

CGM M1 PRO

Arztinformationssystem

CGM M1 PRO
SYSTEMINFORMATIONEN

Synchronizing Healthcare



**CompuGroup
Medical**

Inhalt

1	Allgemeine Informationen für den Betrieb von CGM M1 PRO	3
2	Hardware-Anforderungen	3
2.1	Server	3
2.2	Arbeitsplatz-Computer	3
2.3	Arbeitsplatz-Monitor	4
2.4	Ausfallsicherheit und Archivierung	4
3	Netzwerk	4
3.1	Internetanbindung(DSL)-Router	4
3.2	Verkabelung / Architektur	5
3.3	Architektur	5
3.4	Mobile Devices für Smartphones und Tablets	5
4	Geräte-Anbindung	5
	MPG – Medizinproduktegesetz	5
5	Betriebssysteme (alle 64-Bit, ausschließlich deutsche Versionen)	6
6	Installation	6
6.1	Standard-Software	6
6.2	Office-Anwendungen	7
6.3	Online-Update(s)	7
6.4	Fernwartung	7
7	Datensicherung	7
7.1	CGM PRAXISARCHIV	8
8	Datensicherheit	8
8.1	Verschlüsselung	8
8.2	Authentizität	8
9	Einrichtungsspezifischer Software	8
9.1	Labordatenfernübertragung(DFÜ)	8
10	Änderungshistorie	9
	CompuGroup Medical Deutschland AG	10

1 Allgemeine Informationen für den Betrieb von CGM M1 PRO

CGM M1 PRO ist ein Arzteinformationssystem mit einer sehr großen Funktionsvielfalt. Mit der richtigen technischen Ausstattung (-> Hardware) lassen Sie CGM M1 PRO zu einem unentbehrlichen Mitarbeiter der Praxis werden.

Damit Sie CGM M1 PRO in vollem Umfang nutzen können und ein reibungsloser Umgang realisiert werden kann, orientieren Sie sich bitte an den folgenden Systemanforderungen.

2 Hardware-Anforderungen

Die folgenden Mindestanforderungen gewährleisten eine reibungslose Funktionalität. Wir empfehlen jedoch, deutlich höhere Werte als die genannten Mindestanforderungen zu wählen.

Server dürfen nicht als Arbeitsplatz verwendet werden.

2.1 Server

Mindestanforderungen

- Prozessor (CPU): Dual/Quad Core oder vergleichbar
- Arbeitsspeicher (RAM): 16 GB
- Festplattenkapazität (HD): 320 GB
- Netzwerkverbindung mit 1 Gbit/s

Empfohlene Hardware

- CPU Quad-Core, ≥ 32 GB RAM, SAS- oder SSD-Festplatten mit automatischer Spiegelung.
- Bei Terminal-Server-Betrieb ist der RAM-Speicher entsprechend größer zu dimensionieren. Netzwerkverbindung von ≥ 1Gbit/s.

Installations-/Update-Empfehlung

Freie Festplattenkapazität von mindestens 30 GB

2.2 Arbeitsplatz-Computer

Mindestanforderungen

- Prozessor (CPU): Dual Core oder vergleichbar
- Arbeitsspeicher (RAM): 8 GB
- Festplatte (HD): 200 GB
- DVD-Laufwerk
- Netzwerkverbindung 1 Gbit/s

Empfohlene Hardware

- CPU Core, ≥ 8 GB RAM, SSD-Festplatte ≥ 200 GB, Netzwerkverbindung mit ≥ 1 Gbit/s

Installations-/Update-Empfehlung

- Freie Festplattenkapazität von mindestens 10 GB

2.3 Arbeitsplatz-Monitor

Gemäß der derzeit gültigen Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) sind für Arbeitsplätze keine bestimmten Monitorgrößen vorgeschrieben. Die flexible Richtlinie gibt vor, dass der Arbeitsplatz ergonomisch der zu leistenden Arbeit angepasst sein muss. Für unser Produkt empfehlen wir einen Bildschirm mit mindestens 24" Bildschirmdiagonale und einer Auflösung von 1.920 x 1.080 Pixeln (entspricht Full-HD).

2.4 Ausfallsicherheit und Archivierung

Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV)

Für einen Server ist der Einsatz einer „Unterbrechungsfreien Stromversorgung“ dringend empfohlen. Diese Geräte wirken einem plötzlichen Stromausfall entgegen, indem die Stromversorgung für einen begrenzten Zeitraum über Akkus sichergestellt wird. Die Steuerungsinformationen der USV müssen an den Server weitergeleitet werden, damit die USV die Speicherung der aktuellen Informationen anstößt und der Server danach ohne Datenverlust heruntergefahren wird, da die Batterien nur einen begrenzten Zeitraum von wenigen Minuten Strom liefern kann.

Sonstiges

Zur Vermeidung von Datenverlust sollten zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen in Absprache mit dem Vertriebs- und Servicepartner erörtert werden. Dazu können RAID, NAS, redundante Systeme oder andere Maßnahmen gehören, die allerdings auf die entsprechende IT-Infrastruktur angepasst werden müssen.

3 Netzwerk

3.1 Internetanbindung (DSL)-Router

Für Funktionen wie z. B. CGM LIFE, Fernwartung, Online-Update, Windows- und Virenschutz-Updates sowie weitere Online-Dienste sind eine sichere Internetverbindung und ein dafür ausgelegter Router erforderlich.

Mindestanforderungen

Für das reibungslose Übertragen von Daten (Senden und Empfangen) wird eine Übertragungsrate von mindestens 10 Mbit/s benötigt.

Empfohlene Anbindung

Wir empfehlen für den Einsatz - auch zu Zwecken des Supports- eine Übertragungsrate von mindestens 30 Mbit/s, damit das Arbeiten nicht von Ladezeiten (welche von der Datengeschwindigkeit des Providers resultieren) beeinträchtigt werden.

3.2 Verkabelung / Architektur

Terminalserver-Betrieb

CGM M1 PRO ist im Terminalserver-Betrieb funktionsfähig. Geräteanbindungen müssen vorher mit dem CGM M1 PRO-Vertriebs- und Servicepartner abgestimmt werden.

3.3 Architektur

Heimplatzanbindung

Zur stationären Heimplatzanbindung empfehlen wir eine VPN-Verbindung zum Server, über diese auf den Server zugegriffen werden kann. Der Praxis-Server benötigt dazu einen dauerhaft aktiven, leistungsfähigen DSL-Anschluss.

Verbindung zweier Netze (LAN-LAN-Kopplung)

Zur Außenstellenanbindung wird beidseitig DSL mit fester IP-Adresse empfohlen. Der jeweilige Anschluss sollte mit der Option „Fast Path“ geschaltet sein, um eine möglichst geringe Latenzzeit zu erhalten. Auch diese Verbindung sollte mit VPN realisiert werden. Die tatsächlich benötigte Bandbreite ist abhängig von Größe und Nutzung der Außenstelle.

3.4 Mobile Devices für Smartphones und Tablets

Für eine mobile Nutzung von CGM M1 PRO wurde die CGM M1 PRO Meine Patienten-App entwickelt. Der Praxisserver benötigt dazu einen dauerhaft aktiven, leistungsfähigen DSL-Anschluss.

4 Geräte-Anbindung

MPG – Medizinproduktegesetz

Sämtliche Computerarbeitsplätze, die an ein Medizinprodukt angeschlossen sind und somit einen direkten Patientenkontakt haben (z. B. Audiometer, EKG, EEG, Lungenfunktion, Sonographie-Geräte, Endoskopie-Gerät, Perimeter, Phoropter und viele weitere), müssen der DIN-Norm EN 60601-1 entsprechen.

5 Betriebssysteme (alle 64-Bit, ausschließlich deutsche Versionen)

CGM M1 PRO ist für die unten folgenden Betriebssysteme für Windows-kompatible Computer geprüft und zugelassen.

Server

- Microsoft Windows Server 2022 Standard
- Microsoft Windows Server 2022 Essentials
- Microsoft Windows Server 2022 Datacenter
- Microsoft Windows Server 2022 Datacenter: Azure Edition
- Microsoft Windows Server 2019
- Microsoft Windows 10 Professional und Enterprise
- Microsoft Windows 11 Professional und Enterprise
- Microsoft Windows Server 2016 Standard
- Microsoft Windows Server 2016 Datacenter
- Microsoft Windows Server 2016 Essentials

Arbeitsstationen

- Microsoft Windows 11 Professional und Enterprise, deutsche Version
- Microsoft Windows 10 Professional und Enterprise, deutsche Version

Abkündigung

Alle zugelassenen Betriebssysteme werden im Regelfall bis zum Ablauf des „Extended Support“ von Microsoft unterstützt (siehe auch: <http://support.microsoft.com/gp/lifeselectindex>).

Im Falle technischer Inkompatibilitäten kann eine frühere Abkündigung dediziert erfolgen.

6 Installation

Die vorzunehmende Installation, Rechneinstellungen und Konfiguration wird vom zuständigen Vertriebs- und Servicepartner vorgenommen.

6.1 Standard-Software

Neben dem Betriebssystem wird auf den Computern noch folgende Software benötigt, um CGM M1 PRO zu verwenden:

Frameworks und Software

- Aktuelle Version CompuGroup-Java
- Microsoft .NET Framework 4.8
- Acrobat Reader Version 9 (oder aktueller)

Virenschutz

- Jeder Rechner, auch Rechner ohne Anbindung an das Internet/Intranet, muss über ein Virenschutzprogramm verfügen. Die regelmäßige, am besten mehrfach tägliche Aktualisierung des Virenschutzes ist dabei essenziell.
- Minimallösung: „McAfee VirusScan Enterprise“. Für optimale Sicherheit empfehlen wir professionelle Lösungen, welche über die autorisierten CGM M1 PRO Vertriebs- und Servicepartner bezogen werden können.

6.2 Office-Anwendungen

Für die Arztbriefschreibung (oder auch für statistische Auswertungen) werden von CGM M1 PRO aktuelle Microsoft Office-Anwendungen vorausgesetzt.

Die Textverarbeitung erfolgt über eine Schnittstelle zu Microsoft Word und ist in CGM M1 PRO integriert. Für folgende MS Word-Versionen ist CGM M1 PRO freigegeben:

- Microsoft Word 2016, 32-Bit
- Microsoft Word 2019, 32-Bit
- Microsoft Office 2021, 32-Bit
- Microsoft Office 365, 32-Bit (Wichtig: Bitte achten Sie darauf, die automatische Cloud-Speicherung zu deaktivieren.)

6.3 Online-Update(s)

Aktuelle Update-Informationen können auf der Website unter cgm.com/m1pro-update eingesehen werden. Das Update kann entweder als herkömmliches Online-Update im CGM M1 PRO-System über die Kachel Zubehör|Online-Update heruntergeladen und installiert werden oder per CGM SMART UPDATE. Informationen zu CGM SMART UPDATE sind über die Website cgm.com/m1pro-smart-update erreichbar. Für den Download der Updates wird eine ausreichend schnelle Internetverbindung vorausgesetzt. Bei einer 16 Mbit/s Internet-Verbindung dauert der Download ca. 30 Minuten.

Ein umfangreiches Quartalsupdate kann u. U. 5 GB überschreiten. Für diese Fälle wird eine zip-Datei bereitgestellt, die zunächst heruntergeladen und entpackt werden muss. Im Anschluss daran kann das Setup ausgeführt werden. Auf der zuvor genannten Website finden Sie eine gesonderte Installationsanleitung.

6.4 Fernwartung

Fernwartungen werden nach den geltenden DS-GVO-Regelungen durchgeführt. Hierzu gibt es zentrale Regelungen der CGM (z. B. bleiben Fernwartungszugänge geschlossen und werden durch den Kunden freigeschaltet, Passwörter zu Kundensystemen werden nur für die Fernwartung erteilt, 4-Augen Prinzip durch qualifizierte Personen usw.). Wir verwenden hierzu das Fernwartungsmedium "AnyDesk", welches über CGM M1 PRO zur Verfügung gestellt wird und der Zugang durch den Kunden aktiv freigegeben werden muss. Eine Fernwartung kann zudem nur von CGM M1 PRO durchgeführt werden, wenn ein vom Kunden unterzeichneter AV-Vertrag (Vereinbarung zur Auftragsverarbeitung) vorliegt.

7 Datensicherung

Es ist eine tägliche Datensicherung der patientenbezogenen Daten gemäß den geltenden Datenschutzbestimmungen durchzuführen. Wir empfehlen jedoch eine Datensicherung des gesamten Server-Systems.

7.1 CGM PRAXISARCHIV

Aufgrund geänderter gesetzlicher Vorgaben ist die in CGM M1 PRO integrierte Bild- und Dokumentenablage (-> „Karteikarte“) als alleiniges Archivsystem in den meisten Fällen nicht ausreichend. Für eine revisionssichere Archivierung der Patientendaten, wie diese vom Gesetzgeber verlangt wird, empfehlen wir daher den zusätzlichen Einsatz des TÜV-geprüften CGM PRAXIS-ARCHIVS.

8 Datensicherheit

8.1 Verschlüsselung

Das Produkt CGM M1 PRO ist nicht verschlüsselt. Daher empfiehlt es sich, die Umgebung, in der CGM M1 PRO genutzt wird, zu schützen. Ihr Vertriebs- und Servicepartner berät Sie gerne darüber, welche Maßnahmen getroffen werden können und welche Vorkehrungen in Ihrer Praxiskonstellatation zu empfehlen sind.

8.2 Authentizität

Die Authentizität der eingegebenen Daten in CGM M1 PRO wird gewährleistet. CGM M1 PRO verfügt über ein umfangreiches Benutzer- und Rollenkonzept, welches mit der CGM M1 PRO-Rechteverwaltung verknüpft ist. Zusätzlich werden Daten, die innerhalb der Karteikarte eingegeben, verändert oder gelöscht wurden, protokolliert.

9 Einrichtung spezifischer Software

9.1 Labordatenfernübertragung(DFÜ)

Die Einrichtung der DFÜ wird in der Regel durch einen Techniker des Labors in Zusammenarbeit mit dem Vertriebs- und Servicepartner durchgeführt. Seitens CGM M1 PRO gibt es keine grundsätzlichen Einschränkungen. Sollten die Systemvoraussetzungen in Ihrer Praxis von den zuvor genannten Systemanforderungen abweichen, kann dies während des Betriebs von CGM M1 PRO zu Beeinträchtigungen führen. Für weiterführende Fragen wenden Sie sich gerne direkt an Ihren autorisierten CGM M1 PRO- Vertriebs- und Servicepartner.

10 Änderungshistorie

Version	Datum	Änderung	Autor
1.0	08.11.2018	Übernahme und allgemein Aktualisierung CGM M1 PRO	Volkmar Roth, Sarah März
2.0	27.06.2019	Betriebssystem Server 2019 hinzugefügt	Sarah März
3.0	20.12.2019	Änderungen Betriebssystem und Office-Anwendung	Sarah März
3.1	06.02.2020	Anpassung 2.3 Arbeitsplatz- Monitor / Auflösung Anpassung 6.4 Fernwartung	Sarah März
3.2	16.07.2020	Anpassung Word- und Java- Versionen	Sarah März
3.3	27.04.2021	Windows 8 unter Betriebssystem gelöscht	Sarah März
3.4	03.02.2021	Aktualisierung Betriebssysteme, Word, Entfernung Endpoint Protection	Sarah März
3.5	18.02.2022	Aktualisierung Angaben Betriebssysteme	Sarah März
3.6	03.08.2022	Aktualisierung Angaben Betriebssysteme (Win Server 2012 entfernt)	Sarah März
3.7	19.08.2022	Hinweis „ausschließlich deutsche Versionen“ bei Betriebssystemen hinzugefügt.	Sarah März
3.8	20.02.2024	Umfassende Aktualisierung des gesamten Dokuments	Melanie Diel

CGM M1 PRO

Arztinformationssystem

CompuGroup Medical Deutschland AG

Geschäftsbereich Arztsysteme

Maria Trost 25, 56070 Koblenz

info.m1pro@cgm.com

cgm.com/m1pro

Synchronizing Healthcare



**CompuGroup
Medical**