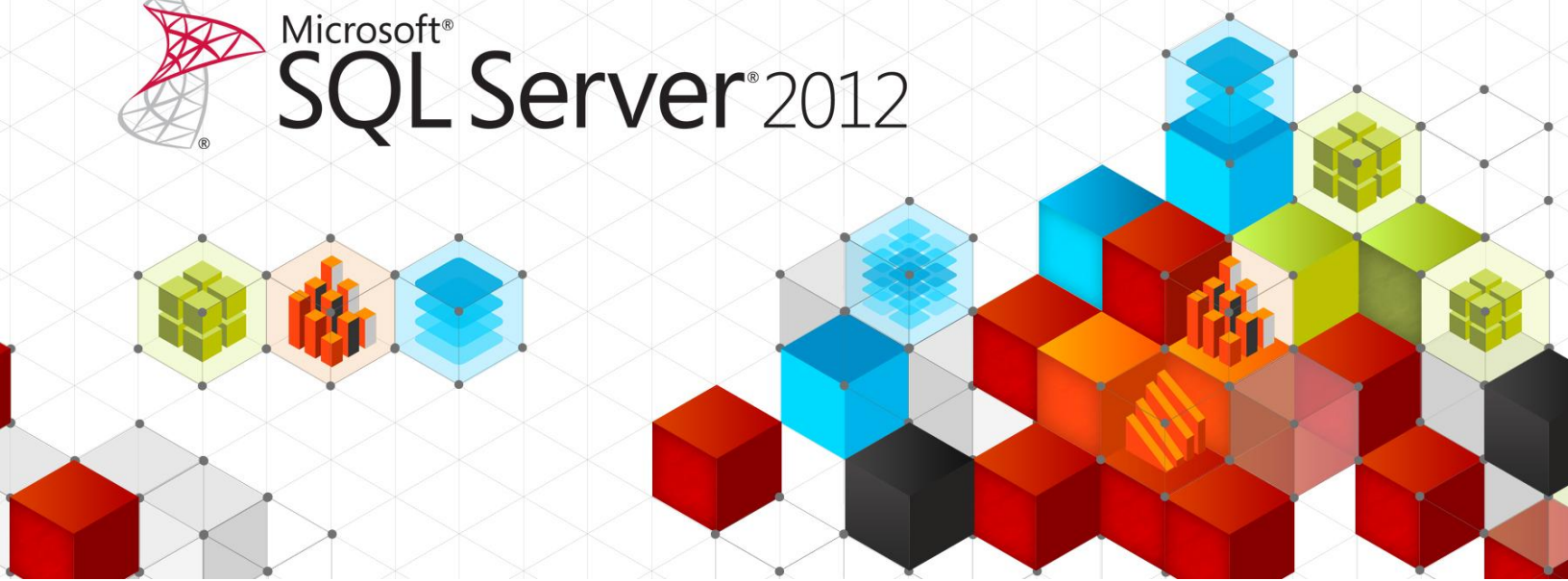




# Microsoft® SQL Server® 2012



## SQL Server 2012 Datenblatt zur Lizenzierung

Veröffentlicht am 3. November 2011

### Produktüberblick

**SQL Server 2012** ist ein bedeutendes Produkt-Release mit vielen Neuerungen: **Zuverlässigkeit für geschäftskritische Anwendungen** mit höherer Verfügbarkeit, blitzschnelle Abfragen und erweiterte Sicherheitsfunktionen für unternehmenskritische Workloads; **Bahnbrechende Erkenntnisse** durch Managed Self-Service Datenexploration und erstaunliche interaktive Datenvisualisierungen; **Cloud nach Ihren Bedürfnissen** durch Erstellung und Ausdehnung von Geschäftslösungen von On-Premises-Umgebungen bis zur Public Cloud. SQL Server 2012 ist eine *Cloud Ready Informations-Plattform*.

### Überblick über die Editionen

Die Editionen von SQL Server 2012 wurden angepasst an die Art und Weise, wie Kunden Anwendungen und Lösungen bereitstellen. SQL

Server 2012 wird in 3 Haupteditionen\* erscheinen:

- **Enterprise** für geschäftskritische Anwendungen und Data Warehousing
- **Business Intelligence**, eine neue Produktedition, für hochwertige unternehmensweite und Self-Service BI
- **Standard** für grundlegende Datenbank-, Reporting- und Analysefunktionen

Diese Haupteditionen werden in einem einheitlichen abgestuften Modell angeboten, das eine größere Konsistenz über Editionen, Funktionen und Lizenzen hinweg schafft. Enterprise Edition enthält sämtliche Funktionalitäten von SQL Ser-

---

\* SQL Server 2012 wird auch weiterhin als Developer, Express und Compact Edition verfügbar sein. Web Edition wird nur im Services Provider License Agreement (SPLA) angeboten. Datacenter Edition wird nicht weitergeführt, allerdings sind alle Funktionen in die Enterprise Edition integriert. Workgroup und Small Business Edition werden ebenfalls nicht weitergeführt.

ver 2012. Die Business Intelligence Edition beinhaltet hochwertige BI-Funktionen sowie alle Funktionen der Standard Edition.

## Lizenzoptionen für SQL Server 2012

SQL Server 2012 wird weiterhin zwei Lizenzoptionen bieten – basierend auf der Rechenleistung bzw. basierend auf den Nutzern oder Geräten. Das auf Rechenleistung basierende Lizenzmodell nutzt allerdings nicht mehr Prozessoren, sondern Cores als Maßeinheit. Core-basierte Lizenzierung bietet bei Server-Hardware mit höherer Core-Dichte eine genauere Messung der Rechenleistung sowie eine einheitliche Lizenzmetrik unabhängig davon, wo die Lösung bereitgestellt wird - im eigenen Rechenzentrum oder in der Cloud.

- **Enterprise Edition (EE)** wird nach der in Cores gemessenen Rechenkapazität lizenziert
- **Business Intelligence (BI) Edition** wird im Server + CAL Modell verfügbar sein, lizenziert nach der Anzahl der Nutzer oder Geräte
- **Standard Edition (SE)** bietet zur Abdeckung einer großen Vielfalt grundlegender Datenbank-Workloads beide Lizenzmodelle.

SQL Server 2012 Editionen	Beschreibung	Lizenzoptionen	
		Server + CAL*	Core-basiert
Haupt-Editionen	Enterprise		✓
	Business Intelligence	✓	
	Standard	✓	✓

\* CALs sind erforderlich und müssen separat erworben werden

## Core-basierte Lizenzierung

- SQL Server 2012 Enterprise Edition und Standard Edition werden beide im Core-basierten Lizenzmodell verfügbar sein. Core-basierte Lizenzen werden in Paketen für 2 Cores angeboten.
- Zur korrekten Lizenzierung eines physischen Servers müssen alle Cores im Server lizenziert werden, und zwar mit mind. 4 Core-Lizenzen pro physischem Prozessor.
- Core-Lizenzen werden ¼ des Preises einer Prozessorlizenz von SQL Server 2008 R2 (EE/SE) kosten.

### Wie wird lizenziert?

1. Alle physischen Cores in der Hardware müssen lizenziert werden.
2. Für jeden physischen Prozessor sind mind. 4 Core-Lizenzen erforderlich.



PHYSISCHE  
CORES IM  
PROZESSOR:

1      2      4      6      8

ERFORDERLICHE  
CORE-LIZENZEN

4      4      4      6      8

## Server und Client Access License (CAL) Lizenzmodell

- SQL Server 2012 Business Intelligence Edition und Standard Edition werden im Server + Client Access License (CAL)-Lizenzmodell verfügbar sein.
- Dieses Lizenzmodell kann verwendet werden, wenn die Anzahl der Nutzer leicht gezählt werden kann (z.B. interne Datenbank-Anwendungen).
- Für den Zugriff auf einen lizenzierten SQL Server benötigt jeder Nutzer eine SQL Server CAL mit derselben oder einer höheren Version (zum Beispiel benötigt ein Nutzer für den

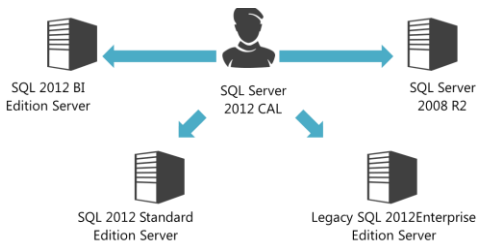
Zugriff auf SQL Server 2008 SE eine SQL Server 2008 oder 2012 CAL).

- Jede SQL Server 2012 CAL berechtigt zum Zugriff auf mehrere lizenzierte SQL Server, einschließlich der neuen Business Intelligence Edition wie auch Standard Edition und bestehende Server mit Enterprise Edition im Server + CAL-Modell.
- Der Preis der SQL Server 2012 CAL wird sich um ca. 27% erhöhen.

#### Wie wird lizenziert?

1. Jeder einzelne Server wird mit einer Serverlizenz von SQL Server lizenziert.
2. Jeder Nutzer oder jedes Gerät, der / das auf den Server zugreift, wird mit einer SQL Server CAL lizenziert.

SQL Server 2012 CALs können zum Zugriff auf jede SQL Server-Datenbank, die pro Server lizenziert ist, genutzt werden - unabhängig von der Plattform oder Edition.



nur einen Bruchteil der Leistungsfähigkeit des Servers.

- Werden Datenbanken auf Virtuellen Maschinen (VMs) bereitgestellt, die nur einen Bruchteil eines physischen Servers nutzen, können durch die Lizenzierung einzelner VMs Einsparungen erzielt werden.
- Um eine VM mit Core-Lizenzen zu lizenzieren, erwirbt der Kunde einfach eine Core-Lizenz für jeden virtuellen Core, der der virtuellen Maschine zugewiesen wurde (mind. 4 Core-Lizenzen pro VM).
- Um eine VM mit einer Serverlizenz zu lizenzieren (nur möglich mit Business Intelligence oder Standard Edition), erwirbt der Kunde eine Serverlizenz und die zugehörigen SQL Server CALs für jeden Nutzer.
- Jede mit Software Assurance abgedeckte VM kann innerhalb einer Serverfarm oder zu einem Drittanbieter-Hoster oder zu einem Anbieter von Cloud Services verschoben werden, ohne zusätzliche SQL Server-Lizenzen erwerben zu müssen.

## Lizenzierung virtueller Umgebungen – optimiert für die Cloud

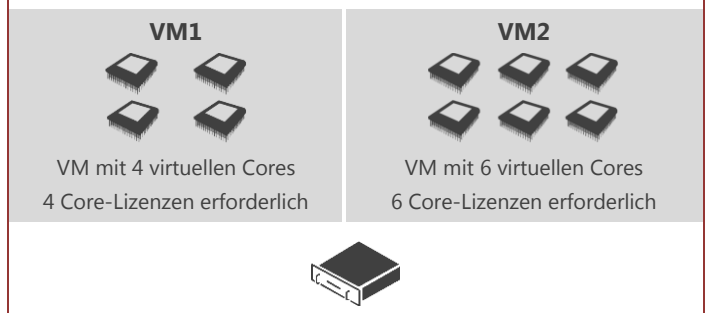
SQL Server 2012 bietet erweiterte Rechte, Optionen und Benefits zur Virtualisierung, so dass der Kunde größere Flexibilität in virtuellen Umgebungen gewinnt. Es gibt zwei grundlegende Lizenzoptionen für die Virtualisierung mit SQL Server 2012: Die Lizenzierung einzelner virtuelle Maschinen und die Lizenzierung maximaler Virtualisierung in Umgebungen mit hohem Virtualisierungsgrad und in der Private Cloud.

### Individuelle virtuelle Maschinen

- Je leistungsfähiger die Serverhardware wird, desto wahrscheinlicher nutzen Datenbanken

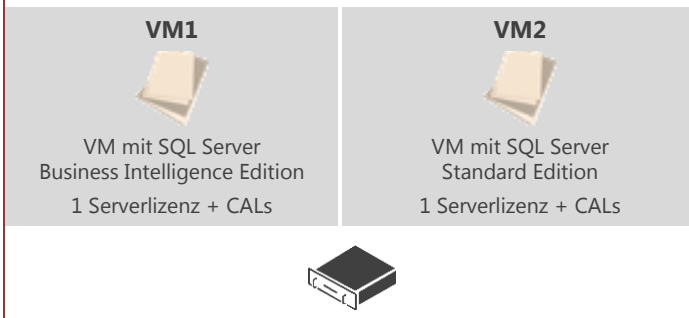
#### Wie werden VMs mit Core-Lizenzen lizenziert?

1. Die virtuellen Cores in jeder virtuellen Maschine müssen lizenziert werden.
2. Für jede virtuelle Maschine sind mind. 4 Core-Lizenzen erforderlich.



#### Wie werden VMs im Server+CAL Modell lizenziert?

1. Jede VM wird mit einer Serverlizenz lizenziert
2. Jeder Nutzer oder jedes Gerät wird mit einer CAL lizenziert



#### Wie wird maximale Virtualisierung lizenziert?

1. Lizenzierung aller physischen Cores im Server mit Enterprise Edition Core-Lizenzen und SA.
2. Bereitstellen einer beliebigen Anzahl von VMs

## Übergang zu den neuen Lizenzmodellen

Für den nahtlosen Übergang zu den neuen Editionen und Lizenzmodellen bietet Microsoft verschiedene Optionen an, die dem Kunden die Planung erleichtern und seine bestehenden Investitionen schützen sollen.

### Maximale Virtualisierung

- Zusätzliche Einsparungen können durch den Einsatz eines Datenbankserver-Utility oder einer SQL Server Private Cloud erzielt werden. Das ist eine sehr gute Option für Kunden, die die volle Rechenleistung ihrer physischen Server ausnutzen und virtuelle Ressourcen hochdynamisch bereitstellen wollen.
- Der Kunde kann eine unbegrenzte Anzahl virtueller Maschinen auf dem Server bereitstellen und die volle Kapazität der lizenzierten Hardware nutzen.
- Dazu lizenziert der Kunde den Server (oder die Serverfarm) mit Enterprise Edition Core-Lizenzen und Software Assurance vollständig durch, und zwar basierend auf der Gesamtzahl der physischen Cores in den Servern. Auf diese Weise ist er berechtigt, eine beliebige Anzahl virtueller Maschinen mit dynamischen Workloads auszuführen und die Hardwarekapazität voll auszunutzen.

### Enterprise Edition (EE)

- **Neue Serverlizenzen für EE können nur noch bis 30. Juni 2012 erworben werden. Zusätzliche EE Serverlizenzen im Server + CAL Lizenzmodell werden nach diesem Datum nicht mehr angeboten.** EA/EAP-Kunden können bis zur ersten Vertragsverlängerung nach dem 30. Juni 2012 zusätzliche Serverlizenzen für EE erwerben, um aktuell geplante Projekte fertigzustellen. Danach müssen alle neuen EE-Lizenzen pro Core erworben werden.
- Für alle bestehenden EE-Lizenzen im Server + CAL Modell mit Software Assurance kann ohne zusätzliche Kosten ein Upgrade auf SQL Server 2012 gemacht werden, und Software Assurance für EE-Serverlizenzen kann für den Zugang zu künftigen Software-Updates aufrechterhalten werden.
- Wird SQL Server 2012 Enterprise Edition im Server + CAL Lizenzmodell lizenziert, gilt eine Beschränkung auf **maximal 20 Core pro Server**. Dieses Core-Maximum gilt sowohl für neue Serverlizenzen als auch Serverlizenzen vorheriger Versionen, für die über Software

Assurance ein Upgrade auf 2012 erfolgt ist. Kunden, die SQL Server 2008 R2 Enterprise Edition im Server + CAL Modell mit Software Assurance erworben haben und diese Edition bei Erscheinen von SQL Server 2012 auf einem Server mit > 20 physischen Cores ausführen, sollten ihren Microsoft-Kundenbetreuer kontaktieren, um Hilfe beim Übergang in das neue Lizenzmodell zu erhalten.

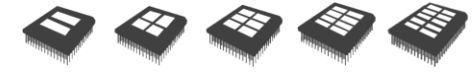
- Anstelle neuer EE-Serverlizenzen können Kunden in Zukunft SQL Server BI Serverlizenzen für Business Intelligence erwerben und SQL Server EE Core-Lizenzen für Hochverfügbarkeits-Datenbanken oder Data Warehousing. Für bestehende Projekte können auch EE Serverlizenzen weitergeführt werden.

## Übergang zur Core-basierten Lizenzierung

- Kunden mit Prozessorlizenzen unter SA können ohne zusätzliche Kosten auf SQL Server 2012 upgraden. Am Ende der Laufzeit von SA werden die Prozessorlizenzen in Core-Lizenzen umgewandelt, und der Kunde kann SA für seine Core-Lizenzen verlängern.
- SQL Server Enterprise und Standard Prozessorlizenzen unter Software Assurance werden in mind. 4 Core-Lizenzen pro Prozessor oder die tatsächliche Anzahl der genutzten Cores umgewandelt. SQL Server Datacenter Prozessorlizenzen werden in mind. 8 EE Core-Lizenzen pro Prozessor oder die tatsächliche Anzahl der genutzten Cores umgewandelt.
- Am Ende der Laufzeit des aktuellen Vertrags sollte der Kunde eine Selbst-Inventur durchführen. Dabei dokumentiert er die Anzahl der Cores in jedem Prozessor, der mit einer SQL Server Prozessorlizenz unter Software Assurance genutzt wird. Auf diese Weise erhält

der Kunde die entsprechende Anzahl von Core-Lizenzen basierend auf SQL Server 2012, um seine bestehenden Deployments weiterzuführen.

- Kunden sollten diese Selbst-Inventur mit dem Microsoft Assessment and Planning (MAP) Toolkit oder einem anderen Inventarisierungstool sowie entsprechenden Prozessen durchführen, um ein mit der genauen Zeit- und Datumsangabe versehenes Inventar der Hardware anzulegen, auf der System Center-Produkte genutzt werden.
- Führt ein Kunde keine Selbst-Inventur durch, erhält er 4 Core-Lizenzen für jeden Standard und Enterprise Edition Prozessor und 8 EE Core-Lizenzen für jeden Datacenter Edition Prozessor.



PHYSISCHE CORES IM PROZESSOR:	2	4	6	8	10
ENTERPRISE ODER STANDARD – GEWÄHRTE CORES	4	4	6	8	10
DATACENTER – GEWÄHRTE EE CORES	8	8	8	8	10

## Enterprise Agreement

- Kunden mit einem bestehenden Enterprise Agreement, EAP oder EAS können Server- und Prozessor-Lizenzen der Enterprise Edition bis zum Ende ihrer Vertragslaufzeit erwerben.
- Der Kunde kann bis zum Ende seiner Vertragslaufzeit weiterhin Prozessorlizenzen erwerben, muss allerdings die erforderliche Anzahl an Lizenzen nach den Nutzungsrechten für Prozessorlizenzen von SQL Server 2008 R2 bestimmen.
- Kunden mit EA oder EAP haben die Option, Core-Lizenzen für den späteren Erwerb im



laufenden Vertrag hinzuzufügen. Für weitere Informationen hierzu sollte der Kunde seinen Handelspartner oder Microsoft Kundenbetreuer kontaktieren.

- Alle Server, die für Serverlizenzen von SQL Server 2012 Enterprise Edition lizenziert sind, unterliegen der Einschränkung auf 20 Cores pro Server.
- Am Ende der Vertragslaufzeit wird derselbe Prozess wie oben beschrieben durchgeführt.

## Planung für SQL Server 2012

Wichtig für Kunden, die SQL Server 2012 entweder als Upgrade oder neue Lizenz bereitstellen wollen:

- Die Verlängerung von Software Assurance ist der beste Weg, Investitionen zu schützen und Zugang zu neuen Versionen sowie Deployment Planning Services und technischer Unterstützung zu gewährleisten.
- EAP bietet weiterhin den größten Gegenwert, einschließlich Nachlässen von bis zu 40% auf neue Serverlizenzen von EE und BI.

- Der Kunde sollte die geeignete Edition nach der geplanten Nutzung wählen:
  - **Enterprise** für unternehmenskritische Anwendungen und Data Warehousing
  - **Business Intelligence** für hochwertige unternehmensweite und Self-Service BI
  - **Standard** für grundlegende Datenbank-, Reporting- und Analyse-Funktionen
- Konsolidierung und Virtualisierung sind der beste Weg, die Effizienz der Hardware zu maximieren. Dadurch kontrollieren Sie die Größe und Rechenleistung Ihrer Deployments und haben die anfallenden Kosten besser im Griff.

---

Weitere Informationen zu Microsoft SQL Server 2012 finden Sie auf der SQL Server-Website unter <http://www.microsoft.com/de-de/server/sql/default.aspx>.