

# Informationen zur Verwendung des Microsoft SQL Server in der Express, Standard oder Enterprise Editionen zur Sage 100

## 1. Einleitung - Einsatz des MS SQL Server in Ihrem Unternehmen

Sie nutzen bereits Sage Software oder erwägen den Einsatz von Sage 100 in Ihrem Unternehmen? Hierzu gehört somit auch der Einsatz der Datenbanktechnologie des Microsoft SQL Servers.

Sage liefert diesen in der kostenfreien Express Edition bereits gemeinsam mit der Sage 100 Software Suite aus. In diesem Dokument möchten wir Ihnen die Unterschiede der Editionen darstellen und Ansätze darlegen, warum es sich für Sie dennoch lohnt in den Kauf einer Standard oder Enterprise Edition des Microsoft SQL Servers zu investieren.

## 2. Änderungen im Lizenzrecht MS SQL Server 2022 Core

Mit Einführung des SQL Server 2022 wird bei der Core-Lizenzierung für die Lizenzierung von virtuellen Maschinen (also vCores) immer eine aktive Software Assurance oder CSP Subscription benötigt !

Laut aktueller Sage Preis,- und Lizenzübersicht gilt diese Einschränkung nicht für die **Sage ISV Core Lizenzierung. Wir empfehlen aber ausdrücklich das Sie zum Zeitpunkt eines geplanten Lizenzerswerbs bei uns im Haus die aktuelle rechtliche Situation anfragen !**

## 3. Die verfügbaren SQL Editionen

### 3.1. Überblick

- Microsoft SQL Server Express **Sage Edition**
- Microsoft SQL Server Standard RunTime **Sage Edition**
- Microsoft SQL Server Standard FullUse **Sage Edition**
- Microsoft SQL Server Standard Core **Sage Edition**
- Microsoft SQL Server Standard
- Microsoft SQL Server Enterprise

Generell sind die Sage SQL Lizenzen zu einem geringeren Invest zu erwerben, als die regulären Microsoft SQL Lizenzen. Diesen Vorteil sollten Sie als (zukünftiger) Sage Anwender unbedingt nutzen.

### 3.2. Allgemein zu den Sage SQL Lizenzen :

- Mischlizenzen Sage RunTime und Sage FullUse sind nicht gestattet.
- Downgrades sind solange möglich, solange noch Wartung angeboten wird.
- Lizenzierungen nur für on premise Installationen gestattet

Generelle, zu der SQL Server Clientbezogene Lizenzierung :

Eine notwendige Serverlizenz und Client (oder Device) Lizenzen in der Anzahl der Anwender und / oder Sage Named User und den ggf. weiteren Clientzugriffen auf die Datenbank

Generelle zu der SQL Server Core (kernbezogenen) Lizenzierung :

Mindestens CPU 4 Kerne sind zu lizenzieren. Weitere sind möglich. Keine weitere Clientlizenzierungen (CAL's) notwendig.

Die zugehörigen Endbenutzer Lizenzverträge zu Sage SQL Lizenzierungen finden Sie auf unserer Webseite [www.CRS.digital](http://www.CRS.digital) im Bereich **Services** und dann

**Download** bzw. unter diesem

Link : [SQL Lizenzvertrag](#)

### 3.3. Der SQL Server Express Sage Edition

Das wichtigste Argument für die Anschaffung einer kostenpflichtigen SQL Server Edition ist der Umstand, dass die **kostenfreie Sage Express Edition** mit einigen Einschränkungen im Vergleich zu den kostenpflichtigen Editionen versehen ist. Diese wirken sich zum Teil deutlich auf die Performance, aber auch auf die Skalierbarkeit und generelle Nutzbarkeit aus. Unabhängig davon ist der SQL Server in der Express Sage Edition eine performante und optimale Wahl für kleine bis mittlere Sage 100 Installationen.

Die wichtigsten Einschränkungen der Express Edition im Zusammenspiel mit der Nutzung als Datenbankserver der Sage 100 sind:

- Maximal verwaltbare Datenbankgröße von 10GB je Datenbank.
- Nutzung von maximal 1 CPU (Prozessoreinheit) oder 4 logischen Kernen.
- Nutzung von maximal 1.410 MB Arbeitsspeicher je Instanz.
- Begrenzung des columnstore und memory-optimized data Caches auf 352MB.
- SQL Server Agent, Datenbankmomentaufnahme, Analysis- und Integration-Services sind nicht verfügbar.

Einen fundierten Überblick über die Unterschiede der einzelnen Editionen gibt Ihnen Microsoft [an dieser Stelle](#) .

### 3.3.1. Hintergrundwissen SQL Server Express zur Sage 100

Ein Blick in die Systemvoraussetzungen der Sage 100 zeigt, die Express Edition ist grundsätzlich für die Nutzung mit der Sage 100 freigegeben.

Dieser Umstand kann allerdings nicht für sich allein gestellt betrachtet werden, da die Freigabe sich nur auf sehr spezifische Anwendungsszenarien wie Testumgebungen, Einzelplatzinstallationen oder kleinere Anwenderzahlen bezieht.

Konkret lässt sich dies bspw. aus den empfohlenen Voraussetzungen der Sage 100 ableiten, in denen bspw. von 32GB Arbeitsspeicher für den SQL Server ausgegangen wird und die Verwendung von Mehrkernprozessoren mit deutlich mehr als 4 Kernen empfohlen wird. Beides lässt die SQL Express Edition nicht zu.

Um den Kundenanforderungen an ein performantes ERP System in heterogenen Strukturen gerecht werden zu können, hat Sage zudem mehrere Performance - Guides herausgegeben, in denen das Optimierungspotential der Software, sowie der Sie umgebenden Systeminfrastruktur aufgeführt wird.

Im Sage „1st Steps“ Guide wird für Datenbanken oberhalb einer Größe von 1GB die Empfehlung ausgesprochen mindestens einen SQL Server Standard einzusetzen. Gleichzeitig wird darauf verwiesen, dass aber auch andere beeinflussende Faktoren schon zu einem früheren Zeitpunkt für die Nutzung einer Standard Edition sprechen können, da die Datenbankgröße nicht zwingend Rückschlüsse auf das jeweilige Einsatzszenario des Kunden zulässt.

Der Sage „Performance Grundlagen“ Guide wiederum setzt mit seinen Empfehlungen die Nutzung einer kostenpflichtigen SQL Server Edition als gegeben voraus.

Im professionellen Unternehmenseinsatz sollte daher gut geprüft werden, ob der Einsatz einer SQL Express Edition tatsächlich kosteneffizient ist und nicht über kurz oder lang zu einer Effektivitätsbremse für alle Mitarbeiter wird.

Gerne unterstützen wir Sie mit unseren reichhaltigen Erfahrungswerten aus den unterschiedlichsten Unternehmen und Umgebungen transparent bei der Bewertung.

### 3.4. Microsoft SQL Server Standard Edition

Der SQL Server Standard Edition stellt eine grundlegende Datenverwaltungs- und Business Intelligence-Datenbank bereit, auf der Abteilungen und kleinere Unternehmen ihre Anwendungen ausführen. Diese unterstützt allgemeine Entwicklungstools für den lokalen Einsatz und die Cloud und ermöglicht eine effektive Datenbankverwaltung mit minimalen IT-Ressourcen.

Die wichtigsten Einschränkungen der Standard Edition im Vergleich zu der Express Edition sind:

- Maximal verwaltbare Datenbankgröße von 524 PB je Datenbank.
  - 1 PB (Petabyte) = 1.000.000 GB
- Nutzung von maximal 4 CPU's (Prozessoreinheiten) oder 24 logischen Kernen.
- Nutzung von maximal 128 GB Arbeitsspeicher je Instanz.
- Begrenzung des columnstore und memory-optimized data Caches auf 32 GB.
- SQL Server Agent, Datenbankmomentaufnahme, Analysis- und Integration-Services sind verfügbar.

### 3.5. Microsoft SQL Server Enterprise Edition

Das Premium-Angebot – SQL Server Enterprise Edition – bietet umfassende High-End-Funktionen für Rechenzentren, etwa eine extrem hohe Geschwindigkeit, eine unbegrenzte Virtualisierung 1 und End-to-End-Business Intelligence. Dies ermöglicht hohe Servicelevel für unternehmenskritische Workloads und bietet Endbenutzern Zugriff auf Datenerkenntnisse.

Die wichtigsten Einschränkungen der Enterprise Edition im Vergleich zu der Standard Edition sind:

- Maximal verwaltbare Datenbankgröße von 524 PB je Datenbank.
  - 1 PB (Petabyte) = 1.000.000 GB
- Nutzung von beliebig vielen CPU's (Prozessoreinheiten) oder logischen Kernen. Nur beschränkt durch die Lizenz - Vorgaben des gewählten Betriebssystems.
- Nutzung von beliebig viel Arbeitsspeicher je Instanz. Nur beschränkt durch die Lizenz - Vorgaben des gewählten Betriebssystems.
- Keine Begrenzung des columnstore Cache und des memory-optimized data Cache.
- SQL Server Agent, Datenbankmomentaufnahme, Analysis- und Integration-Services sind verfügbar.

## 4. Unterschied Microsoft Standard Edition zu Sage Editionen

Generell sind die Sage SQL Lizenzen zu einem geringeren Invest zu erwerben, als die regulären Microsoft SQL Lizenzen. Diesen Vorteil sollten Sie als (zukünftiger) Sage Anwender unbedingt nutzen.

### 4.1. SQL Server Standard Sage Edition - RunTime Licence

Diese darf nur mit Sage Software Lösungen gemeinsam betrieben werden. Drittlösungen dürfen nicht den SQL Server nutzen. Wenn die Sage Software nicht mehr im Unternehmen im Einsatz ist, entfällt auch die Berechtigung den SQL Server weiterhin zu nutzen / zu installieren. Hierzu können nur User CAL's (Sage Named User) gebucht werden und keine Device CAL's (Gerätelizenzen).

### 4.2. SQL Server Standard Sage Edition – FullUse Licence

Diese darf gemeinsam mit Sage Software Lösungen und Drittlösungen genutzt werden. Wenn die Sage Software nicht mehr im Unternehmen im Einsatz ist, entfällt auch die Berechtigung den SQL Server weiterhin zu nutzen / zu installieren. Hierzu können sowohl User CAL's (Anwender und Sage Named User) gebucht werden wie auch Device CAL's (Gerätelizenzen).

### 4.3. SQL Server Standard Sage Edition - Core Licence

Wie Standard FullUse jedoch wird die Anzahl der Kerne lizenziert. Mindestens 4 Kerne sind initial zu lizenzieren. Es ist keine zusätzliche Lizenzierung von User CAL's (Anwender und Sage Named User) oder Device CAL's (Gerätelizenzen) notwendig. Durch diese Lizenzierung kann bei höheren Clientanzahlen die Lizenzierungskosten gesenkt werden und / oder die Performance erhöht werden

## 5. Kompatibilität und Downgrade

Sage publiziert regelmäßig die aktuellen [Freigaben](#) der Sage 100 in Bezug auf den Microsoft SQL Server in ihren Systemvoraussetzungen. In der Regel erfolgt die Freigabe einer neuen Version des SQL Servers mit einiger Verzögerung aufgrund der Sage Qualitätstest. Unser Team prüft dies natürlich vor jeder Installation in Bezug auf Ihre installierte Sage 100 Version (bzw. Ihre gewünschte Sage 100 Zielversion).

Wenn Sie Sage SQL Lizenzen beispielsweise in der Version 2022 erwerben, diese Version aber durch Sage noch nicht freigegeben ist, dürfen Sie ein [Downgrade](#) durchführen. Das würde bedeuten das Sie einen SQL Server in der Version 2019 lizenzrechtlich korrekt installieren dürfen. Hierzu ist zu beachten, dass ein Datenträger oder Download für die Installation / Nutzung älterer Versionen nicht enthalten ist bzw. geliefert wird. Microsoft setzt einen vorhandenen Datenträger und Key der alten Version voraus.

## 6. Installationsaufwand SQL Server bei Editionswechsel oder Upgrade

Der **Installationsaufwand** innerhalb einer Version, beispielsweise von einem SQL Server 2022 Express Edition auf eine SQL Server 2022 Standard **Sage Edition - RunTime** Version erfordert keine Neuinstallation des SQL Servers sondern nur einen Austausch der Lizenz sowie die Installation einiger Komponenten. Sollte eine höhere SQL Server Version installiert werden (auch innerhalb einer Edition – also 2019 Standard auf 2022 Standard), so empfehlen wir aufgrund unserer Erfahrungen immer eine komplette Neuinstallation und keine Upgradeinstallation !

Wir hoffen Ihnen mit diesen Informationen einen guten ersten Überblick zu den Microsoft SQL Lizenzierungen gegeben zu haben und stehen gern für Ihre Fragen zur Verfügung.

Eine finale und verbindliche Aussage über die für Ihr Unternehmen optimale Microsoft SQL Version können wir sehr gerne im Rahmen einer Systemanalyse treffen. Sollten Ihre Serversysteme nicht durch unser Haus betreut werden, so empfehlen wir Ihnen unbedingt Ihr Hardware Systemhaus mit in Ihren Entscheidungsprozess einzubeziehen.

Viele Grüße, Ihr CRS Team

### Rechtshinweis

Alle Rechte an diesem Werk sind der CRS – Datentechnik GmbH vorbehalten. Die Unterlage darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Herausgebers in keiner Form reproduziert werden. Die Inhalte dieses Dokumentes sind mit großer Sorgfalt erstellt und ausgearbeitet worden. Es ist trotzdem nicht auszuschließen, dass inhaltliche oder sachliche Fehler in diesem Werk vorhanden sind. Für fehlerhafte Angaben und deren Folgen übernehmen der Herausgeber und die Autoren weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung.

© 2024 CRS-Datentechnik GmbH, Bochum

CRS Verwaltung Bochum  
Wilhelm-Leite-Weg 85, 44867 Bochum  
Telefon +49 23 27 / 910 72 – 0  
[www.CRS.digital](http://www.CRS.digital)