



## Zu meiner Person



**Axel Bull**

**Microsoft Certified Trainer (MCT)**

**MCITP 2008 / 2008 R2 / MSCA 2012**

**MSCE Private Cloud / MSCE / Public Cloud**

• **VITA**

- tätig in der EDV und in der Ausbildung seit 1985  
(Entwicklung und Betreuung eines Fuhrpark-Managementsystems)
- ab 2003 Consulting und IT-Trainer für
  - Betriebssysteme Windows Server 2003/2008/2012  
Clientbetriebssysteme Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8 / 10 / 11
  - Office 2003, 2007, 2010 (Anwendung und Administration)
  - Virtualisierungslösungen mit VirtualBox, VirtualPC und VMware (VCP)
  - für die Betriebssysteme Windows Server 2012 R2 / 2016 / 2019 / 2022 / 2025  
(Schwerpunkte Server Administration / Virtualisierung – Hyper-V / Microsoft Cloud)
  - Administration Windows Azure



<https://www.linkedin.com/in/axel-bull-635779ba/>

# Inhaltsübersicht

# Module

**Privat, Public und Hybrid Cloud**

**Windows Server 2025 und Hyper-V als Basis für die Privat Cloud**

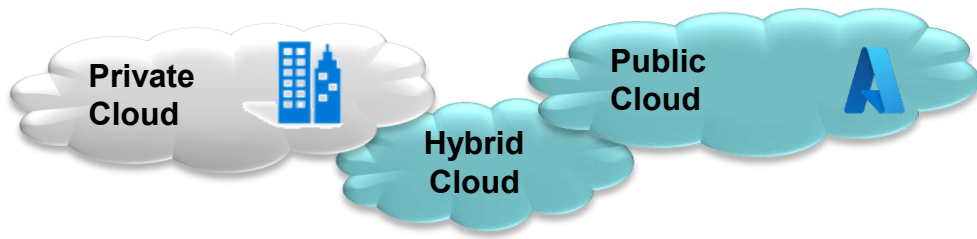
**Azure Local (Azure Stack HCI) und Azure Stack HUB (die Privat Cloud)**

**Azure Modular Datacenter (MDC)**

# Privat, Public und Hybrid Cloud

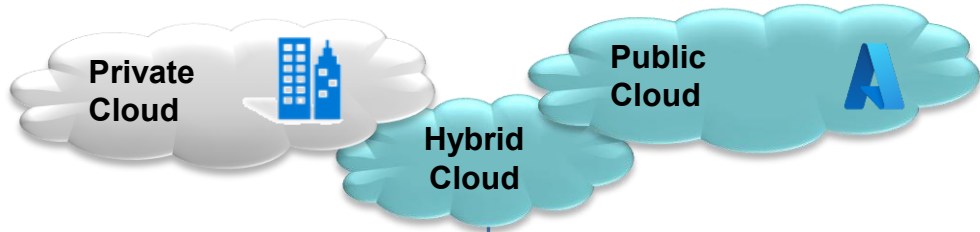


- **Cloud**-Services haben bestimmte Merkmale und Überlegungen, wie
  - Hohe Verfügbarkeit , Skalierbarkeit, Elastizität und Agilität
  - Kundenspezifische Latenzfähigkeiten und Fehlertoleranz gegen Ausfall
  - Globale Reichweite
  - Disaster Recovery
  - Vorausschauende Kosteneinschätzungen
- **Cloud**-Services ist ein Konzept der ökonomischen Skalierung, eine Fähigkeit Dinge weniger teuer und effizienter zu erledigen
- **Cloud**-Services ist die wichtige Gegenüberstellung von
  - Investitionsausgaben (Capital Expenditure - CapEx)  
hohe Vorlaufkosten, Wert der Investion sinktvs.
  - Betriebsausgaben (Operational Expenditure – OpEx)  
keine Vorabkosten, Bezahlung bei Nutzung

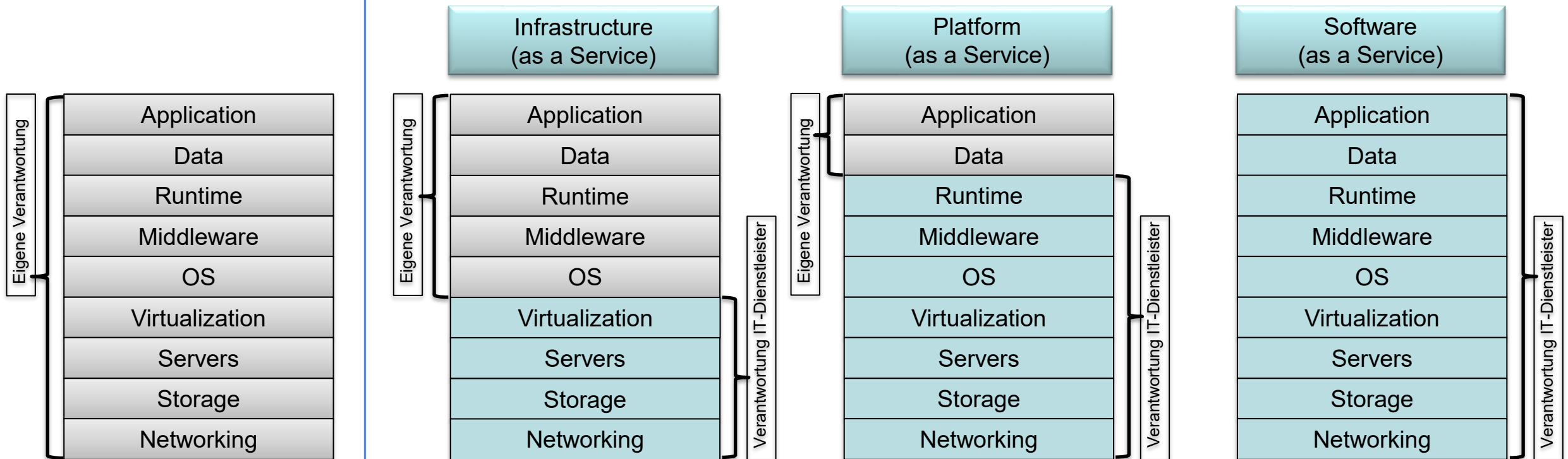


## Was ist die CLOUD

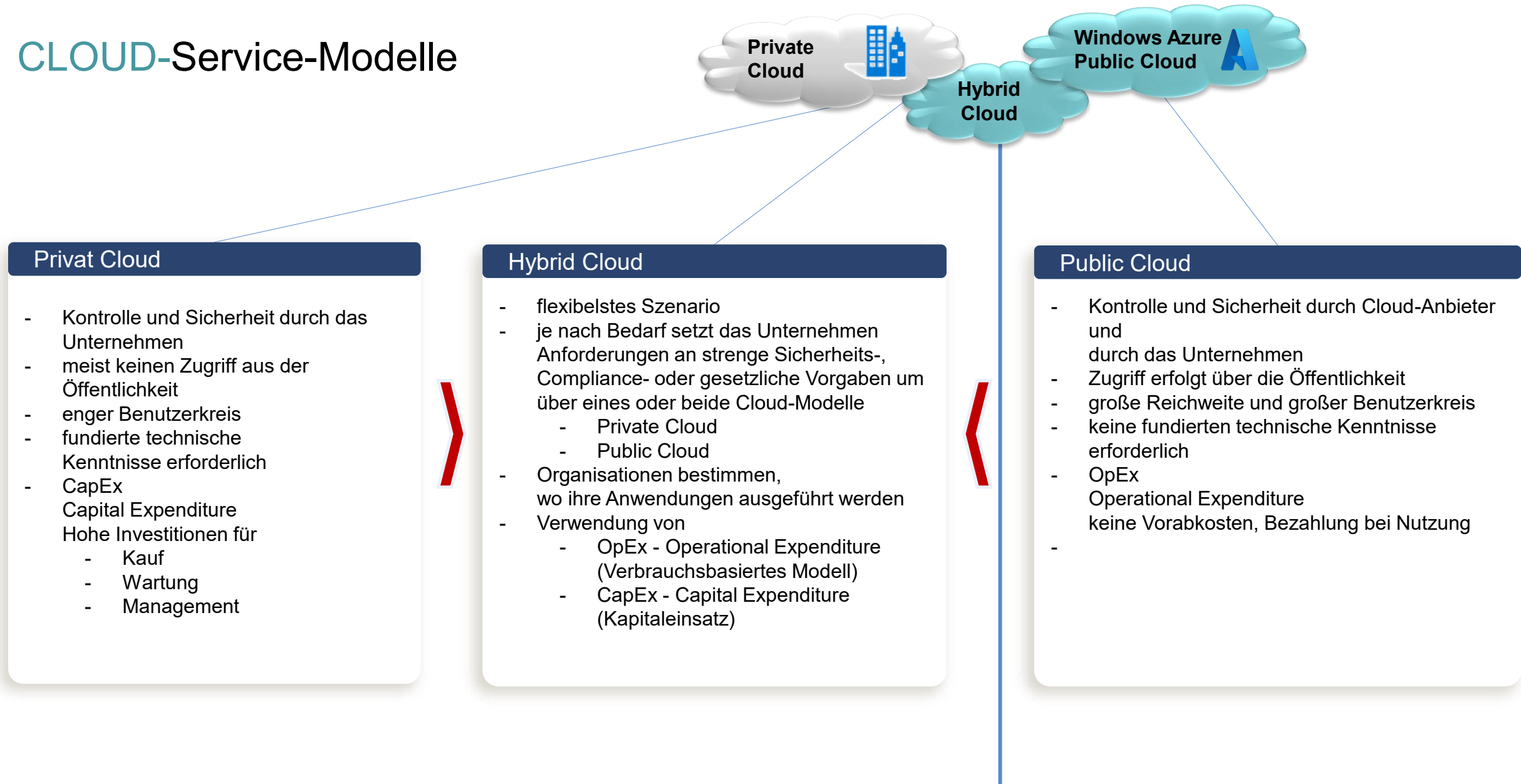
- Die **Cloud** sind entfernte Rechensysteme, welche über das Internet zugänglich gemacht werden. Die BASIS dieser entfernten IT-Infrastruktur sind
  - Storage
  - Compute
  - Networkzur Bereitstellung von Anwendungen, Plattformen und Dienstleistungen
- Die Nutzung dieser **Cloud** erfolgt dabei ausschließlich über Webbrowsertechnologie und deren Schnittstellen und Protokollen
  - HTTP-RESTful
  - REST-API
- 2011 definierte das National Institute of Standards and Technology (NIST) aus unterschiedlichen Ansätzen die 3 Servicemodelle in der Cloud
  - IaaS - Infrastructure as a Service (VMs/virtuelle Systeme mit Rechenleistung, Speicher und Netzwerk)
  - PaaS - Platform as a Service (Entwicklungs- und Bereitstellungsumgebungen)
  - SaaS - Software as a Service (fertiggestellte Apps > einfach, zentral administrierbar, wie Outlook.com, OneDrive usw.)



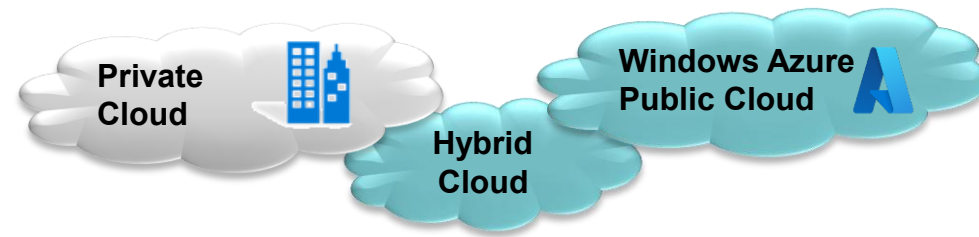
# CLOUD-Service-Typen



# CLOUD-Service-Modelle



# Microsofts Azure CLOUD-Services



- Microsofts Public Cloud Platform
  - Grundlage sind langjähriger Erfahrungen im Betrieb von Mega-Data-Centern
  - 2008 vorgestellt mit dem Zugriff über ein Portal basierend auf Silverlight
  - 2011 Management Portal mit dem klassischen Modell – Azure Cloud Services (ACS)
  - 2014 Management Portal mit dem resource Modell - Azure Resource Management (ARM)
- Offen und auf allen Plattformen gleichbleibendes Handling
  - Management Portal auf HTML5-Basis
  - Linux und Windows in virtuellen Maschinen als Guest
  - Schnittstellen fast alle über HTTP RESTful / REST-API erreichbar
- Native SDKs und Tools (auf github verfügbar)
  - .NET, PHP, Java, Python, Eclipse, Visual Studio
  - Toolkits für Mobilegeräte IOS, Android, WP7, WP8, WP10
- IaaS, PaaS und SaaS
  - Virtual Machines, Web Apps, Virtual Networking, Storage, Media Services, Database, Identity Service

# Globale Infrastruktur von Azure (Azure-Bereiche und -Region)



66+ Regionen | verfügbar in 140 Ländern

## Amerika



## Europa



## Afrika / Naher Osten



## Asien Pazifik

Bereich	Länder	Regionen
Amerika	USA	Osten / Osten 2 Norden-Mitte / Mitte / Süden-Mitte Westen / Westen 2 / Westen-Mitte
	Kanada	Mitte / Osten
	Brasilien	Süden
Europa	Europa Deutschland	Norden / Westen Norden / Westen-Mitte
	Frankreich	Mitte / Süden
	UK	Süden / Westen
	Schweiz	Norden / Westen
	Norwegen	Westen / Osten
	Asien Pazifik	Asien Pazifik
Australien		Mitte / Mitte 2 Osten / Südosten
China		Osten / Osten 2 Norden / Norden 2
Indien		Mitte / Süden / Westen
Japan		Osten / Westen
Südkorea		Mitte / Süden
Afrika Naher Osten		Südafrika
	vereinigte arabishe Emirate	Mitte / Norden

### INFO!

[Microsoft Datacenter Englisch](#)

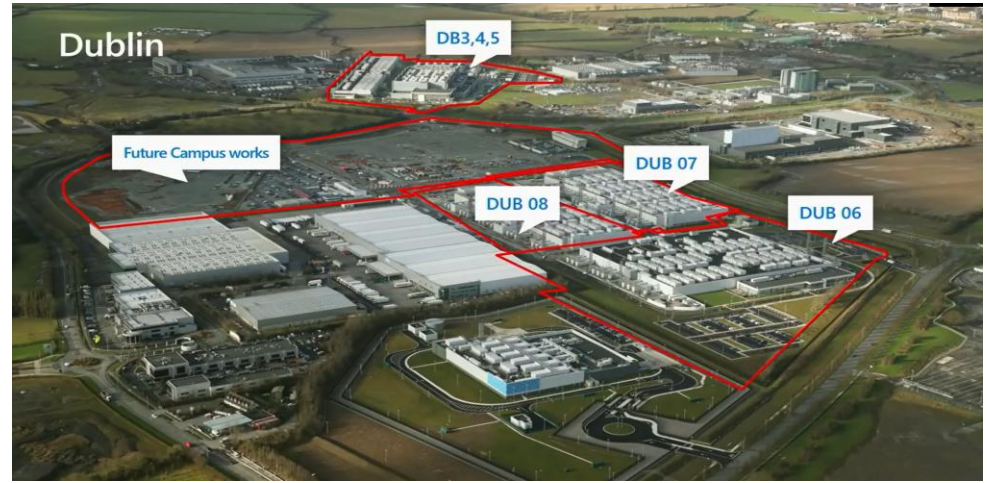
[Microsoft Datacenter Deutsch](#)

# Regionale Rechenzentren (Beispiele Azure Region - Datacenter)

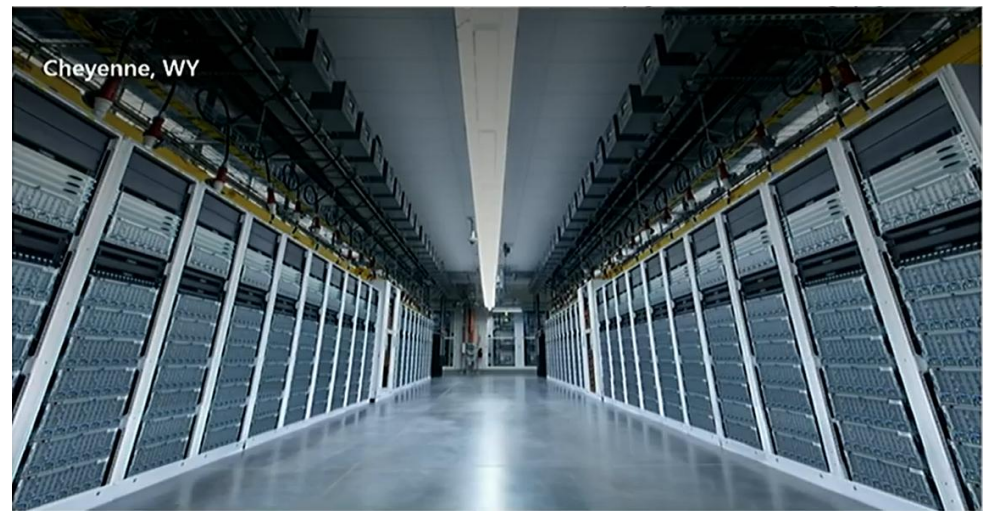


**A**  
Region  
North Europe

links im Jahr 2007  
rechts im Jahr 2018



**A**  
Region  
West Central US



# Windows Server 2025 und Hyper-V als Basis für die Privat Cloud

# Windows Server 2025 - Editionen

- Essentials Version (ist Standard-Version mit besonderer Lizenz)
  - 1 physikalisch und eine Instanz virtuell
  - 64 GB RAM Limit max 2 CPUs
- Windows Server in 2 Haupt-Editionen und Unterschied bei den Virtualisierungsrechten und exklusiven Features
  - Standard Edition
    - erlaubte 2 virtuelle Instanzen
    - Storage Replica mit einer Partnerschaft und mit max. 2TB großen Volumen (seit Windows Server 2022)
  - Datacenter Edition
    - Shielded VMs, Storage Replica, Software-definierter Speicher mit Storage Spaces Direct, SMB Direct, SMB over RDMA, SMB-Komprimierung (ab Server 2022)
    - SMB over QUIC
- Und eine Edition mit anderem Produktnamen und eigener Hardware-Zertifizierung
  - Azure Local (Azure Stack HCI mit Azure Stack HCI OS)
    - Nur zu betreiben auf Bare Metal und unterliegt einer Lizenzierung per Azure Abonnement
    - User Adjustable Storage Repair Speed für Storage Spaces Direct (Ressourcen Zuweisung beim Wiederherstellen)

**INFO!**

[Windows Server 2025](#)

[Neuigkeiten in Server 2025](#)

# Windows Server - Windows Server Editionen im Vergleich (Auszug)

## Allgemein verfügbare Funktionen

	Windows Server 2025 Standard	Windows Server 2025 Datacenter	Windows Server 2025 Datacenter: Azure Edition
<b>Erweitertes Azure-Netzwerk</b>	Nein	Nein	Ja
<b>Hotpatching</b>	Ja (Azure ARC)	Ja (Azure ARC)	Ja
<b>SMB über QUIC</b>	Ja	Ja	Ja
<b>Softwaredefinierte Netzwerke</b>	Nein	Ja	Ja
<b>Speicherreplikat</b>	Ja (1 Partnerschaft und 1 Ressourcengruppe mit einem einzelnen 2-TB-Volume)	Ja, unbegrenzt	Ja, unbegrenzt
<b>Speicherplätze DAS</b>	Nein	Ja	Ja
<b>Geerbte Aktivierung</b>	Als Gast (beim Hosten unter Datacenter)	Kann ein Host oder ein Gast sein	Kann ein Host oder ein Gast sein

## Sperren und Beschränkungen

	Windows Server 2025 Standard	Windows Server 2025 Datacenter
<b>Kann als Virtualisierungsgast verwendet werden</b>	Ja. 2 virtuelle Computer plus ein Hyper-V-Host pro Lizenz	Ja. Unbegrenzte Anzahl von virtuellen Computern plus ein Hyper-V-Host pro Lizenz

## Server-Rollen

	Windows Server 2025 Standard	Windows Server 2025 Datacenter
<b>Netzwerkcontroller</b>	Nein	Ja
<b>Network ATC</b>	Ja	Ja

## Server Features

	Windows Server 2025 Standard	Windows Server 2025 Datacenter
<b>Host-Überwachungsunterstützung für Hyper-V</b>	Nein	Ja

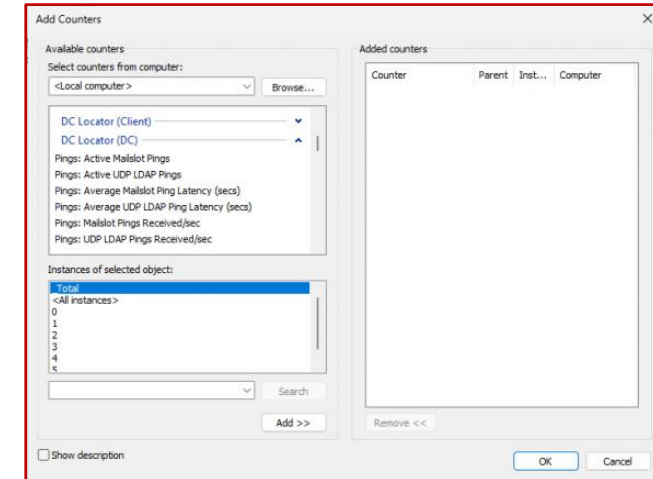
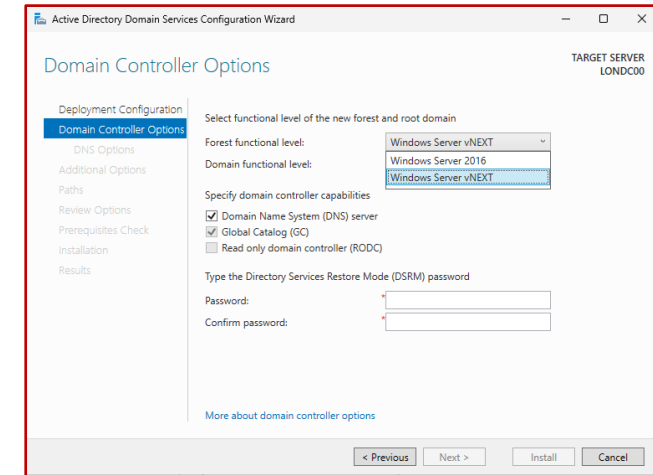
### INFO!

[Windows Server 2025](#)

[abgekündigte Features in Windows Server](#)

# ADDS und Windows Server 2025

- eine neue **Funktionsebene** (2025) für Domänen und Forest (Funktionsstufe 10)
  - neue Version erweitert das Active Directory-Schema um 2 neue LDF-Dateien
  - das entsprechende Schema-Update für AD LDS ist in der Datei MS-ADAM-Upgrade3.ldf
  - verbesserte Datenbank-Engine (Jet Blue) bei Installation mit Server 2025
    - Seitengröße (page size) auf 32K
    - 64-bit lange Wert-IDs
  - bei Nutzung der neuen Server in bestehende Umgebungen wird auch der 8K-Seitenmodus aus Gründen der Kompatibilität verwendet
  - der globale Übergang zu 32K erfolgt dann erst, wenn alle Server im Forest auf 2025 Version installiert sind
  - neue Leistungszähler > Local Security Authority (LSA) Lookups, DC Locator, LDAP Client
  - Möglichkeit, die Priorität für bestimmte Replikationspartner zu erhöhen
  - LDAP-Kommunikation unterstützt jetzt TLS 1.3
- **delegated Managed Service Account (dMSA)**
  - dMSA sind ähnlich den MSA / gMSA, aber bieten eine deutliche Verbesserung im Schutz vor Missbrauch und Fehlkonfiguration
  - stellt ein besserer Ersatz zu traditionelle Dienstkonten dar, die auf gewöhnlichen User Accounts beruhen und erlauben in 2 Schritten eine automatische Migration zu dMSA



## INFO!

[dMSA - Übersicht über delegierte verwaltete Dienstkonten](#)

Private Cloud



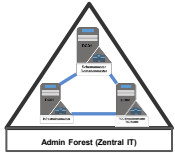
Windows Azure Public Cloud



Hybrid Cloud

# AD DS, Entra ID, Managed Groups und Subscriptions

Admin Forest System (Zentral-IT)



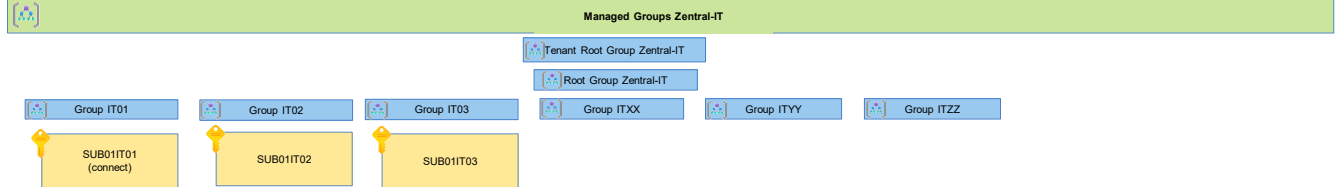
Personal Forest System (IT01)



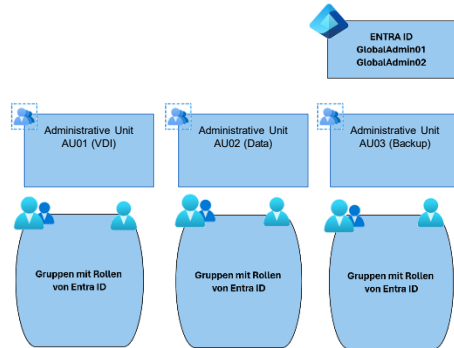
Entra ID - Tenant / Mandant (Zentral-IT)  
verzeichnisname.onmicrosoft.com

AU01 (IT01) AU02 (IT02) AU03 (IT03)

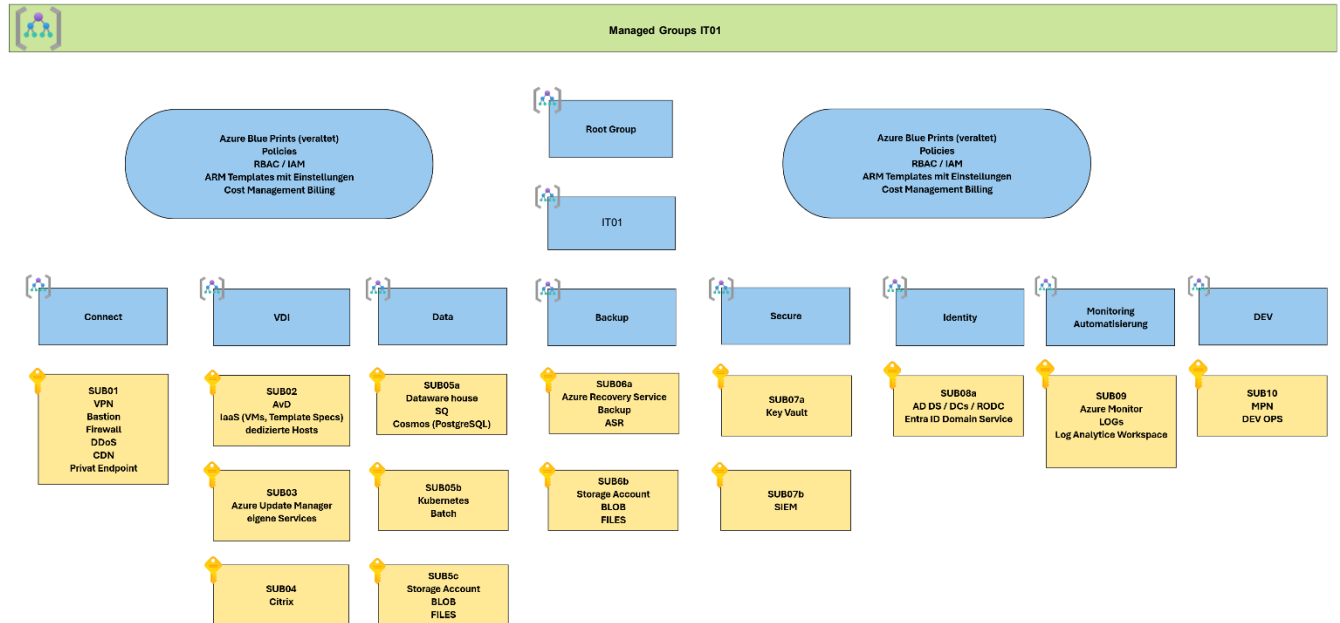
Bereich der Zentral-IT



Entra ID - Tenant / Mandant (IT01)  
verzeichnisname.onmicrosoft.com



Bereich der IT01



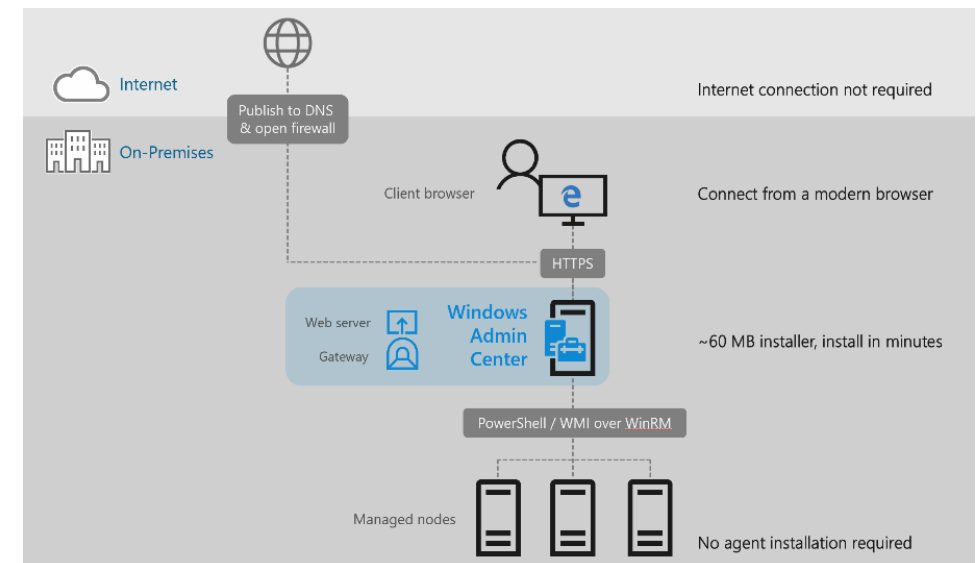
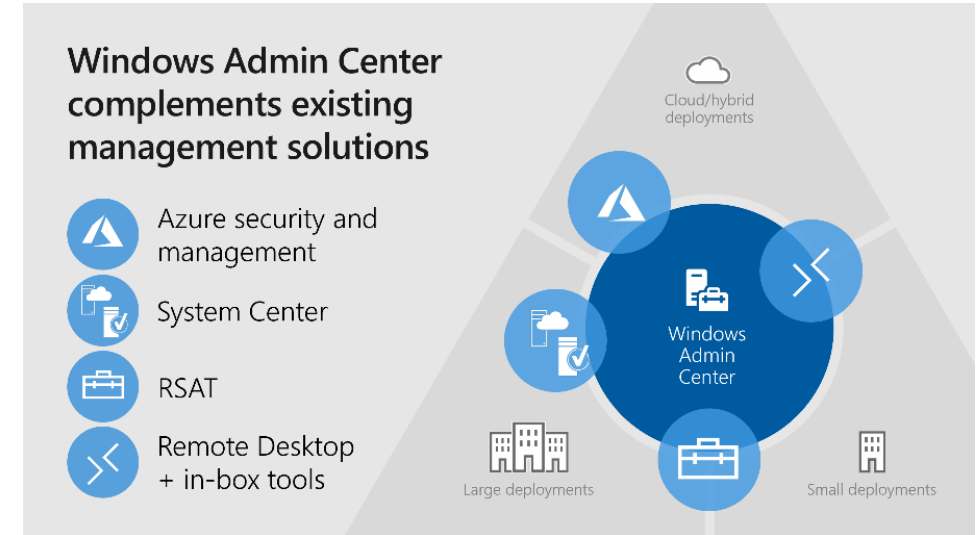
# WAC – Windows Admin Center für die Verwaltung von Azure Local (HCI) und mehr

- ist ein browserbasiertes Verwaltungstool für die Verwaltung von
  - Windows-Servern,
  - Clustern, hyperkonvergenter Infrastruktur
  - und Windows Client-PCs ab Windows 10
- Es ist eine moderne Weiterentwicklung der klassischen Verwaltungstools (Server-Manager, MMC)
- Es ist eine Ergänzung/Erweiterung für Verwaltungslösungen um System Center Lösungen
- Funktionsweise  
Das Admin Center wird in einem modernen Browser ausgeführt und die Kommunikation läuft ohne Agenten über das Windows Admin Center-Gateway.  
Das Gateway verwaltet Server unter Verwendung von Remote-PowerShell und WMI über WinRM.

## INFO!

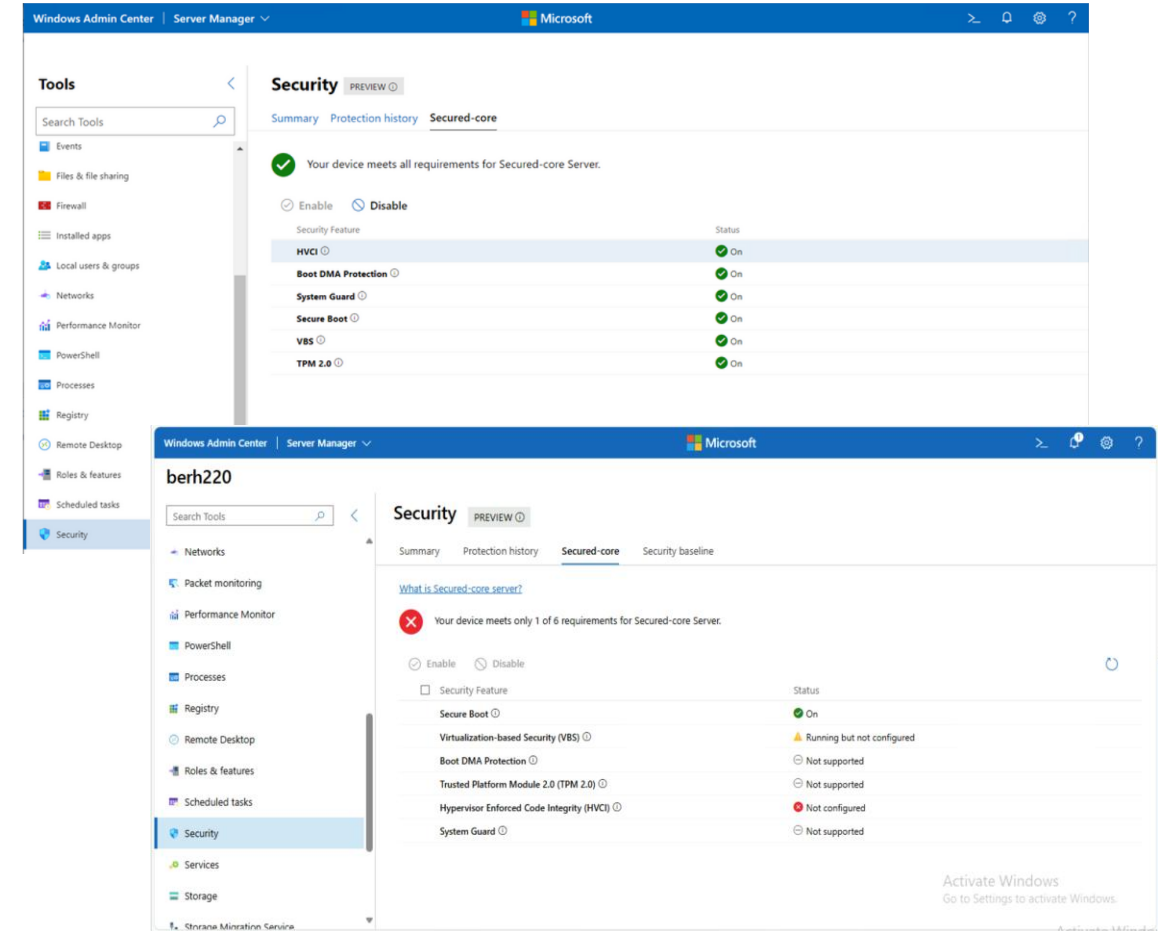
[Windows Admin Center \(WAC\) Englisch](#)

[Windows Admin Center \(WAC\) Deutsch](#)



# WAC und Sicherheit um Windows Server (2019 / 2022 / 2025)

- Windows Server Sicherheit mit “Secured-core Server”
  - Hardware-Root-of-Trust - Trusted Platform Module (TPM 2.0 bei Server 2022)
  - Dynamic Root of Trust of Measurement (Schutz privilegierter Teile des OS, wie dem Kernel)
    - Virtualisierungsbasierte Sicherheit (VBS)
    - hypervisorbasierte Code-Integrität (HVCI)
    - Credential Guard (besserer Schutz der Domänenanmeldeinformationen)
    - DMA protection (Prozessorunterstützung der DRTM-Technologie)
- Weitere Features zur Verbesserung der Sicherheit sind
  - HTTPS und TLS (1.2 / 1.3)
  - DoH Secure DNS (DNS over HTTPS)



## INFO!

[Sicherheitskonfigurationsstapel - OSConfig](#)

# WAC und die security baselines mit Windows Server 2025 (OSconfig)

- OSConfig ist ein Sicherheitskonfigurationsstapel, der einen szenariobasierten Ansatz verwendet, um die gewünschten Sicherheitsmaßnahmen für Ihre Umgebung bereitzustellen und anzuwenden
- Einige der Highlights der Sicherheitsgrundwerte stellen die folgenden Durchsetzungen bereit:
  - Secured-Core: UEFI MAT, sicherer Start, signierte Startkette
  - Protokolle: TLS erzwungen 1.2+, SMB 3.0+, Kerberos AES
  - Schutz von Anmeldeinformationen: LSASS/PPL
  - Konto- und Kennwortrichtlinien
  - Sicherheitsrichtlinien und Sicherheitsoptionen

The diagram illustrates the OSConfig architecture. At the top, Windows Admin Center and Azure Policy/Machine Configuration interact with the OSConfig PowerShell Module (Out of Band). This module connects to the OSConfig API/Platform (Device), which in turn interacts with Configuration Providers (CSPs, Registries, Etc.) and Security Features on the device. Below the main screenshot, two PowerShell terminal windows show the installation and configuration of the OSConfig module. The first terminal shows the installation of the OSConfig module from the PSGallery repository. The second terminal shows the configuration of the OSConfig module, including setting the baseline type to 'Member Server' and applying the configuration.

## INFO!

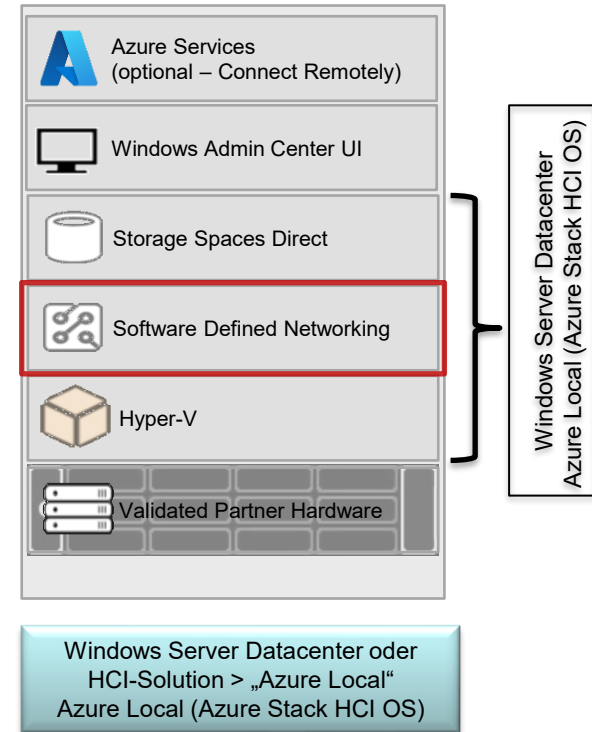
[Security Baseline in Windows Server 2025 - Englisch](#)

[Liste der Einstellungen für die Sicherheitsbaselines auf GitHub](#)



# Software-Defined-Networking (SDN), Windows Server und Azure Local

- Software-Defined-Networking (SDN) ermöglicht die zentrale Konfiguration und Verwaltung von Netzwerken und Netzwerkdiensten wie Switching, Routing und Lastenausgleich
  - Virtual Network Peering, Encrypted Subnets, Egress Bandwidth Metering
  - IPv6 Support, Single- und Dual-Stack
  - Fabric ACLs, SDN ACL Logging
  - Gateway Performance Improvements
- SDN-Hauptkomponenten
  - Netzwerkcontroller  
zentralisierter, programmierbarer Automatisierungspunkt für die Verwaltung, Konfiguration, Überwachung und Problembehandlung im Zusammenhang mit der VNET-Infrastruktur in Ihrem Rechenzentrum
  - Softwarelastenausgleich  
gleichmäßiges verteilen des Datenverkehrs eines Kundennetzwerks auf mehreren virtuellen Computern
  - Gateway  
weiterleiten eines Netzwerkdatenverkehrs zwischen einem virtuellen Netzwerk und einem anderen Netzwerk



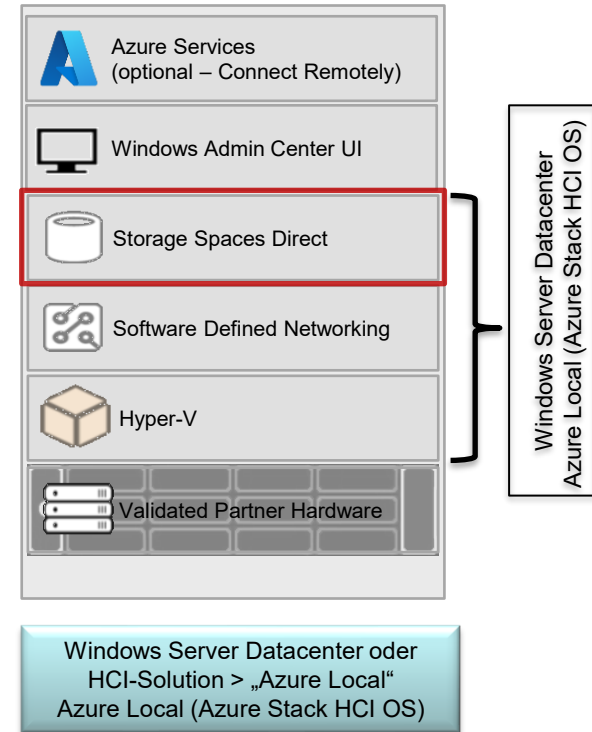
## INFO!

[Windows Server Software-Defined-Networking \(SDN\)](#)

[abgekündigte Features in Windows Server](#)

# Software-Defined-Storage (SDS), Windows Server und Azure Local

- Windows Server und Software-Defined-Storage (SDS)
  - Storage Spaces Direct fasst lokale Datenträger mehrerer Server zu einem virtuellen, gemeinsamen Datenspeicher zusammen
  - ist eine rein mit Windows-Bordmitteln realisierte, alternative, dedizierte Software-Defined-Storage-Lösungen auf BASIS lokaler IT-Infrastrukturen mit
    - mit Windows Server Datacenter Edition > konvergent
    - Azure Local (Azure Stack HCI OS) > hyperkonvergent
  - hoch verfügbare Cluster möglich mit Skalierung bis in den Petabyte-Bereich



## INFO!

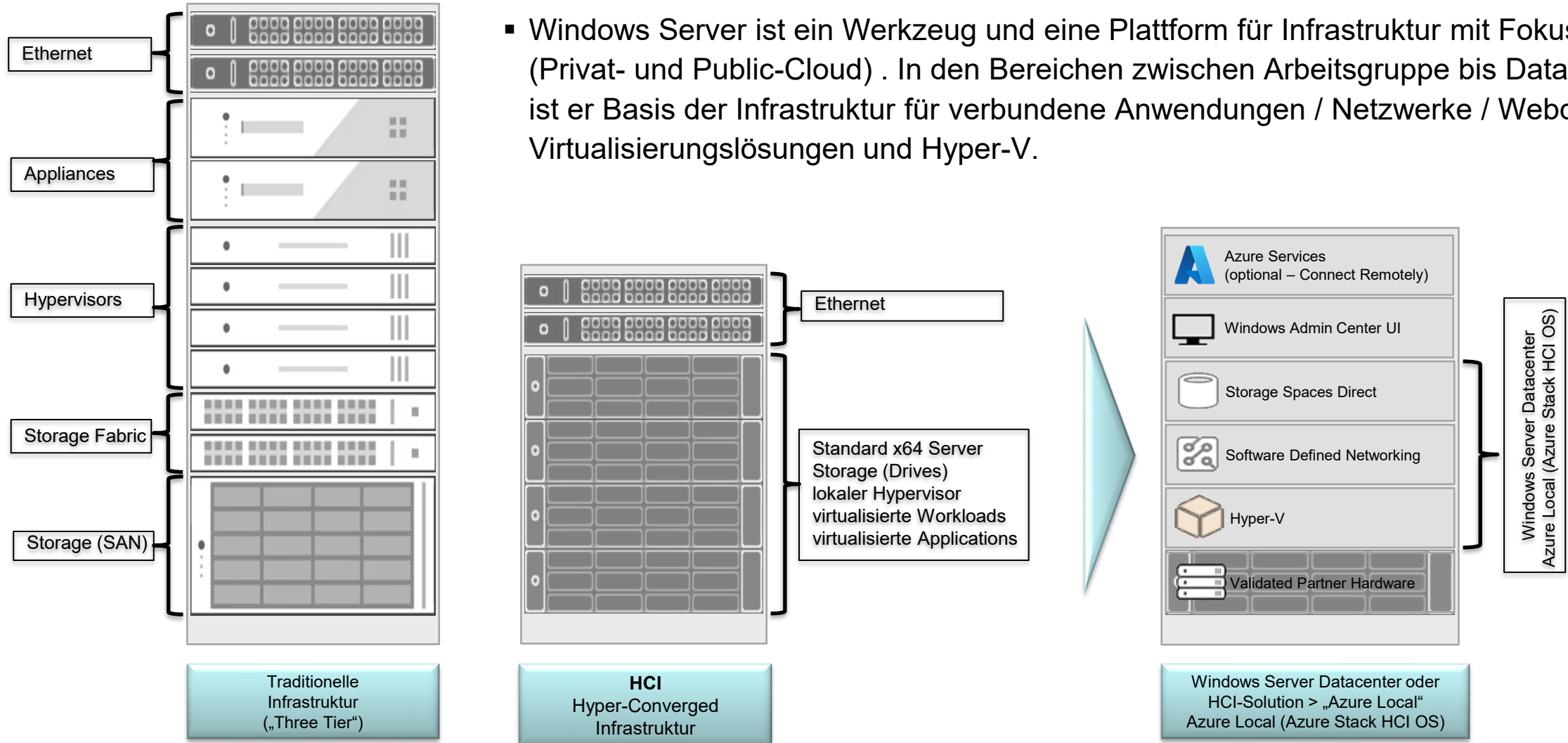
[Software-Defined-Storage \(SDS\)](#)

[abgekündigte Features in Windows Server](#)

# Windows Server – Eine Brücke zwischen lokalen Umgebungen und der Cloud

## hyperkonvergente Infrastruktur (HCI) und Azure Local (Azure Stack HCI - OS)

- Windows Server ist ein Werkzeug und eine Plattform für Infrastruktur mit Fokus Cloud (Privat- und Public-Cloud). In den Bereichen zwischen Arbeitsgruppe bis Datacenter ist er Basis der Infrastruktur für verbundene Anwendungen / Netzwerke / Webdienste / Virtualisierungslösungen und Hyper-V.

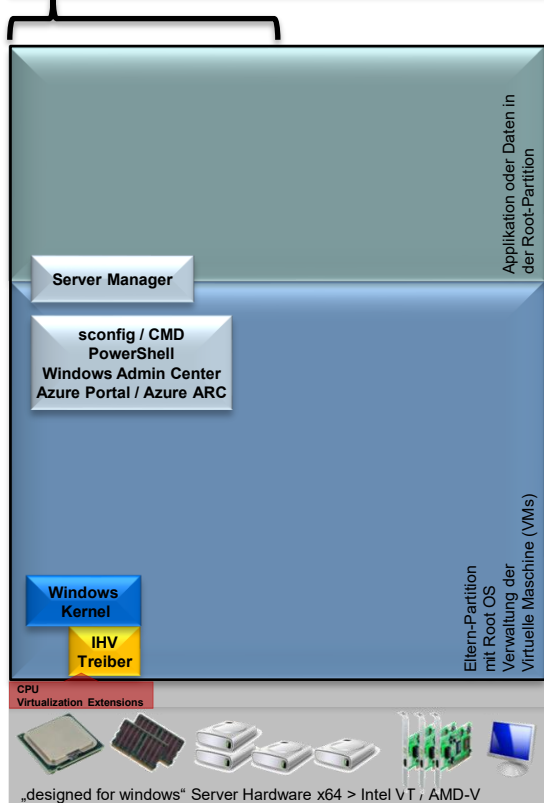


# Hyper-V-Rolle in Windows Server oder Azure Local (ab Windows Server 2012)

## Installation der Rolle Hyper-V in Windows Server > Schritt 01

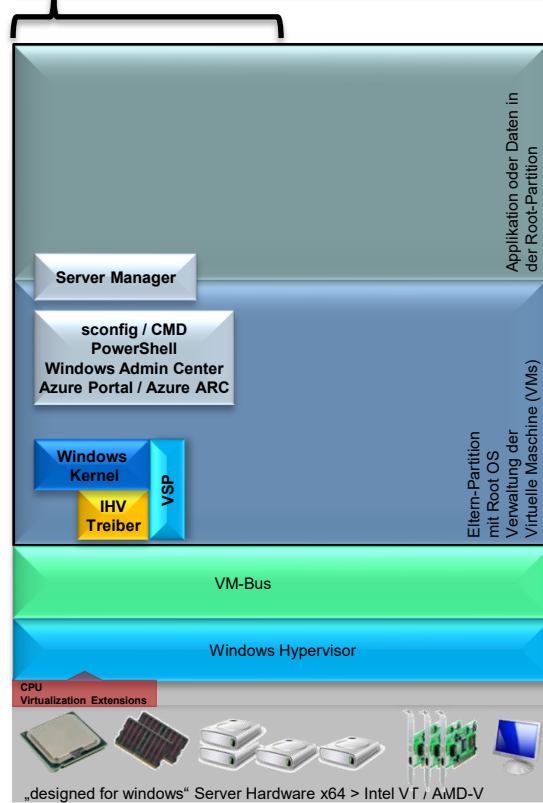
Windows Server (Eltern-Partition > Verwaltung der VMs)  
 Server Manager zur Verwaltung von

- Rollen
- Features



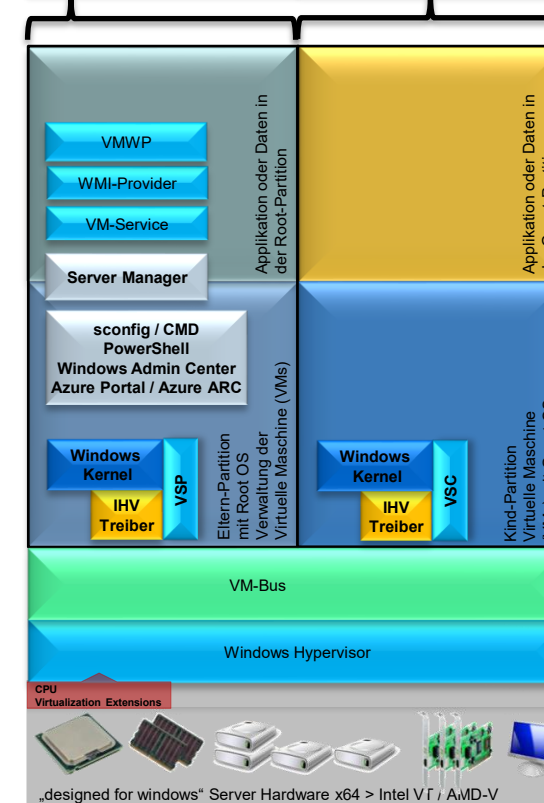
## Installation der Rolle Hyper-V in Windows Server > Schritt 02

Eltern-Partition mit Root OS  
 Einrichtung des Hypervisors



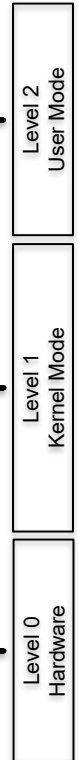
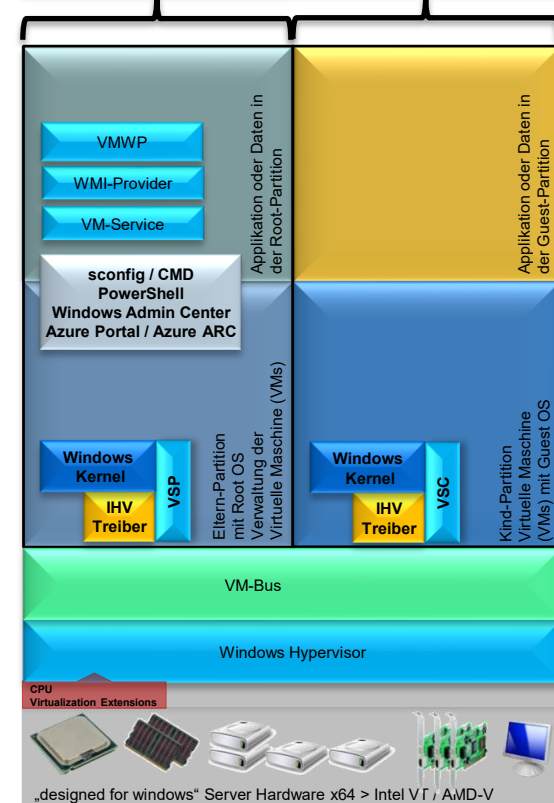
## Installation der Rolle Hyper-V in Windows Server > Schritt 03

Eltern-Partition mit Root OS Verwaltung der Virtuelle Maschine (VMs) | Kind-Partition mit Guest OS



## Azure Local (hyperkonvergent) mit Azure Stack HCI OS

Eltern-Partition mit Root OS Verwaltung der Virtuelle Maschine (VMs) | Kind-Partition mit Guest OS



# DEMO – Hyper-V mit WAC und SCVMM 25 (Remote Lab Client mit LAB-Umgebung – SCVMM25)

# Azure Local (Azure Stack HCI) und Azure Stack HUB (die Privat Cloud)

# Microsofts CLOUD-Services



## Azure Local (Azure Stack HCI)

vereint bewährte Technologien wie Hyper-V, S2D-Storage Space Direkt, SDN-Software-Defined Networking, Server Failover Clustering Feature und Core Azure Management Services auf kundeneigener Infrastruktur (1 bis 16 physikalische Rechner) und ermöglicht die lokale Ausführung moderner und herkömmlicher Anwendungen an verteilten Standorten

- validierte Hardware von einem Hardwarepartner
- Azure Stack HCI OS (23H2)
- Hyper-V-basierte Compute Ressourcen, Storage Space Direct
- Virtuelle VMs (Windows / Linux mittels Arc-fähige Server.
- Azure Kubernetes Service (AKS) mittels Azure Arc
- Azure Virtual Desktop
- Bereitstellung von AI- und Machine-Learning
- Azure-Dienste, einschließlich Überwachung, Sicherung, Websitewiederherstellung und mehr
- Azure-Portal, Azure Resource Manager und Bicep-Vorlagen, Azure CLI und Tools

**INFO!**  
[Azure Local Solution Katalog](#)  
[Windows Admin Center \(WAC\) Englisch](#)

Hyperkonvergente Rechen-, Speicher- und Netzwerkleistung

validierte Hardware nach Branchenstandard

## Azure Stack HUB

- im Jahr 2017 eingeführt
- Erweiterung von Azure zur Bereitstellung von Clouddiensten
- Verwendung der gleichen Technologie aus Azure
- Bereitstellung von Azure Diensten
  - > mit Internet- und Azure-Verbindung
  - > oder in Umgebungen ohne Internet
- Kernkomponenten
  - > Azure-VMs Windows / Linux
  - > Azure Web Apps / Functions / Container
  - > Azure-Schlüsseltresor
  - > Azure Marketplace
  - > Verwaltungstools / Azure Resource Manager (Pläne, Angebote, rollenbasierte Zugriffssteuerung usw.)

**INFO!**  
[Azure Stack HUB](#)  
[Azure Stack Hub - Hardware Diagramm](#)

 Verwaltungstools für das Azure-Portal, APIs und die Cloudplattform mit IaaS, PaaS 

## Azure

- im Jahr 2011 (ACS) / 2014 (ARM) eingeführt
- Globale Bereitstellung von öffentlichen Clouddiensten
- die globale Infrastruktur bietet über 300 Dienste in mehr als 66+ Regionen an

**INFO!**  
[Microsoft Azure](#)  
[Azure Produkte](#)

Rechen-, Speicher- und Netzwerkleistung der Cloud

Azure Hardware

# Microsoft Hybrid CLOUD



## Azure Local (Azure Stack HCI)

vereint bewährte Technologien wie Hyper-V, S2D-Storage Space Direkt, SDN-Software-Defined Networking, Server Failover Clustering Feature und Core Azure Management Services auf kundeneigener Infrastruktur (1 bis 16 physikalische Rechner) und ermöglicht die lokale Ausführung moderner und herkömmlicher Anwendungen an verteilten Standorten

**INFO!**

[Azure Local Solution Katalog](#)  
[Windows Admin Center \(WAC\) Englisch](#)

## Azure Stack HUB

- im Jahr 2017 eingeführt
- Erweiterung von Azure zur Bereitstellung von Clouddiensten mit Azure Resource Management (ARM)
- Verwendung der gleichen Technologie aus Azure
- Bereitstellung von Azure Diensten
  - > mit Internet- und Azure-Verbindung
  - > oder in Umgebungen ohne Internet

**INFO!**

[Azure Stack HUB](#)  
[Azure Stack Hub hardware diagram](#)

## Azure und Weiter Cloud System

- Azure - im Jahr 2011 (ACS) / 2014 (ARM) eingeführt
- AWS
- Google Cloud
- Und weitere Cloud Anbieter

**INFO!**

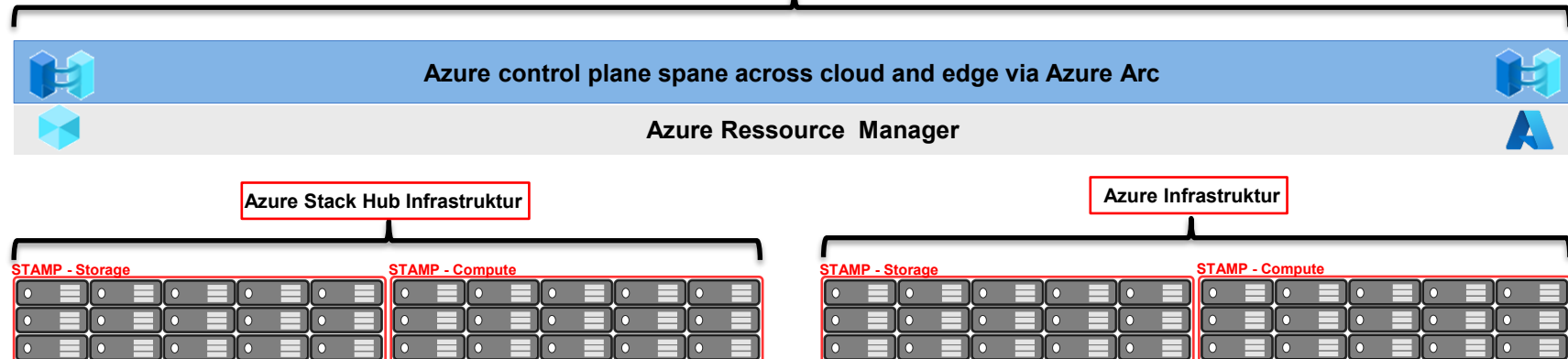
[Microsoft Azure](#)  
[Azure Produkte](#)

## Azure Stack Edge

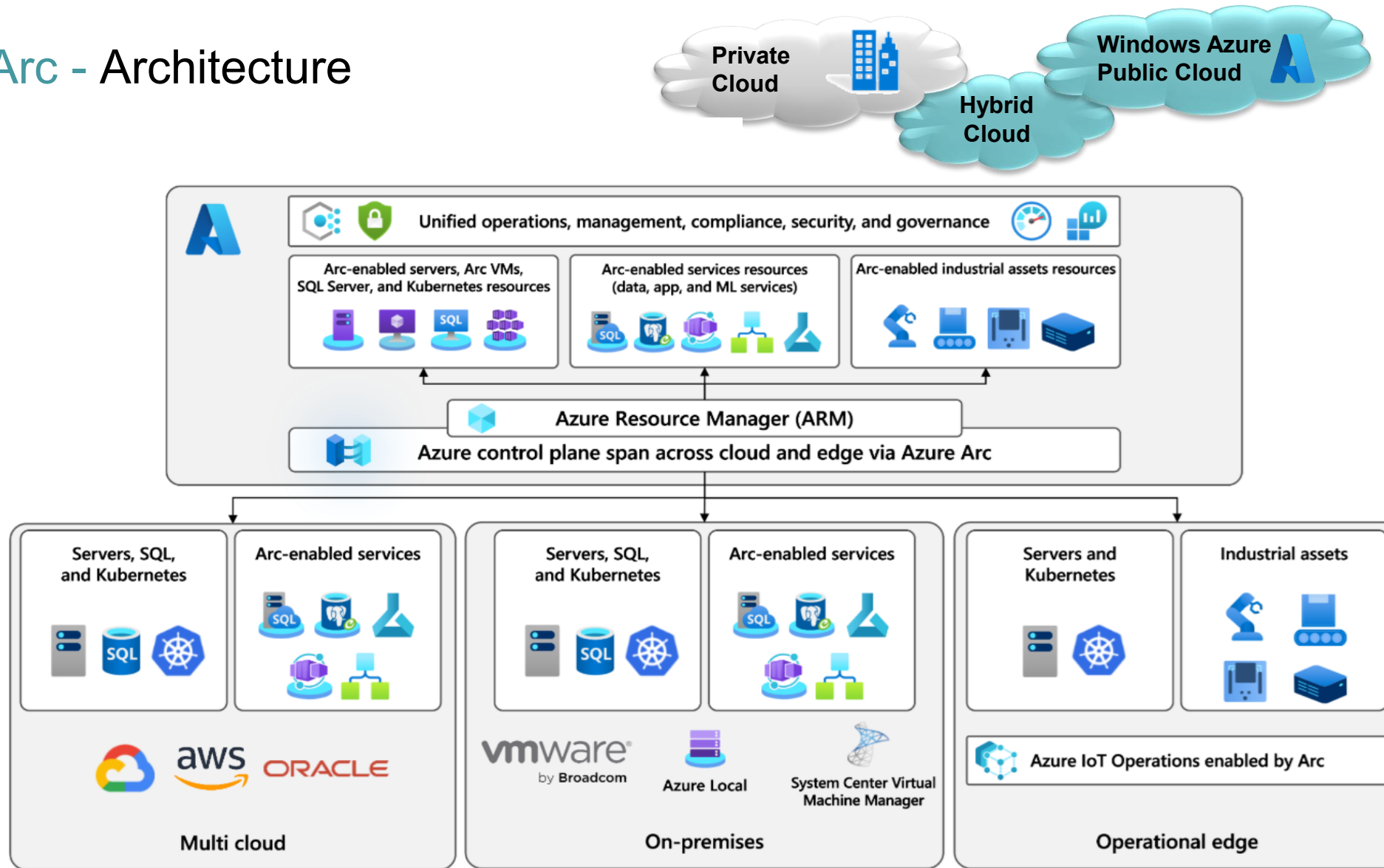
Ein verwaltetes Azure-Gerät, das die Compute- und Speicherleistung sowie die intelligenten Funktionen von Azure am Edge verfügbar macht. Mit dem eigens für diesen Zweck entwickelten Hardware-as-a-Service-Angebot von Azure Stack Edge können Sie Ihre Workloads dort ausführen und schnell verwertbare Informationen erhalten, wo Ihre Daten generiert werden: am Edge.

**INFO!**

[Azure Stack Edge](#)



# Azure Arc - Architecture

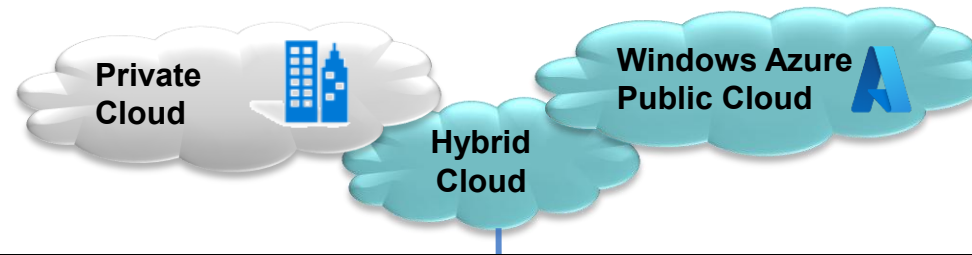


**INFO!**

[Azure Arc - Englisch](#)

[Azure Arc - Deutsch](#)

# Azure Stack Edge



## Azure Stack Edge

### Caption:

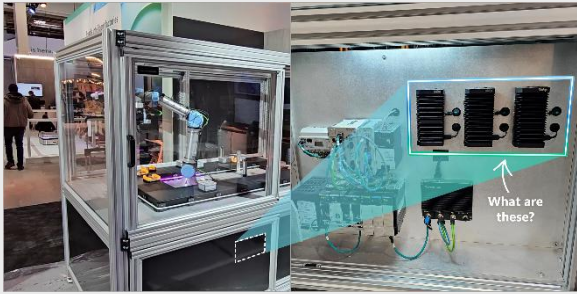
Glimpse the new Azure edge infrastructure at the Hannover Messe 2024 expo

Quelle: [Azure Stack Blog \(Techcommunity\)](#)

Sneak peek at new Azure edge infrastructure at Hannover Messe 2024

### INFO!

[azurestackblog - azure-edge-infrastruktur](#)



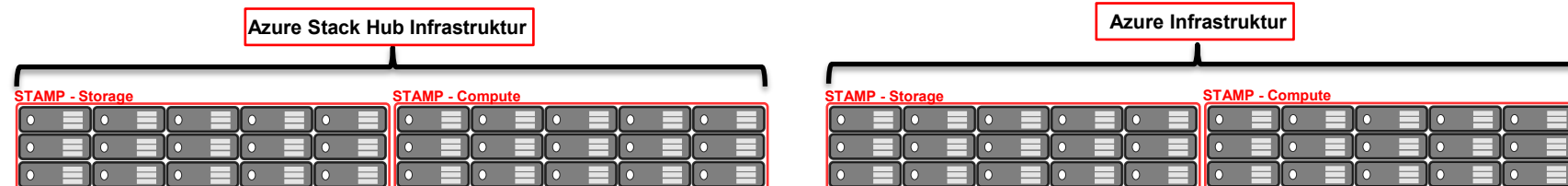
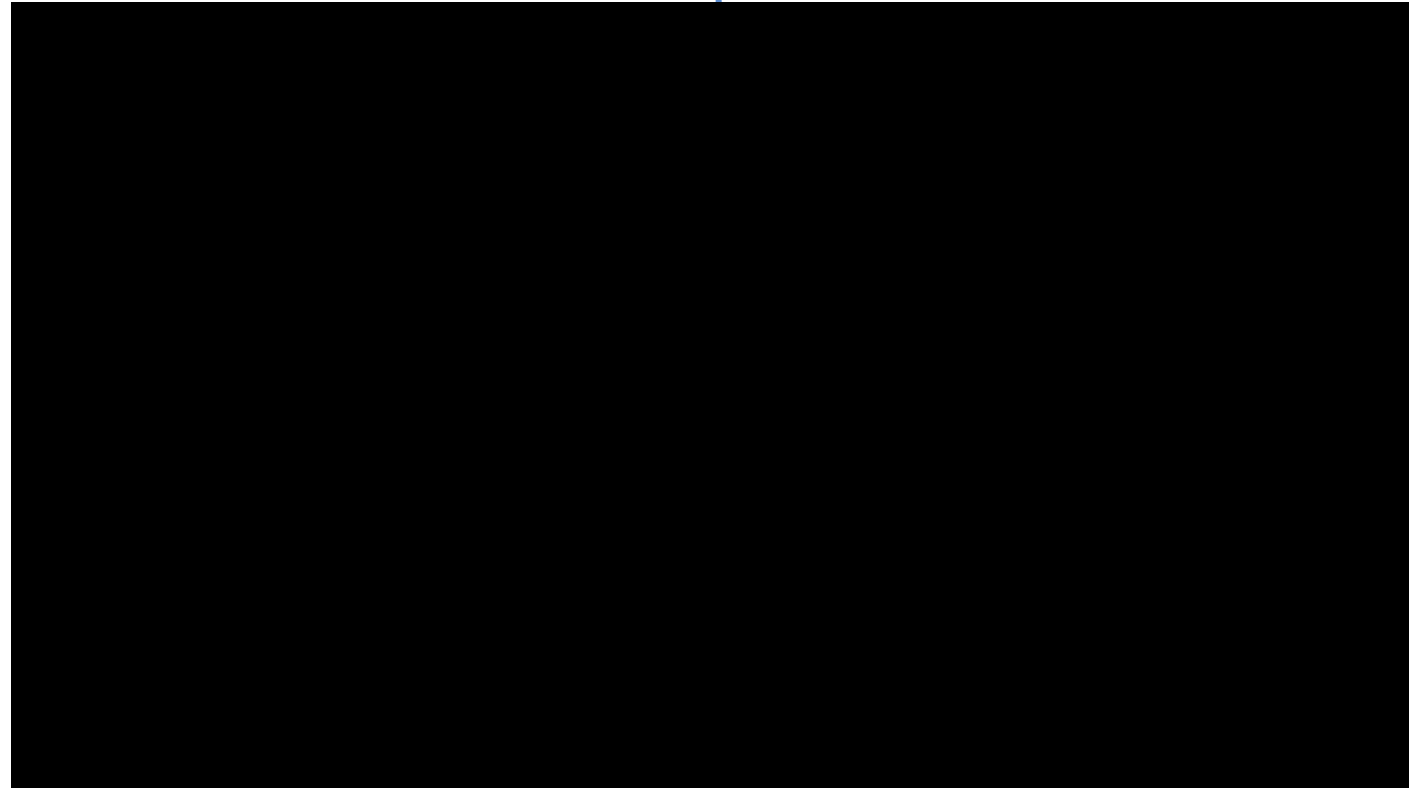
## Azure Stack Edge

Ein verwaltetes Azure-Gerät, das die Compute- und Speicherleistung sowie die intelligenten Funktionen von Azure am Edge verfügbar macht.

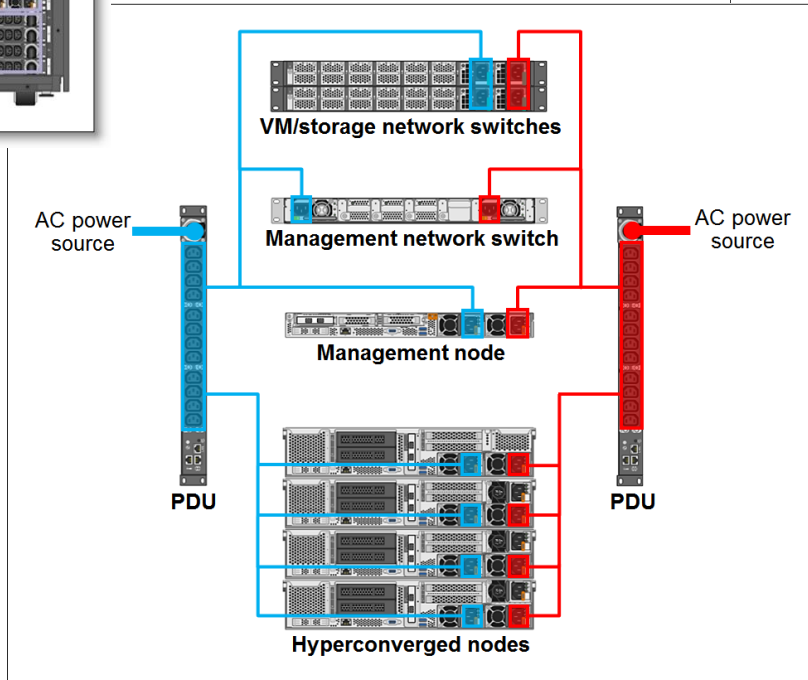
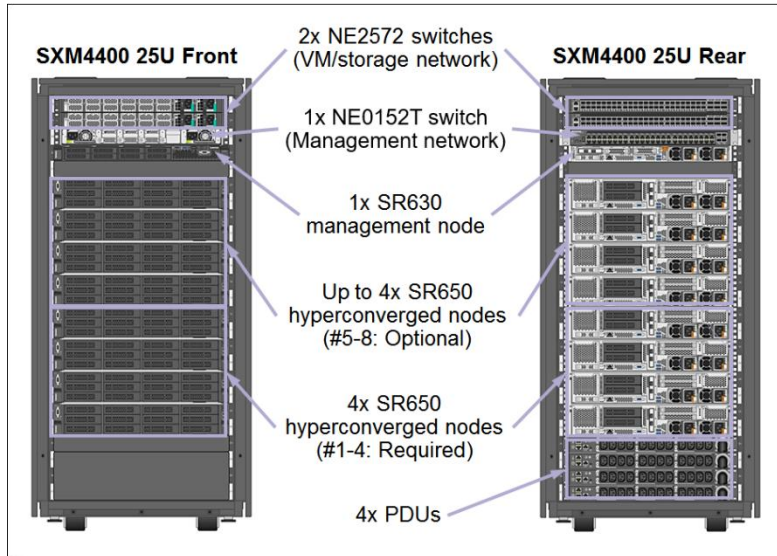
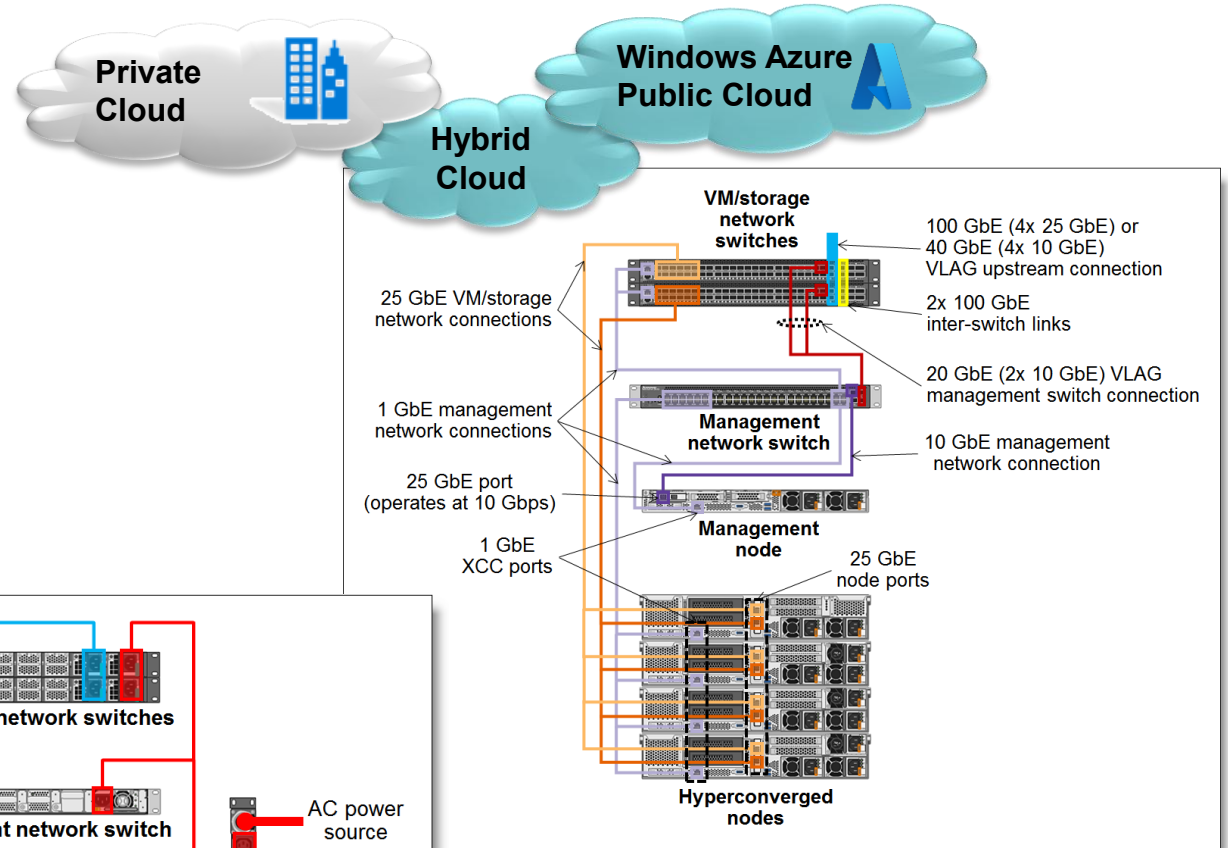
Mit dem eigens für diesen Zweck entwickelten Hardware-as-a-Service-Angebot von Azure Stack Edge können Sie Ihre Workloads dort ausführen und schnell verwertbare Informationen erhalten, wo Ihre Daten generiert werden: am Edge.

### INFO!

[Azure Stack Edge](#)



# Azure Stack Hub - Architecture

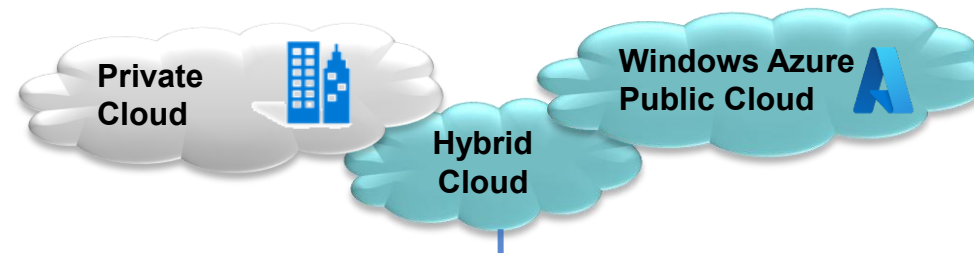


**INFO!**  
[Azure Stack Hub Architecture am Beispiel Lenovo - Englisch](#)

# DEMO – Azure Stack Hub (ASDK im Remote Lab Client)

# Azure Modular Datacenter (MDC)

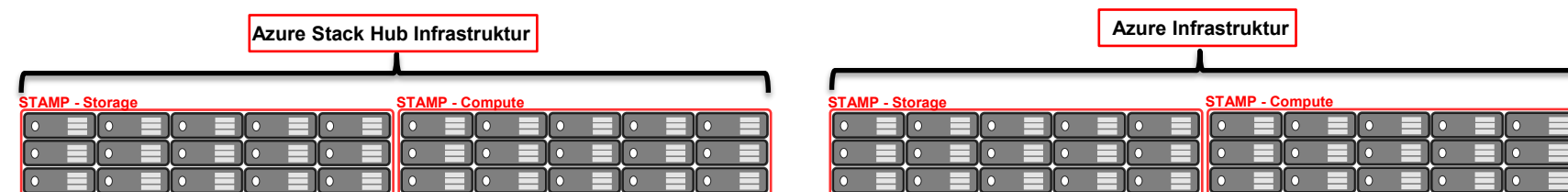
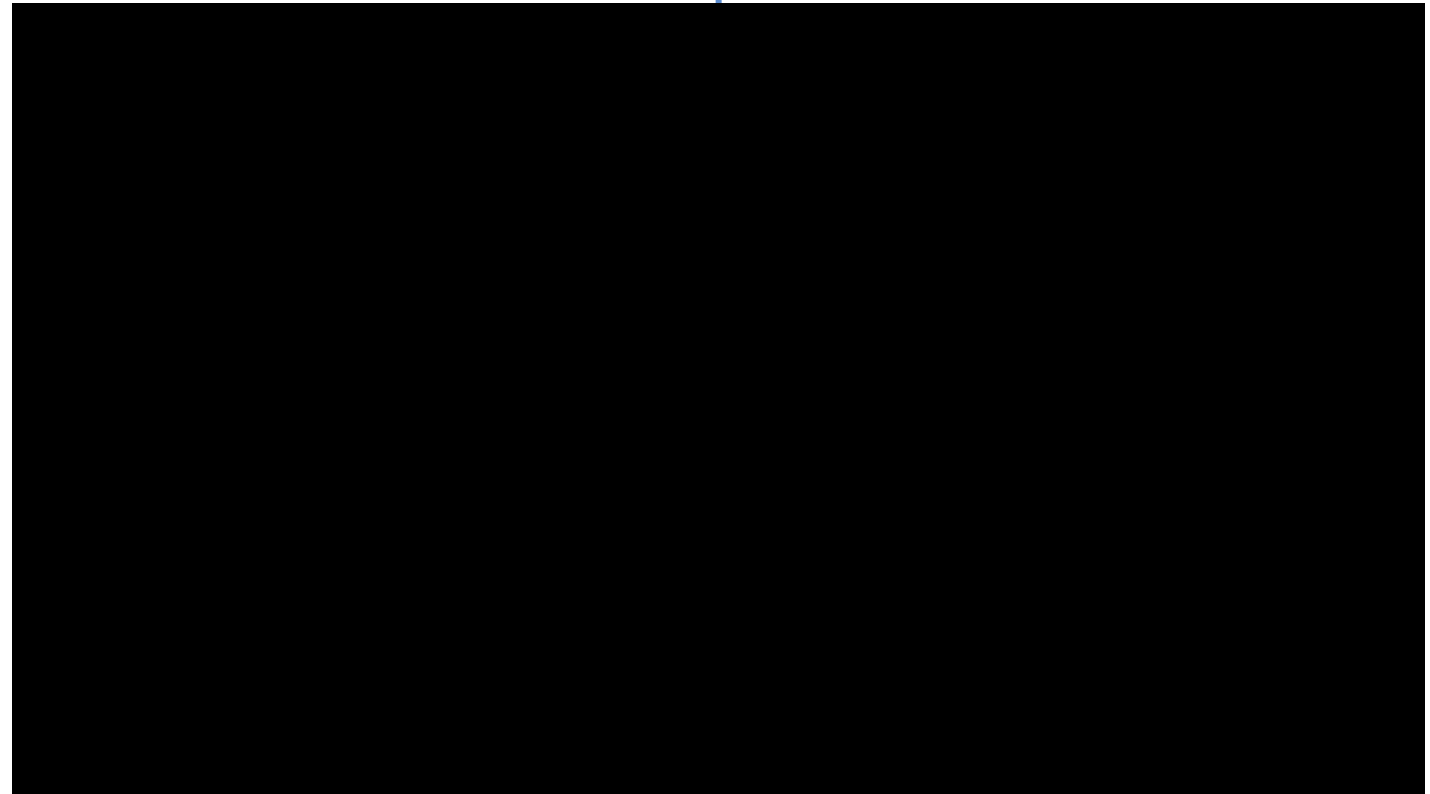
# Azure Modular Datacenter (MDC)



## Azure Modular Datacenter (MDC)

Azure Modular Datacenter (MDC) basiert auf Azure Stack Hub. Es ist ein portables, schnell einsetzbares Rechenzentrum. Azure Stack Hub ist eine horizontal und vertikal skalierbare Lösung, die mandantenfähige, native Hybrid-Cloud-Funktionen für Infrastructure as a Service (IaaS) und Platform as a Service (PaaS) für Umgebungen am Netzwerkrand bereitstellt. Azure Stack Hub unterstützt eine Vielzahl modularer Szenarien.

**INFO!**  
[Azure Modular Datacenter \(MDC\)](#)



Vielen Dank für die Teilnahme und ...