

# SOFIA- Software für Förderprozesse

## System-Voraussetzungen

(Stand 01.01.2021)

Sie können uns erreichen unter:

Dana Biziak

Tel.: 036601 25 8020

E-Mail: [sofia-vertrieb@tenno.com](mailto:sofia-vertrieb@tenno.com)

### **Bemerkungen**

Die Software SOFIA benötigt als Betriebssystemen Microsoft Windows 7 oder neuere Versionen bis einschließlich Windows 10. Es werden die 32- und 64-Bit Editionen unterstützt.

Für die Druckausgabe von Dokumenten wird Microsoft Word bzw. Office (ab der Version 2013) in der 32-Bit Installations-Option vorausgesetzt. Diese Software sollte bereits auf dem System installiert sein. Für weitergehende Auswertungen und Statistiken kann Microsoft Excel genutzt werden.

Ist der Einsatz mehrerer Arbeitsplätze geplant, so wird ein Netzwerk mit Server für die zentrale Datenhaltung vorausgesetzt.

Des Weiteren wird als Datenbanksystem ein Microsoft SQL Server benötigt. Die aktuell unterstützten Versionen reichen von MS SQL Server 2014 bis einschließlich MS SQL Server 2019. Für kleinere Datenbanken (wenige Klienten, Einzelplatz-Installation) kann die lizenzkostenfreie Express-Edition verwendet werden. Diese kommt aber mit einer Reihe Limitierungen, die unter anderem die Arbeitsgeschwindigkeit in SOFIA einschränken. Wir empfehlen den Einsatz der Microsoft SQL Server Standard-Edition 2019.

Dringend empfohlen ist eine regelmäßige Sicherung der Daten. Weitere Hinweise finden Sie im Abschnitt Datensicherung.

Wenn die elektronische Abrechnung mit Krankenkassen genutzt werden soll, wird ein Internetzugang benötigt. Für Fernwartungszwecke ist ebenfalls ein Anschluss ans Internet empfehlenswert.

## Einzelplatz-Umgebung

### Mindestanforderung

#### Software:

|                 |   |
|-----------------|---|
| Betriebssystem: | MS Windows 7                            |
| Anwendung:      | MS Word und Excel ab Version 2013 32bit |
| Datenbank:      | MS SQL Server Express 2017 oder besser  |

#### Hardware:

|                    |  |
|--------------------|--|
| CPU:               | ab Intel Pentium IV oder vergleichbar  |
| RAM:               | 4 GB   |
| Festplatten-Platz: | mind. 10 GB freier Speicherplatz<br>(zuzüglich des zu erwartenden Datenaufkommens) |
| Datensicherung:    | siehe Abschnitt Datensicherung   |

#### Peripherie:

|          |  |
|----------|--|
| Monitor: | Bildschirmdiagonale: 15“, Auflösung: 1280 x 1024px |
| Drucker: | Tintenstrahl-/Laser-Drucker                        |

### Empfohlen

#### Software:

|                 |   |
|-----------------|---|
| Betriebssystem: | MS Windows 10 Professional              |
| Anwendung:      | MS Word und Excel ab Version 2013 32bit |
| Datenbank:      | MS SQL Server Standard 2019             |

#### Hardware:

|                    |  |
|--------------------|--|
| CPU:               | ab Intel Core i5 oder vergleichbar   |
| RAM:               | 8 GB oder mehr   |
| Festplatten-Platz: | mind. 25 GB freier Speicherplatz<br>(zuzüglich des zu erwartenden Datenaufkommens) |
| Datensicherung:    | siehe Abschnitt Datensicherung   |
| Internet:          | UMTS- oder DSL-Zugang  |

#### Peripherie:

|          |  |
|----------|--|
| Monitor: | Bildschirmdiagonale: 27“, Auflösung: 1920 x 1080px |
| Drucker: | Tintenstrahl-/Laser-Drucker                        |

## Server für eine Netzwerk-Umgebung

Die hier beschriebenen Anforderungen beziehen sich auf Installationen mit max. 10 Benutzern.

Je nach gewählter Servertechnologie (Terminalserver oder Client-Server-Architektur) verändern sich auch die Hardwareempfehlungen.

Es empfiehlt sich der Einsatz eines separaten Datenbank-Servers.

Je nach Konfiguration können sich zusätzliche Anforderungen ergeben. Die folgende Übersicht stellt eine Richtlinie dar, enthält aber keine weitere Netzwerkinfrastruktur wie Netzwerk-Switche, USVs oder Software wie z.B. Anti-Viren-Scanner. Bitte kontaktieren Sie Ihren betreuenden EDV-Partner zur Klärung von Netzwerkfragen.

| Mindestanforderung   | Empfohlen<br>(abhängig von Nutzerzahl u. Servertechnologie)  |
|--|--|
| <b><u>Software:</u></b>                                      | <b><u>Software:</u></b>                                      |
| Betriebssystem: MS Windows Server 2012 R2 oder höher         | Betriebssystem: MS Windows Server 2019 oder höher            |
| Datensicherung: je nach Hersteller                           | Datensicherung: je nach Hersteller                           |
| Datenbank: MS SQL Server Express 2017 oder besser            | Datenbank: MS SQL Server Standard 2019                       |
| <b><u>Hardware:</u></b>                                      | <b><u>Hardware:</u></b>                                      |
| CPU: Intel i3 - i9, Intel Xeon                               | CPU: Intel Xeon  |
| RAM: 4 GB oder mehr  | RAM: 16 GB oder mehr   |
| Netzwerkkarte: GBit Ethernet                                 | Netzwerkkarte: GBit Ethernet                                 |
| HD: RAID 1   | HD: RAID 1 / 5 / 10  |
| <b><u>Peripherie:</u></b>                                    | <b><u>Peripherie:</u></b>                                    |
| Drucker: je nach Druckaufkommen: Tintenstrahl-/Laser-Drucker | Drucker: je nach Druckaufkommen: Tintenstrahl-/Laser-Drucker |

Zur optimalen Unterstützung ist eine Fernwartung empfehlenswert. Dafür kommen mehrere Lösungen in Frage, z.B. per Router/Firewall mittels VPN-Zugang. Diese werden auch für Remotezugriff von Außenstellen und Home-Office benötigt.

## Arbeitsplätze in einer Netzwerk-Umgebung

Die Anforderung an Arbeitsplätze als Clients im Netzwerk entspricht denen der Einzelplatz-Umgebung (siehe oben).

Die Datenablage und -Sicherung entfällt dabei, sofern sie über den Server erfolgt.

## Citrix XenApp/Microsoft Remote Desktop Services (Terminalserver)

Beim Einsatz von Citrix XenApp oder Microsoft Remote Desktop Services sind die Mindestanforderungen an die Arbeitsstation geringer anzusetzen. Hier muss lediglich die Verbindung via Citrix-Client oder Microsoft RDP sichergestellt werden. Als Arbeitsplätze können in diesem Fall auch Terminals bzw Thin Clients eingesetzt werden.

Wenn SOFIA auf einem Terminal-Server als Applikation laufen soll, muss MS Word (ab 2013) und MS Excel ebenfalls auf diesem Applikationsserver als 32bit-Anwendung lauffähig installiert sein.

Für jede Client-Terminalserververbindung werden (ohne Word / Excel) ca. 150 MB Arbeitsspeicher auf dem Server benötigt. Abhängig von der Umgebung und Nutzungsweise ggf. auch mehr.

## Voraussetzungen für SOFIA Application Server und Web-Client

Der SOFIA Application Server ist ein separater Dienst zur Bereitstellung des Web-Clients. Er kann auf dem Datenbank Server mit installiert werden oder auf einem dedizierten Windows Server. Der TCP-Port für den Application Server ist konfigurierbar.

Der SOFIA Application Server benötigt zusätzlich auf dem Server ca. 100 MB Arbeitsspeicher plus weitere 20 MB pro Sitzung.

Der Client-Zugriff erfolgt über einen Web-Browser per HTTPS (SSL verschlüsselt). Für den Einsatz auf PCs und Android-Geräten empfehlen wir als Browser die Verwendung von Google-Chrome. Auf Apple-Geräten (iPhone, iPad und Mac) ist auch der Standard-Browser Safari unterstützt.

Bei externen Zugriffen, sollte eine den Sicherheitsanforderungen entsprechende Firewall und ein Internetzugang mit fester IP-Adresse genutzt werden. Des Weiteren ist ein dedizierter DNS-Name mit dazu passendem gültigem SSL-Zertifikat bereitzustellen.

## Datensicherung

Eine Sicherung der Daten wird **dringend** empfohlen um Datenverlusten durch Diebstahl, Hardwareausfällen, Fehlbedienungen, etc. vorzubeugen. Dafür gibt es je nach Anforderungen verschiedenen Software- und Hardware-Produkte am Markt, z.B. Bandlaufwerke (Streamer), RDX-Laufwerke, DVD-Brenner und andere. Jede Lösung hat ihre eigenen Vor- und Nachteile und unterschiedliche (Betriebs-)Kosten.

Generell sollten folgende Punkte bei der Datensicherung beachtet werden:

- Regelmäßige Durchführung, am besten automatisiert nach Zeitplan
- Mehrere Stände bzw. Datenträger (z.B. tägliche, wöchentliche, monatliche, Quartals- und Jahressicherungen)

- Externe Lagerung des Backups, gemäß Herstellervorgaben
- Zugriffsschutz der Sicherungen gegenüber Unbefugten
- Kontrolle der Datensicherung, Festlegung der Verantwortlichkeiten

Die Sicherung für SOFIA sollten folgende Daten umfassen:

- die Datenbank, bevorzugt als SQL-Dump
- die Dateiablage
- die Dakota LE Konfigurationen und Zertifikate (bei elektronischer Abrechnung mit Krankenkassen)