



## Integriertes Dell EMC System für Microsoft Azure Stack HCI

### Von Dell EMC und Microsoft zertifizierte und validierte HCI-Lösung mit End-to-End-Support

Das integrierte Dell EMC System für Microsoft Azure Stack HCI bietet eine vollständig als Produkt bereitgestellte, validierte und unterstützte hyperkonvergente Infrastrukturlösung (HCI). Unternehmen können damit ihre Infrastruktur modernisieren, um eine bessere Anwendungsverfügbarkeit und -leistung, vereinfachte Management- und Betriebsabläufe sowie geringere Gesamtbetriebskosten zu erzielen. Azure Stack HCI kombiniert die softwarebasierten Compute-, Storage- und Netzwerkfunktionen des Microsoft Azure Stack HCI-Betriebssystems mit AX-Nodes von Dell Technologies. Die Lösung bietet die für eine softwarebasierte Infrastruktur erforderliche leistungsfähige, skalierbare und sichere Grundlage. Ein umfassendes Management dank der Dell EMC OpenManage-Integration in Windows Admin Center, eine schnelle Time-to-Value mit Dell EMC ProDeploy-Optionen und Dell EMC ProSupport auf Lösungsebene vervollständigen dieses moderne Portfolio.

### Wichtige Funktionen von Azure Stack HCI:

- Die AX-Nodes von Dell Technologies bieten Folgendes:
  - Flexible und skalierbare Infrastrukturkonfigurationen über zwei verschiedene Modelle für unterschiedliche Anforderungen an Anwendungsleistung, Kapazität oder Standorte
  - Vorkonfigurierte und optimierte Funktionen wie Caching und Storage Tiering
  - Hardwareinnovationen wie RDMA-Netzwerke und leistungsfähige SSD-Festplatten
- Das Azure Stack HCI-Betriebssystem bietet neue und verbesserten Funktionen, darunter Datenduplizierung, größere Skalierbarkeit, durch Spiegelung beschleunigte Parität und Clustergruppen.
- Die Dell EMC OpenManage-Integration in Microsoft Windows Admin Center (WAC) vereinfacht das Management, die Konfiguration und das Monitoring.
- Dell EMC Networking-Switches mit 10/25/100 GbE sind vollständig qualifiziert, um eine umfassende hyperkonvergente Infrastrukturlösung zu ermöglichen.
- Dell EMC ProDeploy und Dell EMC ProSupport Service bieten eine professionelle Vor-Ort-Bereitstellung und technischen Support über einen Ansprechpartner.

„Dell EMC hat seine Nodes so aufgebaut, dass sie über die maximale Menge an Leistung und Storage in einem 2-HE-Gerät verfügen, das mit Storage Spaces Direct konform ist und sich im entsprechenden Katalog befindet. Das Design war wirklich einfach zu realisieren und konnte mit unsere vorhandenen virtuellen Hyper-V-Maschinen konsolidiert werden.“

Lee Harrison  
Microsoft Solutions Architect, Fasthosts

Detaillierte technische Daten für die zwei unterschiedlichen AX-740xd- und AX-640-Plattformen sind in den nachfolgenden Tabellen aufgeführt:

## AX-740xd

Storage Konfiguration	Hybrid (SSD + Festplattenlaufwerk)		Hybrid (NVMe + Festplattenlaufwerk)	Hybrid (NVMe + SSD)	All-Flash (All-NVMe)	All-Flash (All-SSD)
Gehäuse-konfigurationen	18 x 3,5"-Laufwerke 12 x 3,5" im vorderen Schacht 4 x 3,5" im mittleren Schacht 2 x 3,5"-Laufwerke 5" im hinteren Schacht	12 x 3,5"-Laufwerke im vorderen Schacht	24 x 2,5"-Laufwerke im vorderen Schacht	24 x 2,5"-Laufwerke im vorderen Schacht	24 x 2,5"-Laufwerke mit bis zu 12 NVMe-Laufwerken im vorderen Schacht	24 x 2,5"-Laufwerke im vorderen Schacht
Prozessoren	2 skalierbare Intel Xeon Prozessoren, Cascade Lake (CL/CL-R), ausgewählte Optionen für Silver/Gold/Platinum					
Arbeitsspeicher	96 GB bis 1,5 TB (8/16/32/64 GB DDR4; unterstützt RDIMM; Geschwindigkeit bis zu 3.200 MT/s)					
Storage Controller	Interner HBA330-SAS-HBA-Controller mit 12 Gbit/s (nicht RAID)					
Interner Start-Storage	BOSS (Boot Optimized Storage Subsystem) mit 2 M.2 mit 240 GB und 480 GB (RAID 1)					
Speicher für Cache WI = Write Intensive (schreibintensiv), MU = Mixed Use (gemischte Verwendung)	Bis zu 6 x 800-GB- bis 3,84-TB-SAS (WI/MU)/SATA SSDs (MU)	2 oder 4 x 800-GB- bis 3,84-TB-SAS (WI/MU)/SATA A-SSDs (MU)	2 bis zu 4 x 1.600-GB- bis 6.400-GB-PCIe-NVMe-SSDs (MU)	2 bis zu 4 x 1.600-GB- bis 6.400-GB-PCIe-NVMe-SSDs (MU)	-	-
Storage für Kapazität	Bis zu 12 x 2-/4-/8-/12-/16-TB-NL-SAS-/SATA-HDDs	4 oder 8 x 2-/4-/8-/12-/16-TB-NL-SAS-/SATA-HDDs	4 bis 20 x 2-TB-SATA oder 2,4-TB-SAS-HDDs mit 10.000 U/min.	4 bis 20 x 960-GB- bis 7,68-TB-SAS-/vSAS-/SATA-SSDs (MU)	4 bis 12 x 1,6-TB- bis 6,4-TB-PCIe-NVMe-SSDs (MU)	4 bis 24 x 800-GB- bis 3,84-TB-SAS- oder 960-GB- bis 3,84-TB-SATA- oder 3,84-TB- bis 7,68-TB-vSAS-SSDs (WI oder MU sehr empfehlenswert)
Min./max. Roh-Storage	24 bis 192 TB	8 bis 128 TB	8 bis 48 TB	3,84 bis 153,6 TB	6,4 bis 76,8 TB	3,2 bis 184,32 TB
Netzwerkarten	Add-in-Karte: 1 oder 2 Mellanox Connect-X4 LX (2 Anschlüsse mit 25 GbE) oder 1 oder 2 QLogic QL41262 (2 Anschlüsse mit 25 GbE)	Add-in-Karte: 1 oder 2 Mellanox Connect-X4 LX (2 Anschlüsse mit 25 GbE) oder 1-4 QLogic QL41262 (2 Anschlüsse mit 25 GbE) oder 1 oder 2 Mellanox CX5 (2 Anschlüsse mit 100 GbE)	Add-in-Karte: 1 oder 2 Mellanox Connect-X4 LX (2 Anschlüsse mit 25 GbE) oder 1-4 QLogic QL41262 (2 Anschlüsse mit 25 GbE) oder 1 oder 2 Mellanox CX5 (2 Anschlüsse mit 100 GbE)	Add-in-Karte: 1 oder 2 Mellanox Connect-X4 LX (2 Anschlüsse mit 25 GbE) oder 1 bis 4 QLogic QL41262 (2 Anschlüsse mit 25 GbE) oder 1 oder 2 Mellanox CX5 (2 Anschlüsse mit 100 GbE)	Add-in-Karte: 1 oder 2 Mellanox Connect-X4 LX (2 Anschlüsse mit 25 GbE) oder 1 oder 2 QLogic QL41262 (2 Anschlüsse mit 25 GbE) oder 1 Mellanox CX5 (2 Anschlüsse mit 100 GbE)	Add-in-Karte: 1 oder 2 Mellanox Connect-X4 LX (2 Anschlüsse mit 25 GbE) oder 1 bis 4 QLogic QL41262 (2 Anschlüsse mit 25 GbE) oder 1 oder 2 Mellanox CX5 (2 Anschlüsse mit 100 GbE)
	<p>NDC*: Intel X710 (10 GbE) mit 2 Anschlüssen und Intel i350 (1 GbE) mit 2 Anschlüssen oder Broadcom 57412 (10 GbE) mit 2 Anschlüssen und Broadcom 5720 (1 GbE) mit 2 Anschlüssen oder QLogic FastLinQ 41164, 10 GbE SFP+ mit 4 Ports oder QLogic FastLinQ 41164, 10 GbE BASE-T mit 4 Ports</p> <p>* Weitere Optionen verfügbar</p>					
HCI-Software	Microsoft Azure Stack HCI-BS mit Hyper-V, Storage Spaces Direct Windows Admin Center (WAC)					
Out-of-band-Management	Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) 9 Enterprise oder Datacenter für 14G IPMI 2.0-kompatibel Quick Sync2 (optional)					
Integrationen	Dell EMC OpenManage-Integration in Windows Admin Center					
Services	ProSupport und ProSupport Plus, ProDeploy, ProDeploy Plus mit Add-on für Azure Stack HCI Beratungsdienste für Azure Stack HCI					
Sicherheits-	Trusted Platform Module 2.0					
Netzteile	2 redundante Hot-Plug-Netzteile (1+1), 1.100 W oder 1.100 W nur 48 V DC 2 redundante Hot-Plug-Netzteile (1+1), 1.600 W 2 redundante Hot-Plug-Netzteile (1+1), 2.000 W 2 redundante Hot-Plug-Netzteile (1+1), 2.400 W					
Formfaktor	2-HE-Rack					

# AX-640

Storage Konfiguration	Hybrid (SSD + Festplattenlaufwerk)	Hybrid (NVMe + Festplattenlaufwerk)	Hybrid (NVMe + SSD)	All-Flash (All-NVMe)	All-Flash (All-SSD)
Gehäuse-konfigurationen	10 x 2,5"-Laufwerke im vorderen Schacht				
Prozessoren	2 skalierbare Intel Xeon Prozessoren, Cascade Lake (CL/CL-R), ausgewählte Optionen für Silver/Gold/Platinum				
Arbeitsspeicher	96 GB bis 1,5 TB (8/16/32/64 GB DDR4; unterstützt RDIMM; Geschwindigkeit bis zu 3.200 MT/s)				
Storage Controller	Interner HBA330-SAS-HBA-Controller mit 12 Gbit/s (nicht RAID)				
Interner Start-Storage	BOSS (Boot Optimized Storage Subsystem) mit 2 M.2 mit 240 GB und 480 GB (RAID 1)				
Speicher für Cache WI = Write Intensive (schreibintensiv), MU = Mixed Use (gemischte Verwendung)	2 x 800-GB-SAS (WI) oder 960-GB- bis 3,84-TB-SAS/SATA-SSDs (MU)	2 x 1,6-/3,2-/6,4-TB-NVMe-SSDs (MU)	2 x 1,6-/3,2-/6,4-TB-NVMe-SSDs (MU)	-	-
Storage für Kapazität RI = Read Intensive (leseintensiv) WI = Write Intensive (schreibintensiv) MU = Mixed Use (gemischte Verwendung)	4/6/8 x 2-TB-SATA- oder 2,4-TB-SAS-HDDs mit 10.000 U/min	4/6/8 x 2,4-TB-SAS-HDDs mit 10.000 U/min	4/6/8 x 960-GB-/1,92-TB-SATA- oder 800-/960-GB- bis 1,6-/1,92-/3,84-TB-SAS- oder 3,84-/7,68-TB-vSAS-SSDs (WI oder MU sehr empfehlenswert)	4/6/8/10 x 4-TB- (RI) oder 1,6/3,2/6,4-TB-NVMe-SSDs (MU)	4 bis 10 x 800-GB- bis 3,84-TB-SAS- oder 960-GB- bis 3,84-TB-SATA- oder 3,84-TB- bis 7,68-TB-vSAS-SSDs (WI oder MU sehr empfehlenswert)
Min./max. Roh-Storage	8 bis 19,2 TB	9,6 bis 19,2 TB	3,2 bis 61,44 TB	16 bis 64 TB	3,2 bis 76,8 TB
	Add-in-Karte: Mellanox Connect-X4 LX (25 GbE mit 2 Anschlüssen) oder QLogic QL41262 (25 GbE mit 2 Anschlüssen)	Add-in-Karte: Mellanox Connect-X4 LX (25 GbE mit 2 Anschlüssen) oder QLogic QL41262 (25 GbE mit 2 Anschlüssen) oder Mellanox Connect X5 (100 GbE mit 2 Anschlüssen)	Add-in-Karte: Mellanox Connect-X4 LX (25 GbE mit 2 Anschlüssen) oder QLogic QL41262 (25 GbE mit 2 Anschlüssen) oder Mellanox Connect X5 (100 GbE mit 2 Anschlüssen)	Add-in-Karte: Mellanox Connect-X4 LX (25 GbE mit 2 Anschlüssen) oder QLogic QL41262 (25 GbE mit 2 Anschlüssen) oder Mellanox Connect X5 (100 GbE mit 2 Anschlüssen)	Add-in-Karte: Mellanox Connect-X4 LX (25 GbE mit 2 Anschlüssen) oder QLogic QL41262 (25 GbE mit 2 Anschlüssen) oder Mellanox Connect X5 (100 GbE mit 2 Anschlüssen)
Netzwerkarten	NDC*: Intel X710 (10 GbE) mit 2 Anschlüssen und Intel i350 (1 GbE) mit 2 Anschlüssen oder Broadcom 57412 (10 GbE) mit 2 Anschlüssen und Broadcom 5720 (1 GbE) mit 2 Anschlüssen oder QLogic FastLinQ 41164 10 GbE SFP+ mit 4 Ports oder QLogic FastLinQ 41164, 10 GbE BASE-T mit 4 Ports  * Weitere Optionen verfügbar	NDC*: Intel X710 (10 GbE) mit 2 Anschlüssen und Intel i350 (1 GbE) mit 2 Anschlüssen oder Broadcom 57412 (10 GbE) mit 2 Anschlüssen und Broadcom 5720 (1 GbE) mit 2 Anschlüssen oder QLogic FastLinQ 41164 10 GbE SFP+ mit 4 Ports oder QLogic FastLinQ 41164, 10 GbE BASE-T mit 4 Ports  * Weitere Optionen verfügbar	NDC*: QLogic FastLinQ 41164, 10 GbE SFP+ mit 4 Ports oder QLogic FastLinQ 41164, 10 GbE BASE-T mit 4 Ports  * Weitere Optionen verfügbar	NDC*: QLogic FastLinQ 41262 10/25 GbE SFP28 mit 2 Anschlüssen oder QLogic FastLinQ 41164, 10 GbE SFP+ mit 4 Ports oder QLogic FastLinQ 41164, 10 GbE BASE-T mit 4 Ports  * Weitere Optionen verfügbar	NDC*: Intel X710 (10 GbE) mit 2 Anschlüssen und Intel i350 (1 GbE) mit 2 Anschlüssen oder Broadcom 57412 (10 GbE) mit 2 Anschlüssen und Broadcom 5720 (1 GbE) mit 2 Anschlüssen oder QLogic FastLinQ 41164 10 GbE SFP+ mit 4 Ports oder QLogic FastLinQ 41164, 10 GbE BASE-T mit 4 Ports  * Weitere Optionen verfügbar
HCI-Software	Microsoft Azure Stack HCI-BS mit Hyper-V, Storage Spaces Direct Windows Admin Center (WAC)				
Out-of-band-Management	Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) 9 Enterprise oder Datacenter für 14G IPMI 2.0-kompatibel Quick Sync2 (optional)				
Integrationen	Dell EMC OpenManage-Integration in Windows Admin Center				
Services	ProSupport und ProSupport Plus, ProDeploy, ProDeploy Plus mit Add-on für Azure Stack HCI Beratungsdienste für Azure Stack HCI				
Sicherheits-	Trusted Platform Module 2.0				
Netzteile	2 redundante Hot-Plug-Netzteile (1+1), 1.100 W oder 1.100 W nur 48 V DC 2 redundante Hot-Plug-Netzteile (1+1), 1.600 W				
Formfaktor	1-HE-Rack				

## AX-6515

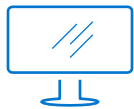
Storage Konfiguration	All-Flash (All-SSD)
Gehäusekonfigurationen	8 x 2,5"-Laufwerke im vorderen Schacht
Prozessoren	AMD EPYC-Prozessoren der 2. Generation mit einem Sockel
Arbeitsspeicher	64 GB bis 1 TB (8/16/32/64 GB DDR4; Geschwindigkeit bis zu 3.200 MT/s)
Storage-Controller	Interner HBA330-SAS-HBA-Controller mit 12 Gbit/s (nicht RAID)
Interner Start-Storage	BOSS (Boot Optimized Storage Subsystem) mit 2 M.2 mit 240 GB und 480 GB (RAID 1)
Storage für Cache WI = Write Intensive (schreibintensiv), MU = Mixed Use (gemischte Verwendung)	-
Storage für Kapazität	4 bis 8 x bis zu 7,68-TB-SAS-/ vSAS-/SATA-SSDs
Min./max. Roh-Storage	3,2 bis 61,44 TB
Netzwerkkarten	<p>Add-in-Karten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 x Mellanox CX5 (10/25 GbE mit 2 Anschlüssen) oder</li> <li>1 x Mellanox CX6 DX (40/100 GbE mit 2 Anschlüssen) oder</li> <li>1 x Qlogic/Marvell QL41262 DP 10/25 GbE</li> </ul> <p>LOM: On-Board Broadcom 5720 1 Gb LOM mit 2 Anschlüssen  Zusatz: Broadcom 57416 10 GbE SFP+ (2 Anschlüsse)/Base-T Network LOM-Zusatzkarte oder  Broadcom 57414 LOM-Zusatzkarte, 25 GbE SFP28 (2 Anschlüsse)</p>
HCI-Software	Microsoft Windows Server 2019 Datacenter Edition mit Hyper-V, Storage Spaces Direct, SDN Microsoft Windows Admin Center (WAC)
Out-of-band- Management	Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) 9 Enterprise oder Datacenter für 14G IPMI 2.0-kompatibel Quick Sync2 (optional)
Integrationen	Dell EMC OpenManage-Integration in Windows Admin Center Dell EMC OpenManage-Integration in Microsoft Systems Center
Services	ProSupport und ProSupport Plus, ProDeploy, ProDeploy Plus mit Add-on für Windows Server HCI Beratungsdienste für Windows Server HCI
Sicherheits-	Trusted Platform Module 2.0
Netzteile	Zwei Hot-Plug-fähige redundante Netzteile (1+1), 550 W
Formfaktor	1-HE-Rack

# AX-7525

Storage Konfiguration	All-Flash (All-NVMe)	All-Flash (NVMe + SSD)
Gehäusekonfigurationen <sup>1</sup>	24 x 2,5"-Laufwerke im vorderen Schacht	
Prozessoren <sup>2</sup>	AMD EPYC-Prozessoren der 2. Generation (ROME) mit 2 Sockeln	
Arbeitsspeicher	128 GB bis 2 TB (8/16/32/64 GB DDR4; Geschwindigkeit bis zu 3.200 MT/s)	
Storage-Controller	-	Interner HBA 355i
Interner Start-Storage	BOSS (Boot Optimized Storage Subsystem) mit 2 M.2 mit 240 GB und 480 GB (RAID 1)	BOSS S2 mit 2 M.2 NVMe mit 240 oder 480 GB (RAID 1)
Storage für Cache RI = Read Intensive (leseintensiv), WI = Write Intensive (schreibintensiv), MU = Mixed Use (gemischte Verwendung)	-	2, 3, 4 oder 8 PCIe-NVMe-Laufwerke der 4. Generation 1,6/3,2/6,4 TB (MU)
Storage für Kapazität	4 bis 24 PCIe-NVMe-Laufwerke der 4. Generation: 1,6/3,2/6,4 TB (MU) 3,84/7,68 TB (RI)	4 bis 16 SAS-/vSAS-/SATA-SSDs: 960/1,92/3,84/7,68-TB-SAS/vSAS/SATA (RI) 800/1600/3200 SAS (MU) 960/1,92/3,84-TB-vSAS/SATA (MU)
Min./max. Roh-Storage	6,4 bis 184,32 TB	3,2 bis 122,88 TB
Netzwerkkarten	Add-in-Karten: 1-2 x Mellanox CX5 (10/25 GbE mit 2 Anschlüssen) 1-3 x Qlogic/Marvell FastLinQ QL41262 (10/25 GbE mit 2 Anschlüssen) 1-2 x Mellanox CX6 DX (40/100 GbE mit 2 Anschlüssen)	Add-in-Karten: 1-4 x Mellanox CX5 (10/25 GbE mit 2 Anschlüssen) 1-4 x Qlogic/Marvell FastLinQ QL41262 (10/25 GbE mit 2 Anschlüssen) 1-4 x Mellanox CX6 DX (40/100 GbE mit 2 Anschlüssen)
	LOM: On-Board Broadcom 5720 1 Gb LOM mit 2 Anschlüssen  Optionales OCP: Broadcom 57416 10 GbE Base-T OCP 3.0 mit 2 Anschlüssen oder Broadcom 57414 10/25 GbE OCP SFP28 OCP 3.0 mit 2 Anschlüssen oder Intel X710 10 GbE SFP+, OCP NIC 3.0 mit 4 Ports oder Intel X710 10 GbE SFP+, OCP NIC 3.0 mit 2 Anschlüssen	LOM: On-Board Broadcom 5720 1 Gb LOM mit 2 Anschlüssen  Optionales OCP: Broadcom 57416 10 GbE Base-T OCP 3.0 mit 2 Anschlüssen oder Broadcom 57414 10/25 GbE OCP SFP28 OCP 3.0 mit 2 Anschlüssen oder Intel X710 10 GbE SFP+, OCP NIC 3.0 mit 4 Ports oder Intel X710 10 GbE SFP+, OCP NIC 3.0 mit 2 Anschlüssen
HCI-Software	Microsoft Windows Server 2019 Datacenter Edition mit Hyper-V, Storage Spaces Direct, SDN Microsoft Windows Admin Center (WAC)	
Out-of-band-Management	Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) 9 Enterprise oder Datacenter für 14G IPMI 2.0-kompatibel Quick Sync2 (optional)	
Integrationen	Dell EMC OpenManage-Integration in Windows Admin Center Dell EMC OpenManage-Integration in Microsoft Systems Center	
Services	ProSupport und ProSupport Plus, ProDeploy, ProDeploy Plus mit Add-on für Windows Server HCI Beratungsdienste für Windows Server HCI	
Sicherheits-	Trusted Platform Module 2.0	
Netzteile	2 redundante Hot-Plug-Netzteile (1+1), 1.400 W 2 redundante Hot-Plug-Netzteile (1+1), 2.400 W	
Formfaktor	2-HE-Rack	

1\*: Die All-NVMe-RTS-Konfiguration umfasst das x24-NVMe-Laufwerksgehäuse. Nach RTS kann das x16-NVMe-Gehäuse einbezogen werden.

2\*: AMD-basierte AX-Nodes sind bei Inbetriebnahme mit ROME-basierten Prozessoren ausgestattet. Milan-basierte Prozessoren können nach RTS hinzugefügt werden.



[Weitere Informationen](#) zu integrierten Dell EMC Systemen für Microsoft Azure Stack HCI



[Kontakt](#) zu einem Dell EMC Experten 0800 1016944 (gebührenfrei in Deutschland)

© 2021 Dell Inc. oder deren Tochtergesellschaften. Alle Rechte vorbehalten. Dell, EMC und andere Marken sind Marken von Dell Inc. oder deren Tochtergesellschaften. Alle anderen Marken können Marken ihrer jeweiligen Inhaber sein.

v2.0.0