



primeLine

SOLUTIONS



primeLine Solutions – DER Systemfertiger aus NRW

- Stammhaus mit Fertigung in Bad Oeynhausen
- 45 Mitarbeiter, davon 5 externe Vertriebler
- Fertigung von mehr als 4.000 Serversystemen pro Jahr
- Eigenes DSGVO konformes Rechenzentrum im Haus
- Neuer Standort Limburg mit 800m² RZ im Aufbau
- DIN EN ISO 9001:2015 zertifiziert



Standort Limburg

- Systemhaus und Rechenzentrum
- 800 m² Rechenzentrum, ca. 150 Serverschränke
- Air- und Liquid-Cooling
- Schulungen rund um interessante Lösungen
- Bewerbungen von qualifizierten Technikern
sind herzlich willkommen!



Videos zu allen relevanten Azure Stack HCI Themen mit Manfred Helber (MVP)



Name	Link
ASHCI DS Part 1: Azure Stack HCI – the basics	ASHCI DS Part 1: Azure Stack HCI – the basics - YouTube
ASHCI DS Part 2: Hardware requirements and certified solutions for Azure Stack HCI	ASHCI DS Part 2: Hardware requirements and certified solutions for Azure Stack HCI - YouTube
ASHCI DS Part 3: Planning for Azure Stack HCI solutions	ASHCI DS Part 3: Planning for Azure Stack HCI solutions - YouTube
ASHCI DS Part 4: Licensing Azure Stack HCI and workloads	ASHCI DS Part 4: Licensing Azure Stack HCI and workloads - YouTube
ASHCI DS Part 5 : Preparation of Azure Stack HCI hosts and Active Directory domain	ASHCI DS Part 5 : Preparation of Azure Stack HCI hosts and Active Directory domain - YouTube
ASHCI DS Part 6: Installing and configuring Windows Admin Center	ASHCI DS Part 6: Installing and configuring Windows Admin Center - YouTube
ASHCI DS Part 7: Deploying a 2 node Azure Stack HCI cluster with Windows Admin Center	ASHCI DS Part 7: Deploying a 2 node Azure Stack HCI cluster with Windows Admin Center – YouTube
ASHCI DS Part 8: Deploying a 3 node Azure Stack HCI cluster with Windows Admin Center	ASHCI DS Part 8: Deploying a 3 node Azure Stack HCI cluster with Windows Admin Center – YouTube
ASHCI DS Part 9: Deploying a 4 node Azure Stack HCI cluster with Windows Admin Center	ASHCI DS Part 9: Deploying a 4 node Azure Stack HCI cluster with Windows Admin Center - YouTube
ASHCI DS Part 10: Registering Azure Stack HCI with Azure and configuring Azure Arc	ASHCI DS Part 10: Registering Azure Stack HCI with Azure and configuring Azure Arc – YouTube
ASHCI DS Part 11: Creating and managing volumes with Windows Admin Center	ASHCI DS Part 11: Creating and managing volumes with Windows Admin Center – YouTube

Videos zu allen relevanten Azure Stack HCI Themen mit Manfred Helber (MVP)



Name	Link
ASHCI DS Part 12: Creating and managing VMs with Windows Admin Center	ASHCI DS Part 12: Creating and managing VMs with Windows Admin Center - YouTube
ASHCI DS Part 13: Configuring Azure Monitor	ASHCI DS Part 13: Configuring Azure Monitor - YouTube
ASHCI DS Part 14: Configuring Azure Backup and Azure Site Recovery	ASHCI DS Part 14: Configuring Azure Backup and Azure Site Recovery - YouTube
ASHCI DS Part 16: Updating Azure Stack HCI clusters	ASHCI DS Part 16: Updating Azure Stack HCI clusters - YouTube
ASHCI DS Part 16: Updating Azure Stack HCI clusters	ASHCI DS Part 16: Updating Azure Stack HCI clusters - YouTube
ASHCI DS Part 17: Extending Azure Stack HCI clusters with nodes and disks	ASHCI DS Part 17: Extending Azure Stack HCI clusters with nodes and disks - YouTube
ASHCI DS Part 18: Maintenance of Azure Stack HCI nodes	ASHCI DS Part 18: Maintenance of Azure Stack HCI nodes - YouTube
ASHCI DS Part 19: GPU support for Azure Stack HCI workloads	ASHCI DS Part 19: GPU support for Azure Stack HCI workloads - YouTube
ASHCI DS Part 20: Migrating workloads to Azure Stack HCI	ASHCI DS Part 20: Migrating workloads to Azure Stack HCI - YouTube
ASHCI DS Part 21: Azure Stack HCI stretched clusters	ASHCI DS Part 21: Azure Stack HCI stretched clusters - YouTube

Warum Azure Stack HCI von primeLine



Der Kauf und die Inbetriebnahme eines Azure Stack HCI Systems kann sich auf bis zu drei Anbietern verteilen:

- Anbieter A: Azure Stack HCI Hardwareanbieter
 - Anbieter B: Implementierung der Systeme
 - Anbieter C: Migration von verschiedensten Workloads auf die neue Plattform
-
- Wer hat es bei Projekten mit mehreren Anbietern noch nicht erlebt? Wenn etwas nicht richtig funktioniert, dann war immer der andere Schuld ...

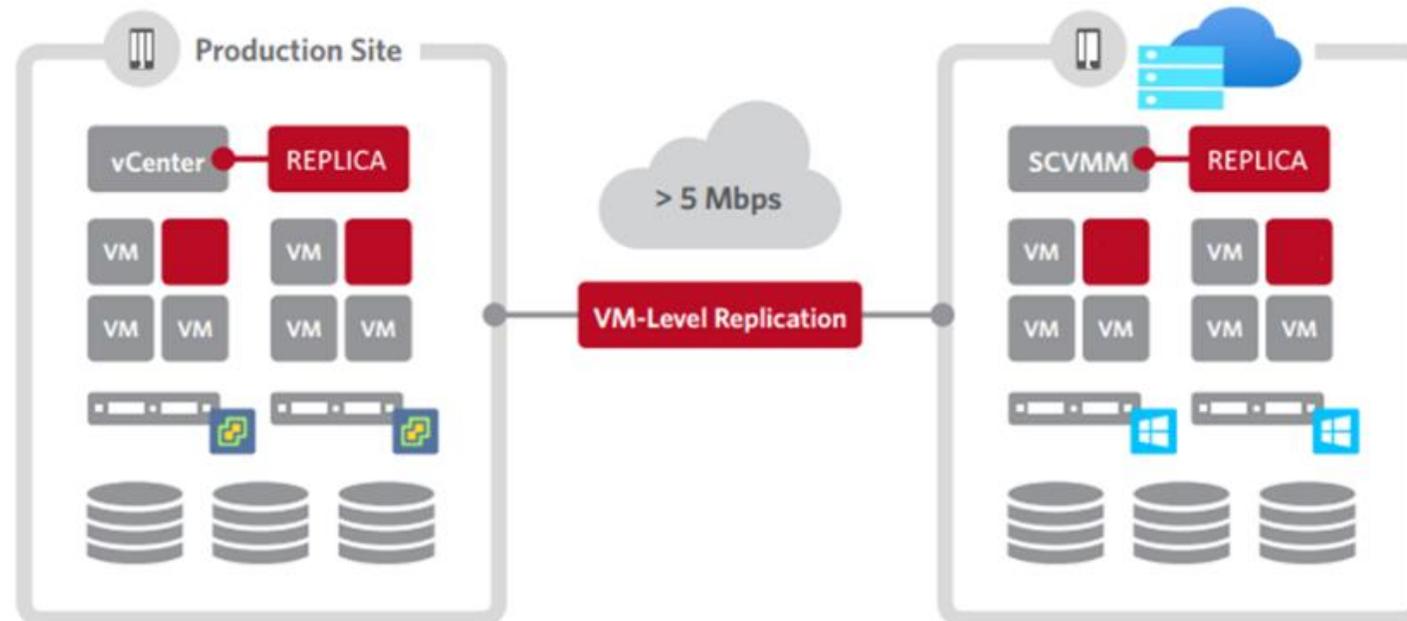
Bei primeLine erhalten Sie die zertifizierte Hardware und das volle Dienstleistungspaket aus einer Hand. Im Fehlerfall können wir als enger Partner mit Microsoft und den verschiedenen Hardwareanbietern direkt an einer Lösung arbeiten.

Wir sind Ihr einziger Ansprechpartner für alle Themen.

Kosteneinsparung durch eine Migration auf ein Azure Stack HCI System von primeLine

Mit uns können Sie bis zu xx % der Lizenzkosten einsparen, wenn Sie von VMWare auf Microsoft Azure Stack HCI migrieren.

Wir unterstützen Sie dabei, eine reibungslose Migration durchzuführen und das mit der geringsten Downtime..



Differenzierung Windows Server und Azure Stack HCI

Windows Server

Unbefristete Lizenz für On-Premise IT-Rollen und App-Entwicklung

- ✓ Spannende Roadmap neuer Releases (siehe Windows Server 2022)

Innovation, die sich darauf konzentriert, die besten Gast-und traditionellen Server-IT-Rollen zu sein

Alle anderen Windows Server-Rollen, wie z.B. IIS, Dateidienste, DNS, DHCP, AD/DS

Runtime für Windows-Apps wie SQL Server, SharePoint, Dynamics

Läuft auf allen Servern

Azure Stack HCI

Abo-Modell für aktuelle Infrastruktur

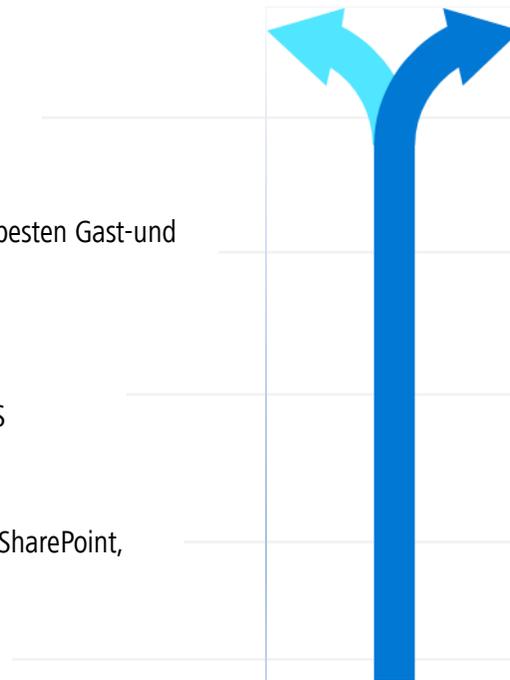
- ✓ Diese Präsentation hebt neue Updates hervor, die eine Produktdifferenzierung schaffen

Innovation, die sich darauf konzentriert, die beste hyperkonvergente Infrastrukturlösung zu sein

Zukunft der Virtualisierung, wie sie in Softwaredefiniertem Speicher und Netzwerk von Azure DCs verwendet wird

Runtime für Windows-Apps wie SQL Server, SharePoint, Dynamics

Läuft nur auf zertifizierter Hardware



Vergleich Windows Server und Azure Stack HCI



Feature-Updates sorgen für mehr Differenzierung

Azure-Workloads und Vorteile

Feature / Szenario	Azure Stack HCI	Windows Server
Windows Server 2022 Azure Edition (in Kürze verfügbar)	Ja	Nein
Kostenlose ESUs für WS und SQL 2008/R2 und 2012/R2	Ja	Nein ¹
Windows Server-Abonnement-Add-On (Dezember 2021)	Ja	Nein
Azure Virtual Desktop für Azure Stack HCI	Ja	Nein
Azure Kubernetes-Dienst	Ja	Ja
Azure Arc-fähige PaaS-Dienste	Ja	Ja

Azure-Verwaltung und -Governance

Feature / Szenario	Azure Stack HCI	Windows Server
Cluster lässt sich in Azure Resource Manager integrieren	Ja	Nein
Erweiterungen und Arc-fähige Hostserver	Ja	Manuell ²
Multi-Cluster-Monitoring für HCI (Vorschau)	Ja	Nein
WAC im Portal für HCI (Vorschau)	Ja	Manuell ²
Arc-fähige VM-Verwaltung (Vorschau)	Ja	Nein
Unterstützung für Azure Backup und Azure Site Recovery	Ja	Ja

1: Requires purchasing an Extended Security Updates license key and manually applying it to every VM.

2: Requires manually installing the Arc Connected Machine agent on every machine.

Innovation in der Azure-Infrastruktur

Feature / Szenario	Azure Stack HCI	Windows Server
Hohe Verfügbarkeit für GPU-Workloads	Ja	Nein
Starten Sie bis zu 10X schneller mit Kernel Soft Reboot (KSR) neu	Ja	Nein
Absichtsgesteuerte Clusternetzwerkconfiguration	Ja	Nein
Direktes Thin Provisioning für Speicherplätze	Ja	Nein
Einstellbare Speicherreparaturgeschwindigkeit	Ja	Ja
Dynamischer Prozessor-Kompatibilitätsmodus	Ja	Nein
Secured-core Server	Ja	Ja
Stärkere, schnellere Netzwerkverschlüsselung	Ja	Ja

Wie erhalte ich es?

Feature / Szenario	Azure Stack HCI	Windows Server
Over-the-Air-Cluster-fähiges Feature-Update	Ja	Nein
Azure Stack HCI-Lösungskatalog	Ja	Nein
Azure Stack HCI sizer tool	Ja	Nein

Azure Stack HCI für eine hyperkonvergente Bereitstellung

Für HCI relevante Fähigkeit/Funktion	Windows Server	Azure Stack HCI
Hyper-V- und SDDC-Funktionen	Ja	Ja
Stretch Cluster	Nein	Ja
GUI-basierter Bereitstellungsworkflow	Nein	Ja
Full-Stack-Updates mit OEM-Integration	Nein	Ja
Verwalten mehrerer Cluster im Azure-Portal	Nein	Ja
Erstellen von VMs über ARC	Nein	Ja
Keine Kosten für erweiterte Sicherheitsupdates der WS2008/R2-Workloads	Nein	Ja

Windows Server für Ihre virtuellen Gastcomputer



Welches Betriebssystem für VMs?

Für Gäste relevante Fähigkeit/Feature	Windows Server	Azure Stack HCI
Unterstützung aller gängigen Management-Tools	Ja	Ja
Virtualisierungsrechte (2 VMs für Std, ∞ VMs für DC)	Ja	Nein
Server mit Desktop (Server mit GUI)	Ja	Nein
Ausführen komplexer SQL Server-Workloads auf der Hardware	Ja	Nein
Unterstützt alle gängigen Serverrollen (Print, AD....)	Ja	Nein
Unterstützung für GPU-Passthrough (über virtuellen PCI-Bus)	Ja	Nein
Azure-Hybridvorteil (AHUB) einschließen	Ja	Nein

Neue Funktionen seit GA/Public Preview



Automatische Aktivierung virtueller Maschinen (AVMA)



Secured-core Server



Multi-Cluster-Überwachung



Neue Azure-Regionen verfügbar



Vorschaukanal

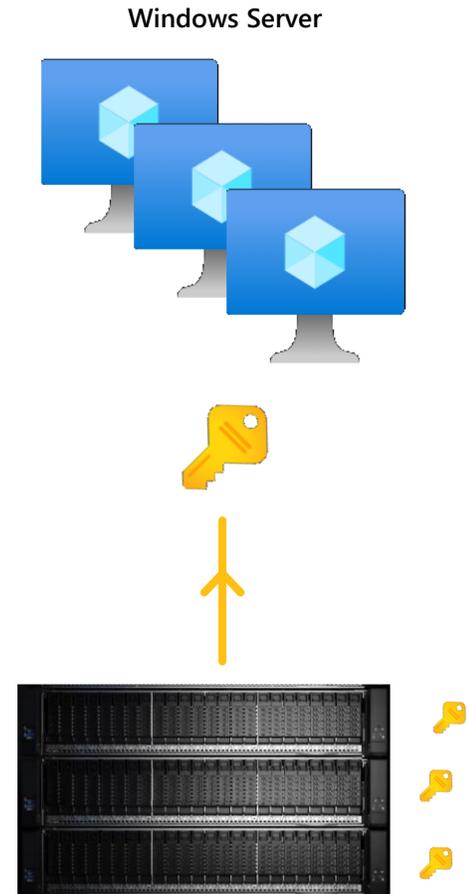
Vorteile einer komfortablen Aktivierung

Vereinfachen Sie die Lizenzierung mit der automatischen Aktivierung virtueller Maschinen (AVMA)

Eingeben eines nicht verwendeten Windows Server 2019 Datacenter-Schlüssels in den Azure Stack HCI-Host

Nicht verfügbar in einer anderen hyperkonvergenten Infrastruktur

Seit dem 01.04.2022 kann für Azure Stack HCI die Windows Server Subscription gebucht werden. Die Kosten belaufen sich auf 21,- €/Core/Monat. AVMA wird in diesem Fall automatisch installiert.



Sehen Sie sich die exemplarische Vorgehensweise für das [AVMA-Video](#) an

Secured-core Server

Sichere Hardware-, Firmware- und Betriebssystemfunktionen zum Schutz vor Bedrohungen



Vereinfachte Sicherheit

mit zertifizierter integrierter Sicherheit

- Zusammenarbeit zwischen Microsoft-, Silizium- und OEM-Partnern zur Vereinfachung der Sicherheitsaktivierung
- Die Windows Admin Center-Benutzeroberfläche bietet einfachen Zugriff auf die Konfiguration des Status der Secured-Core-Features



Erweiterter Schutz

Tiefenverteidigung über mehrere Ebenen über Hardware, Firmware und Betriebssystem hinweg

- Sicherheit von Silicon bis mit Windows Defender System Guard für Systemintegrität gegen Firmware-Angriffe
- Virtualisierungsbasierte Sicherheit (VBS) isoliert kritische Teile des Systems sogar von privilegierter Malware



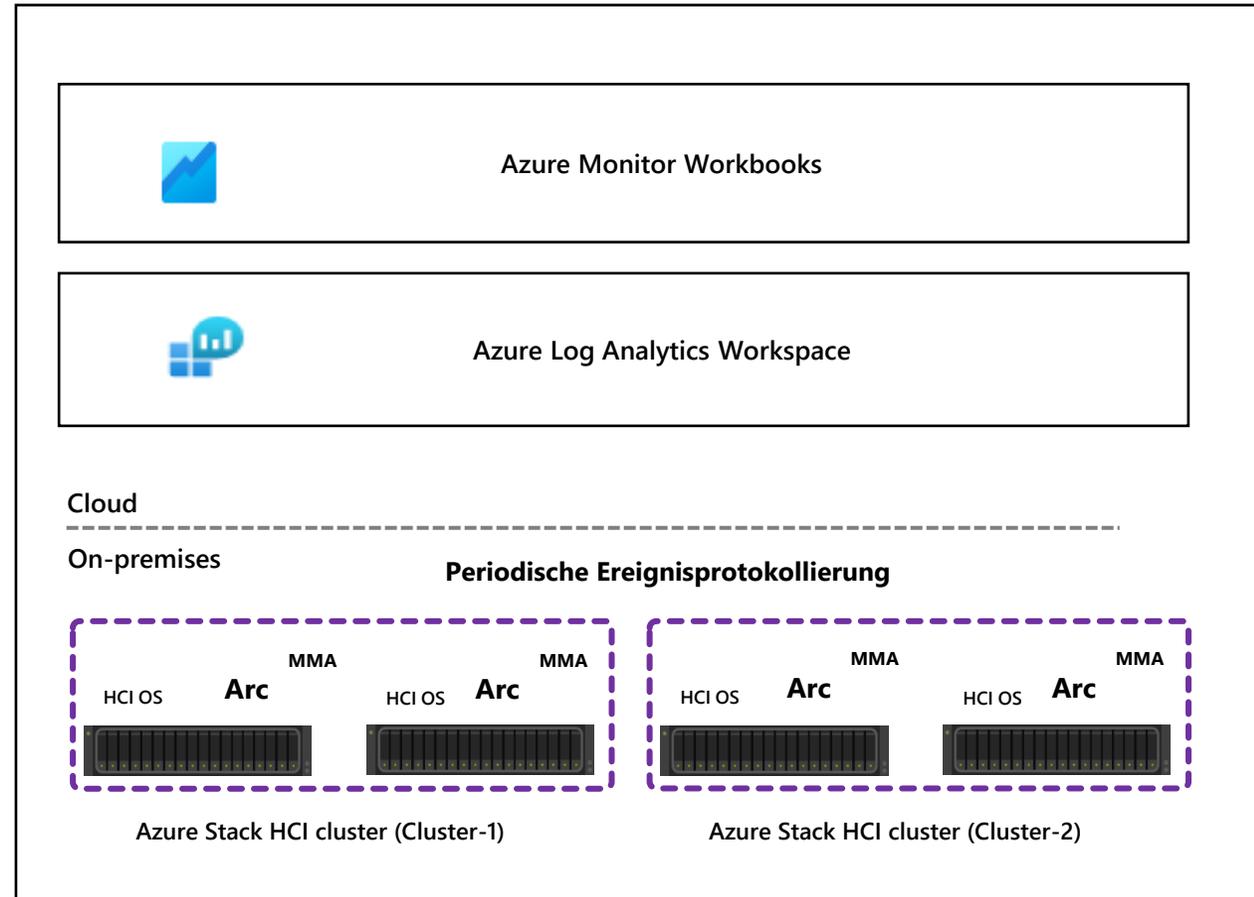
Präventive Abwehr

Proaktive Unterbrechung praktischer Angriffsvektoren

- VBS-Funktionen wie HVCI und Credential Guard verhindern ganze Klassen von Schwachstellen und schützen sensible Assets wie Anmeldeinformationen besser
- Trusted Platform Module 2.0 (TPM 2.0) bietet Hardware-Root-of-Trust als sichere Grundlage

Multi-Cluster-Überwachung

- Verwaltet von Azure
- Bietet eine skalierbare Perspektive
- Anpassbar und kollaborativ



Azure Stack HCI-Regionen

Azure Stack HCI Regionen in Europa

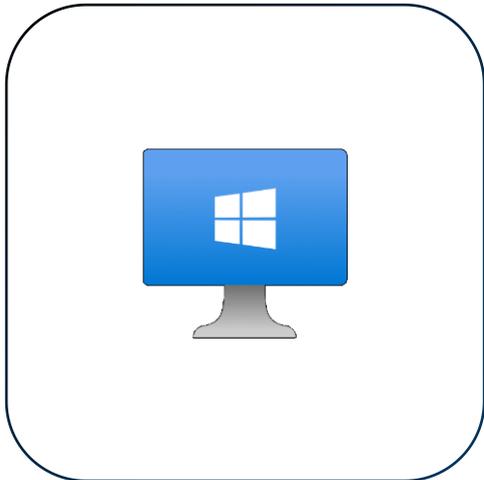
- UK South
- UK West
- Switzerland North
- Switzerland West
- Sweden Central
- Sweden South
- Norway East
- Norway West
- Germany North
- Germany West Central
- France Central
- France South
- North Europe
- West Europe
- und viele weitere weltweit



* Souveräne Clouds: <https://azure.microsoft.com/global-infrastructure/regions>

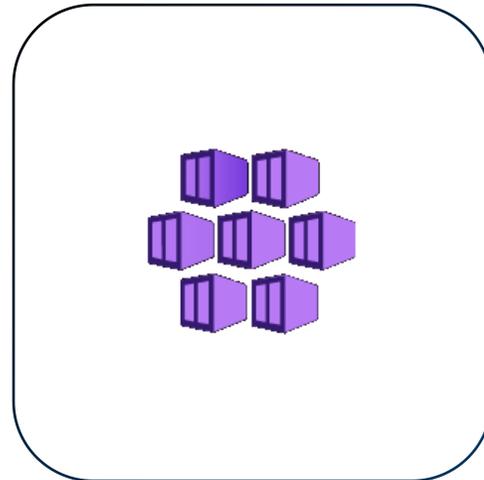
Übersicht über neue Azure-Workloads und -Vorteile

Feature Updates für Azure Stack HCI



**Windows-Server
(in Kürze)**

Azure Edition,
kostenlose ESUs,
Pay-as-you-go



Azure Kubernetes Service

Bereitstellen und Verwalten von Windows
und Linux-Container



**PaaS-Dienstleistungen
(Vorschau)**

Managed SQL, App Services, Funktionen,
Logik-Apps



Azure Virtual Desktop

Cloud-gehostete Steuerungsebene, Windows-
Mehrsitzungen

Neu

Windows Server



Neuestes Featureupdate für Azure Stack HCI

Für neuere Workloads...



Windows Server 2022 Azure Edition (in Kürze verfügbar)

Spezielle Version von Windows Server nur für Azure-VMs mit einzigartigen Vorteilen

- ✓ Hot Patching (kein Neustart)
- ✓ Erweitertes Azure-Netzwerk
- ✓ SMB über QUIC

Für ältere Workloads...



Kostenlose erweiterte Sicherheitsupdates (ESUs)

Lift und Umstellung auf Azure Stack HCI, um ältere Workloads lokal zu sichern

- ✓ Windows Server 2008/R2 (bis 14.01.2024)
- ✓ Windows Server 2012/R2
- ✓ SQL Server 2008/R2 (bis 12.07.2023)
- ✓ SQL Server 2012

Für alle Windows Server-Workloads...



Bequeme Aktivierung (AVMA)

Vereinfachen Sie die Lizenzierung mit der automatischen Aktivierung virtueller Maschinen (AVMA)

Option 1: Geben Sie den Schlüssel in den Host ein
Option 2: Add-on-Abonnement

Neu

So funktioniert's: Azure-Vorteile aktivieren

Integrierte Azure-Plattformbescheinigung im Betriebssystem

Hallo, ist das Azure?

Ja.

1

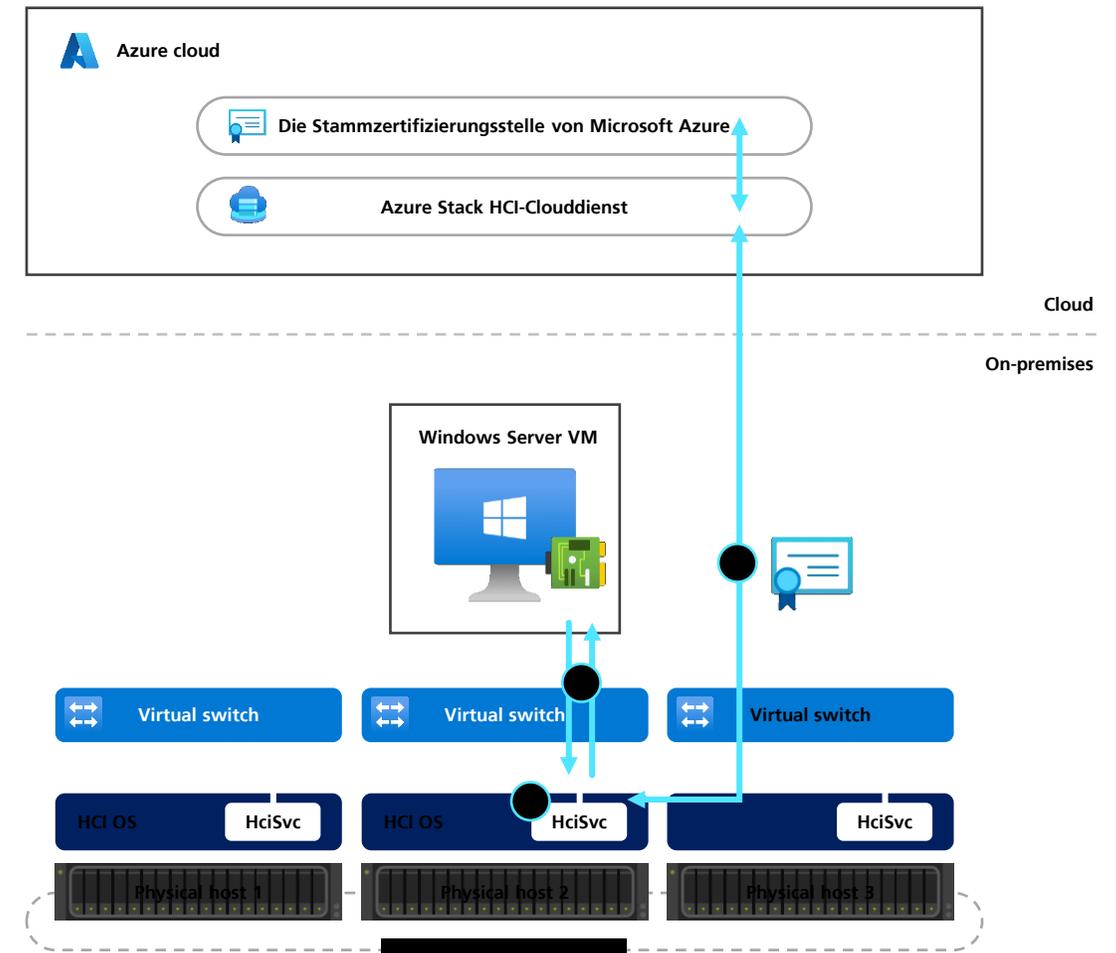
Auf jedem Knoten ruft HciSvc ein Zertifikat von der Stammzertifizierungsstelle von Microsoft Azure ab und speichert es sicher in einer Enklave auf dem Host.

2

HciSvc macht einen sicheren REST-Endpoint verfügbar, auf den nur für virtuelle Computer zugegriffen werden kann, die auf demselben Azure Stack HCI-Cluster ausgeführt werden

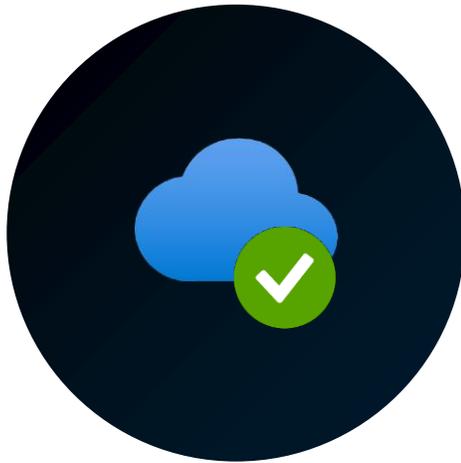
3

Consumer (z. B. Betriebssystemcode im Windows Server-Gast) fordert Bescheinigung an, HciSvc signiert Antwort mit Azure-Zertifikat



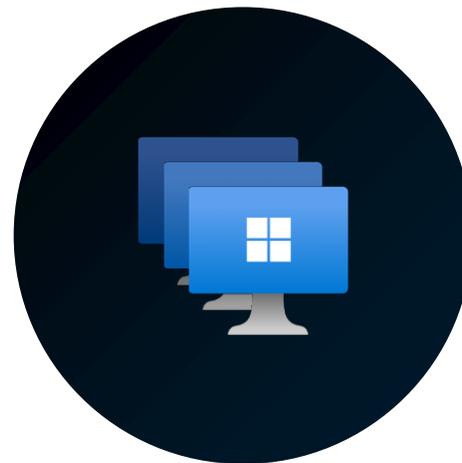
Azure Virtual Desktop für Azure Stack HCI

Erweiterung der Vorteile von Cloud-verwalteten VDI auf lokale Umgebungen



Modernisieren Sie Ihre App- und virtuelle Desktopinfrastruktur

Vollständig verwaltete, in der Cloud gehostete VDI-Verwaltungsebene



Bereitstellen von Windows 10 für jedes Gerät

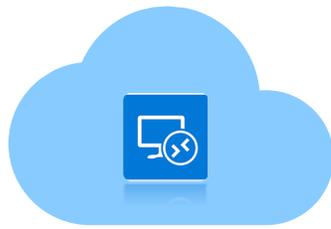
Windows 10 und 11 Enterprise Multi-Session mit nahtloser Microsoft Office- und Microsoft Teams-Erfahrung



Optimale Leistung mit voller Kontrolle

Direkter Zugriff auf lokale Sitzungshosts mit RDP Shortpath

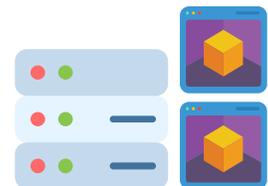
Zentralisierte Verwaltung für Azure Virtual Desktop



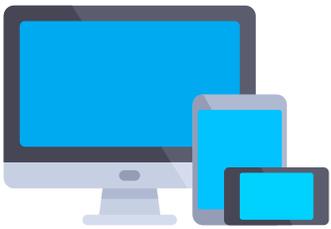
Zentrale Verwaltung über das Azure-Portal



Azure IaaS VMs



Azure Stack HCI VMs lokal



- Windows
- macOS
- Linux
- HTML5

Vorteile von Azure Virtual Desktop für Azure Stack HCI

Cloud-based VDI



- Vereinfachen Sie Ihre VDI-Bereitstellung – keine Notwendigkeit, Broker, Gateways oder zugrunde liegende Server und Speicher zu verwalten

Windows 11 multi-session



- Holen Sie sich Windows 10 & Windows 11 Multi-Session- oder Single-Session-Support
- Erreichen Sie eine hohe Auslastung und niedrigere Betriebskosten

Leistung



- **Optimierte Microsoft 365 / Teams-Erfahrung**
- **Verwenden von RDP ShortPath für Benutzerzugriff mit geringer Latenz**
- **Ausführen grafikintensiver Workloads mit GPU-Unterstützung**

Volle Kontrolle



- Erfüllen Sie die Anforderungen an die Datenlokalität mit effizientem, performantem On-Premises-Speicher und DR
-

Cloud- und lokale Skalierung



- Verwalten und Skalieren von Bereitstellungen in den beiden Bereichen Azure und Azure Stack HCI durch eine einzige Verwaltungsumgebung

Kostenoptimierung



- Vorhandene berechnete Windows-Lizenzen verwenden
- Speichern mit Windows 10/11 Multi-Session-Unterstützung

Modernisierung der Rechenzentren mit Azure Stack

Azure Stack HCI Hyperkonvergente Lösung



- Skalierbare Virtualisierung und Storage
- Remote-Zweigstelle
- Leistungsstarke Workloads
- Integration mit Azure Arc
- AKS auf Azure Stack HCI

Azure Stack Edge Cloud-verwaltete Appliance



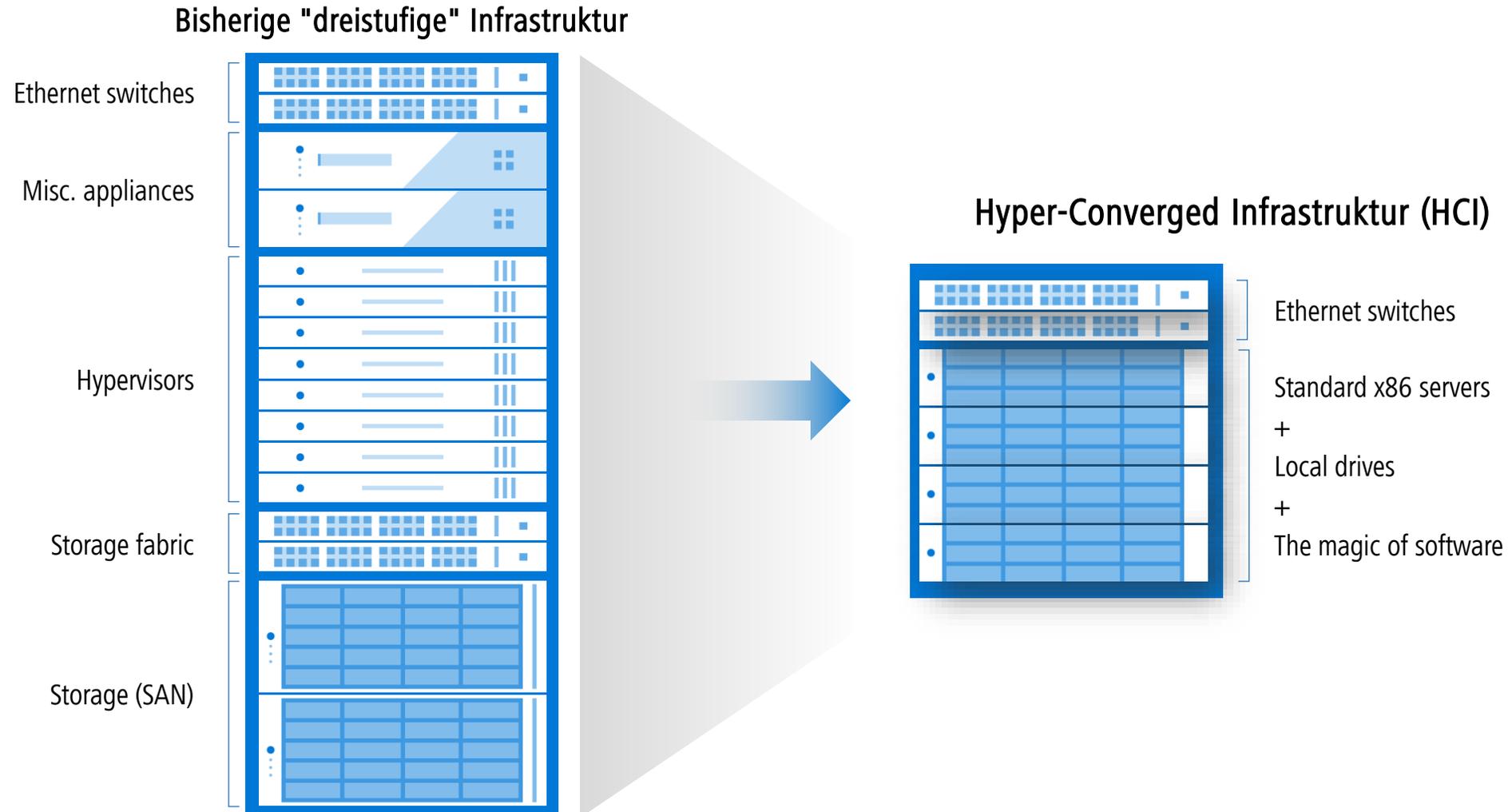
Compute, AI & IoT
at the edge

Azure Stack Hub Cloud-native integrated system



Nicht verbundene
Szenarien

Was ist Hyper Converged?



Azure Stack HCI

Modernes Abonnement für flexible, vertraute Hyper-Converged Infrastruktur



Azure-Hybrid durch Design



Preis-Leistungs-Verhältnis



Auswahl an Bereitstellungsoptionen



Management und Abläufe

Azure-Hybrid durch Design



Azure-Hybrid durch Design

- Native Integration mit Azure Arc und Azure Monitor
- Herstellen einer Verbindung mit Hybriddiensten wie Azure Security Center, Azure Backup und Azure Site Recovery

Überwachen und Verwalten von Clustern in großem Maßstab von Azure aus

- Zentrale Verwaltung virtueller Computer über das Azure-Portal
- Flottenmanagement für Hosts und VMs

HCI as a Service immer auf dem neuesten Stand

- Regelmäßige und konsistente Feature- und Sicherheitsupdates
- Einheitliche Azure-Abrechnung
- Nutzung des vorhandenen Azure-Supportplans

Preis-Leistungs-Verhältnis



Branchenführendes Preis-Leistungs-Verhältnis

- Millionen von IOPs und Batch-Anforderungen mit Storage Spaces Direct
- Optimiert für virtuelle SQL Server-Workloads
- Monatliches Abonnement für den physischen Kern zur Skalierung nach oben oder unten

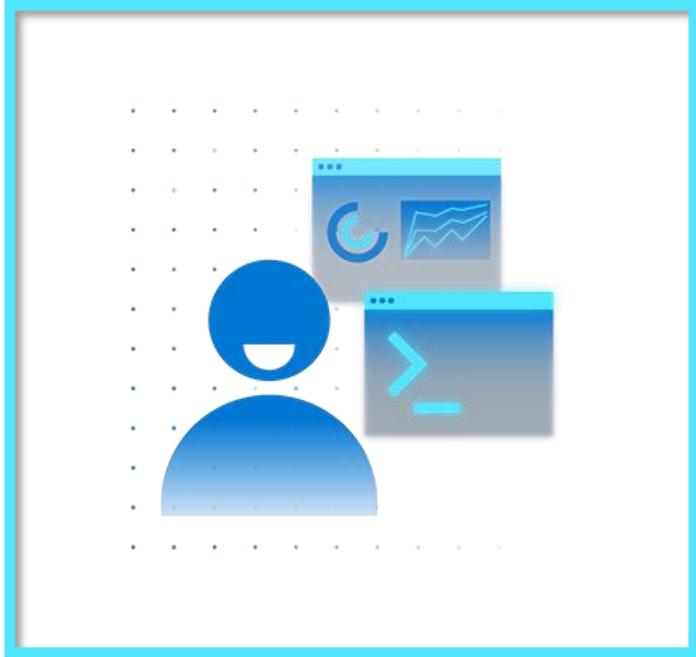
Sichere Virtualisierungsplattform für Windows und Linux

- Unbegrenzt Hosted von Linux-VMs
- Auswahl an Lizenzen für Windows-VMs
- Gesicherter Core-Server für ultimative Unternehmenssicherheit
- Enthält extended security updates (ESU) für Windows Server 2008/R2

Eingebauter HA/DR

- Neue einfache Bereitstellungs-GUI für Cluster, die über Windows Admin Center verfügbar ist
- Stretch-Cluster: Erweitern des HCI-Clusters von einem einzelnen Standort auf zwei Standorte
- Schützen Sie VMs mit Cloud-Backups

Management und Abläufe



Vorhandene Kompetenzen nutzen

- Basierend auf Windows Server und Hyper-V
- Vertraute Tools wie Windows Server Admin Center und Azure Portal
- Unterstützung für Active Directory, Gruppenrichtlinienobjekt

Arbeiten mit gängigen Tools

- Arbeiten Sie mit vertrauten Microsoft-Tools wie System Center und Windows Admin Center
- Kompatibel mit gängigen Tools von Drittanbietern wie Altaro, Datadog, Commvault, Veeam, Veritas usw.

Profitieren Sie von der Automatisierung

- Verwaltungsaufgaben sind mithilfe der plattformübergreifenden Windows PowerShell-Frameworks vollständig skriptfähig

Auswahl an Bereitstellungsoptionen



Wahl zwischen validierten Knoten oder integrierten Systemen

- Validierte Knoten basierend auf standardisierter Referenzarchitektur
- Verfügbare integrierte Systeme für die schnellste Wertschöpfung: vorinstallierte Software und integrierte Treiber und Firmware

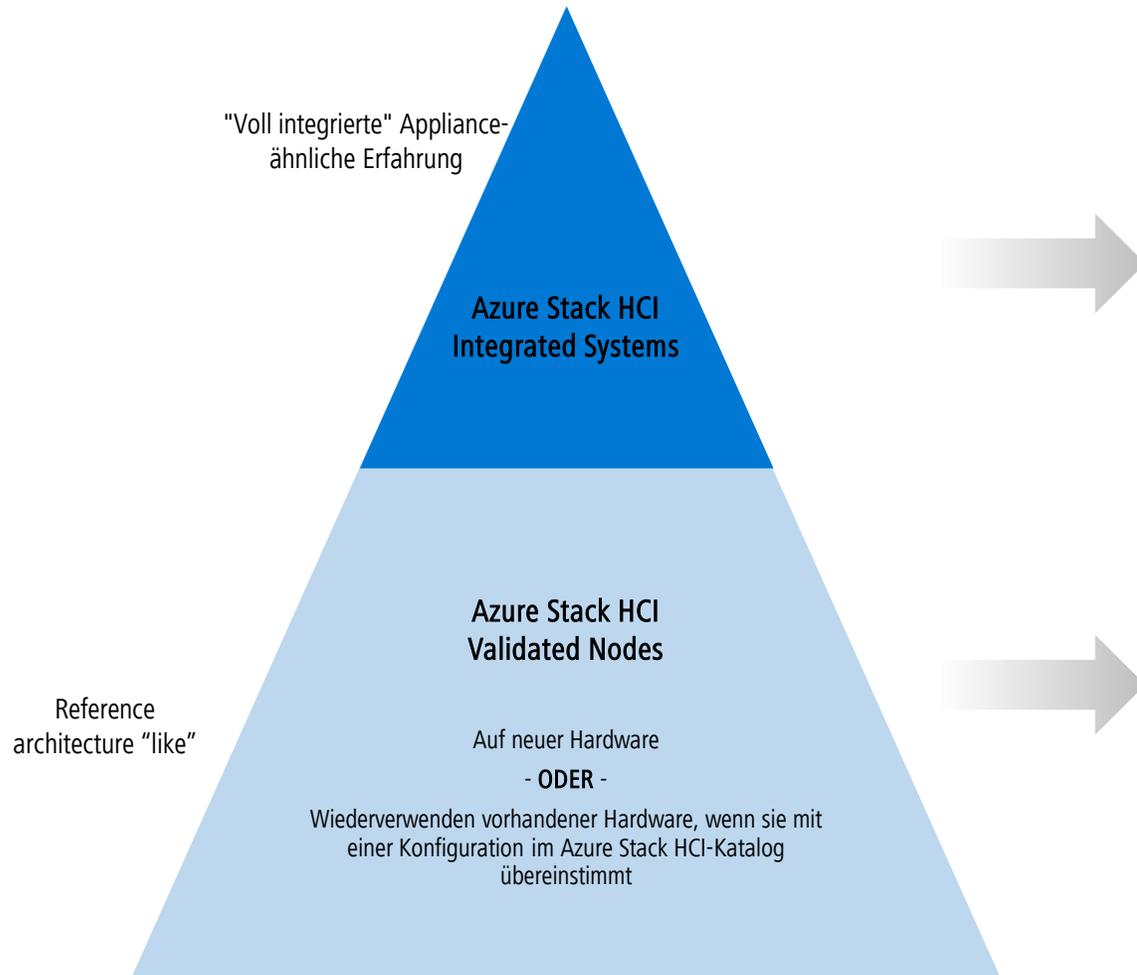
Umfangreiche Auswahl an Hardware-Partnern

- Wählen Sie Ihren bevorzugten Anbieter für lokalen Support und Lieferung
- Flexible Dimensionierung von kleinen bis hin zu Rack-Klassenoptionen verfügbar

Nutzung vorhandener Hardware möglich

- Verwenden Sie Ihre vorhandene Hardware wieder, wenn sie mit einer validierten Knotenlösung im Azure Stack HCI-Katalog übereinstimmt

Azure Stack HCI: Hardwarebereitstellungsszenarien



Empfohlen für schnellste Time-to-Value

Hardware-Anbieter bieten integrierte Systeme an (weitere folgen)

- Einfache Bereitstellung und Beschaffung
- Neue Full-Stack-Update-Funktion in Azure Stack HCI und Windows Admin Center macht Upgrades, Wartung und Verwaltung für Kunden super einfach
- Ideal für Kunden, die schlüsselfertige Lösungen mit geringem Bereitstellungsaufwand von IT-Mitarbeitern benötigen
- **Gemeinsamer Supportvertrag mit Partnern mit Ticketaustausch zwischen Partner und Microsoft**

Breiteste Auswahl an Hardwarekomponenten

- Vielfältigere Konfigurationen für anspruchsvolle Workloads, einige Anpassungen aufgrund der Vielfalt der Lösungsangebote
- Möglichkeit für den Kunden, bei Bedarf mit dem bevorzugten SI für die Bereitstellung und Integration zu interagieren
- Vorhandene Hardware kann wiederverwendet werden, solange sie mit einer aktuellen validierten Knotenlösung im Azure Stack HCI-Katalog übereinstimmt.
- Separater Support für Hard- und Software
- In der Vergangenheit sind validierte Knoten das beliebteste Hardwareszenario

Gründe für die Verwendung von Azure Stack HCI

Ausführen virtueller Computer lokal und einfaches Herstellen einer Verbindung mit Azure-Hybriddiensten



Modernisierung und
Sicherung Ihrer
Infrastruktur



Kostengünstiger Betrieb
intelligenter Edge- und
Remote-Zweigstellen-
lösungen



Branchenweit beste Leistung
für SQL Server-Datenbanken



Bereitstellen von
cloudnativen Apps und
Azure Arc-fähigen
Diensten durch enge
Integration mit AKS auf
HCI



Erstklassige virtuelle
Desktopdarstellung mit
Azure Virtual Desktop für
Azure Stack HCI

Azure Stack HCI-Ressourcen



Read

Azure Stack HCI Product Page:

- <https://www.azure.com/hci>

Watch

Discover Azure Stack HCI:

- <https://aka.ms/discoverazurestackhci>

Azure Virtual Desktop for Azure Stack HCI:

- [Azure hybrid updates—YouTube](#)

Securing Azure Stack HCI with Azure Defender and Secured-core:

- <https://aka.ms/securingASHCI>

Product tour of Azure Stack HCI using WAC:

- <https://aka.ms/deployhciwithwac>

Disaster Recovery with Stretch Clustering:

- <https://aka.ms/stretchclustervideo>

Technical roadmap feature videos:

- [Kernel Soft Reboot](#)
- [Every Node Arc-Enabled](#)
- [Intent Driven Networking](#)
- [GPU Management](#)
- [Multi-cluster Monitoring](#)
- [Automatic Virtual Machine Activation](#)

Do

Visit Tech Docs to see how it all works:

- <https://aka.ms/hci-docs>

Visit the Azure Stack HCI Catalog:

- <https://aka.ms/azurestackhxicatalog>

Get training:

- [Azure Stack HCI foundations](#)
[Operate and maintain Azure Stack HCI](#)

Azure Stack HCI-Lizenzierung



Modernes Abonnement für flexible, hybride hyperkonvergente Infrastruktur

Azure-Affinität erstellen: Kunden können nur über moderne Azure-Kanäle einkaufen

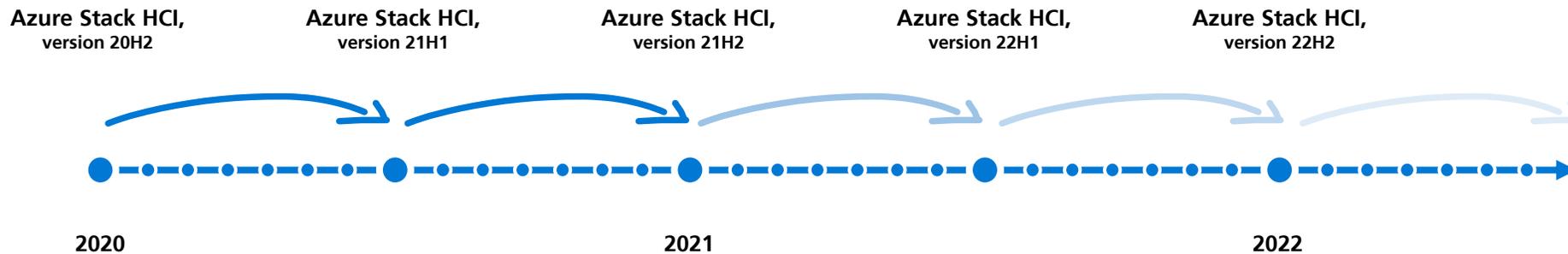
“Always up-to-date” Produkt, das Azure-Konnektivität erfordert

Bietet **Flexibilität**, um in Zukunft commitment-basierte Angebote hinzuzufügen

Host Subscription	Azure Stack HCI	Nutzung softwaredefinierter RZ-funktionen
Gastlizenz	Windows-VMs und unbegrenzte Linux-VMs	Über die Windows Server-Lizenz monetarisierte Windows-VMs
Management	Windows Admin Center Azure Arc	Weitere Tools möglich Arc-fähig für skalierbares Management, Überwachung
Kanäle	EA/CSP/Web Direct	Preisliste aktive Termine: CY2021
Preismodell	Monatliches Abonnement	Kostenlose ESU für Windows Server & SQL Server 2008/R2, Windows Server 2012/R2 & SQL Server 2012/R2 Workloads
Listenpreis des Abonnements	EUR 9/physischer Kern/Monat	
Support	Azure/Premier support	
Minimales Buy-in	1 Kern	
Trial	60 Tage frei	
Sprachen	(18) Tschechisch, Deutsch, Englisch, Spanisch, Französisch, Ungarisch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch, Niederländisch, Polnisch, Portugiesisch-Brasilien, Portugiesisch-Portugal, Russisch, Schwedisch, Türkisch, Chinesisch (vereinfacht) und Chinesisch -traditionell (Taiwan)	

Always up-to-date subscription

Jährliche Hauptveröffentlichungen für 2020, 2021, 2022 und darüber hinaus geplant



Abonnement-Geschäftsmodell = Kunden haben immer Anspruch auf Updates

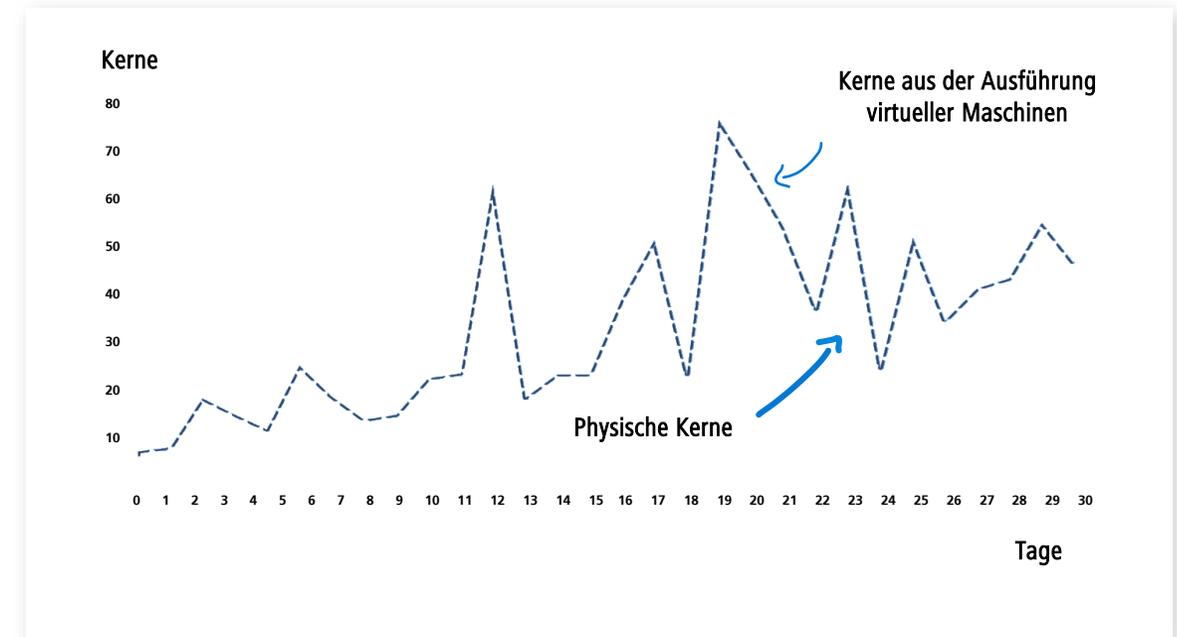
Update cadence:

- Monatliche Sicherheits- und Qualitätsupdates auf der gleichen "Patch Tuesday" -Zeitleiste wie Windows
- Gelegentlich, ein- oder zweimal pro Jahr, wird das monatliche Update ein sogenanntes "Feature Update" mit neuen Funktionen sein.
- OEM-Firmware-/Treiberpakete sind in der Regel vierteljährlich verfügbar

Was kostet Azure Stack HCI?

9,- €/Monat
pro physischem
Prozessorkern*

**Beinhaltet keine Gastbetriebssystemlizenzierung*



Vorhersagbar

Variiert nicht mit dem Verbrauch, mehr VMs kosten nicht mehr



Einfach

Keine Berechnungen mit RAM, Speicher oder NICs



Benefits

Für diejenigen, die effizient virtualisieren (mit höherer V-to-P-Dichte)

Kosten skalieren – vom Edge bis zum Rechenzentrum

Beispiele für eine Skalierung basierend auf dem tatsächlichen Angebot

Die ersten 60 Tage werden keine Kosten für Azure Stack HCI und Windows Server Subscription berechnet



Supermicro Server egino T3082s-C621A

4 cores

Kosten pro Server-Node

36,- € /Monat (Service Fee)

Optional zusätzlich

84,- € /Monat (Windows Server Subscription)



Supermicro Storage Server egino 23121s-C422

8 cores

Kosten pro Server-Node

72,- € /Monat (Service Fee)

Optional zusätzlich

168,- € /Monat (Windows Server Subscription)



egino HCI Series A3 12121a-SoC-ON1

16 cores

Kosten pro Server-Node

144,- € /Monat (Service Fee)

Optional zusätzlich

336,- € /Monat (Windows Server Subscription)



egino HCI Series G2 22242i-C624-NA1

24 cores

Kosten pro Server-Node

226,-€ /Monat (Service Fee)

Optional zusätzlich

1008,- € /Monat (Windows Server Subscription)

Kein Minimum oder Maximum
(ab 1 Kern für 1 Tag)

So funktioniert's: Gäste und Apps separat lizenzieren

Windows Server Lizenzen so wenig oder so viel, wie Sie benötigen



Was Sie ausführen möchten:

Linux-Anwendungen
Open-Source-Software

Was Sie kaufen:

OEM HW
+
Azure Stack HCI

+
Keine Kosten von Microsoft
ACHTUNG:
Bei Linux-Anbieter prüfen, ob Gebühren
anfallen

Host:
Abonnement

Gast:
Perpetual oder
Abonnement



Was Sie ausführen möchten:

Einige Windows Server-Rollen oder -
Anwendungen

Was Sie kaufen:

Validierte OEM-HW
+
Azure Stack HCI

+
Windows Server 2022 Standard
2 VMs pro Server Node



Was Sie ausführen möchten:

Unbegrenzte Anzahl von Windows
Server-Rollen oder -Anwendungen

Was Sie kaufen:

Validierte OEM-HW
+
Azure Stack HCI

+
Windows Server 2022 Datacenter
unlimited VMs pro Server Node
(Bring Your Own License (BYOL))



Was Sie ausführen möchten:

Unbegrenzte Anzahl von Windows
Server-Rollen oder -Anwendungen

Was Sie kaufen:

Validierte OEM-HW
+
Azure Stack HCI

+
Windows Server Abonnement für unlimited
VMs (alle Core im Cluster)
Keine CAL erforderlich

Azure Stack HCI – Zusammengefasst

VM, Container und Azure Cloud Services On-Premises

- ✓ Native Azure-Integration
- ✓ Einzige HCI-Lösung, die auf 2 Knoten skaliert werden kann
- ✓ Integrierte Full-Stack-Updates
- ✓ Branchenführende HCI-Leistung*
- ✓ Native DR mit Stretch-Clustering
- ✓ ESUs kostenlos enthalten

Maximieren Sie die Leistung
1M IOPS / SERVER

Zufällige 4K-Speicher-E/A pro Sekunde von virtuellen Maschinen

1



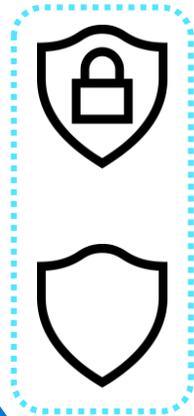
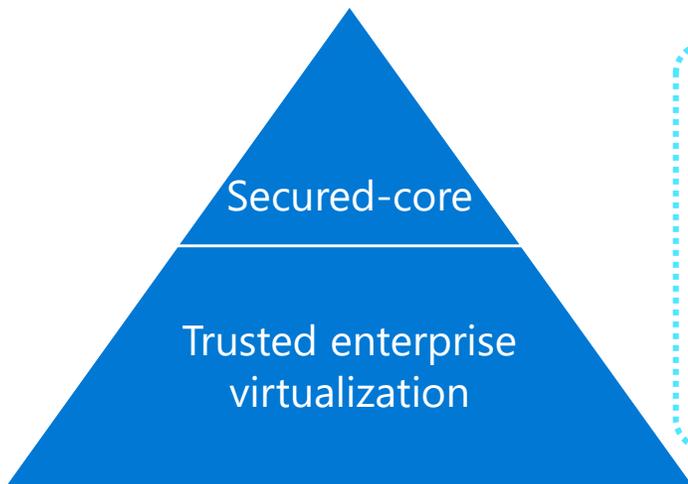
*“Die schnellste, die wir in einem
Mid-Market-HCI-Cluster mit 4 Knoten
getestet haben”*

- StorageReview.com

2

***öffentlich über 13,7 Millionen IOPs aus einem Cluster mit 12 Knoten demonstriert. Kein anderer HCI-Anbieter hat die Hälfte dieser Leistung gezeigt.**

Secured-Core-Server-Badge



HCI-Lösungen auf Basis eines Secured-Core-Servers für integrierte Systeme
Erforderlich für HCI 21H2 IS basierend auf leistungsfähiger Plattform optional für
VN-Lösungen

HCI-Lösungen mit TPM2.0, VBS/HVCI-Unterstützung
Optional für bestehende IS und neue / bestehende VN-Lösungen

- Ersetzt den Anwendungsfall Trusted Enterprise Virtualization - Sie können nicht über das Badge "Trusted Enterprise Virtualization" verfügen, wenn Sie über das Badge Secured-Core Server verfügen
- Neue Lösungsübersichtsvorlage: <https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/collaborate/packages/9975>
- Funktioniert als Feature-Filter im HCI-Katalog

Azure Stack HCI ist einzigartig positioniert für die hybride Infrastruktur

Sonstige Anbieter	Hyperkonvergenter Infrastruktur-Stack	Bereitstellung als Cloud-Service mit eingebauter Hybridstellung	Bekannt für Virtualisierung und Serveradministratoren	Flexible Hardware-Auswahl von Ihrem bevorzugten Anbieter
VMware vSphere + vSAN				
Cisco Hyperflex				
Nutanix				
AWS Outpost				
GCP Anthos				
Windows Server				
HPE SimpliVity				
Azure Stack HCI				