



# HYPERKONVERGENTE INFRASTRUKTUR- APPLIANCES DER DELL EMC XC SERIE

Die hyperkonvergenten Appliances der Dell EMC™ XC Serie vereinen die PowerEdge-Serverplattform der 14. Generation mit Nutanix-Software zu Infrastrukturlösungen der Enterprise-Klasse für virtuelle Umgebungen. Die 1-HE-, 2-HE- und 3-HE-Appliances werden von der globalen Service- und Supportorganisation von Dell EMC unterstützt. Sie konsolidieren Rechner- und Speicherressourcen zu einer einzigen Plattform, sodass Anwendungs- und Virtualisierungsteams schnell und einfach neue Workloads bereitstellen können. Bei dieser Lösung können die Kapazität und die Leistung des Rechenzentrums leicht Node für Node erweitert werden. Dies ermöglicht eine lineare, planbare Scale-out-Erweiterung mit Pay-as-you-grow-Flexibilität.

Die Appliances der XC Serie umfassen viele der erweiterten Softwaretechnologien, die führenden Cloudinfrastrukturen zugrunde liegen, und umfassen wichtige Funktionen wie Folgende:

- Hyperkonvergenz: Server- und Speicherressourcen werden in einem System mit automatischer Fehlerkorrektur nahtlos integriert.
- Auswahl beim Hypervisor: Der Kunde kann den Hypervisor für die werkseitige Installation selbst auswählen.
- Scale-out: Die Leistung und/oder die Kapazität können Node für Node erweitert werden, auch über mehrere Generationen hinweg.
- Automatisierung und Analyse: Es sind Funktionen für eine umfangreiche Automatisierung und ein umfassendes, systemweites Monitoring vorhanden.

## Für eine Vereinfachung der IT entwickelt

Die Appliances der XC Serie vereinfachen die Bereitstellung von virtuellen Maschinen in allen Umgebungen. Das Nutanix Acropolis-Betriebssystem wird in einer CVM (Controller-VM) auf jedem Node ausgeführt. So werden die Speicherressourcen (Festplattenlaufwerke und Flash-Speicher) über alle Nodes hinweg zusammengefasst. Dieser Speicherpool wird allen Hosts über eine fehlertolerante Architektur zur Verfügung gestellt. Bei den Appliances der XC Serie sind VMs sofort einsatzbereit. Sie bieten einen einfachen, modularen Ansatz für den Aufbau moderner Rechenzentren.

## Ideal für virtualisierte Workloads

Die Appliances der XC Serie eignen sich sehr gut für alle in virtuellen Umgebungen ausgeführten Enterprise-Workloads. Dank vorkonfigurierter Appliance-Optionen mit einem flexiblen Verhältnis zwischen Rechner- und Speicherressourcen, darunter All-Flash-Konfigurationen, in Kombination mit der Unterstützung für Microsoft® Hyper-V®, Nutanix AHV und VMware® ESXi™ sind die Lösungen hervorragend für die Ausführung verschiedener Workloads auf derselben Plattform im Rechenzentrum geeignet. Sie lassen sich innerhalb von weniger als 30 Minuten in jedem Rechenzentrum einfach bereitstellen und können verschiedene virtualisierte erfolgskritische Workloads wie VDI, Private Cloud, Datenbank, OLTP und Data Warehouse sowie virtualisierte Big Data-Bereitstellungen unterstützen.

## Intuitive, leistungsstarke Managementschnittstelle

Das Management-Framework Nutanix Prism Central bietet eine äußerst intuitive, benutzerfreundliche GUI (grafische Benutzeroberfläche). Alle Informationen werden organisiert und mit eleganten Berührungspunkten präsentiert, um die einfache Nutzung von Betriebsdaten zu ermöglichen. Prism bietet die Möglichkeit zum Definieren und Verwalten einer vollständigen hyperkonvergenten Infrastruktur über nahezu jedes Gerät. Außerdem sind REST-APIs für die Integration mit Cloudmanagementsystemen von Drittanbietern enthalten. Administratoren erhalten einen Überblick über die Ressourcen mehrerer Cluster mit unterschiedlichen Hypervisoren. Sie können die Cluster einzeln mit der GUI oder einer Windows PowerShell-CLI verwalten.

## Mehrwert für Nutanix-Software

Dell EMC verfügt über mehr als 10 Jahre Erfahrung mit der Integration von Hardware und Software für Appliances, die auf PowerEdge-Servern basieren. Diese Erfahrung ermöglicht es uns, Technologien zu entwickeln, mit denen häufige Workflows im gesamten Lebenszyklus der Appliance vereinfacht und rationalisiert werden. Dies beginnt mit der werkseitigen Installation des vom Kunden ausgewählten Softwarestacks und Hypervisoren und der Vorkonfiguration von Systemeinstellungen für eine maximale Leistung der Nutanix-Software. Weitere Beispiele sind Softwaremodule für eine schnelle, nahtlose Bereitstellung, rasche Zurücksetzungen auf die Werkseinstellungen, Bare-Metal-Recovery, umfassende Funktionen für In-Band-Hardwaremonitoring und -management sowie speziell für eine HCI entwickelte Komponenten zur Vereinfachung der Workfloworchestrierung in einem Cluster.

Die XC Serie beinhaltet auch Optimierungen für Microsoft Windows 2016 Hyper-V mit Azure, u. a. Hypervisor-Updates mit nur einem Klick. Die Analyselösung der XC Serie für Azure-Protokolle ermöglicht die Integration der XC Serie in die OMS-basierten Kundentools für die Rechenzentrumsautomatisierung und liefert so Einblicke wie Trendanalysen und die Erkennung von Verhaltensanomalien.

Konfigurationen & Funktionen	XC640-4/ XC640-4i	XC640-10	XC740xd-12	XC740xd-24 <sup>1</sup>	XC740xd-12C XC740xd-12R	XC940-24	XC6420-6 <sup>2</sup>	
<b>Formfaktor</b>	1 HE, 1 Node	1 HE, 1 Node	2 HE, 1 Node			3 HE, 1 Node	2 HE, bis zu 4 Nodes	
<b>Workload</b>	Remotestandorte/ Zweigstellen, nicht erfolgskritisch  XC640-4: Clusterbereit- stellung mit 3 Nodes  XC640-4i: Bereitstellung mit 1 oder 2 Nodes	Rechen- und leistungsintensive VDI, Test und Entwicklung, Enterprise-Cloud, Servervirtualisierung	Speicherintensives Microsoft Exchange, SharePoint, Data Warehouse, Big Data	Leistungsintensives SQL und Oracle VDI mit GPU	XC740xd-12C: Speicherkapazitäts- Node für jedes Cluster, keine Ausführung von VMs oder VDI XC740xc-12R: einzelne Nodes als Replikationsziel (nicht geclustert)	Arbeitsspeicher- und leistungsintensives Microsoft SQL- und Oracle-OLTP	VDI mit hoher Rackdichte, Serviceanbieter, Enterprise-Cloud	
<b>Dell EMC PowerEdge- Serverplattform</b>	R640		R740xd			R940	C6420	
<b>Hypervisor-Boot</b>	Boot Optimized Storage Solution – 2 x 120 GB M.2 RAID 1 Mirror, PCIe mit flachem Profil							
<b>Hypervisor-Optionen</b>	Microsoft® Windows Server™ 2016 (außer XC640-4i) mit Hyper-V oder Windows Server® 2012 R2 mit Hyper-V, Nutanix AHV, VMware® ESXi™ 6.5 und 6.0				Nur Nutanix AHV	Microsoft® Windows Server™ 2016 mit Hyper-V, Nutanix AHV, VMware® ESXi™ 6.5 und 6.0	Microsoft Windows Server 2016 mit Hyper-V, Nutanix AHV, VMware ESXi 6.0 und 6.5	
<b>Lizenzoptionen</b>	Nutanix Starter-, Pro- und Ultimate-Lizenz							
<b>Softwarewartung</b>	Nutanix-Softwarewartung/Assurance für 1 bis 5 Jahre							
<b>Support</b>	Gleichlaufender ProSupport (4 Stunden und nächster Arbeitstag) oder umfassender ProSupport Plus-Support für die XC Serie mit Nutanix-Unterstützung, 1 bis 5 Jahre							
<b>Intel® Xeon® Prozessoren</b>	XC640-4 (dual): Platinum 8180, 8180M, 8176, 8176M, 8170, 8170M, 8168, 8164, 8160, 8153, 6154, 6142, 6140M; Gold 6152, 6150, 6148, 6140, 6138, 6136, 6134, 6132, 6130, 6128, 6126, 5120, 5118, 5115; Silver 4116, 4114, 4110, 4108  XC640-4i (nur einzeln): Gold 5118, Silver 4114, 4108	Nur Dual-Version: Platinum 8180, 8180M, 8176, 8176M, 8170, 8170M, 8168, 8164, 8160, 8153, 6154, 6142, 6140M; Gold 6152, 6150, 6148, 6140, 6138, 6136, 6134, 6132, 6130, 6128, 6126, 5120, 5118, 5115; Silver 4116, 4114, 4110, 4108	Nur Dual-Version: Platinum 8180, 8180M, 8176, 8176M, 8170, 8170M, 8168, 8164, 8160, 8153, 6154, 6142, 6140M; Gold 6152, 6150, 6148, 6140, 6138, 6136, 6134, 6132, 6130, 6128, 6126, 5120, 5118, 5115; Silver 4116, 4114, 4110, 4108	Nur Dual-Version: Platinum 8180, 8180M, 8176, 8176M, 8170, 8170M, 8168, 8164, 8160, 8153, 6154, 6142, 6140M; Gold 6152, 6150, 6148, 6140, 6138, 6136, 6134, 6132, 6130, 6128, 6126, 5120, 5118, 5115; Silver 4116, 4114, 4110, 4108	XC740xd-12C, nur Dual-Version: Silver 4108; Bronze 3106, XC740xd-12R, nur Dual-Version: Silver 4114, 4108	Nur Quad-Version: Platinum 8180, 8180M, 8176, 8176M, 8170, 8170M, 8168, 8164, 8160, 8153, 6154; Gold 6152, 6150, 6148, 6142, 6140, 6140M, 6138, 6136, 6134, 6132, 6130, 6128, 6126, 5120, 5118, 5115	C35/F95, nur Dual- Version: 5120, 5118, 5115, 4116, 4114, 4110, 4108 C30/F86: 8180, 8180M 8170, 8170M, 8168, 8164, 8160, 6154, 8153, 6152, 6150, 6148, 6142, 6140, 6140M, 6138, 6136, 6134, 6132, 6130, 6128, 6126	
<b>Datenspeicher- Controller</b>	Dell EMC SAS HBA330-Minikarte		Dell EMC SAS HBA330 mit flachem Profil				Dell EMC SAS HBA330-Minikarte	
<b>Laufwerkstyp</b>	4 3,5-Zoll-Laufwerke	10 2,5-Zoll-Laufwerke	12 3,5-Zoll-Laufwerke	24 2,5-Zoll-Laufwerke	12 3,5-Zoll-Laufwerke	24 2,5-Zoll-Laufwerke	6 2,5-Zoll-Laufwerke <sup>2</sup>	

<sup>1</sup> Möglichkeit zur Konfiguration mit 1 oder 2 NVIDIA Tesla M10-GPUs oder mit 1, 2 oder 3 NVIDIA Tesla M60- oder P40-GPUs. Nicht kompatibel mit NVMe-SSDs

<sup>2</sup> Die technischen Daten sind pro Node angegeben.

Konfigurationen & Funktionen	XC640-4/ XC640-4i	XC640-10	XC740xd-12	XC740xd-24 <sup>1</sup>	XC740xd-12C XC740xd-12R	XC940-24	XC6420-6 <sup>2</sup>
<b>SSD-Kapazitäten</b>	SAS-/SATA-SSDs: 400 GB, 480 GB, 800 GB, 960 GB, 1,6 TB, 1,9 TB, 3,8 TB. Min./Max. für 2 Hybridkonfigurationen. All-Flash-SAS-/SATA-Konfigurationen verfügbar	SAS-/SATA-SSDs: 400 GB, 480 GB, 800 GB, 960 GB, 1,6 TB, 1,9 TB, 3,8 TB. Min. 2, max. 4 für Hybridkonfigurationen. All-Flash-SAS-/SATA- und SSD+-NVMe-Konfigurationen verfügbar, NVMe-SSDs: 800 GB, 1,6 TB, 3,2 TB	SAS-/SATA-SSDs: 400 GB, 480 GB, 800 GB, 960 GB, 1,6 TB, 1,9 TB, 3,8 TB. Min. 2, max. 4 für Hybridkonfigurationen. All-Flash-SAS-/SATA-Konfigurationen verfügbar	SAS-/SATA-SSDs: 400 GB, 480 GB, 800 GB, 960 GB, 1,6 TB, 1,9 TB, 3,8 TB. Min. 4, max. 8 für Hybridkonfigurationen. All-Flash-SAS-/SATA- und SSD+-NVMe-Konfigurationen verfügbar, max. 80 TB pro Node. NVMe-SSDs: 800 GB, 1,6 TB, 3,2 TB	SAS-/SATA-SSDs: 400 GB, 480 GB, 800 GB, 960 GB, 1,6 TB, 1,9 TB, 3,8 TB. Min. 2, max. 4 für Hybridkonfigurationen. All-Flash-SAS-/SATA- und SSD+-NVMe-Konfigurationen verfügbar, max. 80 TB pro Node	SAS-/SATA-SSDs: 400 GB, 480 GB, 800 GB, 960 GB, 1,6 TB, 1,9 TB, 3,8 TB. Min. 4, max. 8 für Hybridkonfigurationen. All-Flash-SAS-/SATA- und SSD+-NVMe-Konfigurationen verfügbar, max. 80 TB pro Node. NVMe-SSDs: 800 GB, 1,6 TB, 3,2 TB	SAS-/SATA-SSDs: 400 GB, 480 GB, 800 GB, 960 GB, 1,6 TB, 1,9 TB, 3,8 TB. Min./Max. für 2 Hybridkonfigurationen. All-Flash-SAS/SATA verfügbar,
<b>HDD-Kapazität (insgesamt max. 80 TB pro Node)</b>	2 x 2 TB, 4 TB, 8 TB oder 10 TB (10 TB nur für XC640-4)	1,2 TB, 1,8 TB, 2,4 TB, 12-Gbit-SAS	2 TB, 4 TB, 8 TB oder 10 TB, 12-Gbit-SAS mit bis zu 80 TB insgesamt pro Node	1,2 TB, 1,8 TB, 2,4 TB, 12-Gbit-SAS; min. 4 und max. 20	2 TB, 4 TB, 8 TB oder 10 TB, 12-Gbit-SAS mit bis zu 80 TB insgesamt pro Node	1,2 TB, 1,8 TB, 2,4 TB, 12-Gbit-SAS; min. 4 und max. 20	1,2 TB, 1,8 TB, 2,4 TB, 12-Gbit-SAS; min./max. 4
<b>Selbstverschlüsselnde Laufwerke (Self-Encrypting Drives, SEDs)</b>	SSD: 1,9 TB HDD: 4 TB, 8 TB	SSD: 1,9 TB HDD: 1,2 TB, 2,4 TB	SSD: 1,9 TB HDD: 4 TB, 8 TB	SSD: 1,9 TB HDD: 1,2 TB, 2,4 TB	SSD: 1,9 TB HDD: 4 TB, 8 TB	SSD: 1,9 TB HDD: 1,2 TB, 2,4 TB	SSD: 1,9 TB HDD: 1,2 TB, 2,4 TB
<b>DIMMs</b>	4 bis 24 16-GB- und 32-GB-RDIMMs oder 64-GB- oder 128-GB-LRDIMMs (XC640-4) und 4 bis 12 16-GB- und 32-GB-RDIMMs (XC640-4i)	8 bis 24 16-GB- und 32-GB-RDIMMs oder 64-GB- oder 128-GB-LRDIMMs, in Paaren installiert			4 bis 24 16-GB- und 32-GB-RDIMMs, in Paaren installiert	24 bis 48 32-GB-RDIMMs oder 64-GB- oder 128-GB-LRDIMMs, in Paaren installiert.	Pro Node 8 bis 16 16-GB- oder 32-GB-RDIMMs oder 64-GB- oder 128-GB-LRDIMMs, in Paaren installiert
<b>Arbeitsspeicherkonfigurationen</b>	64 GB bis 3 TB (XC640-4) und 64 GB bis 384 GB (XC640-4i)	128 GB bis 3 TB (XC640-10, XC740xd-12)	128 GB bis 3 TB (XC640-10, XC740xd-12)	64 GB bis 3 TB (XC740-24)	64 GB bis 768 GB	768 GB bis 6 TB	128 GB bis 2 TB
<b>Netzwerkoptionen</b>	Netzwerktochterkarten: Intel X550 4 x 10 GbE-T, Intel X550 2 x 10 GbE-T und i350 2 x 1 GbE-T, Intel X710 2 x 10 GbE SFP+ und i350 2 x 1 GbE-T, Intel i350 4 x 1 GbE-T (nur XC640-4i und XC740xd-12R). Mellanox Connect X4 LX 2 x 25 GbE SFP28 (außer XC640-4i, XC740xd-12R, nur kompatibel mit Mellanox CX4 LX) Optionale Netzwerkschnittstellenkarten (max. 2 bei XC640-Modellen, max. 4 bei XC-740xd-Modellen und max. 8 bei XC940-24): Intel i350 2 x 1 G-T, Intel i350 4 x 1 G-T (außer XC740xd-24, XC740xd-12 und XC740xd-12C), Intel X550 2 x 10 G-T, Intel X710 2 x 10 G SFP+, Mellanox Connect X4 LX 2 x 25 G SFP28 (außer XC640-4i und XC740xd-12R)						Netzwerkschnittstellenkarten, 1 max.: Intel i350 2 x 1 G-T, Intel i350 4 x 1 G-T, Intel X550 2 x 10 G-T, Intel X710 2 x 10 G SFP+

<sup>1</sup> Möglichkeit zur Konfiguration mit 1 oder 2 NVIDIA Tesla M10-GPUs oder mit 1, 2 oder 3 NVIDIA Tesla M60- oder P40-GPUs. Nicht kompatibel mit NVMe-SSDs

<sup>2</sup> Die technischen Daten sind pro Node angegeben.

Unterstützte Hypervisor-Betriebssysteme und AOS (Akropolis-Betriebssystem)	VMware ESXi 6.0 (Update 3)	VMware ESXi 6.5d, U1, U2	Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard Edition, Datacenter Edition	Microsoft Windows Server 2016	Nutanix AHV	AOS 5.1.3 oder höher
<a href="#">XC640-4, XC-640-4i</a>	X	X	X (außer XC640-4i)	X (außer XC640-4i)	X	X
<a href="#">XC640-10</a>	X	X	X	X	X	X
<a href="#">XC740xd-12</a>	X	X	X	X	X	X
<a href="#">XC740xd-24</a>	X	X	X	X	X	X
<a href="#">XC740xd-12C XC740xd-12R</a>					X	X
<a href="#">XC940-24</a>	X	X		X	X	X
<a href="#">XC6420-6</a>	X	X		X	X	X

## Support- und Bereitstellungsservices für die Dell EMC XC Serie

Die bewährten ProDeploy- und ProSupport-Angebote von Dell EMC decken für Kunden der XC Serie den gesamten Lebenszyklus ab. ProDeploy bietet vollständigen Service für die Installation und Konfiguration von Hardware und Systemsoftware durch für Dell EMC zertifizierte Bereitstellungstechniker. Die ProSupport-Teams für die XC Serie werden speziell für die Anforderungen von HCI-Kunden geschult. Automatisierte, proaktive und vorausschauende Tools und Technologien tragen zur Vermeidung von Problemen bei und ermöglichen eine schnellere Problembekämpfung. Die ProSupport-Experten sind rund um die Uhr (24x7x365) per Telefon, E-Mail, Chat und Social Media in 124 Ländern und 55 Sprachen zu erreichen und arbeiten mit mehr als 1.000 Teilvertriebszentren.

## End-to-End-Technologielösungen

Reduzieren Sie die Komplexität Ihrer IT, senken Sie Kosten und vermeiden Sie Ineffizienzen, indem Sie IT- und Geschäftslösungen auf optimale Weise einsetzen. Mit den End-to-End-Lösungen von Dell EMC können Sie sich auf maximale Leistung und Verfügbarkeit verlassen. Als Marktführer in den Bereichen Server, Speicher und Netzwerk bieten Dell EMC Lösungen und Services Innovation nach Maß. Und wenn Sie Ihre Liquidität wahren oder die betriebliche Effizienz steigern möchten, bietet Dell Financial Services™ ein breites Angebot an Optionen, die den Erwerb von Technologie einfach und erschwinglich machen. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Dell EMC Vertriebsmitarbeiter.

Vereinfachen Sie Ihre Speicherlösung unter [DellEMC.com/de/XCserie](http://DellEMC.com/de/XCserie)