoben wurde.

Die TeilnehmerInnen einer IDC-Studie vom März 2023 beschrieben, wie sie mit Dell 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 4,5 Mio. USD jährlich pro Unternehmen 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, die durch die Reduzierung alltäglicher Betriebsarbeiten mithilfe von Funktionen wie automatisierte Patches und Updates mehr Zeit für andere Aufgaben haben



Minimieren von Kosten und Risiken im Zusammenhang mit ungeplanten Ausfällen und Datenverlusten durch Reduzierung der Häufigkeit und Dauer ungeplanter Ausfallzeiten und verbesserte Funktionen für Backup, Schutz und Wiederherstellung von Daten und virtuellen Maschinen (VMs)



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



Wer nutzt VxRail?

VxRail ist eine einfache, kosteneffiziente hyperkonvergente Lösung für vielfältige Herausforderungen. Sie unterstützt nahezu jedes Anwendungsbeispiel, 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-Anwendungsbeispiele und -Szenarien.



Modernisierung des Rechenzentrums

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

Höhere geschäftliche Agilität

52 % schnellere Bereitstellung neuer VMs³

Schnellere Geschäftsentwicklung

33 % schnellere Ausführung von geschäftlichen Transaktionen³

Höhere Performance

33 % schnellere Ausführung von geschäftlichen Transaktionen³



Dynamische VxRail-Nodes und Dell PowerStore – gemeinsam besser

- Dynamische VxRail-Nodes ermöglichen eine asymmetrische Compute-Skalierung unabhängig vom Storage.
- Dynamic AppsON bietet Lebenszyklusmanagement auf Lösungsebene als Teil der VxRail HCI-Systemsoftware.
- Sie profitieren von einer End-to-End-VMware-Integration.



Der einfachste und schnellste Weg zu geschäftskritischen Lösungen

VxRail bietet leistungsstarke Lösungen zur Unterstützung geschäftskritischer Anwendungen wie:

- 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
- Auslagerung von Netzwerk- und Sicherheitservices an SmartDPU



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.

- Integrierter vSAN-Witness, der einen eigenständigen vSAN-Cluster mit 2 Nodes in einer kleinen Stellfläche erstellt
- Rackmontage, Stapeln oder Anbringen an einer Wand an Standorten mit begrenztem Platz
- Rugged-Formfaktor, der extremen Witterungsbedingungen und unwegsamem Gelände standhält und so die Ausführung herkömmlicher und moderner Anwendungen in extremen Edge-Umgebungen ermöglicht
- Temperaturbeständig, stoßfest und vollständig mobil für taktische Edge-Bereitstellungen, bei denen Größe, Gewicht und Transportfähigkeit entscheidend sind

VxRail VD-4000



VxRail-Satelliten-Node



- Betriebs- und Lebenszyklusmanagement über einen zentralisierten VxRail-Managementcluster für eine konsistente Betriebserfahrung
- Kostengünstige Erweiterung mit einem einzelnen Node für VxRail-Umgebungen



Vereinfachter, optimierter und automatisierter Betrieb der Hybrid Cloud

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



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

Zusammenfassung der idealen Szenarien für VxRail

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

Was sagen andere VxRail-NutzerInnen?

Lesen Sie unsere [Kundenberichte](#), um zu erfahren, wie VxRail reale Herausforderungen bewältigen und lösen kann.

LOWE'S

Eine kundenorientierte Technologietransformation
Lowe's weiß, dass großartige Kundenerfahrungen der wichtigste Wettbewerbsvorteil im heutigen Einzelhandel sind und möchte Vorreiter bei herausragenden Kundenerfahrungen sein. Deshalb führte Lowe's eine Technologietransformation durch, um die Online- und In-Store-Erfahrungen in seinen 1.800 Geschäften zu integrieren.

VxRail unterstützte Lowe's bei der Orchestrierung seiner umfangreichen und groß angelegten Transformation, da das Unternehmen mehr Workloads ausführen, eine bessere OPEX-Performance erzielen und das System im laufenden Betrieb erweitern konnte. Die Technologieplattform zwar fortgeschrittene Funktionen, aber dank des einfacheren, modularen und automatisierten Managements kann Lowe's sie sehr kostengünstig ausführen. Aufgrund der Edge-Strategie von Lowe's ist die Systemverfügbarkeit extrem hoch, was eine wichtige Metrik ist, da sich die Geschäfte Ausfallzeiten nicht leisten können.

VxRail stellte außerdem eine flexible, zuverlässige und sichere Infrastruktur bereit, die sofortige Vorteile und Möglichkeit einer Skalierung für künftige Anforderungen bietet. Mit der neuen VxRail-Technologie kann Lowe's Anwendungen einsetzen, mit denen die MitarbeiterInnen Kunden mit der erstklassigen Erfahrung von Lowe's unterstützen können.

„VxRail hat uns eine bessere OPEX-Performance ermöglicht. Wir können vorhandene und neu entwickelte Anwendungen einführen. Die Vorteile sind grenzenlos.“

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 Colocation-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- und Platzeinsparungen sowie einer höheren Energieeffizienz. 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-StakeholderInnen 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 VxRail-Produktreihe bietet eine Vielzahl von Plattformen. Im Folgenden finden Sie eine Übersicht, mit der Sie Ihre optimale Lösung ermitteln können.



E-SERIE

Überall einsetzbare 1-HE-Lösung mit 1 Node mit einer All-NVMe-Option und NVIDIA-GPUs für eine breite Palette von Anwendungsbeispielen, 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

Performanceoptimiert für High-End-Anwendungsbeispiele mit geschäftskritischen, performanceintensiven Anwendungen und/oder In-Memory-Datenbanken; auch verfügbar mit 1 Sockel und AMD EPYC™-Prozessor der 2. Generation mit bis zu 64 Cores



V-SERIE

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



D-SERIE

Langlebige und robuste Plattform, die darauf ausgelegt ist, extremen Bedingungen wie großer Hitze und Kälte, Erschütterungen, Vibrationen, Staub standzuhalten; verfügbar in zertifizierten NEBS- und MIL-STD-Konfigurationen



S-SERIE

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



Wenden Sie sich noch heute an Ihren Dell Technologies Reseller, um mit Ihrer IT-Modernisierung zu beginnen.

¹ IDC WW Quarterly Converged Systems Tracker, Anbieterumsatz (in Mio. USD), 4. Quartal 2022, März 2023.

² 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 EndnutzerInnen 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 2022.

³ IDC Business Value-Whitepaper, gesponsert von Dell Technologies, VMware und Intel, „The Business Value of Dell VxRail HCI“, März 2023. Die tatsächlichen Ergebnisse können abweichen.

vmware®

intel®

Copyright © 2023 Dell Inc. oder deren Tochtergesellschaften. Alle Rechte vorbehalten.
Dell Technologies, Dell, EMC, Dell EMC und andere Marken sind Marken von Dell Inc.
oder deren Tochtergesellschaften. Andere Marken sind möglicherweise Marken ihrer
jeweiligen Inhaber.