

# Systemvoraussetzungen

Sage 100

Sage Office Line 2016

© Sage GmbH  
Frankfurt, Juli 2016

## **Impressum**

Die Sage GmbH ist eine Gesellschaft deutschen Rechts mit Hauptsitz in Frankfurt am Main. Sie ist im Handelsregister des Amtsgerichts Frankfurt am Main eingetragen unter HRB 55497.

Geschäftsführer der Sage GmbH sind Dr. Thomas Scholtis und Michael Robinson.

## **Adresse**

Sage GmbH  
Emil-von-Behring-Str. 8-14  
60439 Frankfurt am Main  
Tel.: 069 50007-0

Internet: [www.sage.de](http://www.sage.de)

Email: [info@sage.de](mailto:info@sage.de)

## **Rechtliches**

Sage ist bei der Erstellung dieses Dokuments mit großer Sorgfalt vorgegangen. Fehlerfreiheit können wir jedoch nicht garantieren. Sage haftet nicht für technische Fehler in diesem Dokument. Die Beschreibungen in diesem Dokument stellen keine zugesicherte Eigenschaft im Rechtssinne dar.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1.0</b>	<b>Anmerkungen</b>	<b>4</b>
1.1	Produktversionen	4
1.2	Installationsumgebung	4
<b>2.0</b>	<b>Hardware-Anforderungen</b>	<b>5</b>
2.1	Allgemein	5
2.2	SQL-Server	5
2.3	Terminalserver	6
2.4	Applicationserver	6
2.5	Einplatzrechner/Netzwerk-Client	7
<b>3.0</b>	<b>Software-Anforderungen</b>	<b>8</b>
3.1	Allgemein	8
3.2	Einplatzrechner oder Netzwerk-Client	8
3.3	Betriebssystem SQL-Server und SQL-Server	9
3.4	Virtualisierte Betriebssysteme	9
3.5	Terminalserver	10
3.6	Applicationserver	10
3.7	Browser für Webshop	11
3.8	Besonderheiten bei der Office Line 24	12
<b>4.0</b>	<b>Hinweise und Tipps</b>	<b>13</b>
4.1	Anmeldung	13
4.2	Verbindung mit Datenbank	13
4.3	Nicht aktiviertes Office	13
<b>5.0</b>	<b>Schnittstellen</b>	<b>14</b>
5.1	MS-Office	14
5.2	Email	14
5.3	Fax	14
<b>6.0</b>	<b>Telefonie</b>	<b>15</b>
6.1	Allgemein	15
6.2	Getestete Hardware	15
6.3	Getestete Betriebssysteme	15
6.4	Weitere Hinweise	15

# 1.0 Anmerkungen

## 1.1 Produktversionen

Im Dokument wird die Bezeichnung Sage 100 Office Line für die folgenden Produktversionen verwendet:

- Sage 100 Office Line (mit neuer Belegerfassung)
- Sage 100c Office Line (Mietmodell, Subskription)
- Sage Office Line Evolution 2016

## 1.2 Installationsumgebung

Die Sage 100 Office Line verwendet als Basis die 32bit-Version von Microsoft Access 2013 SP1 und setzt daher die Ressourcen voraus, die in diesem Umfeld auch von Microsoft empfohlen werden. In der Praxis hat sich gezeigt, dass die in diesem Dokument genannten Voraussetzungen mindestens gegeben sein müssen.

Bitte beachten Sie, dass die hier genannten Voraussetzungen nur für die Sage 100 Office Line gelten. Die Voraussetzungen für andere Sage-Produkte finden Sie jeweils auf den entsprechenden anderen Installationsdatenträgern oder auf der Homepage in den entsprechenden anderen Bereichen.

Werden mehrere Sage-Produkte gleichzeitig auf der gleichen Hardware benutzt kann es sein, dass die jeweiligen Anforderungen additiv sind.

Ist in diesem Dokument von 64bit die Rede, so ist damit die Standard-Prozessorarchitektur (x64) gemeint. Intels Itanium-Prozessorarchitektur (IA-64) wird nicht unterstützt.

## 2.0 Hardware-Anforderungen

### 2.1 Allgemein

Bitte beachten Sie bei den im Folgenden genannten Hardware-Anforderungen, dass:

- neuere Rechner viele Möglichkeiten bieten, Strom zu sparen. Diese Möglichkeiten können unter anderem beinhalten, die Leistung diverser Hardware-Komponenten zu beschränken (z.B. den Prozessortakt begrenzen).  
Sollten solche Stromsparfunktionen eingesetzt werden, so entspricht solch ein Rechner unter Umständen in der Realität nicht den hier genannten Voraussetzungen, selbst wenn er dies in der Theorie (also auf dem Papier) eigentlich tut.
- sich die hier genannten Werte auf Rechner beziehen, auf denen nur die für den Betrieb der entsprechenden Software (z.B. SQL-Server oder Applikationsserver) notwendigen Programme laufen (im Falle eines Einplatzrechners oder Clients also im Wesentlichen das Betriebssystem, Microsoft Access (Runtime) und die Office Line selbst; im Falle des SQL-Servers nur der SQL-Server).  
Sollten die Rechner auch für andere Zwecke verwendet werden, so sind die Werte entsprechend zu erhöhen.
- die hier genannten Werte nur für den „üblichen“ Betrieb der Sage 100 Office Line gelten (maximal ein gestartetes Rechnungswesen und eine gestartete Warenwirtschaft pro Sitzung).  
Wenn also z.B. der Mehrfachstart der Office-Line-Applikationen regelmäßig genutzt werden soll, so sind die Werte ebenfalls entsprechend zu erhöhen.

### 2.2 SQL-Server

Hardwareanforderungen SQL-Server	
CPU	Mindestens Pentium-Prozessor (oder vergleichbare Leistungsdaten) mit einer Taktfrequenz von 2,33 GHz Dual Core mit Hyper-threading Technologie Unterstützung (empfohlen Quad Core oder besser)
Arbeitsspeicher (RAM)	Bei 32bit Hard- und Software 4 GB Arbeitsspeicher, bei 64bit-Hard- und Software 16 GB Arbeitsspeicher (empfohlen)
Freier Festplattenspeicher	50 GB freier Festplattenplatz (Dateisystem NTFS oder neuer)
Netzwerk	Windows-kompatibles TCP/IP-Netzwerk auf Basis einer Microsoft-Domänenstruktur (empfohlen) oder eines Peer-To-Peer-Netzes mit mindestens 100 Mbit/s (empfohlen 1.000 Mbit/s)

## 2.3 Terminalserver

Hardwareanforderungen Terminalserver	
CPU	Mindestens Xeon-Prozessor (oder vergleichbare Leistungsdaten) mit einer Taktfrequenz von 2,33 GHz Dual Core mit Hyper-threading Technologie Unterstützung (empfohlen Quad Core oder besser)
Arbeitsspeicher (RAM)	Bei 32bit Hard- und Software 4 GB Arbeitsspeicher; bei 64bit-Hard- und Software 8 GB Arbeitsspeicher; pro Sitzung weitere 512 MB
Netzwerk	Windows-kompatibles TCP/IP-Netzwerk auf Basis einer Microsoft-Domänenstruktur (empfohlen) oder eines Peer-To-Peer-Netzes mit mindestens 100 Mbit/s (empfohlen 1.000 Mbit/s)

## 2.4 Applicationserver

Hardwareanforderungen Applicationserver	
CPU	Mindestens Xeon-Prozessor (oder vergleichbare Leistungsdaten) mit einer Taktfrequenz von 2,66 GHz mit Hyper-threading Technologie Unterstützung.
Arbeitsspeicher (RAM)	Mindestens 8 GB Arbeitsspeicher (bis max. 25 Benutzer; darüber hinaus je 25 zusätzliche Benutzer 1 GB zusätzlicher Arbeitsspeicher)
Netzwerk	Windows-kompatibles TCP/IP-Netzwerk auf Basis einer Microsoft-Domänenstruktur (empfohlen) oder eines Peer-To-Peer-Netzes mit mindestens 100 Mbit/s (empfohlen 1.000 Mbit/s)

Durch die Verlagerung der Last vom Client hin zum Server bei der Benutzung von Control-Center und der Reporte kann es erforderlich sein, die Leistungsfähigkeit des Servers zu erhöhen. Dies ist insbesondere erforderlich, wenn Clients gleichzeitig zum Beispiel Druckaufgaben oder Auswertungen im Control-Center anfordern. Beispiel: Bei dem neuen Reporting werden beim Druck eines großen Dokuments pro 1000 Seiten jeweils ca. 500 MB temporärer Festplattenplatz auf dem Client, Application-Server und Blobstorage-Server benötigt.

Auch die Ausführung von Stapeldrucken kann für eine hohe Performance so konfiguriert werden, dass mehrere Dokumente gleichzeitig erstellt werden. Damit die übrigen Clients zu diesem Zeitpunkt arbeiten können sind entsprechend viele Prozessorkerne und Arbeitsspeicher erforderlich.

## 2.5 Einplatzrechner/Netzwerk-Client

Client PC	
CPU	Intel Core 2 Duo 2.4 GHz
Bildschirm / Grafik	<p>Grafikauflösung mindestens in der Breite 1280 und in der Höhe 1024 bei Schriftgröße 100% und Punktdichte 96dpi (einzelne Bereiche können auch höhere Auflösungen erfordern); bei von 100% abweichenden Schriftgrößen und/oder höherer Punktdichte sind ebenfalls entsprechend höhere Auflösungen erforderlich (empfohlen 1.600x1200, 96 dpi)</p> <p>Aufgrund von Beschränkungen in Microsoft Access darf die maximale Breite oder Höhe des Access-Fensters (und damit des Anwendungsfensters der Sage 100 Office Line) einen Wert von 22,75* Zoll nicht überschreiten. Wenn man die Sage 100 Office Line im Vollbildmodus verwenden möchte, ergeben sich maximale Bildschirmdiagonalen von 26,1 Zoll (16:9-Monitor) bzw. 26,8 Zoll (16:10-Monitor). Diese Werte sind rein rechnerisch ermittelt und können sowohl nach oben als auch nach unten abweichen. Das Arbeiten mit 256 Farben (True Color) ist möglich, es ist jedoch mit optischen Einschränkungen zu rechnen.</p>
Arbeitsspeicher (RAM)	Mindestens 4 GB, empfohlen 8 GB
Netzwerk	Windows-kompatibles TCP/IP-Netzwerk auf Basis einer Microsoft-Domänenstruktur (empfohlen) oder eines Peer-To-Peer-Netzes mit mindestens 100 Mbit/s (empfohlen 1.000 Mbit/s)
Drucker	Windows-kompatibler grafikfähiger Drucker, Netzwerkdrucker (Laserdrucker empfohlen)

\* Microsoft speichert die Größenangaben von Access-Fenstern in Int16-Werten in der Einheit „Twips“, wobei 1.440 Twips einem Zoll entsprechen. Der maximale Int16-Wert ist 32.767, woraus sich dann die maximale Breite oder Höhe von 22,75 Zoll ergibt.

## 3.0 Software-Anforderungen

### 3.1 Allgemein

Mit den folgenden Betriebssystemen und Fremdprogrammen ist die Sage 100 Office Line getestet und freigegeben. Wenn nicht anders vermerkt, gilt die Freigabe immer für die deutsche und die englische Sprachversion sowie für die 32bit-Version und die 64bit-Version. Die Sprache bezieht sich hierbei nicht auf die Spracheinstellungen in der Systemsteuerung, sondern auf die eigentliche Sprachversion des Betriebssystems. Eine Installation auf anderen Sprachversionen ist jedoch möglich.

Bitte beachten Sie, dass jeweils die komplette von der Sage 100 Office Line verwendete Software in der entsprechenden Sprache installiert sein muss, Mischkonstellationen wurden nicht getestet und sind nicht freigegeben.

Die Mischinstallation von einem 32bit-SQL-Server auf einem 64bit-Betriebssystem wurde von Sage ebenfalls nicht getestet und ist daher nicht freigegeben.

Bitte beachten Sie ebenfalls, dass die Sage 100 Office Line ausschließlich mit der 32bit-Version von Microsoft Office 2013 freigegeben ist. Um die 32bit-Version von Microsoft Access 2013 installieren zu können, dürfen sich keinerlei Komponenten der 64bit-Version von Microsoft Office 2010 und/oder Microsoft Office 2013 und/oder Microsoft Office 2016 auf dem Rechner befinden. Microsoft unterbindet Mischinstallationen 32/64bit Office 2010/2013/2016.

Bei Betriebssystemen mit integriertem SQL-Server ist der integrierte SQL-Server nicht für die Benutzung mit der Sage 100 Office Line freigegeben.

Nach der Auslieferung des Produkts eventuell hinzugekommene oder weggefallene Freigaben finden Sie auf unserer Homepage oder in der Wissensdatenbank.

### 3.2 Einplatzrechner oder Netzwerk-Client

Client PC	
Windows 7	SP1 mit den Produkten Windows Professional, Enterprise oder Ultimate
Windows 8.1	Auslieferungsversion mit den Produkten Windows 8.1 Professional und Enterprise
Windows 10	Auslieferungsversion mit den Produkten Windows 10 Enterprise, Education und Professional
Office	Microsoft Access 2013 32bit, SP1 oder Access Runtime 2013 32bit, SP1



### 3.3 Betriebssystem SQL-Server und SQL-Server

Betriebssystem SQL-Server	
Windows 2008	Server R2 Standard oder Enterprise, SP1
Windows 2011	Small Business Server Standard, SP1
Windows 2012	Server Standard, Auslieferungsversion
Windows 2012	Server R2 Standard, Auslieferungsversion

SQL-Server	
Microsoft SQL-Server	2008 Standard, Enterprise Edition oder Express Edition, SP4
Microsoft SQL-Server	2008 R2 Standard, Enterprise oder Express Edition, SP3
Microsoft SQL-Server	2012 Standard Edition, Enterprise oder Express Edition, SP3
Microsoft SQL-Server	2014 Standard Edition, Enterprise oder Express Edition, Auslieferungsversion
Microsoft SQL-Server	2016 Standard Edition, Enterprise oder Express Edition, Auslieferungsversion (ab Sage 100 Office Line Version 2016.1.2)

### 3.4 Virtualisierte Betriebssysteme

Es bestehen keine grundsätzlichen Bedenken gegen den Einsatz der Office Line in virtualisierten Betriebssystemen, wenn die Virtualisierung das jeweilige Betriebssystem vollständig unterstützt. Dies gilt nicht für die Virtualisierung von Betriebssystemen in Containern (z.B. Parallels Containers), bei denen zum Beispiel Bibliotheken oder Speicher des Betriebssystems oder der Office Line geteilt genutzt werden. Teile der Entwicklung und der Tests bei Sage finden ebenfalls in virtualisierten Betriebssystemen statt.

Bitte haben Sie Verständnis, dass wir keine Fragen zur Einrichtung der Virtualisierung beantworten können und insbesondere keine spezifischen Hinweise zur Optimierung der Performance geben können. Die Systemvoraussetzungen der Office Line müssen wie unter „echter“ Hardware berücksichtigt werden.

### 3.5 Terminalserver

Betriebssystem Terminalserver	
Windows 2008 Server	R2 Standard oder Enterprise, SP2, 64 Bit
Windows 2012	Server Standard, Auslieferungsversion
Windows 2012	Server R2 Standard, Auslieferungsversion
Citrix	Studio (XenDesktop und XenApp) Version 7.6.0 mit Citrix Receiver Version 4.3
Microsoft Access 2013	Microsoft Access 2013 32bit, SP1 oder Access Runtime 2013 32bit, SP1

### 3.6 Applicationserver

Betriebssystem Applicationserver	
Windows 2008	Server R2 Standard oder Enterprise, SP1
Windows SBS 2011 (basiert auf Server 2008 R2)	Small Business Server Standard, SP1
Windows 2012	Server Standard, Auslieferungsversion
Windows 2012	Server R2 Standard, Auslieferungsversion

### 3.7 Browser für Webshop

Verwendete Abkürzungen:

SF: store front (Endkundensicht auf den Shop)

MBO: market back office (Administration des Shops)

OS: Operating System (Betriebssystem)

Unterstützte Browser Desktop & Tablet	
Firefox	Aktuelle Version und die Vorversion (SF und MBO)
Safari	Aktuelle Version und die Vorversion (SF und MBO)
Chrome	Aktuelle Version und die Vorversion (SF und MBO)
Opera	Aktuelle Version (SF)
Android	Nativer Browser auf neuestem Android OS (SF)
IOS	Nativer Browser auf neuestem IOS (SF)

[https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_browsers](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_browsers)

Zum Zeitpunkt der Erstellung des Dokumentes ist der IE nicht freigegeben.

Unterstützte Browser Smartphone	
Android	Nativer Browser auf neuestem Android OS (SF)
IOS	Nativer Browser auf neuestem IOS (SF)
Windows Phone	Teilweise (SF), Shopping funktioniert; nativer Browser auf neuestem Windows Phone OS
BlackBerry	Teilweise (SF), Shopping funktioniert; nativer Browser auf neuestem OS
Symbian	Nicht unterstützt
Opera	Teilweise (SF), Shopping funktioniert; nativer Browser auf neuestem OS
Chrome	Aktuelle Version (SF)
Firefox	Nicht unterstützt
Dolphin	Nicht unterstützt

[https://en.wikipedia.org/wiki/Mobile\\_browser](https://en.wikipedia.org/wiki/Mobile_browser)

Nicht unterstützte Browserversionen sind zwar nicht getestet aber können durchaus funktionieren.

### **3.8 Besonderheiten bei der Office Line 24**

Neben den für die OnPremise Version freigegebenen Betriebssystemen kann der Terminal Client der OL24 auch mit Mac OS X Yosemite und OS X El Capitan verwendet werden.

## 4.0 Hinweise und Tipps

### 4.1 Anmeldung

Die verwendeten ODBC-Strings zum Zugriff auf die Mandanten-Datenbank können relativ lang werden. Access erlaubt hier max. 255 Zeichen. Unter bestimmten Voraussetzungen konnte es vorkommen, dass für die verfügbare Stringlänge für Server-, DB- und Anwendername nur 51 Zeichen zur Verfügung standen.

Hier wurde eine Optimierung vorgenommen. Die max. Anzahl an Zeichen für Servername + Server-seitiger Datenbankname + Anwendername beträgt jetzt 99. Der Anwendername kann aus Domäne + "\_" + Username bestehen. Eine Prüfung verhindert die Anmeldung bei Überschreiten der Maximallänge.

### 4.2 Verbindung mit Datenbank

Durch längere Inaktivität (bei uns größer eine Stunde) kann die Datenbank-Verbindung der Anwendung ungültig werden. Dies verursacht Fehlermeldungen wie z.B. „Sie haben keine Leseberechtigung.“, obwohl der Anwender die entsprechenden Rechte hat. In diesem Fall muss die Anwendung neu gestartet werden.

Hier handelt es sich um ein Access Verhalten, das wir nicht beeinflussen können.

### 4.3 Nicht aktiviertes Office

Bei unseren Tests haben wir bei einer noch nicht aktivierten MS Office 2013 Installation Fehler an verschiedenen Stellen der Office Line bekommen. Manchmal waren sie reproduzierbar, manchmal nicht oder kamen an anderer Stelle. Nach der Aktivierung waren diese Effekte weg. Bitte verwenden Sie auch für Testzwecke ein aktiviertes MS Office.

## 5.0 Schnittstellen

Die Schnittstellen der Sage 100 Office Line mit Microsoft Office (z.B. Excel-Export) sind mit folgenden Versionen von Microsoft Office freigegeben:

### 5.1 MS-Office

Microsoft Office	
Microsoft Office	XP Standard oder Professional, SP3
Microsoft Office	2003 Standard oder Professional, SP3
Microsoft Office	2007 Standard oder Professional, SP3
Microsoft Office	2010 Standard, Professional oder Professional Plus, 32bit, SP2
Microsoft Office	2013 Home & Business (nur 32bit) SP1
Microsoft Office	2013 Standard*, Professional oder Professional Plus (nur 32bit), SP1 (nur in der Desktop-Version)
Microsoft Office	2016 Standard*, Professional oder Professional Plus (nur in der Desktop-Version)

### 5.2 Email

Email	
Microsoft	Outlook 2007, SP3
Microsoft	Outlook 2010 32bit, SP2
Microsoft	Outlook 2013 (nur 32bit), SP1 (nur in der Desktop-Version)
Microsoft	Outlook 2016 (nur in der Desktop-Version)
Tobit	david@ fx12 (nur 32bit)

### 5.3 Fax

Fax	
Tobit	david@ fx12 (nur 32bit)

## 6.0 Telefonie

### 6.1 Allgemein

Eine potentielle Telefonanlage muss über eine TAPI-Schnittstelle verfügen, und es muss ein TAPI-Treiber installiert sein. Dieser wird vom Hersteller der Telefonanlage bereitgestellt. Der Treiber muss die Version 2.x der MS-TAPI unterstützen.

Es ist zu beachten, dass eine als TAPI-fähig bezeichnete Anlage nicht unbedingt auch über die entsprechende Schnittstelle verfügt!

Da die Implementierung der TAPI-Schnittstelle von den verschiedenen Herstellern unterschiedlich vorgenommen wird, muss die Telefonanlage gegebenenfalls entsprechend konfiguriert werden, damit die Anruferkennung funktioniert.

### 6.2 Getestete Hardware

Aufgrund der zahlreichen auf dem Markt befindlichen Telefonanlagen ist es nicht möglich, eine Liste mit unterstützten Anlagen zur Verfügung zu stellen, bzw. Empfehlungen für bestimmte Anlagen auszusprechen.

Getestet wurde die gesamte Telefonie-Funktionalität mit der Telefonanlage „Eumex 800V“ sowie mit der „AVM Fritzbox“.

### 6.3 Getestete Betriebssysteme

Sowohl die Telefonie als auch die Anruferkennung wurden mit den Betriebssystemen Windows 7 Ultimate (32bit) sowie Windows 2008 Server R2 Standard (64bit) getestet und freigegeben.

### 6.4 Weitere Hinweise

Es ist zu beachten, dass die Telefonie auf einem Rechner nicht von mehreren Applikationen (z.B. Rechnungswesen, Warenwirtschaft, Windows-Wählhilfe) gleichzeitig verwendet werden darf.

Da der TAPI-Treiber nicht mehrbenutzerfähig ist, also keine Serverunterstützung liefert, ist die Funktionalität von Anruferkennung und Telefonie auf einem Terminalserver (Windows oder Citrix) nicht freigegeben.

CTI (Computer Telephony Integration) wird von Sage Software ebenfalls nicht unterstützt. Internet-Telefonie (VoIP) wurde mit der Sage 100 Office Line nicht getestet und ist daher auch nicht freigegeben.