

Lizenzierung von Windows Server 2016



Lizenzierung von Windows Server 2016



Herzlich Willkommen zu unserem Webcast zur „Lizenzierung von Windows Server 2016“.

Lizenzierung von Windows Server 2016

Windows Server 2016* Editionen

Windows Server 2016
Standard

Grundlegende Windows Server-Funktionalität
für nicht oder gering virtualisierte Umgebungen

Windows Server 2016
Datacenter

Azure-inspirierte Funktionen für hochgradig
virtualisierte Private und Hybrid Cloud-Umgebungen

*Windows Server 2016 ist die neue Version des Serverbetriebssystems von Microsoft, die im 3. Quartal des Kalenderjahres 2016 auf den Markt kommen wird. Microsoft stellt seinen Kunden vorab Informationen zum neuen Lizenzmodell zur Verfügung, damit sie sich auf die angekündigten Änderungen vorbereiten können. Bitte beachten Sie, dass rechtsverbindliche Aussagen zur Lizenzierung ausschließlich in den Produktbestimmungen zu finden sind, nachdem Windows Server 2016 veröffentlicht ist.

Windows Server 2016 ist die neue Version des Serverbetriebssystems von Microsoft. In diesem Webcast stellen wir die Lizenzierung der beiden Editionen Windows Server 2016 Datacenter und Standard vor.

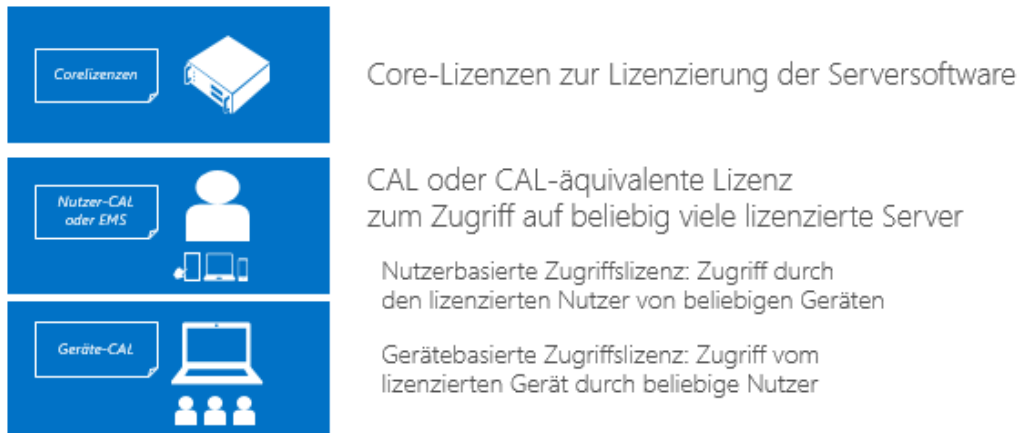
Windows Server 2016 Standard ist mit grundlegender Windows Server-Funktionalität ausgestattet und eignet sich für nicht oder nur gering virtualisierte Umgebungen.

Windows Server 2016 Datacenter bietet über die Standard-Funktionalität hinaus Azure-inspirierte Funktionen für erweiterte Software-definierte Szenarien und ist damit die beste Wahl für hochgradig virtualisierte Private und Hybrid Cloud-Umgebungen.

Zur Information (nicht einlesen): *Windows Server 2016 ist die neue Version des Serverbetriebssystems von Microsoft, die im 3. Quartal des Kalenderjahres 2016 auf den Markt kommen wird. Microsoft stellt seinen Kunden vorab Informationen zum neuen Lizenzmodell zur Verfügung, damit sie sich auf die angekündigten Änderungen vorbereiten können. Bitte beachten Sie, dass rechtsverbindliche Aussagen zur Lizenzierung ausschließlich in den Produktbestimmungen zu finden sind, nachdem Windows Server 2016 veröffentlicht ist.*

Lizenzierung von Windows Server 2016

Windows Server 2016 Datacenter und Standard Lizenzmodell Core-Lizenzen + CALs



Die Lizenzierung der Serversoftware von Windows Server 2016 Standard und Datacenter basiert auf Core-Lizenzen. Das ist eine Änderung im Vergleich zum früheren prozessorbasierten Lizenzmodell. Die core-basierte Lizenzierung bietet den Vorteil einer konsistenten Lizenzmetrik – unabhängig davon, ob die Lösung im unternehmenseigenen Rechenzentrum oder in der Cloud bereitgestellt wird.

Für Zugriffe auf die Serversoftware sind Windows Server 2016 Zugriffslizenzen (Client Access Licenses, CALs) erforderlich, die pro Nutzer oder pro Gerät lizenziert werden können.

Anstelle von CALs kann als CAL-äquivalente Lizenz die Enterprise Mobility Suite, kurz EMS, für den Zugriff genutzt werden. Die Enterprise Mobility Suite wird als nutzerbasierte Abonnementlizenz angeboten und berechtigt zum Zugriff auf Windows Server sowie Microsoft Azure Active Directory, Premium Azure Rights Management Services und Advanced Threat Analytics (kurz ATA).

Lizenzierung von Windows Server 2016

Windows Server 2016 Datacenter und Standard Core-Lizenzen

1 Prozessor ≤16 Cores 16 Core-Lizenzen = 8 Zweierpacks	
2 Prozessoren à ≤8 Cores 16 Core-Lizenzen = 8 Zweierpacks	
4 Prozessoren à ≤8 Cores 32 Core-Lizenzen = 16 Zweierpacks	
2 Prozessoren à 10 Cores 20 Core-Lizenzen = 10 Zweierpacks	

Anzahl der physischen Cores
= Anzahl der Core-Lizenzen

mind. 8 Core-Lizenzen pro physischem Prozessor,
mind. 16 Core-Lizenzen pro Server

Verkauf im Zweierpack:
1 SKU = 2 Core-Lizenzen

Für die Lizenzierung von Windows Server 2016 Datacenter und Standard müssen alle physischen Cores des Servers lizenziert werden. Für jeden physischen Core ist eine (1) Core-Lizenz erforderlich. Core-Faktor und virtuelle Cores spielen dabei keine Rolle. Die lizenzrechtliche Minimalanforderung sind 8 Core-Lizenzen pro physischem Prozessor und 16 Core-Lizenzen pro Server.

Verkauft werden die Core-Lizenzen im Zweierpack, so dass eine Lizenz immer 2 Cores abdeckt.

Schauen wir uns einige konkrete Beispiele an:

Die Mindestanzahl von 16 Core-Lizenzen bzw. 8 Zweierpacks pro Server kommt bei Geräten mit nur 1 physischem Prozessor mit bis zu 16 Cores zum Tragen, so wie im obersten Bild dargestellt. Hat der Prozessor mehr als 16 Cores, muss die tatsächliche Anzahl an Core-Lizenzen erworben werden.

Der Server im zweiten Bild hat 2 physische Prozessoren mit jeweils bis zu 8 Cores, so dass hier ebenfalls 16 Core-Lizenzen bzw. 8 Zweierpacks zu erwerben sind.

Für Windows Server 2012 R2 wäre in beiden Beispielen je 1 Prozessorlizenz erforderlich. Preislich besteht kein Unterschied, da der Preis für 16 Core-Lizenzen Windows Server 2016 dem Preis einer Prozessorlizenz Windows Server 2012 R2 entspricht, verglichen jeweils innerhalb derselben Edition.

Auch im dritten Szenario gibt es keinen Preisunterschied zwischen den Versionen 2012 R2 und 2016. Da es sich um 4 Prozessoren mit jeweils bis zu 8 Cores handelt, werden 32 Core-Lizenzen bzw. 16 Zweierpacks von Windows Server 2016 benötigt.

Beim vierten Beispiel handelt es sich um Prozessoren mit jeweils 10 Cores. Hier muss die tatsächliche Anzahl von Cores lizenziert werden, d.h. 2 mal 10 gleich 20 Core-Lizenzen bzw. 10 Zweierpacks.

Lizenzierung von Windows Server 2016

Windows Server 2016 Datacenter und Standard Von Prozessorlizenzen zu Core-Lizenzen

Übergang erfolgt bei Verlängerung von Software Assurance (SA)

<p>2 Prozessoren à ≤8 Cores 1 Prozessorlizenz SA -> 16 Core-Lizenzen SA</p>	
<p>2 Prozessoren à 10 Cores 1 Prozessorlizenz SA -> 20 Core-Lizenzen SA</p>	

1 Prozessorlizenz mit SA
-> SA-Verlängerung für 16 Core-Lizenzen (8 Zweierpacks)

1 Prozessorlizenz mit SA + Dokumentation
-> SA-Verlängerung für die tatsächliche Anzahl von Cores

Wie erfolgt der Übergang von den Prozessorlizenzen, mit denen Windows Server 2012 R2 lizenziert wurde, zu den Core-Lizenzen von Windows Server 2016?

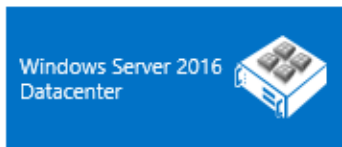
Für jede Prozessorlizenz, die mit Software Assurance zum Zeitpunkt der Verfügbarkeit von Windows Server 2016 ausgestattet ist, erhält der Kunde das Recht zum Upgrade auf die aktuelle Version. Erst bei Verlängerung der Software Assurance erfolgt der Übergang zur core-basierten Lizenzierung.

Für jede Prozessorlizenz mit Software Assurance ist der Kunde berechtigt, 16 Core-Lizenzen als Software Assurance-only zu erwerben, ohne noch einmal den Lizenzanteil bezahlen zu müssen. Das ist der Standard, der für Server mit einem (1) Prozessor mit bis zu 16 Cores bzw. Server mit 2 Prozessoren mit jeweils bis zu 8 Cores gilt.

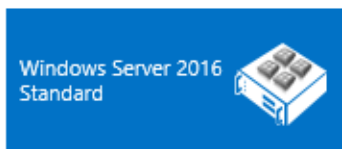
Hat der Kunde Prozessoren mit mehr als 8 Cores, kann er Software Assurance für die tatsächliche Anzahl von Cores verlängern, sofern er vor Ablauf der SA eine Dokumentation über die Konfiguration von Hardware und Software macht. Dazu eignet sich das bekannte Microsoft Assessment Planning Toolkit, der neue Microsoft Software Inventory Logging Aggregator oder ein gleichwertiges Tool. Hat der Kunde beispielsweise einen Server mit 2 Prozessoren, auf denen sich jeweils 10 Cores befinden, kann er nach erfolgter Dokumentation die benötigte Anzahl von 20 Core-Lizenzen mit Software Assurance verlängern. Macht der Kunde keine Dokumentation vor Ablauf der SA, muss er 16 Core-Lizenzen als SA-only und 4 Core-Lizenzen als License und Software Assurance erwerben, um alle Cores abzudecken.

Lizenzierung von Windows Server 2016

Windows Server 2016 Datacenter und Standard Virtualisierungsrechte



Windows Server 2016 Datacenter
Beliebig viele Betriebssystemumgebungen (OSEs)
und Hyper-V-Container



Windows Server 2016 Standard
2 OSEs oder 2 Hyper-V-Container

Container sind der nächste Entwicklungsschritt bei der Virtualisierung. Im Wesentlichen ist ein Container ein isolierter Ort, an dem eine Anwendung ausgeführt werden kann, ohne den Rest des Systems zu beeinträchtigen und ohne dass das System die Anwendung beeinträchtigt. Windows Server 2016 kann zusätzlich zu den bekannten virtuellen Betriebssystemumgebungen auch Hyper-V-Container und Windows Server-Container ausführen.

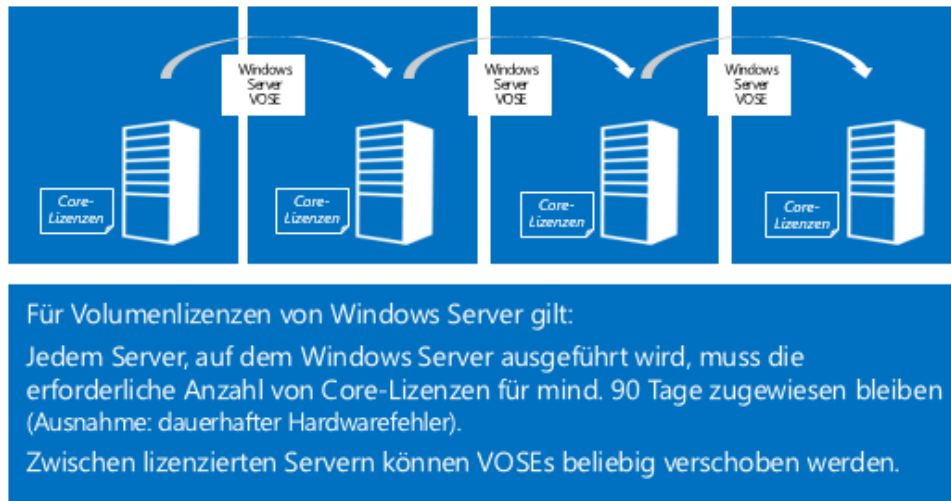
Sind alle physischen Cores im Server lizenziert, bietet die Datacenter Edition von Windows Server 2016 unbegrenzte Virtualisierungsrechte, so dass auf dem lizenzierten Server beliebig viele Betriebssystemumgebungen und beliebig viele Hyper-V-Container ausgeführt werden dürfen.

Windows Server 2016 Standard bietet das Recht zum Ausführen von bis zu 2 Betriebssystemumgebungen oder von bis zu 2 Hyper-V-Containern. Für zusätzliche Betriebssystemumgebungen oder Hyper-V-Container müssen alle physischen Cores des Servers noch einmal lizenziert werden.

Windows Server-Container dürfen von jeder Edition in beliebiger Anzahl ausgeführt werden.

Lizenzierung von Windows Server 2016

Neuzuweisen von Lizenzen und Verschieben von VOSEs



Nach dem Bestimmen der erforderlichen Anzahl werden die Core-Lizenzen einem physischen Server zugewiesen. Für Lizenzen von Windows Server aus einem Volumenlizenzprogramm wie z.B. Open License, Open Value, Enterprise Agreement oder Microsoft Products and Services Agreement (MPSA) gilt, dass die Lizenzen einem Server für mindestens 90 Tage zugewiesen bleiben müssen. Anders als bestimmte Serveranwendungen wie z.B. SharePoint Server mit aktiver Software Assurance hat das Serverbetriebssystem Windows Server also keine Lizenzmobilität.

Das Verschieben virtueller OSEs (kurz VOSEs) im Unternehmensrechenzentrum ist jederzeit und beliebig oft möglich, sofern allen Servern zuvor die erforderliche Anzahl von Core-Lizenzen für Windows Server 2016 zugewiesen wurde.

Dabei muss sichergestellt sein, dass die erlaubte Anzahl gleichzeitig ausgeführter Instanzen pro physischem Server nicht überschritten wird. Das heißt: Sind die physischen Cores eines Servers für Windows Server 2016 Standard lizenziert, dürfen auf diesem Server zu keinem Zeitpunkt mehr als 2 virtuelle OSEs ausgeführt werden.

In hochvirtualisierten Umgebungen ist daher Windows Server 2016 Datacenter für alle Server die geeignete Wahl, um die korrekte Lizenzierung zu jedem Zeitpunkt sicherzustellen.

Lizenzierung von Windows Server 2016

Windows Server 2016 Datacenter und Standard Microsoft Azure Hybrid Use Benefit



Kunden, die ihre Windows Server-Lizenzen mit Software Assurance ausgestattet haben, können die Vorteile der hybriden Bereitstellung von Windows Server nutzen. Mit dem Microsoft Azure Hybrid Use Benefit ist ein Kunde berechtigt, sein eigenes Image von Windows Server auf Microsoft Azure hochzuladen und zu nutzen. Dadurch ergibt sich eine erhebliche Ersparnis, denn statt neue Windows Server virtuelle Maschinen in Azure zu bezahlen, wird nur die Grundgebühr für die Rechenleistung der virtuellen Maschinen in Rechnung gestellt.

Der Azure Hybrid Use Benefit ist bereits für Prozessorlizenzen von Windows Server 2012 R2 mit Software Assurance verfügbar. Eine Prozessorlizenz berechtigt zur Nutzung von Windows Server auf Microsoft Azure auf bis zu 16 virtuellen Cores, wobei mindestens 8 pro Basisinstanz von Azure zu verwenden sind.

Wird der Azure Use Benefit genutzt, lässt sich Windows Server Datacenter weiterhin mit unbegrenzten Virtualisierungsrechten im eigenen Rechenzentrum, also On-Premise nutzen. Bei der Windows Server Standard Edition hingegen muss sich der Kunde für jede Prozessorlizenz entscheiden, ob er sie On-Premise oder auf Azure ausführt.

Lizenzierung von Windows Server 2016

Windows Server 2016 Zugriffslizenzen

Zugriffe auf Windows Server 2016	<ul style="list-style-type: none">▶ Windows Server 2016 CAL oder▶ Enterprise Mobility Suite (EMS)
Windows Server 2016 Active Directory Rights Management Services	<ul style="list-style-type: none">▶ Windows Server 2016 CAL + Windows Server 2016 AD RMS CAL oder▶ Enterprise Mobility Suite (EMS)
Windows Server 2016 Remote Desktop Services	<ul style="list-style-type: none">▶ Windows Server 2016 CAL + Windows Server 2016 RDS CAL oder▶ Enterprise Mobility Suite (EMS) + Windows Server 2016 RDS CAL

Für den Zugriff auf Windows Server 2016 Datacenter und Standard sind Windows Server 2016 Zugriffslizenzen (Client Access Licenses, CALs) erforderlich. Windows Server 2016 CALs erlauben den Zugriff auf beliebig viele Instanzen von Windows Server, und zwar in der Version 2016 oder früheren Versionen.

Werden die Rights Management Services von Windows Server genutzt, sind zusätzlich Windows Server 2016 Active Directory Rights Management Services CALs erforderlich.

Alternativ kann als CAL-äquivalente Zugriffslizenz die Enterprise Mobility Suite genutzt werden, die als Nutzer-Abonnementlizenz separat oder als Bestandteil der Enterprise Cloud Suite verfügbar ist.

Wird Windows Server genutzt, um Remotedesktopdienste bereitzustellen oder eine grafische Benutzeroberfläche zu hosten, sind Windows Server RDS CALs erforderlich, und zwar zusätzlich zur Windows Server CAL oder Enterprise Mobility Suite.

Es gibt nur wenige Szenarien, in denen keine Zugriffslizenzen erforderlich sind. Dazu gehört der Zugriff durch einen anderen Windows Server, der Zugriff auf Serversoftware, die eine Web Workload oder HPC Workload ausführt, und der Zugriff in einer physischen Betriebssystemumgebung, die ausschließlich zum Hosten und Verwalten von virtuellen OSEs verwendet wird.

Lizenzierung von Windows Server 2016

Zugriffe durch externe Nutzer



Windows Server CAL pro Nutzer oder
Windows Server External Connector pro Server

Externe Nutzer sind weder Angestellte des Lizenznehmers
noch Vertragspartner oder Erfüllungsgehilfen vor Ort.

Auch für den Zugriff externer Nutzer sind Zugriffslizenzen erforderlich. Externe Nutzer sind Personen, die weder Angestellte des Lizenznehmers oder seiner verbundenen Unternehmen noch Vertragspartner vor Ort oder Erfüllungsgehilfen (z. B. Leiharbeiter) vor Ort sind. Beispiele für externe Nutzer sind Geschäftspartner und Kunden.

Verantwortlich für den Erwerb der Zugriffslizenzen ist das Unternehmen, das die Windows Server bereitstellt. Folglich müssen die erforderlichen Lizenzen für die externen Nutzer von diesem Unternehmen beschafft werden. Das gilt auch dann, wenn die externen Nutzer bereits für den Zugriff auf ihre eigenen Windows Server lizenziert sind.

Handelt es sich um eine kleinere Anzahl externer Zugriffe, ist es sinnvoll, die Windows Server CAL pro Nutzer zu lizenzieren und einer bestimmten Person zuzuweisen, die dann von beliebigen Geräten zugreifen kann. Für eine größere Anzahl externer Zugriffe eignet sich der Windows Server External Connector, der pro physischem Server lizenziert wird und eine beliebige Anzahl externer Zugriffe abdeckt.

Lizenzierung von Windows Server 2016

Weiterführende Informationen

www.microsoft.de/lizenzen/windowsserver2016

www.microsoft.de/lizenzen

Weiterführende Informationen finden Sie auf den hier eingeblendeten Links. Damit sind wir am Ende unsere Webcasts angelangt – vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Hinweis

Allgemeine Informationen zu den Volumenlizenzprogramme, der Produktlizenzierung und den zehn verschiedenen Lizenzmodellen, die Microsoft zur Lizenzierung seiner Produkte nutzt, können Sie grundsätzlich auf der offiziellen Microsoft Webseite im Volumenlizenzierungsbereich einsehen:

www.microsoft.de/lizenzen

Diese Präsentation befasst sich ausschließlich mit Volumenlizenzierung. Einzellizenzen und über OEM erworbene Software finden keine Berücksichtigung. Diese können auf der Microsoft Webseite nachgelesen werden.

Diese Präsentation setzt die rechtsverbindlichen Dokumente zur Nutzung der Microsoft Produkte nicht außer Kraft oder ersetzt sie.

© 2016 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.