Microsoft

Funktionsvergleich – Zusammenfassung

Windows Server 2016, Windows Server 2012 R2 und Windows Server 2008 R2

Windows Server 2016 – Das cloudkompatible Betriebssystem

Dank der Cloud-Technologie erfolgen Änderungen schneller denn je und setzen die IT dadurch immer mehr unter Druck. Unternehmen fordern bessere Sicherheit, Effizienz und Innovationen. Windows Server 2016 liefert. Windows Server 2016 ist das cloudkompatible Betriebssystem, das Ihre aktuellen Workloads unterstützt und, wenn Sie bereit sind, gleichzeitig neue Technologien einführt, die die Umstellung auf Cloud-Computing einfach machen.

Verwenden dieses Vergleichshandbuchs

Verwenden Sie dieses Handbuch, um spezifische Funktionen von Windows Server-Versionen zu vergleichen und um die Unterschiede zwischen der Version, die Sie heute ausführen, und der neuesten Version von Microsoft zu verstehen.

Sicherheit hat oberste Priorität für IT-Teams. Neue Bedrohungen erschweren den Schutz von Daten und Anwendungen für die IT immer mehr. Windows Server 2016 bietet Ihnen neue Funktionen, um beim Verhindern von Angriffen und Erkennen verdächtiger Aktivitäten zu helfen, darunter neue Funktionen zur Kontrolle des privilegierten Zugriffs, zum Schutz virtueller Computer und zur Verfestigung des Schutzes der Plattform vor aufkommenden Bedrohungen.

Szenario	Funktionsbeschreibung	Windows Server 2008 R2	Windows Server 2012 R2	Windows Server 2016
Sicherheit	**Geschützte virtuelle Computer:** Verwendet BitLocker zum Verschlüsseln des Datenträgers und des Status von virtuellen Computern.	○	○	●
	Host Guardian Service: Gewährleistet, dass Hyper-V-Hosts, die geschützte virtuelle Computer ausführen, zulässig und Hosts mit Integrität sind.	○	○	●
	Minimale Administration: Sie können nur die Berechtigung bereitstellen, die für privilegierte Konten erforderlich ist.	●	●	●
	Just-in-Time-Verwaltung: Ermöglicht es Ihnen, die erforderliche Berechtigung nur bereitzustellen, wenn sie benötigt wird.	◑	●	●
	Credential Guard: Verwendet virtualisierungsbasierte Sicherheit zum Schutz der Anmeldeinformationen.	○	○	●
	Remote Credential Guard: Agiert zusammen mit dem Credential Guard für Remotedesktopprotokoll-Sitzungen und bietet Single Sign-On (SSO). Die Anmeldeinformationen müssen daher nicht mehr an den RDP-Host übermittelt werden.	○	○	●
	Codeintegrität: Ermöglicht nur das Ausführen von autorisierten Programmdateien auf dem Computer.	○	○	●
	AppLocker: Bietet eine richtlinienbasierte Zugriffssteuerungsverwaltung für Anwendungen.	◑	●	●
	Windows Defender: Schützt Computer automatisch vor Schadsoftware und ermöglicht gleichzeitig das Ausführen zulässiger Anwendungen.	◑	◑	●
	Ablaufsteuerungsschutz: Systemintern so konfiguriert, dass er gängige Angriffsvektoren blockiert.	○	○	●
	Virtuelle Computer der 2. Generation: Ermöglicht VM die Verwendung hardwarebasierter Sicherheit zur Nutzung von Secure Boot, BitLocker usw.	○	◑	●
	Fortschrittliche Erkennung von Bedrohungen: Stellt bessere Protokollinformationen bereit.	○	◑	●
	Dynamische Zugriffssteuerung: Ermöglicht Administratoren das Anwenden von Zugriffssteuerungsberechtigungen und -einschränkungen auf Grundlage gut definierter Regeln.	○	●	●
	Windows-Firewall mit erweiterter Sicherheit: Ermöglicht eine detaillierte Firewall-Konfiguration.	○	●	●
	BitLocker: Verwendet einen Hardware- oder virtuellen TPM-Chip zum Bereitstellen einer Datenträgerverschlüsselung für Daten- und Systemvolumes.	◑	●	●
	Hyper-V-Host (Server Core/Nano Server) mit geringem Platzbedarf: Minimiert Angriffsfläche mit einem Hyper-V-Host auf dem nur die mindestens erforderlichen Komponenten ausgeführt werden.	◑	◑	●

○ Nicht unterstützt ◑ Eingeschränkter Support ● Vollständig unterstützt

Abläufe in Rechenzentren erhalten derzeit anscheinend mehr Zweifel als Budget. Neue Anwendungen dehnen die Betriebsstruktur aus und schaffen neue Infrastruktur-Backlogs, die die Geschäfte bremsen können. IT-Unternehmen müssen mit weniger Budget mehr bewerkstelligen, eine immer älter werdende Infrastruktur mit wenig Automatisierung wird jedoch zum Hindernis für den Fortschritt. Da Unternehmen über die Servervirtualisierung hinaus nach mehr Effizienz streben, können sie die Funktionen von Windows Server 2016 verwenden, um die betrieblichen und sicherheitsrelevanten Herausforderungen zu erfüllen und IT-Ressourcen verfügbar zu machen, um künftige Lösungen zu planen und zu erneuern, die den geschäftlichen Erfolg sicherstellen.

Szenario	Funktionsbeschreibung	Windows Server 2008 R2	Windows Server 2012 R2	Windows Server 2016
Software-definiertes Rechenzentrum	**Paralleles Upgrade des Clusterbetriebssystems:** Ermöglicht das Upgrade Ihrer Servercluster von Windows Server 2012 R2 zu Windows Server 2016 und das weitere Bereitstellen von Diensten für Ihre Benutzer.	○	○	●
	Linux-Support: Neuer Support für Linux Integration Services (LIS) und FreeBSD Integration Services (BIS) bietet bessere Leistung, Verwaltung und Zugriff auf Hyper-V-Features.	◑	◑	●
	Hot-Add und -Remove für Datenträger, Arbeitsspeicher und Netzwerk: Hinzufügen oder Entfernen eines Netzwerkadapters und unterbrechungsfreies Anpassen des zugewiesenen Arbeitsspeichers, während der VM ausgeführt wird. Die Funktion zum Anpassen des Arbeitsspeichers funktioniert auch dann, wenn Dynamic Memory für einen Hyper-V-Host aktiviert ist.	○	◑	●
	Netzwerkcontroller: Bietet einen zentralisierten, programmierbaren Punkt der Automatisierung zur Verwaltung, Konfiguration, Überwachung und Problembehebung in der virtualisierten und physischen Netzwerkinfrastruktur in Ihrem Rechenzentrum.	○	○	●
	In Switch eingebettete Teamvorgänge: Ermöglicht das Gruppieren von bis zu acht Netzwerkadaptern in mindestens einem softwarebasierten Netzwerkadapter.	○	○	●
	Network Function Virtualization (NFV): Ermöglicht das Bereitstellen von Netzwerkfunktionen wie Gateways, Lastenausgleich und Firewalls als virtuelle Anwendungen oder in der Netzwerkstruktur.	○	○	●
	Converged Networking: Bietet die Möglichkeit, den RDMA- und Ethernet-Datenverkehr mithilfe eines einzelnen Netzwerkadapters zusammenzuführen.	○	◑	●
	PacketDirect (PD): Bietet einen hohen Netzwerkdatenverkehr-Durchsatz und eine Paketverarbeitungsinfrastruktur mit geringer Latenzzeit.	○	○	●
	Distributed Firewall: Diese neue Funktion schützt die Netzwerkebene von virtuellen Netzwerken.	○	○	●
	Software-Lastenausgleichsmodule: Diese Funktion ist ein Lastenausgleichsmodul der Ebene 4, die für eine Version des Azure-Angebots steht und skaliert in der Azure-Umgebung bereitgestellt wird.	○	◑	●
	Storage Spaces Direct: Bietet Branchenservern lokalen Speicherplatz zum Erstellen hochverfügbaren und skalierbaren softwaredefinierten Speichers.	○	○	●
	Speicher-QoS: Bietet die Möglichkeit, Speicher-QoS-Richtlinien auf einem skalierten Dateiserver zu erstellen und diese mindestens einem virtuellen Datenträger auf virtuellen Hyper-V-Computern zuzuweisen.	○	◑	●

○ Nicht unterstützt ◑ Eingeschränkter Support ● Vollständig unterstützt

Szenario	Funktionsbeschreibung	Windows Server 2008 R2	Windows Server 2012 R2	Windows Server 2016
Software-definiertes Rechenzentrum	**Datendeduplizierung:** Bietet Volumeeinsparungen von bis zu 90 % durch einmaliges Speichern doppelter Dateien auf einem Volume mit logischen Verweisen.	○	◑	●
	Speicherreplikat: Bietet eine speicheragnostische, sperrende, synchrone Replikation zwischen Servern für die Notfallwiederherstellung und ermöglicht das Ausdehnen eines Failoverclusters für Hochverfügbarkeit.	○	○	◑
	Standortabhängige Failovercluster: Ermöglicht Knoten in gestreckten Clustern das Anordnen auf Grundlage des physischen Speicherorts, das Verbessern der wichtigen Cluster-Lebenszyklus-Vorgänge, wie etwa Failoververhalten, Platzierungsrichtlinien, Kommunikation zwischen Knoten und Quorumsverhalten.	○	○	●
	Windows PowerShell 5.0: Bietet verbesserte Skriptingfunktionen für die Konfiguration, Verwaltung und Bereitstellung softwaredefinierter Rechenzentrumskomponenten.	●	●	●
	Speicherintegritätsüberwachung: Bietet dauerhafte Überwachung, Berichterstellung und Wartung zur Unterstützung von Storage Spaces Direct.	○	○	●
	Cluster im gemischten Modus: Bietet die Möglichkeit des Betriebs von Windows Server 2012 R2-Clusterknoten mit Windows Server 2016-Knoten.	○	◑	●
	Azure Witness für Cluster: Ermöglicht Azure BLOB-Speicher als Zeuge in einem Quorum für ein gestrecktes Cluster.	○	○	●
	StorSimple: Bietet Hybrid Storage-Funktionen für Ihre inaktiven Daten, während Ihre geschäftskritischen Daten für die höchsten Leistungsstufen lokal aufbewahrt werden.	●	●	●
	Speicherresilienz für virtuelle Computer: Bietet intelligente Mittel zum Aufbewahren von Sitzungsstatus für virtuelle Computer, um die Auswirkungen kleinerer Speicherunterbrechungen zu minimieren.	○	○	●
	Azure Consistent Storage: Bietet drei wichtige in Azure konsistente Speicherdienste für Azure Stack-Kunden: BLOB, Tabelle und Kontoverwaltung.	○	◑	●
	NVGRE-, VXLAN-, OVSDB-Support: Wird verwendet, um verschlüsselte Tenant-Overlays zwischen virtuellen Hyper-V-Maschinen zu erstellen.	○	◑	●
	RDS RemoteFX vGPU: Bietet ein umfassendes Desktop-Remote-Erlebnis (bis zu 4k), indem es mehreren VM ermöglicht, dieselbe physische GPU zur Grafikbeschleunigung zu nutzen.	○	◑	●
	Hochverfügbarkeits-RDS-Verbindungsbroker: Hilft beim Erstellen eines Fehlertoleranz-Verbindungsbrokers für Remotedesktop-Szenarien.	○	◑	●
	RDS-VM-Architektur für Cloud: Windows Server 2016 kann Azure-Dienste für kostengünstigere Lösungen nutzen. (Anwendungsproxy, AD-Domänendienste).	○	○	●
	MultiPoint Services Role: Neue Rolle in Windows Server 2016, die niedrige Kosten pro Arbeitsplatz ermöglicht, indem mehrere Benutzer ihre eigenen Sitzungen durchführen, aber mit demselben Computer verbunden sind.	○	○	●
	Serververwaltungstools: Ermöglicht die Remoteserververwaltung lokaler Server mit Azure-Funktionen.	◑	◑	●
	Nano Server-Installationsoption: Neue remote verwaltete Option für private Clouds und Rechenzentren.	○	○	●

○ Nicht unterstützt ◑ Eingeschränkter Support ● Vollständig unterstützt

Verwenden Sie Windows Server 2016 zum Anbieten neuer Möglichkeiten zum Bereitstellung und Ausführen von Anwendungen, die Ihnen helfen können, Kunden zu gewinnen, zu behalten und zu binden, egal ob lokal oder in Microsoft Azure. Die Cloud macht Anwendungsinnovationen leichter denn je. Sie können jetzt neue Anwendungen mit Containern, Nano Server und Mikrodiensten erstellen. Für Unternehmen, die weiter vorhandene Client-Server-Anwendungen ausführen, ist Windows Server 2016 zudem eine tolle Option.

Szenario	Funktionsbeschreibung	Windows Server 2008/R2	Windows Server 2012/R2	Windows Server 2016
Cloudkompatible Anwendungs-plattform	**Windows Server-Container:** Erstellt eine isolierte Anwendungsumgebung (Kernel, Systemtreiber usw.), in der Sie eine Anwendung ausführen können, ohne Änderungen aufgrund von Anwendungen oder Konfiguration fürchten zu müssen.	○	○	●
	Hyper-V-Container: Bietet eine hochgradig isolierte Betriebsumgebung, in der das Hostbetriebssystem in keiner Weise von einem anderen ausgeführten Container beeinträchtigt werden kann.	○	○	●
	Windows PowerShell Desired State Configuration (DSC): Bietet eine Reihe von PowerShell-Spracherweiterungen und Cmdlets, um deklarativ anzugeben, wie Ihre Softwareumgebung konfiguriert werden soll.	●	●	●
	Azure Service Fabric für Windows Server: Ermöglicht Ihnen das Erstellen eines Azure Service Fabric-Clusters mit mehreren Computern in Ihrem Rechenzentrum oder in anderen öffentlichen Clouds.	●	●	●
	Visual Studio Code: Unterstützt die Entwicklung von Abläufen, wie etwa Debuggen, Ausführen von Aufgaben und Versionskontrolle zur Bereitstellung der Tools, die ein Entwickler zum schnellen Programmieren, Erstellen, Debuggen usw. braucht.	●	●	●
	.NET Core: Hilft beim Erstellen moderner Web-Apps, Mikrodienste, Bibliotheken und Konsolenanwendungen, die auf Windows, Mac und Linux ausgeführt werden.	●	●	●
	Nano Server-Installationsoption: Neue, leichte Option für Windows Server 2016, perfekt für das Ausführen von Anwendungen aus Containern oder Mikrodiensten geeignet.	○	○	●
	Windows PowerShell 5.0: Bietet verbesserte Skriptingfunktionen für die Konfiguration, Verwaltung und Bereitstellung softwaredefinierter Rechenzentrumskomponenten.	●	●	●

○ Nicht unterstützt ◑ Eingeschränkter Support ● Vollständig unterstützt

Machen Sie den nächsten Schritt. Erfahren Sie mehr unter www.Microsoft.com/WindowsServer2016

© 2016 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Dokument dient ausschließlich zu Informationszwecken. Microsoft gibt im Hinblick auf die hier präsentierten Informationen keine Garantieerklärungen ab, weder ausdrücklich noch stillschweigend.

Microsoft