



IT-Mindest-Voraussetzungen

Klaes-Version 7.12.2+

Sehr geehrter Anwender,

Stand dieses Informationsschreibens ist Oktober 2018. Da sich die Anforderungen durch den technologischen Fortschritt ständig ändern, fragen Sie bitte bei Bedarf nach der neuesten Aufstellung.

Nicht nur vor der ersten Installation einer Klaes Lösung, sondern auch vor dem Update einer älteren Klaes-Version, sollten Sie die Ausstattung Ihrer Computer überprüfen.

Durch mehr Funktionalitäten im Programm erhöhen sich auch die Anforderungen an die Einzelplätze oder Arbeitsstationen. Nur bei Terminalserver-Netzen können Arbeitsstationen, die als reiner Terminalserver-Client arbeiten, grundsätzlich weiterverwendet werden. Hier zeigt sich einer der vielen Vorteile dieser Netze: Allein der Server braucht aktuell gehalten zu werden.

Für alle folgenden Konfigurationen von Einzelplatz/ Netzwerk/ Terminalserver gilt:

Die Angaben bezüglich der Hardware-Ausstattung sind **Mindestvoraussetzungen**, damit das Klaes-Programm funktioniert. Für ein schnelleres Arbeiten empfehlen wir diese zu überschreiten.

Wir empfehlen die 64-Bit Editionen der freigegebenen Betriebssysteme einzusetzen.

Klaes 7 läuft **nicht** auf Windows 95/98/Millennium/XP oder Windows 2003/2000/NT4!

Klaes 7 funktioniert nur in Verbindung mit einem Microsoft SQL Server 2008-2016.
Der SQL Server 2005 wird nicht mehr unterstützt!

Bei einer Einzelplatzinstallation wird bei Bedarf automatisch der Microsoft SQL Server Express 2014 oder 2016 (ab Windows 8 / Windows Server 2012) installiert.

- **Backup-Dateien** von einem neueren SQL Server können von einer älteren SQL Server-Versionen nicht verarbeitet werden. Sollten Sie also z.B. eine Klaes-Mandanten-Komplettsicherung von einem SQL Server 2014 weitergeben, so kann das Backup nur in eine Klaes-Version in Verbindung mit SQL Server 2014 oder höher zurückgespielt werden.
- **Datenpakete** für Handelsprogramme können auch in ältere SQL-Versionen importiert werden.

Klaes 7 kann detaillierte Kalkulationsdaten an Microsoft Excel übergeben. Dafür wird Microsoft Excel 2010, 2013 oder 2016 benötigt.

E-Mail: Um Klaes-Dokumente als E-Mail verschicken zu können, ist eine MAPI-kompatible **32 Bit** E-Mail-Software wie z.B. Microsoft Outlook erforderlich.

Telefonie: Damit das Klaes-Programm mit Ihrem Telefon wählen kann, muss Ihre Telefonsoftware kompatibel mit TAPI **32 Bit** und gegebenenfalls tauglich für Terminalserver sein (Auswahl und Zuordnung der Lines)



IT-Mindest-Voraussetzungen

Klaes-Version 7.12.2+

Einzelplatz:

Mindestens ein Core i3 Prozessor mit 2,4 GHz, 4 GB RAM (Arbeitsspeicher), mindestens 10 GB freie Festplattenkapazität für Klaes und zusätzlich für den SQL Server 6 GB freie Festplattenkapazität auf der Systempartition (das ist dort, wo das Windows-Verzeichnis liegt). Es ist ein DVD-Laufwerk erforderlich.

Betriebssystem: Windows Vista SP2, Windows 7 SP1, Windows 8* / 8.1*, Windows 10*

**) bei Einsatz der Microsoft SQL Servers 2016 erforderlich (x64)!*

Netzwerk:

Im Netzwerk-Betrieb spielt neben der Hardware (File-Server, Arbeitsstationen, Netzwerkkarten und Vernetzung) auch die Konfiguration des Betriebssystems eine wichtige Rolle.

Netzwerktopologie: Mindestens **Fast- oder besser Gigabit** Ethernet. Lassen Sie die Vernetzung in jedem Fall von einem Fachmann vornehmen, um einen reibungslosen und sicheren Betriebsablauf zu gewährleisten.

Datenbank:

Im Netz muss die Software "Microsoft SQL Server Standard Edition 2008/2012/2014 oder 2016 " laufen. SQL Server Express wird in dieser Umgebung nicht unterstützt. Falls der "SQL Server Standard Edition" auf Ihrem System nicht installiert ist, können Sie den SQL Server 2016 bei uns in zwei Varianten (Runtime- und Vollversion) zu sehr günstigen Preisen kaufen. Wenn Sie bereits einen Microsoft SQL Server 2008/2012/2014/2016 mit ausreichenden Lizenzen einsetzen, können Sie diesen verwenden. Es muss aber von diesem eine zusätzliche Instanz mit Namen **Klaes** gemäß unserer Dokumentation installiert werden.

File Server:

Alleine für den SQL-Server sind 4 GB RAM sinnvoll, der Server sollte also min. 8 GB RAM haben. Mindestens Intel XEON mit 2 physikalischen Kernen oder vergleichbar, 30 GB freie Festplattenkapazität. Hierbei ist zu beachten, dass die Prozessorkerne möglichst hoch getaktet sind (> 3,0 GHz) und der Massenspeicher ebenfalls schnell die Daten liefert. Hier vorzugsweise SAS-Festplatten mit 10000 U/min oder SSD-Speicher.

Unterstützte Betriebssysteme: Windows 2008 SP2 und 2008 R2 SP1, Windows 2012*, Windows 2012 R2*, Windows 2016* (Ausnahme: Dateisystem ReFS wird nicht unterstützt), DVD-Laufwerk erforderlich.

**) bei Einsatz der Microsoft SQL Servers 2016 erforderlich!*

Terminalserver:

Grundsätzlich gelten die beim File Server beschriebenen Eigenschaften, jedoch der Arbeitsspeicher nach folgender Berechnung: Anzahl der Clients x 2 GB + 4 GB für den Server + 4 GB für den SQL-Server.

Ein Beispiel mit 4 TS-Clients: $4 \times 2 \text{ GB} + 4 \text{ GB} + 4 \text{ GB} = 16 \text{ GB RAM}$. Es ist ein Terminal Server mit 64 Bit Betriebssystem erforderlich, damit der Arbeitsspeicher in dieser Größe genutzt werden kann.



IT-Mindest-Voraussetzungen

Klaes-Version 7.12.2+

Betriebssysteme: Windows 2008 SP2 oder 2008 R2 SP1, Windows 2012*, Windows 2012 R2*, Windows 2016 (Ausnahme: Dateisystem ReFS wird nicht unterstützt)

Wir empfehlen die 64-Bit-Editionen, da sie mehr Arbeitsspeicher verwalten können (Windows 2008 R2 und höher gibt es nur als 64 Bit Variante).

**) bei Einsatz der Microsoft SQL Servers 2016 erforderlich!*

Netzwerk-Clients:

Herkömmliche Netzwerk-Clients: Mindestens ein Core i3 Prozessor mit 2,4 GHz, 2 GB RAM (besser 4 GB RAM), 3 GB freie Festplattenkapazität.

Betriebssystem: Windows Vista SP2, Windows 7 SP1, Windows 8/ 8.1, Windows 10

Wenn Sie einen Terminalserver einsetzen, können für die Terminalclients auch noch ältere Betriebssysteme benutzt werden.

Tipp:

Wir empfehlen als Betriebssystem für das Netzwerk einen Terminalserver. Dieser hat umfangreiche und einzigartige Vorteile gegenüber den traditionellen Netzwerk-Betriebssystemen, stellt jedoch hohe Anforderungen an die Konfiguration und Installation der Hard- und Software.

Insbesondere die hohe Rechengeschwindigkeit und die weltweiten Zugriffsmöglichkeiten des Terminal-Servers sind erwähnenswert. Wenn Sie die Vorteile dieser neuen Technologie in Ihrem Betrieb für sich nutzen wollen, sollten Sie sich mit uns in Verbindung setzen.

* Über den aktuellen Stand der Technik und über ein auf Ihren Betrieb abgestimmtes Hardwarekonzept beraten wir Sie gerne, ebenso über die Cloud-Server Lösungen in unseren deutschen Rechenzentren.

Tel.: +49 (2641) / 909-2460 (Frank Mies)

Tel.: +49 (2641) / 909-1510 (Niklas Pfeffer)

Tel.: +49 (2641) / 909-1550 (Markus Schmitten)