



## Hard- und Software-Voraussetzungen für Ihr EVIDENT-Praxissystem





## Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Thema
1.	<a href="#">Allgemeines</a>
2.	<a href="#">Hardwarevoraussetzungen für eine Workstation</a>
3.	<a href="#">Hardwarevoraussetzungen für einen Server</a>
4.	<a href="#">EVIDENT in einer virtuellen Umgebung</a>
5.	<a href="#">Das Medizinproduktegesetz (MPG)</a>
6.	<a href="#">Portieren von EVIDENT und die Datensicherung</a>
7.	<a href="#">eGK-Kartenlesegeräte</a>
8.	<a href="#">Drucker &amp; Scanner</a>
9.	<a href="#">Word und Office, unterstützte Versionen</a>
10.	<a href="#">EVIDENT TAPI-Schnittstelle</a>
11.	<a href="#">Fernwartung eines EVIDENT-Systems</a>

### Neuigkeiten:

- Unterstützte EC-Kartenterminals ergänzt
- Empfehlung für virtuelle Umgebungen
- Freigabe vom Dokumentenscanner Brother ADS-4500W
- Neue Hardwarevoraussetzungen für Workstations und Server
- Freigabe von Office 2021 ist erfolgt
- Freigabe von Windows 11 ist erfolgt
- Freigabe von Windows Server 2022 ist erfolgt



## 1. Allgemeines

### Das Anbinden von Programmen an EVIDENT

- Beim Einsatz von digitalem Röntgen oder einer Kameraanbindung müssen die vom Hersteller empfohlenen Voraussetzungen berücksichtigt werden.
- Sollen Programme an EVIDENT angebunden werden (z. B. über die VDDS-Schnittstelle), dann empfehlen wir unbedingt, zuvor die Schnittstellenkompatibilität zu EVIDENT zu erfragen.

### Datenzuwachsanalyse zur Berechnung der Festplatten- und Datensicherungsgrößen

- Die Festplattengröße und die Kapazität der Datensicherungseinheit sollten nach einer Datenzuwachsanalyse durch VisionmaxX gewählt werden.
- Die in EVIDENT erfassten Abrechnungsdaten bilden einen Datenzuwachs von ca. 1 bis 1,5 GB im Jahr.
- Vom Kunden erstellte Office-Dokumente, eingebundene Kamera- oder Röntgenbilder, eingescannte Unterlagen sind hier nicht berücksichtigt, dieser Umfang sollte mit der Praxis oder dem jeweiligen Softwarehersteller besprochen werden.

## 2. Hardware-Voraussetzungen: Workstation

Workstation	
Prozessor / Arbeitsspeicher	mind. Intel Core I3 der 8. Gen., 8 GB RAM, empfohlen: Intel Core I5 der 8. Gen. oder neuer, 16 GB RAM
Grafikkarte ohne 3D-Vision	32 bit Farbtiefe, empfohlene Auflösung = oder > 1024 x 768 Bildpunkte
Bildschirm	17" LCD-Monitor, empfohlen: 22" LCD
Netzwerkgeschwindigkeit	1 GBit Minimum oder mehr



<b>Betriebssystem für EVIDENT SQL</b>	Windows 11 in den Versionen Professional, Enterprise Windows 10 in den Versionen Professional, Ultimate, Enterprise  !!! Bitte installieren Sie immer die aktuellen Updates !!!
<b>Betriebssysteme, Bitbreite</b>	Windows 64 bit Betriebssysteme
<p>Alle Freigaben beziehen sich explizit auf das EVIDENT-Programm und <u>nicht</u> auf Programme wie Röntgensoftware, VDDS-Schnittstelle, Rote Liste, Daisy, Unterschriftenpad, RFID, eGK-Lesegeräte usw. Hier sind die jeweiligen Hersteller zu kontaktieren.</p> <p><b>Bekannte Einschränkungen für den Betrieb von Windows 10:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Cherry G87-1504 (kein passender Treiber)</li><li>▪ UPAD blueMobile LCD (kein passender Treiber)</li><li>▪ Cardman – altes RFID-Lesegerät (Fehlermeldung und Probleme beim Zuordnen in den Benutzerprofilen)</li><li>▪ Hypercom Mobil (kein passender Treiber)</li><li>▪ Cherry ST 1503 (kein passender Treiber)</li><li>▪ Kodak i30 (kein passender Treiber)</li></ul> <p><b>Nicht getestet wurde unter Windows 10:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ SCM eHealth500</li><li>▪ TAPI-Anbindung in EVIDENT</li></ul>	
<b>Festplattensystem</b>	500 GB SATA-Festplatte, empfohlen: ab 250 GB SSD für die SQL-Datenbank
<b>Sonstiges zu 3D Vision</b>	DirectX ab Version 6.0 muss installiert sein. Eine Maus mit einem Scrollrad wird benötigt (Zoomfunktion).



### 3. Hardware-Voraussetzungen: Server

Server	
<b>Betriebssystem</b>	Windows Server 2022, Server 2019, Server 2016, jeweils Standard.  Empfohlen Windows Server 2022 (Standard)  !!! Installieren Sie bitte immer das aktuelle Servicepack !!!
<b>Betriebssystem, Bitbreite</b>	Windows 64 bit Betriebssysteme
<b>Arbeitsspeicher</b>	EVIDENT SQL: Datenserver mind. 16 GB, als Terminalserver mind. 16 GB + 1 GB x Client
<p>Alle Freigaben beziehen sich explizit auf das EVIDENT-Programm und <u>nicht</u> auf Programme wie Röntgensoftware, VDDS-Schnittstelle, Rote Liste, Daisy, Unterschriftenpad, RFID, EGK-Lesegeräte usw. Hier sind die jeweiligen Hersteller zu kontaktieren.</p> <p><b>WICHTIG:</b> Auf einem Server empfehlen wir, IMMER die SQL-Datenbankart „<b>Superclassic-Server</b>“ in der Version <b>Firebird 2.5</b> zu verwenden.</p>	
<b>Prozessor</b>	Intel Xeon, Leistungsklasse obliegt dem Systembetreuer. Hängt von Anzahl Clients und sonstigen Systemanforderungen ab.
<b>Netzwerkgeschwindigkeit</b>	1 Gbit/s Minimum oder mehr
<b>Bildschirm</b>	Empfohlen: 22" LCD, nicht relevant
<b>Festplattensysteme sonstige Laufwerke</b>	mind. 500 GB SATA-Festplatte empfohlen: zwei 1 TB SSD-Festplatten in einem performanten RAID-Verbund



#### 4. EVIDENT in einer virtuellen Umgebung

EVIDENT kann problemlos in einer virtuellen Umgebung (VM) eingesetzt werden. Hier wird meistens HyperV von Microsoft verwendet.

Bitte beachten Sie unsere generellen Hinweise zum Betrieb von EVIDENT in einer virtuellen Umgebung:

- EVIDENT arbeitet mit einer SQL-Datenbank, die dem SQL-Standard entspricht. Achten Sie bei der Planung der VM bitte auf die üblichen „Best Practices für SQL-Server“ in einer VM.  
Dazu zählen u.a.:
  - Wir empfehlen den Einsatz eines physikalischen Festplattensystems, das in die VM eingebunden wird. Emuliert und skaliert die VM die Festplatte, dann hat das deutliche Einbußen der Geschwindigkeit zur Folge, wenn viele I/O-Operationen gleichzeitig durchgeführt werden. Für die Menge der I/O-Operationen sind alle in der VM installierten Programme und die Anzahl der Anwender in der Praxis/Klinik verantwortlich. Je mehr Programme in der VM I/O-Prozesse durchführen und je mehr Anwender mit diesen arbeiten, umso dringlicher empfehlen wir das Einbinden eines physikalischen Plattensystems.
  - EVIDENT in der SQL-Version 2.5 benötigt besser wenige schnelle Prozessorkerne, als viele Schwache.
  - Logisch bedingt ist eine VM immer langsamer als der Host, auf dem sie läuft. Achten Sie bei der Konfiguration unbedingt darauf, dass der Leistungsabfall „Host zu VM“ möglichst klein ist, indem Sie die üblichen „Best Practices für SQL-Server“ beachten. Diese Standards finden Sie im Internet an unterschiedlichen Quellen.



## 5. Das Medizinproduktegesetz (MPG)

Eine Hardware-Installation in medizinisch genutzten Räumen sollte auf die Notwendigkeit der Berücksichtigung des MPG geprüft werden.

## 6. Portieren von EVIDENT und die Datensicherung

### Portieren von EVIDENT

- Eine ausführliche Anleitung, wie man EVIDENT auf einen neuen Server oder Hauptrechner umzieht, finden Sie in EVIDENT im Menü **Hilfe, technische Dokumentation** und dort im Inhalt unter **EVIDENT portieren**. Für Rückfragen hilft Ihnen unsere Protech unter 0671 / 21 79 0 gerne weiter.

### Datensicherung

- Je nach Datenaufkommen und Datenzuwachs berechnung ein DVD-RW-Brenner bis zu einem entsprechend großen Bandlaufwerk oder einem auf Festplatten basierenden System.
- Seitens EVIDENT müssen der gesamte \EVIDENT- und, wenn im Einsatz, der gesamte \Eurofibu-Ordner mit allen Unterverzeichnissen komplett gesichert werden. Die Verzeichnisse von weiteren installierten Softwareprogrammen müssen ggf. eingebunden werden. EVIDENT darf nur gesichert werden, wenn alle Datenbanken geschlossen sind.
- SQL: Wir empfehlen eine Replikation der EVIDENT-Daten mit den SQL-Firebird-Tools und eine Sicherung dieser Kopie. Weitere Infos dazu stehen in EVIDENT im Menü **Hilfe, technische Dokumentation** und dort unter **Datensicherung**.

### Datensicherungssoftware

- Durch die Sicherungssoftware muss ein Ergebnisprotokoll erstellt werden, das durch die Praxis nach jeder Sicherung zu prüfen ist.
- Empfohlen wird, feste Sicherungsabläufe zu definieren.

### Anzahl der Sicherungsmedien

- ein Medium für eine Quartalsicherung
- ein Medium für eine Versionsicherung
- ein Medium für jeden Wochentag
- ein Ersatzmedium



## 7. Kartenterminals und Konnektoren

### Unterstützte eGK-Kartenterminals und Konnektoren

Unterstützt werden von der *gematik* freigegebene und von EVIDENT getestete Geräte. Das sind im Moment z. B. folgende Geräte:

#### **Kartenterminals**

- Ingenico ORGA 6141 online (stationäres Gerät)
- Ingenico ORGA 930 M online (mobiles Gerät)
- CHERRY eGK-Tastatur G87-1505 (stationäres Gerät)
- CHERRY eHealth Terminal ST-1506

#### **Konnektoren**

Empfohlen:

- Arvato/Secunet
- RISE

Auch kompatibel:

- CGM/Kocobox
- T-Systems/Telekom

- Unterstützt werden die seitens der Kassen(zahn-)ärztlichen Bundesvereinigung zugelassenen Geräte. Da wir die meisten der nicht zugelassenen Geräte nicht kennen, können wir dafür keinen technischen Support leisten.
- Soll ein Kartenleser in einer Terminalumgebung verwendet werden, dann funktioniert hinsichtlich der Umleitung der seriellen Schnittstelle nicht jedes Gerät. Wir empfehlen den Einsatz des MedCompact von Hypercom oder des ORGA 6041.

### Unterstützte EC-Kartenterminals

wir empfehlen die aktuellen EC Terminals von Verifone:

Verifone V400m  
Verifone V400c

Wir haben diese Geräte von unserem Partner Telecash für interne Tests zur Verfügung gestellt bekommen und haben nur dafür eine Dokumentation um die für uns wichtigen Parameter wie IP-Adresse, Port und ZVT-Schnittstelle auf dem Gerät nachzuschauen.





## 8. Drucker und Scanner

### Drucker:

- Das Bedrucken von Formularen in der Größe DIN A4 auf Laser- und Tintenstrahldruckern ist ohne Probleme möglich, sofern diese Formulare für diese Drucker geeignet sind. Die Papierzufuhr kann in EVIDENT für jedes Formular individuell eingestellt werden.
- Sind die Formulare kleiner als DIN A4, sollte ein Laserdrucker einen sogenannten Mehrzweckeinzug besitzen, bei dem die Papierführungsschienen auf die Größe des zu bedruckenden Formulars zusammengeschoben werden können. Das Einlegen der kleineren Formulare in der Mitte des Druckers wirkt sich auf die linke Randeinstellung, den Randausgleich aus. Je kleiner ein Formular ist, desto höher muss der linke Rand eingestellt werden. Die Randeinstellung ist in jedem Formular individuell einstellbar. Ist der linke Rand zu klein eingestellt, wird das Formular beim Drucken nur durchgezogen, ohne das etwas gedruckt wird.
- Es kann sein, dass ein Rezept nur im Querformat gedruckt werden kann, da für viele Laserdrucker die Höhe des Rezeptes nicht ausreicht, um es korrekt bedrucken und auch auswerfen zu können.
- Das Bedrucken von kleinen Formularen auf Tintenstrahldruckern ist nicht empfehlenswert, da die meisten Tintenstrahldrucker nur einen Einzug für Briefumschläge haben und diese oft nicht korrekt eingezogen und bedruckt werden.

### Scanner:

- Um Scanner aus dem EVIDENT anzusteuern ist der Erwerb der Lizenz Multi-Media Basismodul notwendig.
- Es ist sinnvoll, dass der von Ihnen verwendete Scanner die TWAIN-Schnittstelle unterstützt, dann kann er aus EVIDENT direkt angesprochen werden.

### Referenzmodelle:

- Referenzdrucker und Scanner
  - Laserdrucker: Brother HL-L5100DN
  - Dokumentenscanner: Brother ADS-4500W
  - Flachbettscanner: Epson V850 Pro
  - Tintenstrahldrucker: HP Officejet Pro 9010 All-in-One



## 9. Microsoft-Software

Microsoft-Software	
<b>Unterstützte Office-Versionen</b>	<p>Office 2010, 2013, 2016, 2019, 2021 Empfohlen wird Office 2021 Home and Business oder Office 2021 Professional</p> <p>Office kann nur in der 32-bit-Version verwendet werden.</p> <p><b>Für die Excel-Statistik wird Excel 2010 oder höher nicht mehr unterstützt.</b></p>
<b>Unterstützte Word-Versionen</b>	<p>Word 2010, 2013, 2016, 2019, 2021</p> <p>Word kann nur in der 32-bit-Version verwendet werden.</p> <p><b>Open oder Libre Office können ohne Gewähr von EVIDENT zusammen mit ASPOSE verwendet werden.</b></p>
<b>Unterstützte Outlook-Versionen</b>	<p>Outlook 2010, 2013, 2016, 2019, 2021</p> <p>Outlook kann nur in der 32-bit-Version verwendet werden.</p> <p><b>Andere Mailclients können ohne Gewähr von EVIDENT verwendet werden.</b></p>

## 10. EVIDENT mit einem Telefon verbinden

- EVIDENT unterstützt die TAPI-Version 1.6.
- Unterstützt wird nur das Wählen von Verbindungen.
- Die Verbindung zum Telefon (seriell oder USB) wird durch die TAPI-Schnittstelle gesteuert.
- Die Einrichtung der TAPI-Ansteuerung findet in EVIDENT übers Menü **Praxis, Arbeitsplatz, Einstellungen** statt.



## 11. Fernwartung eines EVIDENT-Systems

Eine Fernwartungsmöglichkeit des EVIDENT-Systems gibt uns als Programmhersteller die Möglichkeit, unserem Kunden im Bedarfsfall schnell und unkompliziert helfen zu können. Wir unterstützen zwei Möglichkeiten einer Ferneinwahl, und zwar über:

- TeamViewer

Andere Einwahl-Möglichkeiten können wir nicht anbieten.

Unsere Kunden können uns mit einem ADV-Vertrag für die Qualitätssicherung in Form einer Fernwartung oder des Sendens von Daten beauftragen.