

# Comatic

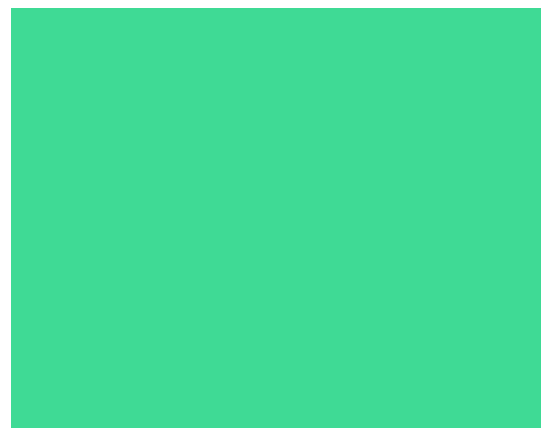
## Systemanforderungen



Comatic AG  
Rathausplatz 9  
6210 Sursee

comatic.ch  
[info@comatic.ch](mailto:info@comatic.ch)

Telefon 041 922 24 80  
Helpline 0900 105 125



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einzelplatzversion .....</b>	<b>3</b>
1.1	Betriebssysteme.....	3
1.2	Hardwareanforderungen .....	3
<b>2</b>	<b>Mehrplatzversionen .....</b>	<b>3</b>
2.1	Client Betriebssysteme .....	3
2.2	Hardwareanforderungen Client Betriebssysteme .....	3
2.3	Server Betriebssysteme .....	3
2.4	Hardwareanforderungen Server Betriebssysteme .....	4
2.5	Festplatten Speicheranforderungen Comatic Client .....	4
2.6	Festplatten Speicheranforderungen Comatic Serververzeichnis .....	4
2.7	Datensicherung Serververzeichnis und Client-Programm .....	4
<b>3</b>	<b>Datenbanken .....</b>	<b>4</b>
3.1	Access-Datenbanken.....	4
3.2	Microsoft SQL-Datenbanken.....	4
3.2.1	Hardwareanforderungen.....	5
3.3	Datensicherung Datenbanken .....	5
<b>4</b>	<b>Terminalserverumgebungen.....</b>	<b>5</b>
4.1	Microsoft Azure .....	5
<b>5</b>	<b>Bildschirmauflösung.....</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>Scanner.....</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>Firewall-Konfiguration.....</b>	<b>6</b>
<b>8</b>	<b>Antivirus-Programme .....</b>	<b>6</b>
<b>9</b>	<b>Lizenzierung von Drittprodukten .....</b>	<b>6</b>

## 1 Einzelplatzversion

### 1.1 Betriebssysteme

- Windows 7
- Windows 8
- Windows 8.1
- Windows 10
- Windows 11

Grundsätzlich werden alle Versionen und Editionen der Betriebssysteme unterstützt (inkl. 32/64 bit). Um Comatic ausführen zu können wird das .NET Framework 4.0 benötigt. Es wird dringend empfohlen, keine Betriebssysteme mehr einzusetzen, die von Microsoft nicht mehr offiziell unterstützt werden.

### 1.2 Hardwareanforderungen

Comatic setzt keine speziellen Hardwareanforderungen voraus. Als Richtlinie können die jeweiligen Systemanforderungen des Betriebssystems übernommen werden.

## 2 Mehrplatzversionen

### 2.1 Client Betriebssysteme

- Windows 7
- Windows 8
- Windows 8.1
- Windows 10
- Windows 11

Grundsätzlich werden alle Versionen und Editionen der Betriebssysteme unterstützt (inkl. 32/64 bit). Um Comatic ausführen zu können wird das .NET Framework 4.0 benötigt. Es wird dringend empfohlen, keine Betriebssysteme mehr einzusetzen, die von Microsoft nicht mehr offiziell unterstützt werden (siehe <https://docs.microsoft.com/en-us/lifecycle/products/>).

### 2.2 Hardwareanforderungen Client Betriebssysteme

Comatic setzt keine speziellen Hardwareanforderungen voraus. Als Richtlinie können die jeweiligen Systemanforderungen des Betriebssystems übernommen werden.

### 2.3 Server Betriebssysteme

- Windows Server 2008 R2
- Windows Server 2012
- Windows Server 2012 R2
- Windows Server 2012 R2 Essentials
- Windows Server 2016
- Windows Server 2016 Essentials
- Windows Server 2019
- Windows Server 2019 Essentials

# Comatic

- Windows Server 2022

Sofern vorhanden wird sowohl die 32 als auch die 64 bit Version sowie die Standard- wie auch die Datacenter-Edition unterstützt. Um Comatic ausführen zu können wird das .NET Framework 4.0 benötigt. Es wird dringend empfohlen, keine Server Betriebssysteme mehr einzusetzen, die von Microsoft nicht mehr offiziell unterstützt werden (siehe <https://docs.microsoft.com/en-us/lifecycle/products/>).

## 2.4 Hardwareanforderungen Server Betriebssysteme

Comatic setzt keine speziellen Hardwareanforderungen voraus. Als Richtlinie können die jeweiligen Systemanforderungen des Betriebssystems übernommen werden.

## 2.5 Festplatten Speicheranforderungen Comatic Client

Für die Installation des Programms werden je nach Anzahl Modulen zwischen 180 MB und 990 MB benötigt.

## 2.6 Festplatten Speicheranforderungen Comatic Serververzeichnis

Die benötigte Grösse hängt sehr stark von der Anzahl der Dokumente, Bilder etc. ab, die mit Comatic zusammen verwendet werden. Grundsätzlich werden mindestens 30 GB freier Festplattenplatz empfohlen.

## 2.7 Datensicherung Serververzeichnis und Client-Programm

In der Regel reicht es aus, das Serververzeichnis in regelmässigen Abständen zu sichern. Das Programmverzeichnis muss nicht zwingend gesichert werden, da die Installation mit kleinem Aufwand jederzeit erneut durchgeführt werden kann. Falls jedoch ein bestimmter Versionsstand jederzeit wiederherstellbar sein muss, wird die Sicherung des Programm-Verzeichnis ebenfalls empfohlen. Die regelmässige Sicherung der Daten liegt in der ausschliesslichen Verantwortung des Kunden.

## 3 Datenbanken

Comatic funktioniert sowohl mit Access-Datenbanken wie auch mit Microsoft SQL-Server Datenbanken. Für grössere Datenbanken bzw. Mehrplatz-Systeme wird ein Microsoft SQL-Server benötigt. Grundsätzlich wird der Einsatz von einem Microsoft SQL-Server empfohlen, da die Leistung und Zuverlässigkeit wesentlich besser ist als bei einer Access-Datenbank.

### 3.1 Access-Datenbanken

Für Access-Datenbanken sind keine speziellen Systemanforderungen zu beachten. Comatic liefert alle nötigen Treiber bei der Installation automatisch mit.

### 3.2 Microsoft SQL-Datenbanken

Für den Betrieb von Comatic reicht in der Regel ein Microsoft SQL-Server in der Express-Version. Je nach Version können unterschiedliche Einschränkungen zu Anwendung kommen. Bitte informieren Sie sich auf der entsprechenden Microsoft Support-Seite bezüglich der geltenden Einschränkungen für die eingesetzte Express-Version

Für kleinere bis mittlere Datenbanken reichen in der Regel die Standardeinstellungen der Installationsroutine. Für grössere Datenbanken empfiehlt es sich, die SQL-Server Installation bzw. die Konfiguration des Servers entsprechend anzupassen. Als Leitfaden kann dazu zum Beispiel das Buch «Pro SQL Server 2019 Administration 2<sup>nd</sup> Edition» von Peter A. Carter dienen (ISBN-13 (pbk): 978-1-4842-5088-4 bzw. ISBN-13 (electronic): 978-1-4842-5089-1).

Die nachfolgenden Microsoft SQL-Server werden unterstützt:

- SQL-Server 2012 (Express / Standard / Business Intelligence / Enterprise / Web / Developer)
- SQL-Server 2014 (Express / Standard / Business Intelligence / Enterprise / Web / Developer)
- SQL-Server 2016 (Express / Standard / Enterprise / Web / Developer)
- SQL-Server 2017 (Express / Standard / Enterprise / Web / Developer)
- SQL-Server 2019 (Express / Standard / Enterprise / Web / Developer)

Es wird dringend empfohlen, keine SQL-Server Datenbanksysteme mehr einzusetzen, die von Microsoft nicht mehr offiziell unterstützt werden (siehe <https://docs.microsoft.com/en-us/lifecycle/products/>).

### 3.2.1 Hardwareanforderungen

Die Hardwareanforderungen richten sich nach den jeweiligen Hardwareanforderungen der eingesetzten SQL-Server Version.

### 3.3 Datensicherung Datenbanken

Die Datensicherung der Datenbanken (Access wie auch Microsoft SQL-Server) liegt in der ausschliesslichen Verantwortung des Kunden.

## 4 Terminalserverumgebungen

Comatic ist auf den bekannten Terminalserverumgebungen wie Citrix XenApp, Microsoft Windows Server RemoteApp, usw. lauffähig. Virtuelle Systeme wie VMWare oder Hyper-V können in der Regel ebenfalls benutzt werden. Häufig sind jedoch gewisse Funktionen wie zum Beispiel das Drucken von Dokumenten sehr viel langsamer.

### 4.1 Microsoft Azure

Comatic kann grundsätzlich auch auf virtuellen Maschinen in der Azure Cloud betrieben werden. Wird als Datenbank ein Microsoft SQL-Server verwendet, kann sowohl eine lokal installierte Instanz (SQL virtual machine) als auch eine Managed Azure SQL Database Instanz verwendet werden. Es sind sowohl Einzeldatenbanken wie auch Elastischer Pool Datenbanken möglich. Der Computertarif kann entweder vom Typ Bereitgestellt oder vom Typ Serverlos sein. Es ist zu beachten, dass Managed Azure SQL Database Instanzen anfälliger sind für kurzzeitige Verbindungsunterbrüche etc. In der Regel werden solche Verbindungsunterbrüche durch sogenannte Connection Resiliency innerhalb von Comatic abgefangen. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass alle Verbindungsunterbrüche jederzeit abgefangen werden können. Entsprechend wird die Verwendung von SQL virtual machine Instanzen empfohlen.

# Comatic

## 5 Bildschirmauflösung

Comatic kann ab einer Bildschirmauflösung von mindestens 1024 x 768 (XGA) betrieben werden. Unter Umständen kann es aber dabei zu Scrollbars kommen. Weiter ist das Schnellzugriffs-Menü auf der linken Seite nicht verfügbar. Empfohlen wird daher mindestens eine Auflösung von 1920 x 1200 (WUXGA). Grundsätzlich kann Comatic auch mit höheren Auflösungen betrieben werden (inkl. 4K und 8K-UHD). Bei gewissen Textskalierungswerten kann es allerdings zu Darstellungsfehler kommen.

Die Verwendung von zwei oder mehreren Monitoren ist möglich. Es werden jedoch keine individuellen Einstellungen pro Bildschirm gespeichert.

## 6 Scanner

Um direkt aus Comatic auf einen Scanner zugreifen zu können muss dieser via dem TWAIN ansteuerbar sein (Protokoll-Version 1.5 – 2.5). Für die automatische Verarbeitung von Kreditoren-Rechnungen wird empfohlen, Scans mit einer Auflösung von mindestens 300 dpi zu erstellen.

## 7 Firewall-Konfiguration

Damit Comatic Updates bzw. aktualisierte Kurslisten, Lohndaten usw. herunterladen kann, muss das Programm über die regulären Ports auf das Internet zugreifen können. Es ist keine Proxy-Konfiguration direkt in Comatic möglich. Sollte ein Proxy eingesetzt werden, muss der Standardproxy von Windows entsprechend konfiguriert werden. Die Aktivierung der Software erfolgt ebenfalls über das Internet.

## 8 Antivirus-Programme

Antiviren-Software kann die Leistung sowie den Funktionsumfang von Comatic beeinträchtigen. Sollten entsprechende Leistungseinbußen festgestellt werden, empfiehlt es sich das Installationsverzeichnis (in der Regel C:\Programme (x86)\Comatic) von der automatischen Prüfung auszuschliessen. Ebenfalls empfiehlt es sich, das Serververzeichnis (entweder das lokale Dokumenten-Verzeichnis mit dem Unterordner Comatic oder das freigegebene Verzeichnis auf dem Server) von Echtzeit-Scans auszuschliessen. Diese Einstellungen bzw. Konfigurationen sollten allerdings NUR angewendet werden, wenn eine spürbare Leistungsbeeinträchtigung zu verzeichnen ist!

## 9 Lizenzierung von Drittprodukten

Die korrekte Nutzung (Lizenzierung) von Drittprodukten (Bsp. Microsoft SQL-Server, Betriebssysteme, usw.) liegt ausschliesslich in der Verantwortung des Kunden.

Alle Angaben entsprechen minimalen Systemvoraussetzungen; je nach Datenmenge, Anwenderzahl und Leistungsanforderungen sind höhere Voraussetzungen gegeben. Angaben ohne Gewähr, Änderungen und Irrtum vorbehalten.