

## Folge 1: Windows Server 2019

### Lizenzierung Windows Server 2019

In diesem Artikel erhalten Sie die begleitenden Informationen zur 1. Podcast-Folge des TechniData „Lizenzcheckers“.

Der Windows Server 2019 ist in drei Editionen erhältlich:

- 1.) **Windows Server 2019 Essentials**
- 2.) **Windows Server 2019 Standard**
- 3.) **Windows Server 2019 Datacenter**

#### Lizenzierung Windows Server 2019 Essentials:

Die Essentials Edition wird pro Server lizenziert. Sie ist auf 25 Benutzer bzw. 50 Geräte limitiert und richtet sich an kleine Organisationen. Eine weitere Limitierung besteht auf Seiten der Hardware, denn es werden maximal 2 CPUs unterstützt.

#### Lizenzierung Windows Server 2019 Standard / Datacenter:

Bis zur Version 2012 R2 wurden die Standard- und Datacenter-Edition auf Basis der im Server befindlichen Prozessoren lizenziert. Mit der Version 2016 wurde die Metrik umgestellt, d. h. die Lizenzierung erfolgt seither auf Basis der im Server befindlichen **physischen Prozessorkerne**.

Um korrekt lizenziert zu sein, müssen ALLE physischen Prozessorkerne im physischen Server lizenziert werden, unter Beachtung folgender Regeln:

- Regel Nr. 1: Jeder physische **Prozessor** wird mit **mindestens 8 Kernen** gewertet.
- Regel Nr. 2: Jeder physische **Server** wird mit **mindestens 16 Kernen** gewertet.

#### Beispiele:

- *Ein Server hat einen Prozessor mit vier Kernen. Wie ist dieser zu lizenzieren?*
  - Der Server muss für 16 Kerne lizenziert werden, da die Mindestanforderung bei 8 Kernen pro Prozessor und 16 Kernen pro Server liegt.
- *Ein Server hat zwei Prozessoren mit jeweils zehn Kernen. Wie ist dieser zu lizenzieren?*
  - Der Server muss für alle, d. h. 20 Kerne lizenziert werden.

Diese Regeln gelten sowohl für die Standard- als auch die Datacenter-Edition. Die Editionen unterscheiden sich in ihren **Virtualisierungsrechten**.

#### Virtualisierungsrecht bei Windows Server 2019 Standard:

- Werden alle physischen Kerne im Server für die **Standard** Edition lizenziert, dürfen auf dem physischen Server **bis zu zwei virtuelle Maschinen** betrieben werden.
- Soll auf diesem Server z. B. eine dritte virtuelle Maschine laufen, müssen alle physischen Kerne im Server nochmal „durchlizenziert“ werden. In diesem Fall spricht man vom sog. **„Stacking“**, d. h. vom Addieren von Windows Server Standard Lizenzen, um den Bedarf an virtuellen Maschinen abdecken zu können.

### Virtualisierungsrecht bei Windows Server 2019 Datacenter:

Werden alle physischen Kerne im Server für die Datacenter Edition lizenziert, darf auf dem physischen Server eine beliebige Anzahl an virtuellen Maschinen betrieben werden. Diese Edition eignet sich demnach für moderne Rechenzentren mit einem **hohem Virtualisierungsgrad**.

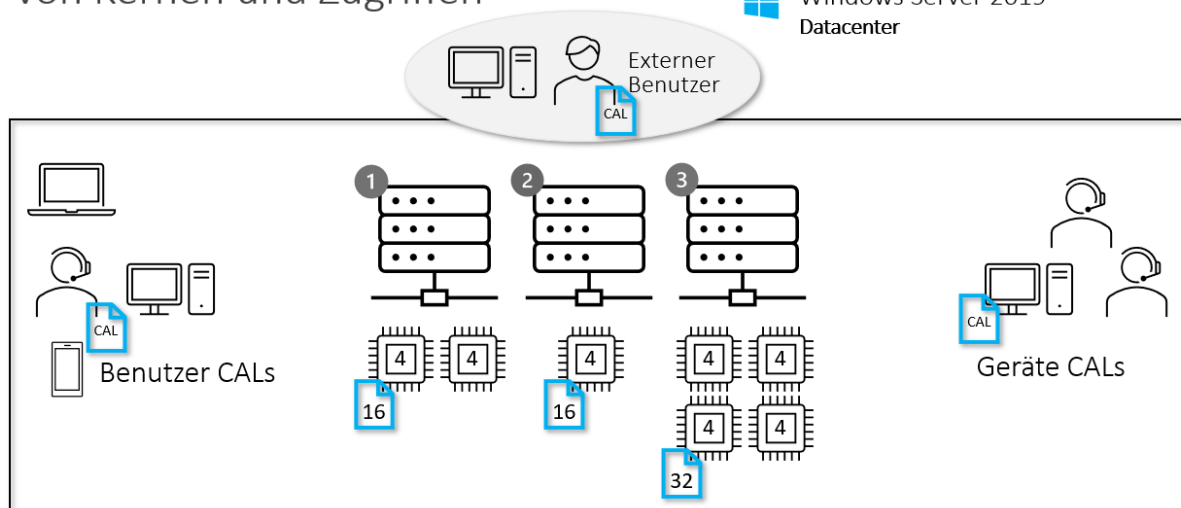
### Windows Server Zugriffslizenzen:

Zugreifende Benutzer und Geräte müssen ebenfalls berücksichtigt werden. Dafür gibt es die sog. „**Client Access Licenses (CALs)**“:

- Eine **Benutzer-CAL** erlaubt einem Benutzer den Zugriff auf alle Windows Server im Unternehmen. Die CAL muss einem Benutzer zugewiesen werden, von welchem Gerät aus der lizenzierte Benutzer zugreift, ist unerheblich.
- Eine **Geräte-CAL** erlaubt einem Gerät (z. B. PC oder Scanner) den Zugriff auf alle Windows Server im Unternehmen. Die CAL muss einem Gerät zugewiesen werden, welche Benutzer vom lizenzierten Gerät aus zugreifen, ist unerheblich.
- CALs sind **versionsabhängig**, d. h. es ist nur der Zugriff auf die entsprechend lizenzierte Version (einschließlich früherer Versionen) erlaubt.
- Es müssen sowohl **direkte als auch indirekte Zugriffe** lizenziert werden.
- Externe Benutzer (z. B. Lieferanten, Partner oder Kunden), die auf einen Windows Server zugreifen, sind mit einer Benutzer- oder Geräte-CAL auszustatten.
  - Alternativ können diese Zugriffe mit dem sog. **External Connector** lizenziert werden. Die Lizenz ist an einen Server gebunden, daher wird hier pro Server lizenziert. Diese Lizenz eignet sich vor allem dann, wenn die genaue Zuweisung von Zugriffen nicht möglich oder die Anzahl der externen Zugriffe sehr groß ist.
- Keine CALs für die Administration der Software erforderlich; zwei gleichzeitige Zugriffe inklusive.

### Lizenzierung auf Basis von Kernen und Zugriffen

Windows Server 2019 Standard  
Windows Server 2019 Datacenter



Weitere Informationen:

<https://www.microsoft.com/licensing/terms/>