

# CGM MEDISTAR Systemanforderungen

# Inhalt

Systemanforderungen für den Betrieb von CGM MEDISTAR .....	3
1. Zugelassene Betriebssysteme MEDISTAR Server .....	3
1.1 Zugelassene Betriebssysteme MEDISTAR Client.....	3
2. Microsoft Word .....	3
3. Abkündigungen .....	4
4. Mindestanforderungen an die Hardware.....	4
4.1 Empfohlene Hardware auf Basis einer 5-Platz-Anlage .....	4
4.1.1 CGM MEDISTAR Server.....	4
4.1.2 CGM MEDISTAR Workstation .....	4
4.2 Mindestanforderungen an die Hardware bis 5-Platz-Anlage .....	5
4.2.1 CGM MEDISTAR Server.....	5
4.2.2 CGM MEDISTAR Workstation .....	5
5. Standardsoftware.....	5
6. Unabhängige Stromversorgung (USV).....	5
7. Monitor .....	5
8. Datensicherung .....	6
9. Terminalserverbetrieb.....	6
10. Virtualisierung.....	6
11. Außenstellenanbindung .....	6
12. MPG – Medizinproduktegesetz.....	6
13. Internet .....	6
14. Virenschutz .....	7
15. Hinweise .....	7

## Systemanforderungen für den Betrieb von CGM MEDISTAR

CGM MEDISTAR ist ein System mit vielen Möglichkeiten. Lassen Sie CGM MEDISTAR zu Ihrer rechten Hand werden und profitieren Sie täglich von intelligenten und anwenderfreundlichen Funktionen, die Ihnen das Arbeitsleben erleichtern. Damit Sie CGM MEDISTAR im vollen Umfang nutzen können und ein reibungsloser Umgang realisiert werden kann, möchten wir Sie in diesem Zuge auf unsere Systemanforderungen hinweisen.

Für den Betrieb von CGM MEDISTAR 4.x inkl. aller Module (z.B. MOVIESTAR mind. Version 5.20, Facharzlösungen) gelten die unten aufgeführten Anforderungen.

### 1. Zugelassene Betriebssysteme MEDISTAR Server

- a. Microsoft Windows Server 2022 Standard deutsche Version (MOVIESTAR Version 5.20SP1 oder neuer, Supportende 14.10.2031)
- b. Microsoft Windows Server 2019 Standard deutsche Version (MOVIESTAR Version 5.20 oder neuer, Supportende 09.01.2029)
- c. Microsoft Windows Server 2016 Standard deutsche Version (Supportende 11.01.2027)

Es werden ausschließlich die 64-bit Versionen der zugelassenen Betriebssysteme von uns unterstützt.

#### 1.1 Zugelassene Betriebssysteme MEDISTAR Client

- a. Microsoft Windows 11 Pro/Enterprise deutsche Version (MOVIESTAR Version 5.20 oder neuer, Supportende 21H2 08.10.2024, 22H2 14.10.2025, 23H2 10.11.2026)
- b. Microsoft Windows 10 Pro/Enterprise deutsche Version (Supportende 14.10.2025)
- c. alle Betriebssysteme, die unter MEDISTAR-Server aufgeführt sind

Es werden ausschließlich die 64-bit Versionen der zugelassenen Betriebssysteme von uns unterstützt.

### 2. Microsoft Word

Für die Verwendung von Microsoft Word zur CGM MEDISTAR Textverarbeitung und/oder CGM MEDISTAR Privatliquidation sind folgende Versionen zugelassen:

- a. Microsoft Office 365 mit der Word-Version bis 2021 Desktop, deutsche Version, 32-bit
- b. Microsoft Word 2021, deutsche Version, 32-bit (MOVIESTAR Version 5.20SP1 oder neuer Supportende 13.10.2026)
- c. Microsoft Word 2019, 32-bit, deutsche Version (MOVIESTAR Version 5.20 oder neuer Supportende 14.10.2025)
- d. Microsoft Word 2016, 32-bit, deutsche Version (Supportende 14.10.2025)

<https://technet.microsoft.com/de-de/library/ee624351.aspx?f=255&MSPPError=-2147217396>

### 3. Abkündigungen

Alle zugelassenen Betriebssysteme werden bis zum Ablauf des „Extended Support“ von Microsoft unterstützt.

<https://support.microsoft.com/de-de/lifecycle/search/16715>

### 4. Mindestanforderungen an die Hardware

- Der Server muss die jeweils gültigen Datenschutzrichtlinien erfüllen.
- Der Server wird nicht als Arbeitsplatz verwendet und steht in einem verschlossenen Bereich.
- Der CGM MEDISTAR-Server ist auf einem Server-Betriebssystem zu installieren.

#### 4.1 Empfohlene Hardware auf Basis einer 5-Platz-Anlage

##### 4.1.1 CGM MEDISTAR Server

- a. Serverbord mit Server CPU 4 x mind. 3,2 GHz  
\*Anmerkung: Die Taktfrequenz auf dem Singlecore ist wichtiger als die Anzahl der Kerne
- b. Arbeitsspeicher mind. 32 GB
- c. NVMe, SSD oder SAS-HDD mit redundantem Festplattensystem (RAID)
- d. Raid-Controller mit Absicherung des Schreibcache bei Stromausfall / plötzlicher Ausfall des Servers
- e. Aktiviertes TPM-Modul mit aktivierter Verschlüsselung der Partitionen.  
Bei Virtualisierungen muss der Host verschlüsselt sein.
- f. Netzwerkanbindung mind. 1Gbit.
- g. DVD-Brenner (für MOVIESTAR Langzeitarchivierung)
- h. Bedienkonsole (Klassisch über Monitor, Maus, Tastatur oder über Remote Management Card)

##### 4.1.2 CGM MEDISTAR Workstation

- a. Intel CPU i5 Desktop oder vergleichbar mind. 2,4 GHz
- b. Arbeitsspeicher mind. 16GB
- c. NVMe oder SSD mind. 240 GB
- d. Netzwerkanbindung mind. 1Gbit. Bei WLAN Anbindung nur per RDP zum Terminalserver

## 4.2 Mindestanforderungen an die Hardware bis 5-Platz-Anlage

### 4.2.1 CGM MEDISTAR Server

- a. Serverbord mit Server CPU 4 x mind. 2,1 GHz
- b. Arbeitsspeicher mind. 16 GB
- c. NVMe, SSD oder SAS-HDD mit redundantem Festplattensystem (RAID)
- d. Raid-Controller mit Absicherung des Schreibcache bei Stromausfall / plötzlicher Ausfall des Servers
- e. Aktiviertes TPM-Modul mit aktivierter Verschlüsselung der Partitionen  
Bei Virtualisierungen muss der Host verschlüsselt sein.
- f. Netzwerkanbindung mind. 1GBit
- g. DVD-Brenner (für MOVIESTAR Langzeitarchivierung)
- h. Bedienkonsole (Klassisch über Monitor, Maus, Tastatur oder über Remote Management Card)

### 4.2.2 CGM MEDISTAR Workstation

- a. Intel CPU i3 DualCore Desktop  $\geq 1,6$  GHz oder vergleichbar
- b. Arbeitsspeicher  $\geq 8$  GB
- c. NVMe, SSD oder SATA Festplatte mit mind. 10 GB freien Speicher für die CGM MEDISTAR-Anwendungen
- d. Netzwerkanbindung mind. 1GBit. Bei WLAN Anbindung nur per RDP zum Terminalserver

Die Mindestanforderungen gewährleisten lediglich eine reibungslose Funktionalität. Für effizientes und schnelles Arbeiten sollten die Werte der empfohlenen Hardware nicht unterschritten werden.

## 5. Standardsoftware

- a. aktueller Browser
- c. Microsoft.net Framework 3.5 SP1, bzw. 4.5
- d. Adobe Reader aktuelle Version

## 6. Unabhängige Stromversorgung (USV)

Um Spannungsspitzen abzufangen und einem plötzlichen Stromausfall entgegen zu wirken ist der Einsatz einer USV am Server zwingend erforderlich. Die Steuerungsinformationen der USV müssen an den Server weitergeleitet werden.

## 7. Monitor

Der Monitor muss eine Mindestauflösung horizontal von 1280 Bildpunkten und vertikal von 1024 Bildpunkten haben. Für CGM MEDISTAR Black werden mindestens 1920 Punkte horizontal und 1080 Bildpunkte vertikal vorausgesetzt (FullHD). Die Einstellung „Skalierung und Anordnung“ darf nicht von der Betriebssystem-StandardEinstellung abweichen.

## 8. Datensicherung

Es ist eine tägliche Datensicherung der patientenbezogenen Daten gemäß den geltenden Datenschutzbestimmungen durchzuführen. Neben den Dateien aus dem Filesystem ist auf jeden Fall ein täglicher Full-Dump der Oracle-Datenbank notwendig.

Das Datensicherungsmedium muss verschlüsselt sein, bzw. die Sicherungssoftware (Veeam oder ShadowProtect) muss eine verschlüsselte Backup-Datei erstellen.

## 9. Terminalserverbetrieb

CGM MEDISTAR ist im Terminalserverbetrieb voll funktionsfähig. Für jeden gleichzeitig angemeldeten Benutzer sind mind. 2GB, empfohlen 4GB Arbeitsspeicher vorzusehen.

## 10. Virtualisierung

Grundsätzlich ist eine Virtualisierung des CGM MEDISTAR-Servers möglich. Die Parameter der virtuellen Maschine müssen den Systemanforderungen von CGM MEDISTAR entsprechen. Als Virtualisierungslayer wird HyperV empfohlen.

## 11. Außenstellenanbindung

Empfohlen wird eine RDP-Verbindung zum Terminalserver. Die Außenstellenanbindung sollte mit mindestens ein Business DSL mit fester IP-Adresse betragen. Die Latenzzeit der Anbindung sollte konstant (ohne Ausreißer) und gering ( $\leq 8$ ms) sein. Die tatsächlich benötigte Bandbreite ist abhängig von Größe und Nutzen der Außenstelle.

## 12. MPG – Medizinproduktegesetz

Sämtliche Computerarbeitsplätze, die an ein Medizinprodukt angeschlossen sind und somit einen direkten Patientenkontakt haben z.B. Audiometer, EKG, EEG, Lungenfunktion, Sonographiegeräte, Endoskopiegerät, Perimeter sowie Phoropter, müssen der DIN Norm EN 60601-1 entsprechen.

## 13. Internet

Für Funktionen wie z. B. Telematik-Anbindung, Fernwartung, Online-Update, Windows-Aktualisierung oder Online-Dienste ist eine KBV-konforme Internetverbindung erforderlich. Die gesetzlichen Bestimmungen zur Nutzung eines Internet-Zugangs sind zu beachten.

## 14. Virenschutz

Jeder Rechner, auch Rechner ohne Anbindung an das Internet/Intranet, muss über ein aktuelles Virenschutzprogramm verfügen. Die Aktualisierung der Signaturen muss ebenfalls stets erfolgen. Die CGM MEDISTAR-Module sind mit den Produkten „Adaptive Defense 360“ „Endpoint Protection“ getestet.

## 15. Hinweise

Sollten die Systemanforderungen in der Praxis von den vorgenannten „Systemanforderungen für den Betrieb von CGM MEDISTAR“ abweichen, kann es zu Beeinträchtigungen beim Betrieb von CGM MEDISTAR kommen; etwaige Gewährleistungsansprüche können in diesem Fall nicht akzeptiert werden.

Trotz sorgfältiger Prüfung der CGM MEDISTAR-Module auf den freigegebenen Betriebssystemen kann es bei der Vielfalt an Hardware, Treibern, deren Kombination auch in Abhängigkeit des Betriebssystems zu Inkompatibilitäten kommen.

Für weiterführende Fragen wenden Sie sich gerne direkt an Ihren zertifizierten CGM MEDISTAR-Vertriebs- und Servicepartner.

CompuGroup Medical Deutschland AG  
Produktbereich MEDISTAR  
Stand: September 2024  
Versionsnummer 20240930