

What´s new in Windows Server 2025



Ein riesiges Dankeschön
an unsere Sponsoren!



SOFTWARE
CENTRAL



MAT
MODULARES ADMIN TOOL



Gregor Reimling (he/him)

Chief Azure Technologist @ adesso SE, Germany

Gregor is awarded with the Microsoft MVP for Microsoft Azure and Security. He works as Chief Azure Technologist for adesso SE and is technical lead for Azure . His main areas are Microsoft Azure, Enterprise scale architectures, Cloud Security, Governance, Hybrid and Migration.



gregor@reimling.eu



reimling.eu



[@GregorReimling](https://twitter.com/GregorReimling)



[/in/GregorReimling](https://in/GregorReimling)



youtube.com/@GregorReimling



github.com/GregorReimling



**Azure &
Security**



CLOUD IDENTITY SUMMIT '25

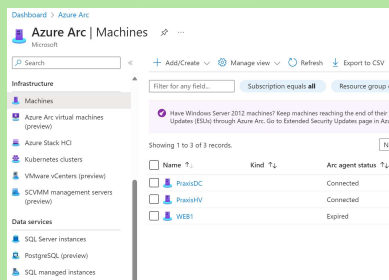
Donnerstag
04. September 2025

Community Event by

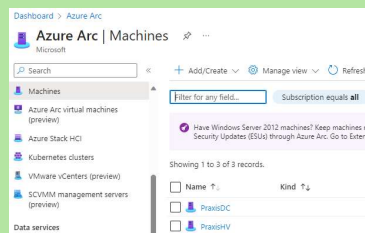


www.identitysummit.cloud

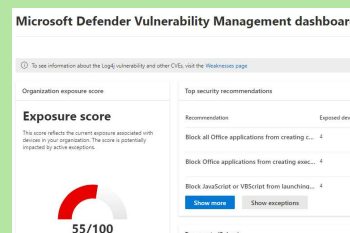
Agenda



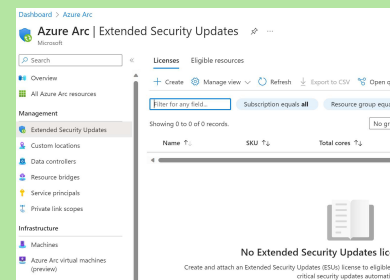
Overview about
Windows Server
2025



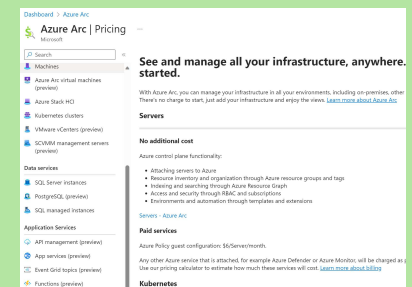
Active Directory



Hyper-V



Update Manager
& Hotatching



Security & Pricing

Active Directory News

32k DB Page Size

NUMA compatibility

LDAP TLS 1.3

Kerberos support for AES SHA256/384

Replication Priority Boost

Mailslots disabled

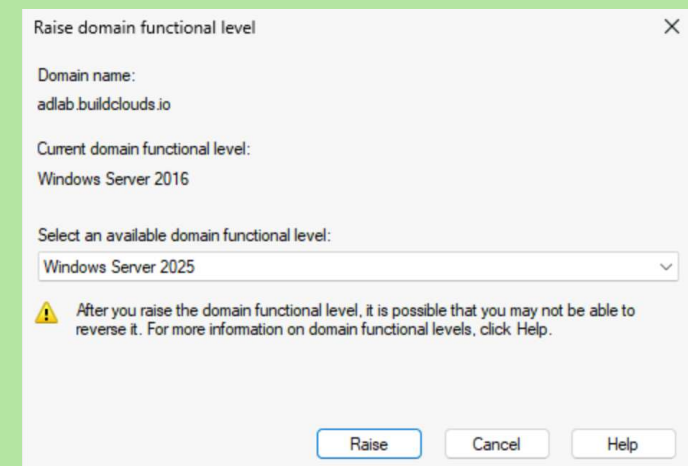
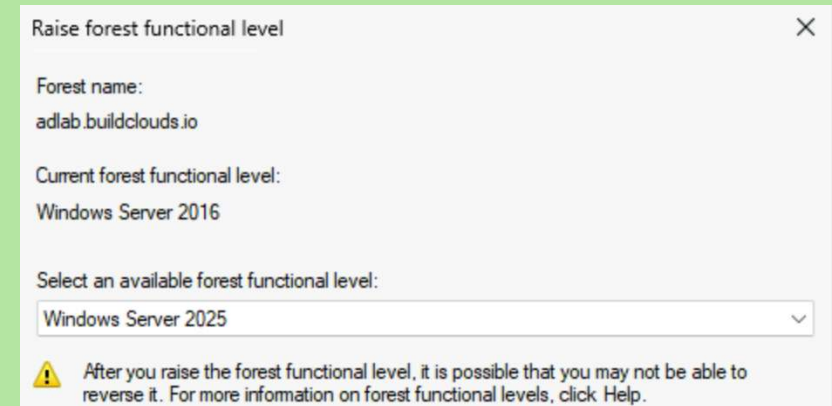
New Domain and Functional Level (2016 minimum)

Local KDC built-into Windows

NTLM on way to deprecate & maybe removal – <https://aka.ms/ntlm>

Active Directory News

- Replication priority boost
 - Eine bestimmte Verbindung für vorrangige Replikation einrichten
- Neues AD Forest Level
- Für Upgrade muss das aktuelle Level Windows Server 2016 oder höher sein



Virtualization

Always use Gen2 VMs



Erneut größere VMs

Bis zu 240GB RAM per VM
Bis zu 2048 vCPUs per VM



GPU-P support (geteilte GPU)

GPUs lassen sich nun VM übergreifend nutzen
Support for Live Migration und Failover Cluster



Dynamic Processor Compatibility in cluster



Gen 2 VMs als Standard

Failover Cluster Features



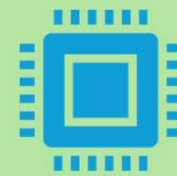
Cluster aware updating

Upgrade von WS2022 auf WS 2025 ohne
Downtime



Workgroup Cluster Livemigration

Eingeführt mit Windows Server 2016
Ursprünglich für SQL Server Availability Groups
ohne AD-Zwang
Kunden wünschen diese ebenfalls für Hyper-V



Dynamic Processor Compatibility

Bisher wird für Prozessorkompatibilität ein
“altes” Featureset verwendet
Nun evaluiert der Cluster das niedrigste,
gemeinsame Featureset und verwendet dies
Cluster-weit

Fileserver

SMB over QUIC in
Server v.Next

SMB NTLM
Disable Option

SMB Auth Rate
Limiter (avoid
brute force)

SMB signing
required by
default

SMB Firewall rule
hardening (no
NetBIOS by
default)

NVMe storage
IOPS (70-90%
more) – only
upgrade needed

ReFS native
Deduplication
and Compression

Storage Spaces
stretched Cluster
support

SMB over Quic



Sicherer und
zuverlässige
Datenübertragung via
UDP



Kein VPN Notwendig



Nutzt Port 443



Allzeit verschlüsselt

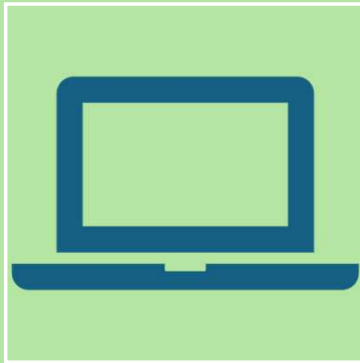


Handshake
authentifiziert via TLS
1.3

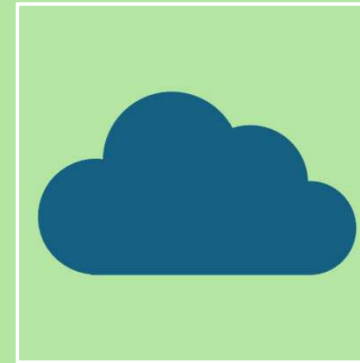


Verfügbar in allen
Windows Server
Editionen

VDI M365 App Support



Microsoft 365 Apps werden auf Windows Server während der Mainstream Support Phase unterstützt



Siehe [Windows Server end of support and Microsoft 365 Apps - Microsoft 365 Apps | Microsoft Learn](#)

Hotpatching

Install Windows security patches without reboot



WS 2022 Datacenter: Azure Edition Server Core

Azure = GA

Azure Stack HCI = GA

Hotpatch im Standard aktiviert



WS 2022 Datacenter: Azure Edition mit Desktop

Azure = GA

Azure Stack HCI = GA



Hotpatching for Azure Arc

Support for Windows Server 2025
(Standard and Enterprise)

Niedrigere Server OS – unbekannt

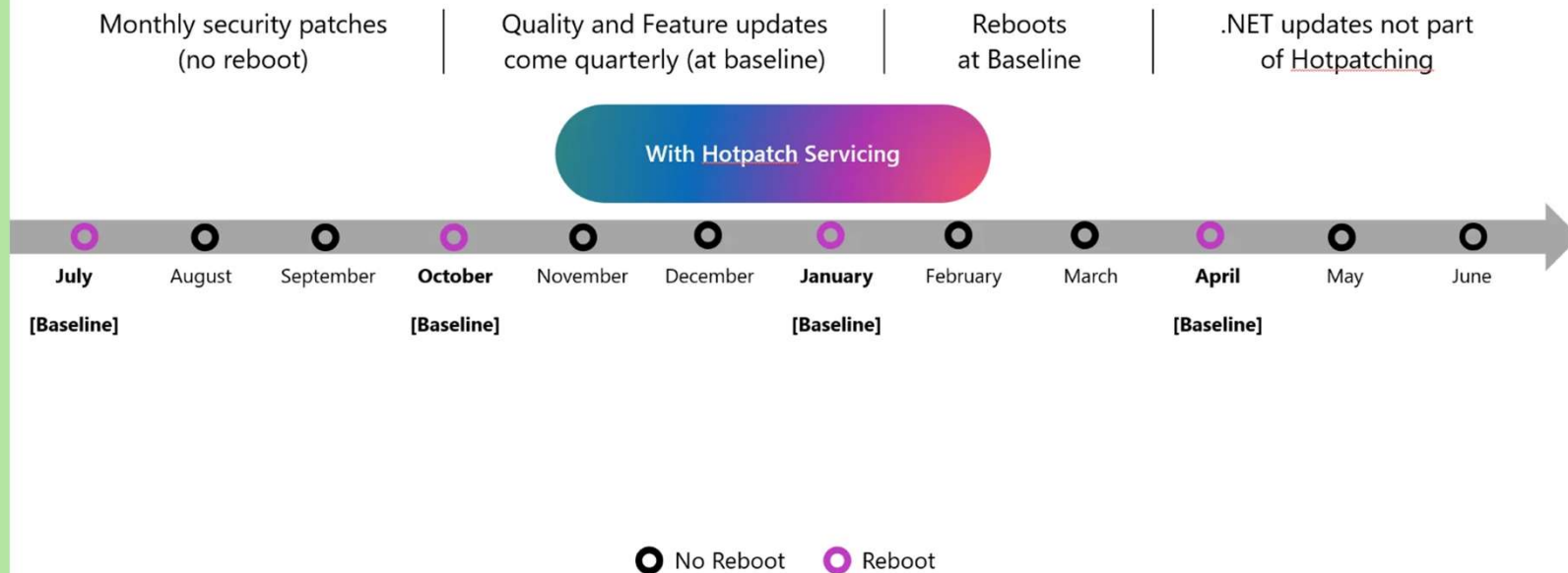
In Preview verfügbar

[Hotpatch für Windows Server: Azure Edition | Microsoft Learn](#)

[Hotpatching: Improving server security and productivity | Windows Server Summit 2024](#)

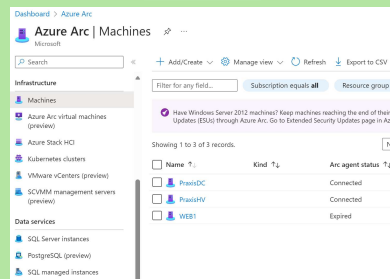
Hotpatching

How it works: Hotpatching schedule

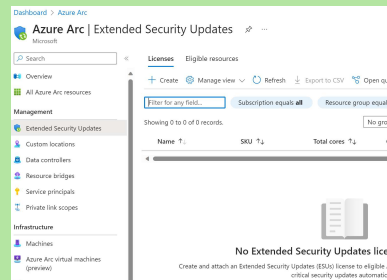


Note: In some cases we may release additional baselines for urgent fixes

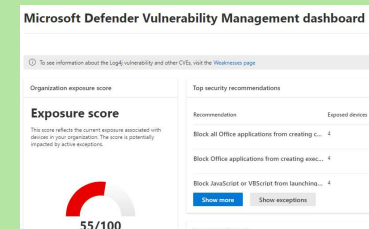
Demo Windows Server 2025



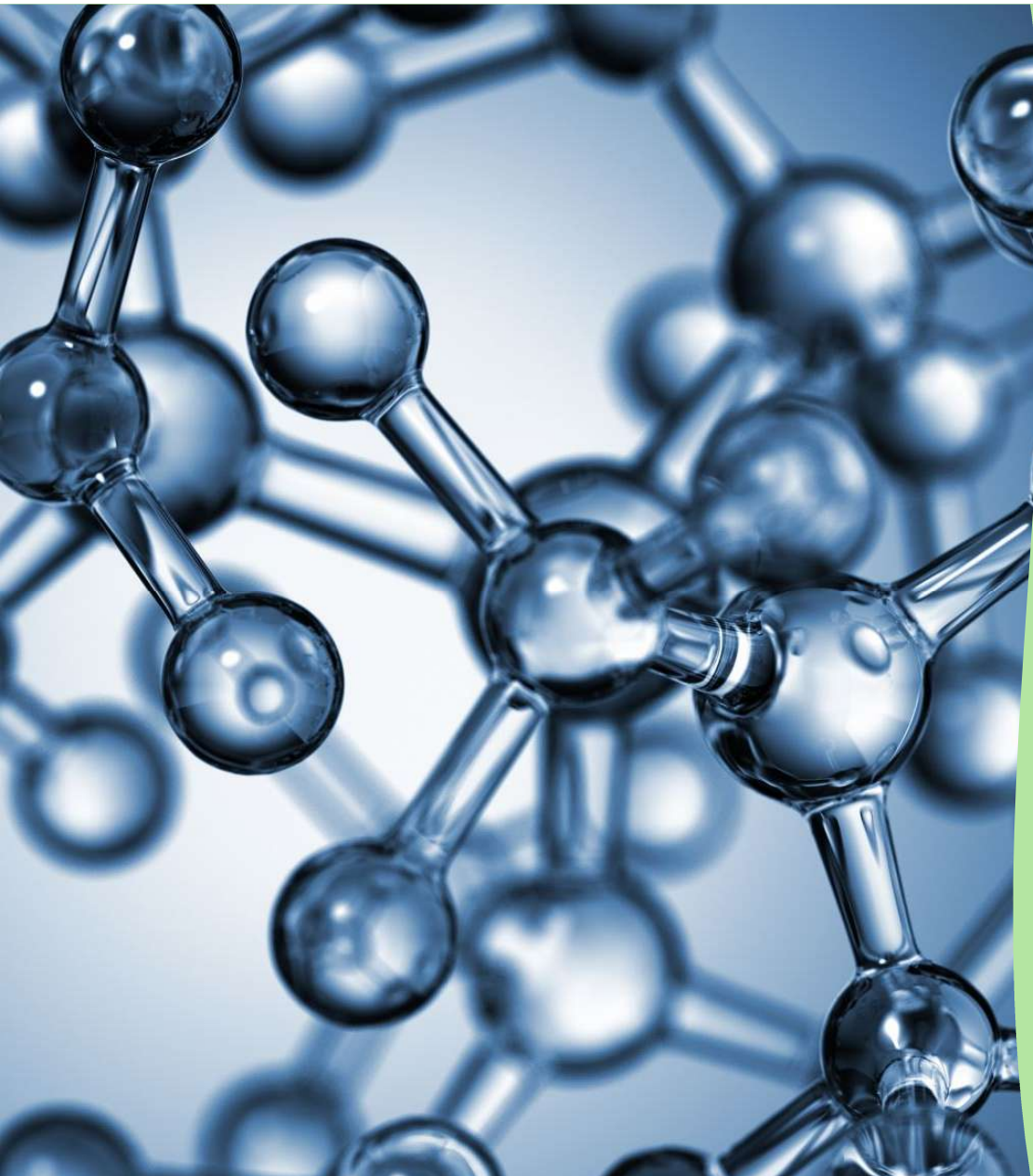
Overview about
Windows Server 2025



Server Management



Windows Admin Center



Networking

Network ATC

- One-click deployment für Host Netzwerk Konfiguration im Cluster

Network HUD

- Alarmierung und Remediation bei Netzwerkfehlkonfiguration im Cluster

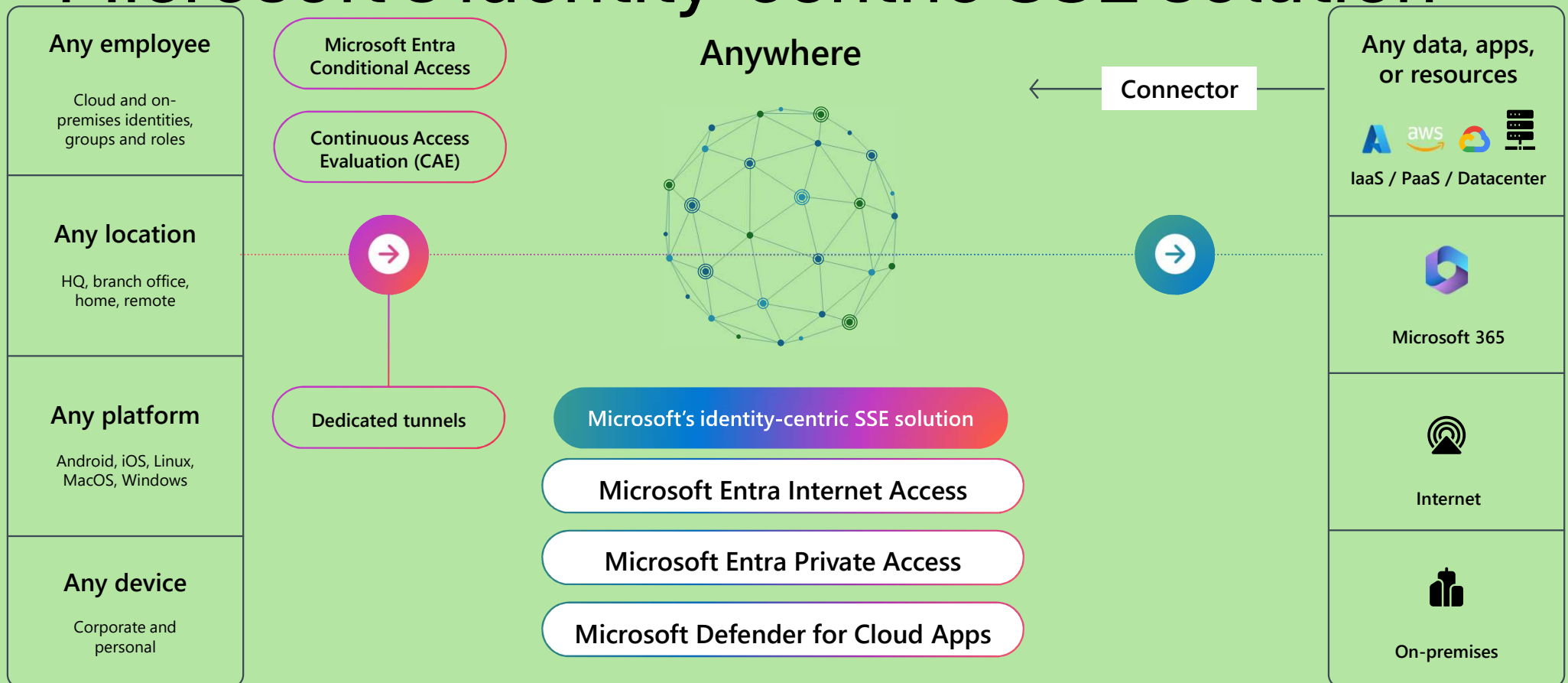
SDN Multisite

- Native L2 & L3 Connectivity
- Für Stretch cluster

SDN Gateway Performance Verbesserungen

- 20-50% bessere Performance im Vergleich zu WS2022

Microsoft's identity-centric SSE solution



Enforcing CA/MFA for ADDS

- Mit GSA können Sie nun MFA für Domaincontroller aktivieren
- Dies erfordert eine Entra Private Access Lizenz
- Connector, der Sichtkontakt zum DC hat
- Private Access Sensor auf dem DC
- Separate Conditional Access Policy

Container

Container base image portability

- WS 2022 Container ohne Image Wechsel auf WS 2025 lauffähig

Verkleinerte Image größe

Verbesserte Performance

Bereinigung






- IIS 6 Management Console (Web-Lgcy-Mgmt-Console)
- Wordpad
- SMTP Server
- Windows PowerShell 2.0 Engine
- No active development
 - Computer Browser
 - NTLM
 - TLS 1.0/1.1
 - WebDAV Redirector service
 - WMIC
 - VBScript

[Features removed or no longer developed starting with Windows Server 2025 \(preview\) | Microsoft Learn](#)

WSUS abgekündigt

- WSUS ist abgekündigt
- In Windows Server 2025 noch als Rolle enthalten
 - Daher bis 2035 verfügbar
- Microsoft Fokus = Azure Update Manager
- AUM setzt Cloud Konnektivität voraus

Update Manager Verbesserungen

-  Azure Update Manager is complete new No dependencies to MMA or Azure Automation
-  Fully support for Azure Policy
-  Integration in Enterprise Scale
-  Server visibility in Azure guaranteed
-  Update Manager will charged by 5\$ per Server/month beginning of January (only for Arc Machines)

WSUS vs AUM

Feature	WSUS	AUM
Offline functionality	Yes	No
Cloud connectivity needed?	No	Yes
Integrated in Windows outside of Azure?	Yes (native Update Management support)	No, needs Azure Arc as prerequisite
Active development?	No (deprecated)	Yes
Hotpatch support?	No	Yes
Act as update source?	Yes	No (only orchestration)
Azure Policy support	No	Yes
Free of charge for Azure VMs	Yes	Yes
Free of charge for Hybrid VMs	Yes	No

Patch Orchestration

Azure Managed – Safe Deployment

- Supported for Linux und Windows
- Modus ermöglicht automatisches VM-Gastpatchen
- Assessment während der Installation und Speicherung und Azure Resource Graph
- Unterstützt Patches nach Verfügbarkeit

Customer Managed Schedules

- Nur für Windows VMs
- Unterstützt keine Patches nach Verfügbarkeit
- Standard-Modus wenn nichts anderes konfiguriert ist

Windows automatic updates

- Einstellung der Windows VM werden hier übernommen (Registry-/GPO-settings)

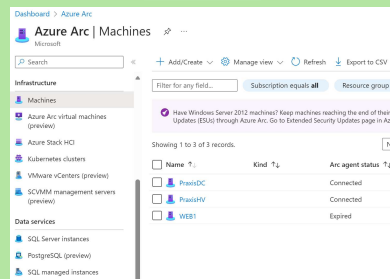
Manual updates

- Nur für Windows VMs
- Unterstützt keine Patches nach Verfügbarkeit
 - Modus sollte für benutzerdefinierte Patchlösungen verwendet werden

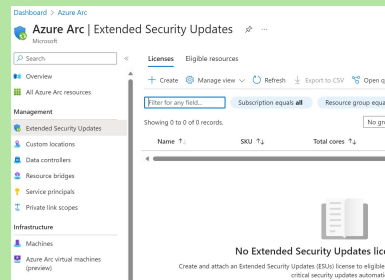
ImageDefault

- Nur für virtuelle Linux VMs
- Standard-Modus wenn nichts anderes konfiguriert ist für Linux
- Unterstützt keine Patches nach Verfügbarkeit

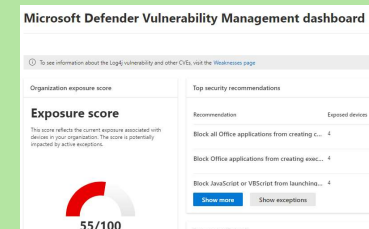
Demo Update Manager



Overview about
Windows Server 2025



Server Management



Windows Admin Center

Upgrade und Mehr



An Windows 11 angeglichen – via
Windows Update



Nativer WiFi Support

Windows Admin Center

- Zentrale Weboberfläche zur Verwaltung
- Einfache Installation (MSI Paket)
- In Azure integriert
- Erweiterbar über Plugins (3rd Party Hersteller)
- Basiert auf .NET Core
- Nutzt HTTP/2
- Windows 10/11 ebenfalls verwaltbar

System Center 2025 verfügbar

- TLS 1.3-Unterstützung
- Reduzierung von CredSSP und NTL
- vTPM-Support für VMware-VM
- Azure Key Vault, auch für On-Premises-Umgebungen
- Cloud-Management für lokale Server mit Azure Stack HCI 23H

Lizenzierung und Preis

Bisherige Lizenzierung wird fortgeführt

Neues Windows Server PAYG model

- Pay-as-you-Go Modell
- Setzt eine Azure Subscription für Abrechnung voraus

Azure Arc-enabled Hotpatching for Windows Server 2025

is available for a subscription of \$1.50 USD per CPU core per month.

WS2025 Recap

- Viele neue Features hinsichtlich Security
- Überraschende AD Optimierungen
- Hotpatch Support außerhalb von Azure (Azure Arc)
- Cluster Support ohne AD-Zwang
- [Windows Server Summit 2025 | Microsoft Community Hub](#)

Links

- [Windows Server documentation | Microsoft Learn](#)
- [Windows Server 2025 now generally available, with advanced security, improved performance, and cloud agility](#)
- [Microsoft Applied Skills: Administer Active Directory Domain Services - Applied Skills | Microsoft Learn](#)
- [Windows Server 2025 – die wichtigsten Neuerungen \(Manfred Helber\)](#)
- [Microsoft enforces MFA requirements for user login to Azure portal for all tenants](#)
- [How to deactivate Hyper-threading on Azure VMs in an easy way without Microsoft support](#)
- [The new Azure Update Manager is GA Part 1 – three big reasons to migrate to Update Center and forget the classic Update Management Center](#)

Fragen?



Thank You



Blog

<https://reimling.eu>

Contact



- @GregorReimling



- Gregor Reimling

SAVE THE DATE

SysAdminDay 2026

Freitag, 31. Juli 2026

