SERVERHERO

Serverhero stellt die neue Windows Server-Version vor

Windows Server 2022

Inhaltsverzeichnis

01 Windows Server 2022

02 Geänderter Support:
nur noch LTSC, kein SAC

03 Hybrid mit Microsoft Azure

04 Exkurs:
Windows Admin Center und Azure Arc

05 Sicherheit auf vielen Ebenen

06 Bereit für Remote-Arbeit und Software-Defined Data Center

07 Essentials, Standard, Datacenter:
Die Windows Server 2022 Editionen

08 Rechtzeitig an ein Upgrade auf Windows Server 2022 denken

Windows Server 2022

Der Nachfolger von Microsoft Server 2019 ist seit August 2021 verfügbar und heißt Windows Server 2022 (Build 20148.169, Version 21H2).
Wir stellen die Unterschiede und Neuerungen vor.

Geänderter Support: nur noch LTSC, kein SAC

Ein wesentlicher Unterschied ist die Änderung des Supports. Microsoft hatte in seinem Semi-Annual Channel (SAC) bis Windows Server 2019 im Halbjahres-Intervall neue Windows Server-Versionen herausgebracht, die SAC-Releases. Mit dem neuen Betriebssystem Windows Server 2022 stellt Microsoft dieses Modell ein und bedient nur noch den Long-Term Servicing Channel (LTSC) für die sog. LTSC-Releases. Auch neu ist die Änderung des LTSC-Supports. Zwar sind es insgesamt weiterhin zehn Jahre, doch gibt es nur die ersten fünf Jahre Mainstream-Support (neue Funktionen und Patches) und die restlichen fünf Jahre einen erweiterten Support (erfahrungsgemäß vorwiegend Sicherheits-Updates, wenig neue Funktionen).

Für ältere Versionen vor Windows Server 2022, z. B. Windows Server 2016 und 2019, sind auch künftig Mainstream-Support und Updates via SAC-Releases vorgesehen.
Bitte beachten Sie die folgenden End-of-LTSC-Support-Termine:

- Windows Server 2016: Endet 2027
- Windows Server 2019: Endet 2029
- **Windows Server 2022: Endet 14. Oktober 2031**

Hybrid mit Microsoft Azure

Als Alternative können Kunden Microsoft Azure verwenden, das bei Windows Server 2022 noch enger angebunden ist, und mit einer ebenfalls neuen Windows Admin Center-Version verwaltet wird. Aber auch parallel alte und neue Unternehmens-anwendungen vor Ort (on-premise) laufen zu lassen, ist mit Windows Server 2022 weiterhin möglich.

Mit der Aktualisierung auf Windows Server 2022 holen sich kleine und mittlere Unternehmen aktuelle Hardware ins Haus, um sich bei der Cloud-Erweiterung Ihrer lokalen Infrastrukturen mit Microsoft Azure diese zwei Vorteile zu sichern:

- Umstieg auf Cloud: höhere Leistung, Sicherheit, Mobilität
- On-premise/Hybrid: Flexibilität

Außerdem können Azure-Dienste ohne Aufwand in Windows Server 2022 integriert werden. So genießen Sie Unbeschwertheit bei Deployment, Management und Monitoring Ihrer hybriden IT-Infrastruktur mit Azure Arc und Windows Admin Center (WAC).

Exkurs: Windows Admin Center und Azure Arc

Windows Admin Center (WAC):
Das Windows Admin Center ist kostenlos. Es ersetzt die klassische grafische Oberfläche des Windows Servers und steht für eine einfachere Verwendung bekannter und neuer Funktionen. Da die Benutzerschnittstelle (Graphical User Interface, GUI) seit Windows Server 2019 nicht mehr weiterentwickelt wird, können neue Funktionen nur über Powershell aufgerufen werden. Azure-Services (z. B. Azure Backup, Azure Site-Recovery, Azure Security Center) lassen sich ebenfalls problemlos von der Cloud über On-Premises bis hin zur Intelligent Edge integrieren. Da Azure Stack HCI z. B. über keine grafische Oberfläche verfügt, empfiehlt sich eine direkte Verwaltung über das WAC.
Da Sie bei beim WAC auf die Installation der grafischen Oberfläche bei Windows Server verzichten können (Core Server Deployment), benötigen die Virtuellen Maschinen (VMs) weniger Hardware-Ressourcen und Patches („VM-Footprint“), und bieten so eine geringere Exposition gegenüber Angriffen.
Die integrierte Verwaltungslösung Windows Admin Center erleichtert erheblich die Konfiguration beim Einrichten oder Anpassen cloudbasierter Services. Mit dem WAC lassen sich die Services Azure Backup und Azure Site Recovery verwalten, die einwandfreie Betriebsabläufe und Datenwiederherstellung sicherstellen.

Azure Arc:
Azure Arc ist eine einheitliche Verwaltungsplattform für mehrere Clouds und die lokale Umgebung, um dem Problem der Heterogenität von zu verwaltenden Umgebungen mit vielen oft nicht unterstützten cloudnativen Mustern etc. zu entgehen: Azure Arc ermöglicht die Verbindung der Azure-Cloud-Dienste mit dem Unternehmensserver für eine übersichtliche, effiziente Geschäftsorganisation. Mit Azure Arc können Sie folgende Aktionen durchführen:

- Verwaltbarkeit Ihrer gesamten Umgebung über eine zentralisierte Benutzeroberfläche: vorhandene Ressourcen (Azur-fremde Ressourcen, lokale oder Ressourcen aus anderen Clouds) in Azure Resource Manager projizieren.
- Gleiche Verwaltung von VMs, Kubernetes-Cluster und Datenbanken wie in Azure
- Ortsunabhängige Nutzung vertrauter Azure-Dienste und Verwaltungsfunktionen
- Weiterverwendung herkömmlicher ITOps-Methoden bei gleichzeitiger Einführung von DevOps-Methoden (zur Unterstützung neuer cloudnativer Muster in Ihrer IT-Umgebung)
- Konfigurieren von „benutzerdefinierten Speicherorten“ als Abstraktionsschicht auf der Grundlage von Kubernetes-Clustern mit Azure Arc-Unterstützung, Cluster Connect und Clustererweiterungen

Azure Arc bietet also eine konsistente Bestands-, Verwaltungs-, Governance- und Sicherheitslösung für Ihre Server.

Mit der Kombination aus lokaler Infrastruktur, cloudfähigem Betriebssystem mit Hybridfunktionen und der Anbindung an Microsoft Azure können Sie Ihre IT-Effizienz verbessern und gleichzeitig Ihre Kosten reduzieren. Damit wird auch Ihre Infrastruktur vor Ort effizienter und somit Ihr gesamtes Unternehmen rentabler.
Ihre IT wird durch die vereinfachten und zentralisierten Serververwaltungsfunktionen produktiver und durch die Automatisierung häufiger, zeitintensiver und fehleranfälliger Verwaltungsaufgaben entlastet. Dank modernen Überwachungs- und Analysefunktionen wissen Sie jederzeit, was in Ihrer Infrastruktur einschließlich Netzwerken und Anwendungen geschieht und können wichtige Entscheidungen einfacher und besser treffen.
Mit Windows Server 2022 vereinfachen Sie die Verwaltung Ihrer IT-Infrastruktur mit physischen oder virtuellen Maschinen vor Ort oder in der Cloud: Sie genießen maximale Flexibilität.

Sicherheit auf vielen Ebenen

Im Betriebssystem von Windows Server 2022 wurden neue Sicherheitsfunktionen zum Schutz Ihrer Daten und Anwendungen gegen Viren und Schadsoftware integriert.
Setzen Sie auf modernen Allround-Schutz von Hardware, Firmware, Betriebssystem und dem Schutz Ihres Unternehmen an sich – mit den neuen mehrschichtigen Secured-Core-Sicherheitsfunktionen, die das Betriebssystem von der Hardware trennen.

Für Sicherheit bei der Verwendung des Netzwerks sorgt Secure Connectivity mit den sicheren Übermittlungsprotokollen HTTPS und TLS 1.3 [Transport Layer Security, vorher Secure Sockets Layer (SSL)]. Einen verbesserten Exploit-Schutz erhalten Sie durch Hardware-Neuerungen, wie hardwareverstärkte Stapelsicherung, aktuelle Chipset-Sicherheitserweiterungen und Control Flow Enforcement, die Ihre Server widerstandsfähig machen, sodass Ihr Unternehmen resilient gegen Bedrohungen und Angriffe ist. Darüber hinaus sind Sie mit Windows Server 2022 mit vielen weiteren Sicherheitsfunktionen bestens abgesichert:

- Schutz gegen Ausführung von nicht verifiziertem Code
- Advanced Threat Protection (ATP) erkennt und verhindert Netzwerkangriffe, Zero-Day-Schwachstellen und Datenlecks
- Präventive Abwehrmechanismen erkennen frühzeitig fortschrittliche Malware und wehren diese ab, um so sensible Informationen zu schützen
- Virtualisierungsbasierte Sicherheit (VBS) bietet Schutz gegen Malware-Angriffe, die sich gezielt auf Betriebssystem-Schwachstellen richten
- End-to-End-Verschlüsselung stellt sicher, dass Ihre Daten nicht in unsicheren Netzwerken ausgespäht und missbraucht werden
- Windows Defender Exploit Guard verhindert Eindringversuche, die auf den Host ausgerichtet sind

Da Windows Server 2022 auch Trusted Platform Module 2.0 zur Erzeugung, Speicherung und Verwaltung kryptografischer Schlüssel beinhaltet, und die Verschlüsselungsverfahren AES-256-GCM sowie AES-256-CCM unterstützt werden, haben Unternehmen mit Windows Server 2022 wesentlich weniger Sicherheitsbedenken.

Use cases	Key features	WS 2019 Standard	WS 2019 Datacenter	WS 2022 Standard	WS 2022 Datacenter
Hybrid	Storage Migration Service	○	○	◑	◑
	Hotpatch	-	-	-	-
	Extended network	-	-	-	-
	SMB over QUIC	-	-	-	-
Security all-up	Secured-core solutions	-	-	●	●
	System Guard for data corruption attacks	-	-	◑	◑
	Trusted Platform Module (TPM) 2.0	○	○	○	○
	Secure DNS client over HTTPS (DoH)	-	-	●	●
	Secured data at rest and in transit (AES-256 Encryption)	-	-	●	●
	Support for TLS 1.3	-	-	◑	◑
Physical machine	Increased memory support (5-level paging support for larger memory servers)	-	-	◑	◑
Virtualization server	Virtualization rights	2 VMs	unlimited	2 VMs	unlimited
	Software-defined storage and networking	-	○	-	◔
	Storage Spaces Direct	-	○	-	◔
	Storage Replica	-	○	-	◔
	In-place upgrades from WS 2012 to WS 2022	-	-	●	●
Containers	Containers rights	unlimited	unlimited	unlimited	unlimited
	Hyper-V containers	limited	○	limited	◔
	Faster and small images	○	○	◑	◑

Leistungsumfänge von Windows Server 2019 und 2022 (Standard und Datacenter) (Microsoft)

Legende der Symbole:

● neue Funktion

◑ verbesserte Funktion

◔ Qualitätsverbesserung

○ unveränderte WS 2019-Funktion

Bereit für Remote-Arbeit und Software-Defined Data Center

Abgesehen von Corona, das für einen plötzlichen Anstieg von Fernarbeitslösungen gesorgt hat, bewegt sich der Trend in der Arbeitswelt generell hin zur Ermöglichung und Vereinfachung von Telearbeit: Die Arbeitswelt ist von Mobilität geprägt und dies wird sich kontinuierlich weiterentwickeln.
Daher sollten sich Unternehmen besser jetzt als später Gedanken machen um eine passende Remote-Work-Lösung für Ihre Mitarbeiter. Remote Desktop Services (RDS) von Microsoft ist die optimale sichere Plattform, um Benutzern Remote-Desktops und Anwendungen für die tägliche Arbeit im Home Office oder unterwegs bereitzustellen – im Idealfall standortunabhängig. Dazu müssen Unternehmen eine Windows Server Client Access Licence (CAL) und zusätzliche RDS-CALs pro Benutzer bzw. pro Gerät erwerben.

Informationen zum RDS-Lizenzserver und den Lizenzregelungen von Microsoft finden Sie auf unserer Seite „Wissen2Go“ in den Artikeln „RDS Lizenzserver installieren und aktivieren“ und „Remote Desktop Services CALs aktivieren“.
Falls Sie Windows Server 2019 verwenden, finden Sie auch hierzu Informationen in unserem Artikel „Windows Server 2019 – Essentials, Standard, Datacenter“.

Eine Modernisierung mit Windows Server 2022 für die Erweiterung der lokalen IT-Infrastruktur mit Cloud-Funktionalität kann sich lohnen. Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) können mit Windows Server Software-Defined Datacenter (WSSD-Datacenter) Probleme bei der Umstellung auf vollständig softwaredefinierte Rechenzentren („alles wird hardwareunabhängig als Code ausgeführt“) mit den softwaredefinierten Features von Windows Server 2022 überwinden, um ihre Infrastruktur effizienter zu gestalten. (Seit 2019 bietet Microsoft zu diesem Zweck alternativ auch das Produkt Azure Stack HCI an.)

Weitere Vorteile für Remote-Zugriffe sind Application Programming Interfaces (APIs) zur Leistungsmessung. Auf diese Weise können ohne Probleme auf Leistungsdaten zugegriffen und entsprechend passende Monitoring-Lösungen entwickelt werden. Unternehmen können sich mit Windows Server 2022 viele Vorteile sichern, z. B. einfachere Integration und Bedienung bzw. Verwaltung von Anwendungen, mehr Umsätze und bessere Rentabilität, weniger Kosten, mehr Skalierbarkeit, bessere Datenauswertungen u.v.m.

Sie bleiben wettbewerbsfähig und dank der Aufwärtskompatibilität der hochverfügbaren Remotedesktop-Lizenzserver werden auch künftige Windows Server-Versionen unterstützt. Microsoft-Kunden genießen eine vereinfachte Verwaltung Ihrer unterschiedlichen RDS-Lizenzen, da sie mit RDS-Server in der Lage sind, RDS-Benutzer-CALs in Active-Directory-Objekte umzuwandeln. Dazu ist noch nicht einmal der Direktzugriff auf Active Directory erforderlich.
Mit Windows Server 2022 können Sie sich auf eine konsistente und nahtlose Lösung mit zentraler Verwaltung verlassen, die Ihnen alle nötigen Elemente und Funktionen Ihrer Serverinfrastruktur on-premise und in der Cloud bietet.

Essentials, Standard, Datacenter: Die Windows Server 2022 Editionen

Kunden wählen zwischen drei primären Editionen von Windows Server 2022, die sich nach der Größe des Unternehmens sowie den Anforderungen an Virtualisierung und Rechenzentrum richten:

Essentials, **Standard** und **Datacenter**

Essentials:
Die Essentials Edition ist ideal für kleine Unternehmen mit grundlegenden IT-Bedürfnissen, die einen ersten Server kaufen; wahrscheinlich mit einer kleinen oder gar keiner eigenen IT-Abteilung, mit bis zu 25 Benutzern und 50 Geräten. Essentials ist eine gute Option für Kunden, die aktuell die Foundation Edition verwenden, die nicht mit Windows Server 2019 verfügbar ist.

Standard:
Die Standard Edition ist ideal für kleine und mittlere Unternehmen, die erweiterte Funktionen und Unterstützung für verteilte Standorte benötigen und eine flexible Möglichkeit zur Virtualisierung ihrer Umgebung suchen.

Datacenter:
Die Datacenter Edition ist ideal für Unternehmen aller Größen, die anspruchsvolle IT-Workloads haben und erweiterte Speicher-, Virtualisierungs- und Anwendungsbereitstellung benötigen.

Essentials	Standard	Datacenter
Ideal für kleine Unternehmen mit max. 25 Benutzer und 50 Geräte	Ideal für Unternehmen mit physischer oder geringfügig virtualisierter IT-Umgebung	Ideal für stark virtualisierte bzw. softwaredefinierte IT-Umgebungen von Rechenzentren
Inklusive 25 Benutzer-CALs und 50 Geräte-CALs	Unbegrenzt; Basiert auf CALs	Unbegrenzt; Basiert auf CALs
1 physische oder 1 virtuelle Maschine (VM)	2 VMs	Unbegrenzte Anzahl von VMs
Nur 1 Essential-Server im Domänen-Netzwerk	2 Hyper-V-Container	Unbegrenzte Anzahl an Hyper-V-Containern
Als ROK- und OEM-Version erhältlich	Als ROK-, OEM- und COEM-Version erhältlich	Als ROK-, OEM- und COEM-Version erhältlich

Windows Server 2022: Die 3 Editionen im Vergleich (Microsoft; eigene Darstellung)

SERVERHERO

Rechtzeitig an ein Upgrade auf Windows Server 2022 denken

Viele Unternehmen verwenden veraltete, d. h. nicht mehr unterstützte Betriebssysteme für die Organisation Ihres Geschäftsbetriebs. Zum Beispiel wird Windows Server 2008/2008 R2 noch häufig eingesetzt, obwohl der Support dafür bereits am 14. Januar 2020 eingestellt wurde.
Dies betrifft auch Windows Server 2012/2012 R2, dessen Support voraussichtlich am 10. Oktober 2023 enden wird.

Nutzen Sie jetzt die Chance, mit einem Umstieg auf Windows Server 2022 Ihre Infrastruktur zu modernisieren, sich mit innovativen Funktionen auszustatten, Ihre Prozesse zu sichern und Ihr Unternehmen zukunftsfähig zu machen.

Serverhero ist für Sie da.
Wenden Sie sich an unsere zertifizierten IT-Heros, die Sie per E-Mail, Telefon oder direkt im persönlichen Kundenchat zu Microsoft Windows Server 2022 beraten.

So erreichen Sie uns

Hendrik Weckmann

h.weckmann@serverhero.de

+49 (0) 2234 2196 557