



Merkblatt zu den technischen Mindestanforderungen

medisoftware

Generell: Für Betriebssysteme der sog. „Home-Edition“ ist das Produkt nicht freigegeben.

1. Hauptrechner bzw. Server

Mindestanforderung an vorhandene Rechner, die als Hauptrechner in der Praxis weiterverwendet werden können.

Dabei kann in Praxen mit insgesamt weniger als 10 Arbeitsplätzen ein „normaler“ PC mit einem Workstation-Betriebssystem als sog. Hauptrechner (non-dedicated) eingesetzt werden.

Ab 11 Plätzen wird regelhaft der Einsatz eines Serverbetriebssystems notwendig. Hier hängt es von der Nutzungsintensität und verarbeiteten Datenvolumina ab, ob der Server weiterhin „non-dedicated“ oder als „reiner Server“ dedicated betrieben wird. Spezielle Serverdienste des Betriebssystems werden dennoch nicht benötigt. Durch die Client/Server-Architektur des Praxis-Programms genügt eine Peer-to-Peer-Vernetzung mit einfachen Netzwerkfreigaben am Hauptrechner/Server.

Dennoch sollte generell als Hauptrechner/Server der leistungsstärkste PC mit dem meisten Arbeitsspeicher (RAM) zum Einsatz kommen, der folgende

Minimalausstattung haben sollte:

- Prozessor P4 oder höher mit 1,5GHz, mindestens 2 GB RAM
 - Festplatte mindestens mind. 250 GB
 - CD/DVD-Brenner
 - Optional zusätzliches Datensicherungslaufwerk (siehe unten)
 - 100Mb Netzwerkkarte
 - 17 Zoll Bildschirm mit einer Auflösung von mindestens 1024*768 Bildpunkten (empfohlen werden 1280x960) und einer Bildwiederholfrequenz von 75Hz
 - Betriebssysteme: Windows 2000 Professional mit SP4 oder höher, Windows XP Professional mit SP3 oder höher, Windows Vista Business mit SP2 (nicht empfohlen), Windows 7 Professional 32Bit erst ab SP1
- Ab 11 Arbeitsplätzen ist ein aktuelles WindowsServer Betriebssystem erforderlich.

2. Netzwerkarbeitsplätze

- Prozessor P4 oder höher mit 1,5GHz, mindestens 512 MB RAM
- Festplatte mindestens 80 GB
- 100Mb Netzwerkkarte
- 17 Zoll Bildschirm mit einer Auflösung von mindestens 1024*768 Bildpunkten (empfohlen werden 1280x960) und einer Bildwiederholfrequenz von 75Hz
- Betriebssysteme: Windows 2000 Professional mit SP4 oder höher, Windows XP Professional mit SP3 oder höher, Windows Vista Business mit SP2 (nicht empfohlen), Windows 7 Professional 32Bit erst ab SP1

3. Datensicherung

- USB Stick oder externe USB-Festplatte, mind. 16Gb, mind. USB 2.0
- DVD-Brenner und Einsatz von DVD-RW-Medien

Generell ist das Sicherungslaufwerk am Hauptrechner/Server zu installieren, da das Praxis-Programm eine vollständig integrierte Datensicherungssoftware enthält. Das Sicherungslaufwerk sollte als Laufwerksbuchstabe D: gemappt werden

4. Drucker

- Nadeldrucker: Epson LQ590+ bzw. LQ680 oder OKI 390FB
- Tintenstrahl-/Laserdrucker: fordern Sie vor Neuanschaffung ggf. eine Liste der bewährten Drucker an
- **Blankoformularbedruckung:** Kyocera FS1300D Arztbundle mit 3 Schächten oder Brother MFC 5350DN mit 3 Schächten

Vorhandene Drucker können im Allgemeinen übernommen werden, wenn sie die o.g. Anforderungen erfüllen.

5. eGK-Chipkartenterminals (Whitelist)

Unterstützte Tischgeräte eHealth-BCS: Orga 6041L eGK, Celectronics (Cardstar Medic2) und eingeschränkt die Cherry-Tastatur (ST-1503, G87-1504)

Unterstützte mobile Kartenleser eHealth-BCS: Orga 920M/Orga 930 M, Cardstar Memo2

6. Online-Kommunikation und KV-SafeNet

Der abgesicherte Kommunikationszugang in der Praxis erfolgt über eine zentrale Komponente für Labordatenfernübertragung, Telefax, Fernwartung, MediSoftware Online-Update, Internetzugang, E-Mail, Online-Banking, Remote-Zugriff. Hierfür sind derzeit von uns folgende Geräte zugelassen:

LANCOM 16xx/17xx/18xx DSL/ISDN Multiprotokoll-Router für Internetzugang aus der Praxis heraus, Einwahl/Fernwartung der Praxis von aussen und Anbindung von Heimarbeitsplätzen (ISDN und DSL) und Firewallfunktionalität sowie IDS/DoS-Detection, 5-Kanal VPN, 1x S0 ISDN-Anschluss für Faxversand/-empfang, Labor-DFÜ

Voraussetzungen für die Installation vor Ort in der Praxis:

- Ein ISDN-Zugang mit einem freien ISDN/S0-Anschluss
- Ein freier Netzwerkanschluss
- Ein DSL-Zugang mit einem DSL-Modem
- Stromversorgung für den Router
- ISDN/S0-, DSL- und Netzwerkanschluss dürfen maximal zwei Meter voneinander entfernt sein, da alle an den Router angeschlossen werden.

Laufende Folgekosten:

- DSL-Anschluss (Flatrate)
- Virenschannerupdates
- 15,-€ zzgl. MwSt./Monat bei zusätzlicher Beauftragung von KV-SafeNet

7. Netzwerk und Verkabelung

Es werden spezielle Datenkabel und Anschlussdosen für die EDV benötigt. Die Details erhalten Sie nachfolgend in schriftlicher Form für den Elektriker. Die genaue Installationsbesprechung mit einem Elektriker Ihrer Wahl wird nach Absprache auf Wunsch vor Ort durchgeführt.

Informationen für die durchführende Elektrofirma:

Verlegung von je einem Datenkabel (Cat5, besser Cat6/7 S-STP 4x2xAWG24/1/23/1) sternförmig zu jedem sofort oder später geplanten Arbeitsplatz. Anschlussdosen Cat5+ (oder besser) vollgeschirmt 2-fach 45° mit LSA Plus Anschlüssen verwenden und/oder Patchpanel sowie ein passender Switch.

Die Belegung entspricht den Twisted Pair Anschlussarten (alle 8 Adern auflegen). Die Elektrofirma muss ein fehlerfreies Messprotokoll vorlegen. Wir empfehlen für die EDV einen eigenen Stromkreis mit je einer gekennzeichneten Mehrfachsteckdose pro Arbeitsplatz sowie am Server. Sämtliche Arbeiten sind durch die Elektrofirma durchzuführen. Unsere Techniker installieren ab Anschlussdosen und/oder Patchpanel.

Funknetzwerke werden von uns aufgrund der Störanfälligkeit als suboptimal eingestuft. Als kritisch werden dabei die geringe Netzperformance (geringer Datendurchsatz) und funkbedingt mögliche Instabilitäten bewertet. Aus diesen Gründen können wir eine Wireless-Vernetzung für den Regelbetrieb ausdrücklich nicht empfehlen.

8. IP-Adressvergabe (IPv4)

Für die Anbindung der Praxis an das KV-SafeNet sowie die Unterstützung der Fernwartungsfunktion sehen wir einen speziellen IP-Adressbereich für die Praxis vor. Da um Eindeutigkeit sicherzustellen wird der IP-Adressbereich von uns für jede Praxis individuell und kundenspezifisch vergeben.

Bitte erfragen Sie den IP-Adressbereich für Ihre Praxis vor der Einrichtung der PCs.

Generell wird ein im Netzwerk betriebener LANCOM-Router als DHCP-Server für den spezifischen IP-Adressbereich konfiguriert.

Bei einer statischen IP-Adressvergabe ist zu beachten, dass folgende Systematik eingehalten wird:

Netzmaske: 255.255.255.0

Standard-Gateway: x.x.x.98 (= Router-IP, = DHCP-Server, = DNS-Server)

Erster DNS-Server: x.x.x.98 (= Router-IP)

IP-Adresse Hauptrechner: x.x.x.100

IP-Adresse Netzwerkplatz 1: x.x.x.101

IP-Adresse Netzwerkplatz 2: x.x.x.102

...

IP-Adresse Netzwerkplatz 99: x.x.x.199

Printserver: x.x.x.200 – x.x.x.219

eGK-Netzwerkkartenterminals: x.x.x.220-x.x.x.229

IP-Tischtelefone: x.x.x.230- x.x.x.249

TK-Anlage (TAPI-Server): x.x.x.250

Domänencontroller x.x.x.252

DHCP-IP-Adressbereich: x.x.x.1 - x.x.x.90

Reserviert/Gesperrt für zukünftige TI-Komponenten:

x.x.x.91-x.x.x.99, x.x.x.253-x.x.x.254

9. Allgemeine Konfigurationshinweise / Laufwerksmapping

- An allen Rechnern *muss* der Laufwerksbuchstabe E:+F: frei verfügbar sein
- Laufwerk E: (bzw. die Netzwerkfreigabe [\\mediserver\edrive](#)) ist exklusiv für die Nutzung durch das Praxis-Programm reserviert und sollte nicht von anderen Applikationen genutzt werden
- Laufwerk F: (bzw. die Netzwerkfreigabe [\\mediserver\fdrive](#)) kann/darf auch für Fremdprogramme genutzt werden, alle Daten auf F: werden bei hinreichend großem Datensicherungslaufwerk täglich mit gesichert
- am Hauptrechner *sollte* das Laufwerk für die Datensicherung als Laufwerk D: eingerichtet werden
- eine externe Datensicherungssoftware ist i.d.R. nicht notwendig, da diese im Praxis-Programm integriert ist
- ein RAID-System am Hauptrechner / Server ist nicht notwendig, da das Praxis-Programm über standardmäßig eine Replikationsfunktion verfügt. Diese kann auf beliebige Netzwerkplätze als Zielsystem(e) replizieren. Dafür *sollte* mindestens ein Netzwerkplatz dieselbe Festplattenkapazität wie der Hauptrechner/Server besitzen
- Festplatten der PCs *sollten* nicht in Partitionen aufgeteilt werden
- an allen Rechnern *sollte* ein ggf. vorhandenes optisches Laufwerk (CD-RW, DVD-RW, Combo, sofern es nicht als primäres Sicherungslaufwerk verwendet wird) als Laufwerk G: eingerichtet werden