

TIKOS

BUSINESS SOLUTIONS

TIKOS Mehrplatzversion Systemvoraussetzungen



In diesem Dokument finden Sie die Systemvoraussetzungen für die Software TIKOS (Mehrplatzversion) in der Version 2026.1.

Server Software

Betriebssystem

Microsoft Windows Server™ 2016 oder neuer bis Windows Server™ 2025 – mit aktuellem Service Pack und Update.
Mindestvoraussetzung ist ein Serverbetriebssystem (Windows Server).

Datenbank

- Microsoft SQL Server 2016 oder neuer bis SQL Server 2025 – mit aktuellem Service Pack und Update (CU-Pfad, GDR nicht ausreichend).
- Datenbankkompatibilitätsgrad SQL-Server 2016

Bei geringen bis mittlerem Datenaufkommen empfehlen wir den SQL Server Standard. Bei sehr hohem Datenaufkommen und großer Datenbank empfehlen wir die Enterprise Edition, sofern die Hardware des Servers optimal ausgestattet ist (siehe [Microsoft Skalierungsgrenzen](#)). Die verwendete Version richtet sich nach der [Feature-Matrix](#).

Beachten Sie bitte die Empfehlung von Microsoft, dass aus Sicherheitsgründen auf einem Domaincontroller kein SQL Server installiert werden sollte.

Expressversionen sind mit Einschränkungen in Automatisierungsfunktionen möglich.

Hinweis: Die Unterstützung für einen Microsoft SQL Server wird von SoCom Informationssysteme GmbH spätestens dann eingestellt, wenn der erweiterte Support von Microsoft endet. Bitte verwenden Sie bei einem Microsoft SQL Server Update Microsoft SQL Server 2025.

Bitte beachten Sie auch folgende Empfehlungen:

- Anfangsgröße und automatische Vergrößerung der Datenbank und des Transaction-Logs anpassen. Die Standarddefinition für Blöcke von jeweils 1 MB ist zu klein.
Die Vergrößerungswerte sollten absolut angegeben werden; eine Prozentangabe wäre bei großen Datenbanken überproportional.
- Bei mittleren Datenbanken wäre ein Wert 100MB für das Log-Wachstum und 200MB für das DB-Wachstum anzusetzen
- Pro Kern empfehlen wir ein eigenes File für die TempDB, am besten auf eigenem Speicher.
- Als Wiederherstellungsmodell kann "Vollständig" gesetzt werden, wenn weniger als ein Tag Datenverlust auftreten darf. Dann muss allerdings auch das TransactionLog regelmäßig am Tag gesichert werden.
- Aus Datenschutzgründen muss eine verschlüsselte Sicherung erstellt werden.
- Data Compression spart Speicherzugriffe, ist aber CPU-intensiver und kann genutzt werden, wenn Speicher entlastet werden soll.
- Eine transparente Datenverschlüsselung ist möglich zur Absicherung gegen Diebstahl/unbefugtem Zugriff. Dann muss die Schlüsseldatei sicher aufbewahrt werden.
- Deaktivierung sämtlicher Green/EcoMode-Einstellungen

SQL Mail

Nutzung eines SMTP Servers/Mailanbieters mit entsprechender Kapazität und Eintrag in Whitelist, damit die E-Mails nicht als SPAM deklariert werden bzw. der Server das Versenden ablehnt.

Eine TLS 1.2-Verschlüsselung wird ab SQL Server 2016 aufwärts unterstützt. Dazu müssen weitere Einstellungen vorgenommen werden (siehe <https://dba.stackexchange.com/questions/213608/enable-tls-1-2-for-sql-server-2016-database-mail>).

Für die Einrichtung des Mailversands wird ein Postausgangsserver (SMTP) benötigt, dessen Sicherheitseinstellungen mit dem Mailversand des SQL-Servers kompatibel sind. Bei der Einrichtung kann eine Test-Mail versendet werden. Dies ist insbesondere bei Office 365-Konten erforderlich, da es bekannte Kommunikationsprobleme bezüglich der Verschlüsselung

gibt. Der erfolgreiche Versand dieser Mail ist Voraussetzung für die weitere Einrichtung seitens SoCom. Bei eventuellen Änderungen der Konfiguration muss auch die Konfiguration im SQL-Server seitens der IT-Administration des Kunden erfolgen.

IIS

Für die Nutzung unserer Internetportale wird ein IIS benötigt. Wir empfehlen daher, diese Komponente auf dem Server gleich zu aktivieren.

Sonstiges:

- .NET 8 Runtime oder höher (immer die neuste)
- .NET Framework Version 4.8 (immer das neueste)
- MSOLEDBSQL19 OLE DB Datenbank-Treiber
- [Microsoft Edge WebView2](#) für das Anzeigen der Onlinehilfe
ACHTUNG: Den Installer unbedingt mit „Als Administrator ausführen“ starten, damit die Komponente für alle Benutzer installiert wird.

Server Hardware

Für die Auswahl der Server Hardware und sonstiger Infrastruktur lassen Sie sich von einem kompetenten Partner vor Ort beraten. Um eine bessere Wartung sicherzustellen, empfehlen wir, den TIKOS Applikationsserver dediziert zu hosten. Bitte beachten Sie dabei die Systemvoraussetzungen von Microsoft für Ihr Betriebssystem und Ihre Datenbank sowie Ressourcen für weitere Funktionalitäten des Servers.

Wir können folgende generelle Empfehlungen an die Hardware aussprechen:

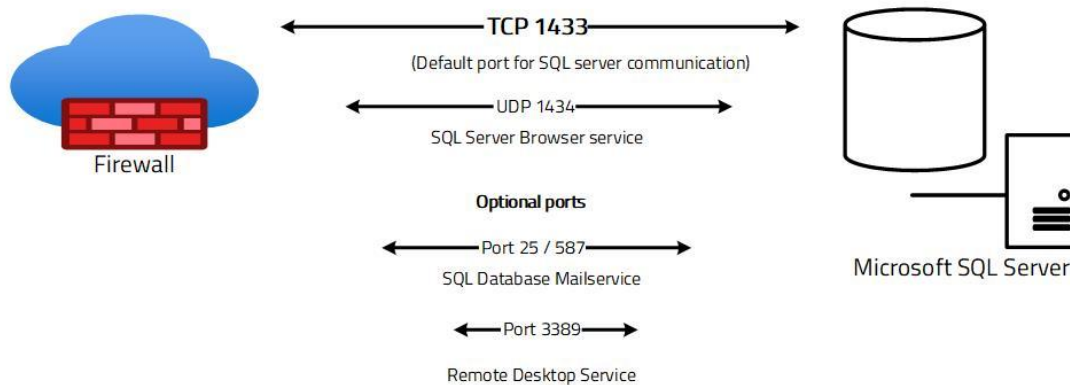
Hardware

- **CPU:** bei SQL-Server Standard 4 Kerne, hohe Taktfrequenz besser als mehr Kerne
- **RAM:** 4-8GB pro Kern (bei vier Kernen also 16-32GB RAM)
- **Speicher:** Business-SSDs z.B. von Micron (mindestens 6 Gbit/S, entspricht 500-700MB/sec). TIKOS ist leselastig; je schneller das Storage desto besser die Performance.
- **BIOS:** High Performance Mode aktivieren
- **Virtualisierung:** Dedizierter Server ohne weitere Businesssoftware empfohlen.

Netzwerk

Bitte stellen Sie sicher, dass folgende Ports erreichbar sind:

SQL Server communication



Please refer to the official Microsoft recommendations

English version

<https://learn.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/install/configure-the-windows-firewall-to-allow-sql-server-access?view=sql-server-ver16>

German version

<https://learn.microsoft.com/de-de/sql/sql-server/install/configure-the-windows-firewall-to-allow-sql-server-access?view=sql-server-ver16>

	Title	SQL Server communication	Description:	
	Design:	Michael Mair	Original Date	
			Revision Date	27.06.2024

Beachten Sie dazu auch die offiziellen [Microsoft-Empfehlungen](#).

Sonstige Server Hinweise

Unterstützt werden auch Windows-Server auf virtuelle Umgebungen wie VMware oder Microsoft Hyper-V. Zur Online-Installation, Wartung und Support wird eine Remote-Desktop-Verbindung zum Server über VPN benötigt. SoCom Informationssysteme GmbH stellt einen VPN-Client zur Verfügung.

Wir empfehlen aufgrund der verbesserten Performance die Verwendung von Tabellen- bzw. Indexpartitionierung. Wegen der I/O-Performance sollten diese auf verschiedenen SSDs/Festplatten verteilt werden.

Bitte beachten Sie, dass Failover-Cluster momentan nicht unterstützt werden.

Terminalserver

Hardware

Da die Leistung des Servers pro Benutzer konzipiert werden sollte, sind für TIKOS mindestens 4 GB RAM pro Nutzer und 4 GB Speicherplatz pro Benutzer (ohne Betriebssystem und Anwendungsdateien) vorzusehen. Ebenso wird eine RemoteFX-Verbindung für schnellere Oberflächendarstellung empfohlen. Bitte konsultieren Sie bezüglich Empfehlungen für Ihr Unternehmen Ihr Systemhaus.

Betriebssystem

Microsoft Windows Server™ 2016 oder neuer bis Windows Server™ 2025 – mit aktuellem Service-Pack und Update

Sonstiges

- Installiertes .NET Framework Version 4.8 oder höher mit neuesten Service Packs und Updates
- MSOLEDBSQL19 OLE DB Datenbank-Treiber
- [Microsoft Edge WebView2](#) für das Anzeigen der Onlinehilfe
ACHTUNG: Den Installer unbedingt mit „Als Administrator ausführen“ starten, damit die Komponente für alle Benutzer installiert wird.

Zusatzprogramme

Zur Nutzung allunserer Software-Funktionalität empfehlen wir, folgende Zusatzprogramme zu installieren:

- Notepad++
- 7-Zip
- PDF-Reader (Adobe Acrobat oder ähnliches)

Bitte beachten Sie, dass die Arbeitsplatznamen aus dem NetBIOS-Namen gebildet werden. Dieser kann in Windows maximal 15 Stellen betragen. Daher müssen die Client-Rechnernamen (auch die für die Verbindung zu Terminalservern) eindeutig sein und dürfen nicht länger als 15 Zeichen sein.

Client Software**Betriebssystem**

Microsoft Windows 11™ als 64-Bit-Version – mit aktuellem Service Pack und Update.

Sonstiges

- Installiertes .NET Framework Version 4.8 oder höher mit neuesten Service Packs und Updates
- MSOLEDBSQL19 OLE DB Datenbank-Treiber
- [Microsoft Edge WebView2](#) für das Anzeigen der Onlinehilfe
ACHTUNG: Den Installer unbedingt mit „Als Administrator ausführen“ starten, damit die Komponente für alle Benutzer installiert wird.

Zusatzprogramme

Zur Nutzung all unserer Software-Funktionalität empfehlen wir, folgende Zusatzprogramme zu installieren:

- Notepad++
- 7-Zip
- PDF-Reader (Adobe Acrobat oder ähnliches)

Bitte beachten Sie, dass die Arbeitsplatznamen aus dem NetBIOS-Namen gebildet werden. Dieser kann in Windows maximal 15 Stellen betragen. Daher müssen die Client-Rechnernamen (auch die für die Verbindung zu Terminalservern) eindeutig sein und dürfen nicht länger als 15 Zeichen sein.

Unterstützte PDF-Viewer

Bitte beachten Sie, dass die aus TIKOS erstellten PDF-Dokumente im PDF-Standard erstellt werden. Der verwendete PDF-Client muss das Format unterstützen. Bekannte Probleme gibt es bei Verwendung des OpenText Viewers ab Version 16.

Client Hardware

Für die Auswahl der Client Hardware und sonstiger Infrastruktur lassen Sie sich von einem kompetenten Partner vor Ort beraten. Bitte beachten Sie dabei auch die Systemvoraussetzungen von Microsoft für Ihr Betriebssystem sowie Ressourcen für weitere Funktionalitäten des Clients.

CPU

mindestens Mehrkernprozessor mit 2 GHz, empfohlen wird ein Mehrkernprozessor ab 3 GHz.

RAM

mindestens 4 GB. Empfohlen wird 8 GB.

Festplatte

mindestens 4 GB freier Speicherplatz. Empfohlen ist eine SSD.

Bildschirmauflösung für Büro-Arbeitsplätze

Full-HD 1920x1080

Sonstiges

- Empfohlen wird eine Grafikkarte mit DirectX 9 und WDDM 1.0 Treiber.
- Für die Nutzung der Kartenansicht wird eine Internetverbindung benötigt.
- Für das Microsoft Outlook Plugin (E-Mails direkt aus Microsoft Outlook in TIKOS archivieren) wird ein 64-Bit Betriebssystem benötigt.

Sonstige Client-Hinweise

Unterstützt werden auch ThinClients in Verbindung mit Microsoft Windows Remote-Desktop-Dienste 2016 oder neuer bis Windows Remote-Desktop-Dienste 2025 (auch mit Citrix XenDesktop).

Beachten Sie dabei die Funktionalität der Schnittstellen zu Peripheriegeräten wie Drucker, Scanner, Signalleuchten, Waagen usw. Für Online-Support oder Online-Schulungen am Client bzw. Desktop wird ein Zugang zum Internet benötigt.

Falls eine Kamera zur Aufnahme von Bildern verwendet werden soll, muss die Kamera Video for Windows (avicap32.dll) unterstützen.

Ausnahme für ActiveX-Komponente

In manchen Fällen kann es dazu kommen, dass Sophos oder ein anderer Virens scanner die ActiveX-Komponente von TIKOS6 als schadhaft erkennt, da diese automatisch von TIKOS6 mitgestartet wird.

Es handelt sich hier aber um ein erwünschtes Verhalten, das der Virens scanner fälschlicherweise als schadhaft klassifiziert.

Daher muss im Feature „Prevent code cave utilisation“ die TI50ActiveX.EXE im TIKOS5-Installationsverzeichnis als Ausnahme hinzugefügt werden.

Nähere Informationen zu diesem Verhalten können Sie im [Whitepaper](#) von Sophos nachlesen.

Drucker

Für alle Drucker ist ein für das Betriebssystem geeigneter Treiber bereitzustellen.