# Technische Rahmenbedingungen und Hinweise zur Datensicherung





# Inhaltsverzeichnis

Einleitung	4
Systemvoraussetzungen	5
Systemvoraussetzungen Arbeitsplatz	5
Systemvoraussetzungen Server	5
Hinweise	7
Microsoft Windows Terminalserver	8
Kartenlesegeräte	8
Drucker	8
Druckerliste für x.comfort, x.concept und x.isynet	
Service	9
Empfehlungen zur Datensicherung	9
Kurzbeschreibung nach Datenschutzgrundverordnung	9
Voraussetzungen der Datensicherung	10
Art und Weise der Datensicherung	10
Sicherungsschema der Backupjobs	11
Datenwiederherstellung/Datenrücksicherung	11
Zu sichernde Praxisdaten	12
Virenscanner	13
Fernzugriff	13



# Änderungshistorie

Stand	Datum	Änderungen/Bemerkungen
03/2023	11.03.2024	<ul> <li>Anpassung von SQL-Server 2014 auf SQL-Server 2017 f ür medatixx (unter Systemvoraussetzungen Server)</li> </ul>
		<ul> <li>Wegfall der Konfigurationsanleitung zum Service-Provider im Anhang (wird als separates Dokument zur Verfügung gestellt)</li> </ul>
		O Aktualisierung der Portliste
12/2023	05.12.2023	Erweiterung der <b>Druckerliste</b> um x.isynet
		<ul> <li>Ergänzung des neuen Blankoformulardruckers Brother HL-L5210DN</li> </ul>
		O Aktualisierung der Portliste
		<ul> <li>Wegfall von Windows 8.1, Windows Server 2012 und 2012 R2 unter System- voraussetzungen Arbeitsplatz bzw. Systemvoraussetzungen Server</li> </ul>
08/2023	04.08.2023	<ul> <li>Anpassung der CPU-Frequenz auf 2,5 GHz (unter Systemvoraussetzungen Arbeitsplatz und Systemvoraussetzungen Server)</li> </ul>
		O Wegfall von Word 2013 (unter Systemvoraussetzungen Arbeitsplatz)
		O Aktualisierung der Portliste
		<ul> <li>Ergänzung der Änderungshistorie</li> </ul>



### **Einleitung**

Die nachfolgenden Informationen dienen als Anhaltspunkt für die Ausstattung Ihrer Praxisanlage, wenn Sie mit einer medatixx-Software arbeiten möchten.

Die Informationen sind für die folgenden Praxis-, Ambulanz- und MVZ-Programme der medatixx gültig:

- medatixx
- o psyx
- x.concept
- x.concept Edition Ambulanz
- x.concept Edition MVZ
- x.isynet
- x.vianova
- x.comfort

Stellen Sie sicher, dass die nachfolgenden Voraussetzungen in Ihrer Praxis gegeben sind, und überprüfen Sie bei eventuellen Fehlermeldungen in Ihrer medatixx-Software auch, ob ein Software-, Hardware- oder Netzwerkfehler vorliegt. Sorgen Sie stets für eine intakte Anlage, damit die Software fehlerfrei funktionieren kann.

Beachten Sie dazu, dass Abweichungen in den Systemkonfigurationen von den hier vorliegenden Technischen Rahmenbedingungen dazu führen können, dass die Systeme weniger stabil und performant arbeiten. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass ein Abweichen von diesen Systemempfehlungen einen Mehraufwand für den Software-Support bedeuten kann. Dieser ist durch den regulären Softwarepflegevertrag nicht abgedeckt und kann zu Zusatzkosten führen.

Bei weiteren Fragen wenden Sie sich an Ihren Systembetreuer, Ihren medatixx-Servicepartner oder Ihre zuständige medatixx-Niederlassung.

Beachten Sie außerdem: Dieses Dokument wird regelmäßig geprüft und nur dann aktualisiert, wenn eine Änderung erforderlich ist. Der Stand wird daher nicht immer an das aktuelle Quartal angepasst.

Wenn Sie Zweifel daran haben, ob Ihnen die aktuellen technischen Rahmenbedingungen vorliegen, vergewissern Sie sich bitte auf unserer Homepage <a href="https://arztsoftware.medatixx.de/start">https://arztsoftware.medatixx.de/start</a>, ob Ihnen das aktuelle Dokument vorliegt. Sie finden dort das aktuelle Dokument, indem Sie zuerst über Software Ihr Praxissystem auswählen. Über Weitere Informationen, Systemvoraussetzungen und die Schaltfläche Technische Rahmenbedingungen können Sie es jederzeit einsehen.



# Systemvoraussetzungen

### Systemvoraussetzungen Arbeitsplatz

Ein Arbeitsplatz muss die folgenden Mindestanforderungen erfüllen:

Hardware	Komponente	Ausstattung
	Prozessor	Intel- oder AMD-Prozessoren, 2,5 GHz Empfehlung: aktuelle Mehrkernprozessoren
	Arbeitsspeicher (RAM)	8 GB
	Netzwerkkarte	1GBit
	Freier Festplattenspeicher	100 GB
	Grafikkarte	64 MB, DirectX 9.0c
	Bildschirmauflösung	FHD (1920 x 1080)
	USB-Schnittstelle	✓
Software	Komponente	Ausstattung
	Betriebssystem	Windows Client OS Windows 10 Windows 11
		Wir empfehlen die Verwendung der Professional- bzw. Pro-Edition mit dem jeweils aktuellen Service-Pack bzw. Update (64 Bit; Sprache Deutsch; Datumsformat: Windows-Anzeigesprache verwenden).
		Bitte beachten Sie: Windows-Home- Editionen werden <b>nicht</b> unterstützt.
	Word	Microsoft Office (32 Bit, Desktop-Version) Word 2016 Word 2019 Word 2021
	PDF-Reader	beliebig
	.NET Framework	mindestens Version 4.8, zusätzlich empfohlen: .NET Framework 6

### Systemvoraussetzungen Server

Die hier beschriebenen Praxis-, Ambulanz- und MVZ-Programme benötigen immer eine Serverinstallation. Der Server muss WHQL-zertifiziert (= Windows Hardware Quality Labs) sein und muss die folgenden Mindestanforderungen erfüllen:

Hardware	Komponente	Ausstattung
	Prozessor	Intel- oder AMD-Prozessoren, 2,5 GHz Empfehlung: aktuelle Mehrkernprozessoren
	Arbeitsspeicher (RAM)	32 GB (je nach Serverrolle oder Features wird mehr Arbeitsspeicher benötigt)



pro Sitzung empfehlen wir mindestens 1 GB Remotedesktopserver

(RAM)

SSD Festplattensystem

Freier Festplattenspeicher 500GB freier Speicherplatz auf dem Daten-

laufwerk

Grafikkarte 128 MB, DirectX 9.0c

Bildschirmauflösung **FHD** Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV)

Netzwerk (LAN) 1GBit Ethernet

#### **Software**

#### Komponente

#### **Ausstattung**

Betriebssystem bei einer Netzwerkinstallation oder Terminalserverinstallation **Windows Server OS** Windows Server 2016 Windows Server 2019 Windows Server 2022

Bitte beachten Sie: Die Windows-Essential-Edition wird ausschließlich beim Windows

Server 2022 unterstützt.

Datenbank Microsoft SQL-Server

SQL Server 2016 SQL Server 2019

SQL Server 2022 (Bitte deaktivieren Sie dabei die Option Azure-Erweiterung für

SQL Server.)

medatixx: ab SQL Server 2017

Service-Provider (außer Praxissoftware

medatixx)

Es handelt sich dabei um eine Systemkomponente, die zentrale Funktionen im Praxisnetz bereitstellt. z. B. die Kommunikation mit der Medikamentendatenbank beim Verordnungsmodul. Der Service-Provider ist i. d. R. automatisch vorhanden. Die störungsfreie Erreichbarkeit des Service-Providers ist zwingende Voraussetzung. Ist dies nicht der Fall, wird in der Praxissoftware eine entsprechende Benachrichtigung mit der Aufforderung, sich an den medatixx-Servicepartner

zu wenden, angezeigt.

#### Hinweise zu den Systemvoraussetzungen

Beachten Sie, dass bei höheren Anforderungen (Anzahl der laufenden Applikationen, Betriebssystem, etc.) auch die Mindestanforderungen an Prozessor, Hauptspeicher und Festplattenkapazität entsprechend höher sein müssen. Zum Beispiel benötigen Sie für das HzV-Modul laut Hersteller mindestens 2 GB Arbeitsspeicher.

Bei bis zu drei Geräten - ohne Medizintechniksoftware, Archivlösung, Fremdanwendungen etc. – ist es möglich, ein Client-Betriebssystem als zentrale Dateiablage zu verwenden (Hauptrechner). Bitte beachten Sie hierbei die Problematik von Client-Betriebssystemen zur Behandlung von gleichzeitig geöffneten Dateien. Diese Einschränkung besteht bei Microsoft Server-Betriebssystemen nicht.



Installieren Sie die medatixx-Softwarelösungen ausschließlich auf einer reinen und stabilen Microsoft-Windows-Umgebung mit einem Microsoft-Windows-Server sowie mit einer 1GBit Ethernet-Verkabelung.

Die Installation und Wartung der medatixx-Softwarelösungen erfolgt ausschließlich über medatixx-Servicepartner.

#### **Hinweise**

- Bitte berücksichtigen Sie bei der Vergabe von Computernamen die Microsoft-Empfehlungen: Ein Computername sollte aus maximal 15 Zeichen bestehen und sollte keine Sonderzeichen und Umlaute enthalten.
- Installieren Sie bei allen Betriebssystemen bitte regelmäßig die aktuellen Service-Packs bzw. Updates.
- Geräteanbindungen

Geräteanbindungen, wie z. B. Scanner, Drucker, Medizingeräte sowie Treiber, müssen für das Betriebssystem durch den Hersteller freigegeben sein. Bitte informieren Sie sich entsprechend und wenden Sie sich bei Bedarf an Ihren medatixx-Servicepartner.

Internetverbindung

Zum Bezug von Updates, Service-Packs sowie wichtiger Informationen für die Praxissoftware empfehlen wir Ihnen generell an jedem Arbeitsplatz im Praxisnetz eine stabile und sichere Internetverbindung. Außerdem muss am Praxisserver eine stabile und sichere Internetverbindung zwingend gewährleistet sein. Die erforderliche Bandbreite beträgt 16 MBit. Die Internetverbindung am Praxisserver ist für den Betrieb des Service-Providers wichtig. Damit wird sichergestellt, dass stets die aktuellen Medikamentendaten und Katalogdaten vorliegen (z. B. Medikamente-Updates). Beachten Sie bitte die Portliste im Anhang dieses Dokuments.

Zugriff auf den Server erforderlich

Es muss jederzeit mindestens per Remotedesktopverbindung ein Zugriff auf den Server möglich sein. Nur so ist sichergestellt, dass z. B. der Software-Support Korrekturen oder Wartungsarbeiten problemlos sowie in vollem Umfang durchführen kann.

O Löschberechtigung für temporäre Dateien (x.isynet/x.vianova)

Berücksichtigen Sie, dass bei x.isynet/x.vianova eine Löschberechtigung für temporäre Dateien – d. h. auf den Ordner **TEMP** im x.isynet/x.vianova-Programmordner (z. B. **Winacs**) – vorliegen muss. Damit stellen Sie sicher, dass bei Beendigung des Systems temporäre Dateien, die nicht mehr benötigt werden, gelöscht werden können. Vergeben Sie die Berechtigung entweder für **jeden** Benutzer oder fügen Sie alle Benutzer einer **Gruppe** hinzu, der Sie anschließend ebenfalls die entsprechende Berechtigung erteilen.



#### **Microsoft Windows Terminalserver**

Beachten Sie beim Einsatz von Microsoft Windows Terminalservern bitte Folgendes:

- Bei dieser Installationsart arbeiten alle Arbeitsstationen über eine Remotedesktopverbindung auf dem Server. Zusätzlich ist für die Konfiguration und Verwaltung eine Domäne zwingend erforderlich. Diese darf nicht auf dem Remotedesktopserver installiert sein.
- Wenden Sie sich zur Installation eines Microsoft Windows Terminalservers unbedingt an Ihren medatixx-Servicepartner.
- Der Einsatz von medizintechnischen Anbindungen, bestimmten Druckern (insbesondere Multifunktionsgeräten), Kartenlesegeräten und anderer Hardware ist auf Microsoft Windows Terminalservern ggf. nur eingeschränkt möglich. Bitte erkundigen Sie sich dazu bei deren Anbieter oder Ihrem medatixx-Servicepartner.
- O Bei der Funktion "Das Veröffentlichen von Anwendungen" kann es zu Problemen mit der Grafikdarstellung kommen.

### Kartenlesegeräte

Seit dem Anschluss an die Telematikinfrastruktur (TI) sind **seit 01.07.2019** nur noch von der gematik für die TI zugelassene Kartenlesegeräte zu verwenden. Wir empfehlen Ihnen grundsätzlich, sich für die Anbindung neuer Kartenlesegeräte an Ihren medatixx-Servicepartner zu wenden.

#### **Drucker**

Wir empfehlen Ihnen, ausschließlich von medatixx freigegebene Drucker einzusetzen, da nur diese von medatixx getestet und unterstützt werden.

### Druckerliste für x.comfort, x.concept und x.isynet

#### Mögliche Drucker

Für den herkömmlichen Druck können Sie grundsätzlich jeden Drucker verwenden, der mit einem Original-Windows-Druckertreiber arbeitet. Ist dieser nicht mehr verfügbar (z. B. bei älteren Druckern und neuen Betriebssystemen), können Sie auch den Treiber IBM 2390 Plus verwenden.

#### **Hinweise**

- Bitte beachten Sie, dass die Drucker eine Mindestauflösung von 300 dpi benötigen (beispielsweise für den eRezept-Ausdruck relevant).
- Bei Fragen zur Anschaffung eines Druckers und zu dessen Einrichtung wenden Sie sich bitte an Ihren medatixx-Servicepartner.



#### Mögliche Blankoformulardrucker

Brother HL-5150D Brother HL-5350DN Brother HL-7050 Brother HL-5450DN Brother HL-L5100DN

Brother HL-L5210DN (bisher nur für x.comfort/x.concept freigegeben)

Brother HL-L6300DW
Epson AcuLaser M2400
Epson WF-M5299
Kyocera FS-1135MFP
Kyocera FS-1300D
Kyocera FS-1350DN
Kyocera FS-1900
Kyocera FS-1920
Kyocera FS-2000D
Kyocera FS 2020D
Kyocera P2040dn
Kyocera P2135dn
Kyocera P3045dn
OKI C5300

#### **Service**

### **Empfehlungen zur Datensicherung**

Bitte beachten Sie unbedingt die nachfolgenden Empfehlungen zur Datensicherung.

### Kurzbeschreibung nach Datenschutzgrundverordnung

# Auszug aus dem DSGVO, Artikel 32

#### Abs. 1

Unter Berücksichtigung des Stands der Technik, der Implementierungskosten und der Art, des Umfangs, der Umstände und der Zwecke der Verarbeitung sowie der unterschiedlichen Eintrittswahrscheinlichkeit und Schwere des Risikos für die Rechte und Freiheiten natürlicher Personen treffen der Verantwortliche und der Auftragsverarbeiter geeignete technische und organisatorische Maßnahmen, um ein dem Risiko angemessenes Schutzniveau zu gewährleisten; diese Maßnahmen schließen gegebenenfalls unter anderem Folgendes ein:

- Werschlüsselung personenbezogener Daten;
- die F\u00e4higkeit, die Vertraulichkeit, Integrit\u00e4t, Verf\u00fcgbarkeit und Belastbarkeit der Systeme und Dienste im Zusammenhang mit der Verarbeitung auf Dauer sicherzustellen;
- die F\u00e4higkeit, die Verf\u00fcgbarkeit der personenbezogenen Daten und den Zugang zu ihnen bei einem physischen oder technischen Zwischenfall rasch wiederherzustellen;
- ein Verfahren zur regelmäßigen Überprüfung, Bewertung und Evaluierung der Wirksamkeit der technischen und organisatorischen Maßnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit der Verarbeitung.



#### Abs. 2

Bei der Beurteilung des angemessenen Schutzniveaus sind insbesondere die Risiken zu berücksichtigen, die mit der Verarbeitung – insbesondere durch Vernichtung, Verlust oder Veränderung, ob unbeabsichtigt oder unrechtmäßig, oder unbefugte Offenlegung von beziehungsweise unbefugten Zugang zu personenbezogenen Daten, die übermittelt, gespeichert oder auf andere Weise verarbeitet wurden – verbunden sind.

#### Hinweis der medatixx GmbH & Co. KG

Arztpraxen erheben und verarbeiten immer besondere Kategorien personenbezogener Daten (Gesundheitsdaten). Achten Sie daher auf die Einhaltung geeigneter Maßnahmen – technisch-organisatorisch (TOM`s) – zum Datenschutz.

#### Voraussetzungen der Datensicherung

#### Hardwareempfehlung

- Sicherung mit RDX-Laufwerk auf RDX-Medien
- zwei NAS-Systeme
- Cloud-Backup Rechenzentrum in Deutschland oder private Cloud daheim

Eine optimale Variante ist die Verknüpfung aller drei Möglichkeiten.

#### Softwareempfehlung

BackupAssist in der aktuellen Version inkl. SQL-Plugin

#### Verschlüsselung der Medien

erfolgt mit der betriebssysteminternen Verschlüsselung von Microsoft-Bitlocker

#### Art und Weise der Datensicherung

zwei RDX-Medien pro Arbeitstag und Rotation pro Woche (Bsp. Montag – Freitag) = 10 x RDX-Medium

#### Variante 1

- 2 Sicherungsjobs
  - **1. Sicherungsjob** erfolgt nach Ende der Datenverarbeitung und muss extern gesichert aufbewahrt werden (Brandschutz/Datenschutztresor)
  - **2. Sicherungsjob** erfolgt automatisch in der Nacht, RDX verbleibt in der Praxis und wird dort gesichert aufbewahrt Brandschutz/Datenschutztresor
- An jedem Arbeitstag wird t\u00e4glich das externe Medium rotierend mit dem Medium in der Praxis getauscht.



Beispiel:

in Praxis

Montag Dienstag Mittwoch Donnerstag Freitag



Montag Dienstag

<u>extern</u>

Mittwoch Donnerstag Freitag

#### Variante 2

- 1 x RDX-Medium pro Arbeitstag (Bsp. Montag-Freitag = 5 x RDX)
- 1 x NAS-System mindestens im RAID1-Verbund
- Zwei Sicherungsjobs an jedem Arbeitstag wird das RDX-Medium fortlaufend in der Praxis getauscht.
  - **1. Sicherungsjob** auf RDX-Medium erfolgt nach Ende der Datenverarbeitung und muss nach extern gesichert und entsprechend sicher aufbewahrt werden (Brandschutz/Datenschutztresor)
  - **2. Sicherungsjob** erfolgt automatisch in der Nacht auf das NAS-System. Dieses steht in der Praxis in einem zutrittsbeschränkten Abschnitt, wenn möglich sogar in einem anderen Brandabschnitt. Wir empfehlen die Verwendung des Cloud-Backup addon von BackupAssist zur Verschlüsselung der Daten.

#### Variante 3

Zusätzlich zu Variante 1 oder 2 werden die Backups verschlüsselt in ein deutsches Rechenzentrum oder in eine private Cloud daheim übertragen.

#### Sicherungsschema der Backupjobs

- Oie Sicherung erfolgt als Vollsicherung mit Historie unter Verwendung des Einzelinstanzspeichers und des SQL-Plugins auf jedem Medium für die Daten, Datenverzeichnisse, sowie Datenbanken. Abhängig ist dies von der eingesetzten Praxissoftware sowie den angebundenen Medizingeräten, Archivierungslösungen und letztlich der Risikoabschätzung der verantwortlichen Stelle.
- Eine zusätzliche Imagesicherung des Servers ist vorteilhaft und kann auf Kundenwunsch beauftragt werden. Hierfür empfehlen wir zwei weitere Medien, die nach dem Backup für jeweils vier Wochen nicht überschrieben werden. Mit einer Imagesicherung wird auch das Betriebssystem des Servers im Backup eingeschlossen. So können sog. "Downzeiten" (Ausfallzeiten) verkürzt werden.

#### Datenwiederherstellung/Datenrücksicherung

O Bei Beschädigungen der Daten Ihrer Praxissoftware kann eine Datenrücksicherung oder Wiederherstellung der Daten Ihrer Praxissoftware erforderlich sein. Wenn unklar ist, ob eine Rücksicherung notwendig ist, halten Sie Rücksprache mit dem Software-Support. Die Durchführung der Datenrücksicherung erfolgt dann durch den von Ihnen gewählten Dienstleister für Datensicherung.



- Sollte in Ihrer Praxis eine Wiederherstellung oder Datenrücksicherung der Daten Ihrer Praxissoftware erforderlich werden, heben Sie das entsprechende Datensicherungsmedium so lange auf, bis sichergestellt ist, dass Ihre Praxissoftware wieder einwandfrei funktioniert und alle Daten vorhanden sind.
- O Bitte denken Sie vor dem Einspielen eines Backups daran, dass nach der Wiederherstellung des Backups das Passwort benötigt wird, das zum Zeitpunkt der Backup-Erstellung gültig war. Spielen Sie das Backup also nur ein, wenn Ihnen das alte Passwort bekannt ist bzw. stellen Sie durch geeignete Maßnahmen sicher, dass Sie auf das alte Passwort zugreifen können, falls die Wiederherstellung eines Backups notwendig wird.

#### Zu sichernde Praxisdaten

**x.concept und Editionen** Server-Laufwerksname:\dconcept\dedata\\*.\*

Server-Laufwerksname:\dconcept\detext\\*.\* Server-Laufwerksname:\dconcept\deziff\\*.\* Server-Laufwerksname:\dconcept\ivm\dedata\\*.\*

Datenbank(en) aus dem SQL-Server

Server-Laufwerksname:\doc2\user\\*.\*

Server-Laufwerksname:\doc2\dmp\dedata\\*.\*

Datenbank(en) aus dem SQL-Server

x.isynet/x.vianova SQL-Datenbank und zusätzlich

Server-Laufwerksname:\WINACS\Foto\\*.\*

Server-Laufwerksname:\WINACS\lsydoku\\*.\* (falls Isydoku installiert ist) Server-Laufwerksname:\WINACS\Profi\\*.\* (falls Profimodul installiert ist)

Server-Laufwerksname:\WINACS\Rechnung\\*.\* Server-Laufwerksname:\WINACS\Serienbrief\\*.\* Server-Laufwerksname:\WINACS\Skizzen\\*.\* Server-Laufwerksname:\WINACS\Text\\*.\* Server-Laufwerksname:\WINACS\Vorlage\\*.\*

medatixx

Bitte denken Sie daran, eine Datensicherung für medatixx einzurichten. Wir empfehlen Ihnen eine tägliche Sicherung der Datenbank sowie der Konfigurationsdatei Ihres medatixx-Servers.

**Datenbanken:** Die zu sichernden Datenbanken liegen bei Standardinstallation im DATA-Ordner des SQL-Server-Programmverzeichnisses. Da die SQL-Funktionalität **Filestream** verwendet wird, muss die Sicherung der Datenbanken über SQL-Server-Sicherungen vorgenommen werden. Ein reines Kopieren der Datenbankdateien und/oder Ordner führt dazu, dass im Programm verknüpfte Dateianhänge nach Wiederherstellung der Datenbank unter Umständen nicht mehr aufgerufen werden können.

Bei Fragen zur Datensicherung wenden Sie sich bitte an Ihren medatixx-Servicepartner oder Ihren SQL-Server-Administrator.



Konfigurationsdaten: Nehmen Sie zur Sicherheit noch die Konfigurations- und Lizenzdatei Ihres medatixx-Servers mit in die Datensicherung auf. Dies erleichtert Ihnen z. B. den Umzug des Servers auf einen anderen Rechner und kann im Fall eines Hardwaredefekts helfen, den Server einfacher wieder aufzusetzen. Sie finden die Dateien "Server.Host.config" und medatixx.lic im Ordner C:\ProgramData\medatixx\x2 Server.

#### alle Praxissysteme

Bitte beachten Sie eventuelle Zusatzprodukte, die separat gesichert werden müssen.

#### Virenscanner

Zur Gewährleistung der Sicherheit Ihrer Daten empfehlen wir Ihnen, an allen Arbeitsplätzen in der Praxis ein Virenschutzprogramm einzusetzen und stets die aktuellen Updates einzuspielen.

Grundsätzlich installieren und supporten wir nur von der medatixx verkaufte und installierte Softwarelösungen. Unsere Niederlassungen verwenden das Produkt G DATA.

- O Dem Hersteller von G DATA sind unsere Signaturen bekannt.
- Die weitere Konfiguration eines G DATA-Virenscanners ist daher nicht notwendig.
- Andere Virenscanner benötigen ggf. eine individuelle Konfiguration.
   Zu nicht von unseren Partnern vertriebenen Lösungen können wir keine Aussage treffen, wenden Sie sich bitte an Ihren Ansprechpartner für Ihre Virenscanner-Lösung.

### **Fernzugriff**

Damit wir Sie bei Bedarf schnell und sicher per Fernzugriff unterstützen können, erhalten Sie von uns eine sichere und datenschutzkonforme Fernwartungslösung, die sich innerhalb und auch außerhalb Ihrer Praxissoftware starten lässt. Bitte haben Sie Verständnis, dass wir nur die Fernwartungslösung der medatixx nutzen können.

Um unseren Fernwartungsservice nutzen zu können, benötigen Sie ebenfalls eine stabile und sichere Internetverbindung.



medatixx GmbH & Co. KG Im Kappelhof 1 65343 Eltville/Rhein

### Portliste - benötigte Ports für die Firewall

Anwendung/Service	x.comfort	x.concept	x.isynet	medatixx/ psyx	easymed	Protokoll	Port	Ë	out	int	ext	Ziel
SMB - Netzwerk	×	×	×			UDP	137, 138	×	×	×		INTRANET
SMB - Netzwerk	×	×				TCP	137, 138	×	×	×		INTRANET
SMB - Netzwerk			×			TCP	137, 139	×	×	×		INTRANET
SQL-Server	×	×				TCP	1434	×	×	×		INTRANET
SQL-Server			×			TCP	1433	×		×		INTRANET
SQL-Server	×	×				UDP	1434	×	×	×		INTRANET
SQL-Server Firebird					×	TCP	3050	×		×		INTRANET
REST				×		TCP	20141	×	×	×		medatixx Server
REST (Web-App)				×		TCP	443	×		×		medatixx Server
SIGNALR				×		TCP	20142	×		×		medatixx Server
SIGNALR (Web-App)				×		TCP	20182	×		×		medatixx Server
DISCOVERY				×		TCP	20144	×		×		medatixx Server
WS-DISCOVERY				×		UDP	3702	×	×	×		medatixx Client(s)
Service-BUS				×		TCP	2195, 2196, 9350 - 9354		×		×	*.servicebus.windows.net
medatixx CloudServices				×		TCP	443		×		×	x2.medatixx.de, prod1.x2.medatixx.de, prod2.x2.medatixx.de, x2mailservice.medatixx.de, webtermin.medatixx.de, patientapp.i-motion.de, vpr.imotion.de, *.servicebus.windows.net, *.medatixx.app, *.blob.core.windows.net

Erstellt von: DIT	Freigegeben von: DIT	Geprüft von: DIT
Erstellt am: 06.03.2020	Freigegeben am: 17.12.2020	Geprüft am: 17.12.2020
Version: 3.8	Seite 1 von 5	Letzte Änderung am: 12.02.2024



Version: 3.8

Dateiname: Portliste\_PVS\_V3.8\_12022024

### medatixx GmbH & Co. KG Im Kappelhof 1 65343 Eltville/Rhein

Letzte Änderung am: 12.02.2024

Anwendung/Service	c.comfort	k.concept	x.isynet	medatixx/ psyx	easymed	Protokoll	Port	<u>=</u>	out	<u>i</u>	ext	Ziel
NTP				×		UDP	123	×	×	<u>.=</u>	×	time.nist.gov, time-nw.nist.gov, time-a.nist.gov, time-b.nist.gov, time-a.timefreq.bldrdoc.gov, time-b.timefreq.bldrdoc.gov, time-c.timefreq.bldrdoc.gov, utcnist.colorado.edu, nist1.datum.com, nist1.dc.certifiedtime.com, nist1.nyc.certifiedtime.com
x.servicecenter	×	×	×			TCP	9910	×	×	×		INTRANET
x.downloadservice	×	×	×			TCP	443	×	×		×	http://sms.service.i-motion.de, https://download.medatixx.de
Serviceprovider	×	×	×			TCP	23174, 80, 443	×	×	×		INTRANET
Serviceprovider	×	×	×			ТСР	443	×	×		×	dc.applicationinsights.microsoft.com; dc.applicationinsights.azure.com dc.services.visualstudio.com
Updatereceiver	×	×	×			TCP	7186	×	×	×		INTRANET
Updatesender	×	×	×			TCP	7187	×	×	×		INTRANET
TI - CardManager	×	×	×			TCP	5555, 5556	×		×		INTRANET
TI - KIM	×	×	×	×	×	TCP	465,995,8083	×		×		INTRANET
TI - KIM	×	×	×	×		TCP	443		×		×	htps://*.i-motion.de
TI - KIM SMTP-Port				×		TCP	20465		×	×		INTRANET
TI - KIM POP3-Port				×		TCP	20995		×	×		INTRANET
TI - KIM LDAP-Port	×	×	×			TCP	636		×	×		INTRANET
TI - KIM HTTP-Port (2.KIM-Client Port+1)				×		ТСР	28081		×	×		INTRANET
TI - eRezept	×	×	×	×	×	TCP	443	×	×		×	erp.zentral.erp.splitdns.ti-dienste.de idp.zentral.idp.splitdns.ti-dienste.de
KV-Connect	×	×		×		TCP	8443	×	×		×	https://kvc-1.kvtg.kbv.de, https://kvlink1.kv-safenet.de
Erstellt von: DIT					Freigegeben von: DIT				•			
	Erstellt am: 06.03.2020 Freige					Freigegeben am: 17.12.202	20		Ge	eprüft 	am: 17.12.2020	

Seite 2 von 5



Anwendung/Service	x.comfort	x.concept	x.isynet	medatixx/ psyx	easymed	Protokoll	Port	<u>:</u>	out	ir	ext	Ziel
KV-Connect				×		TCP	9443	×	×	×		INTRANET
KV-Connect			×			TCP	465, 995, 8088, 8443, 9443	×	×		×	https://aok-svs.kvn.de; https://kvlink1.kv-safenet.de:8443
i-motion TFP	×	×	×			TCP	80 443		×		×	http://dl-storage.i-motion.de/medatixx https://dl-storage.i-motion.de/medatixx
VOS intern			×			TCP	23174	×	×	×		INTRANET
vos	×	×	×			TCP	443		×		×	https://*.medatixx.io https://updateservices.azurewebsites.net; https://updatesblobstorage.blob.core.windows.net
x.archiv	×	×	×	×		TCP	20141	×	×	×		INTRANET
x.archiv	×	×	×	×		TCP	49500	×		×		INTRANET Kommunikation Server und Bridge Server
x.archiv	×	×	×	×		UDP	49501	×		×		INTRANET Kommunikation Server und Bridge Server
x.archiv	×	×	×	×		TCP	49510	×		×		INTRANET Kommunikations Bridge Server und Anwendung
x.archiv	×	×	×	×		UDP	49511	×		×		INTRANET Kommunikations Bridge Server und Anwendung
x.archiv	×	×	×	×		TCP	3320	×		×		INTRANET Abfrage Worklist
x.archiv	×	×	×	×		TCP	104	×		×		INTRANET Storage
x.webtermin	×	×	×	×		TCP	443	×	×		×	https://webtermin.medatixx.de
x.onvid	×	×	×	×		TCP	443	×	×		×	https://xonvid.patientus.de
x.qm	×	×	×			UDP	9050	×		×		INTRANET
x.voice	×	×	×			UDP	13330	×		×		INTRANET
x.patient / Berater	×	×	×			TCP	995	×			×	https://patientapp.i-motion.de
x.patient				×		TCP	587, 995		×		×	mail.onlinemed.de

Erstellt von: DIT	Freigegeben von: DIT	Geprüft von: DIT
Erstellt am: 06.03.2020	Freigegeben am: 17.12.2020	Geprüft am: 17.12.2020
Version: 3.8	Seite 3 von 5	Letzte Änderung am: 12.02.2024



Anwendung/Service	x.comfort	x.concept	x.isynet	medatixx/ psyx	easymed	Protokoll	Port	<u>:</u>	out	in	ext	Ziel
x.panel	×	×	×	×		TCP	443		×		×	https://xpanelpvs.i-motion.de/ https://medatixx.centrust.bdr.de
x.comdoxx Keyserver	×	×	×			TCP	50300 - 50305	×	×		×	142.132.168.42
x.comdoxx	×	×	×			TCP	50200	×	×	×		INTRANET
x.comdoxx Linker	×	×	×			UDP	8730	×	×	×		INTRANET
x.connector	×	×				TCP	6969	×	×	×		INTRANET
DeService	×	×				TCP	8731, 8732	×	×	×		INTRANET
Kommunikationsserver	×	×				TCP	8088	×	×	×		INTRANET
DCKVKServer	×	×				TCP	28000		×	×		INTRANET
DCKVKServer	×	×				UDP	28000	×	×	×		INTRANET
Druckauftragsliste	×	×				UDP	28100	×	×	×		INTRANET
DOCmessenger	×	×				UDP	13777	×	×	×		INTRANET
Kassenbuch	×	×				UDP	13377	×	×	×		INTRANET
ToDoListen/ZMS	×	×				UDP	13333 - 14333	×	×	×		INTRANET
HÄVG-Pruefmodul	×	×	×	×	×	TCP	443		×		×	https://ssl.abrechnungsrouter.haevg-rz.de und itv.haevg-rz.de https://hpm-prod-update.az.haevg-rz.net/update/https://westeurope-5.in.applicationinsights.azure.com
НРМ	×	×	×	×	×	ТСР	22220, 22225(TLS), 22230, 22240, 22250, 22260	×	×	×		INTRANET
DMP - online Abrechnung	×	×	×			TCP	25, 587	×	×		×	Regionale KV

Erstellt von: DIT	Freigegeben von: DIT	Geprüft von: DIT
Erstellt am: 06.03.2020	Freigegeben am: 17.12.2020	Geprüft am: 17.12.2020
Version: 3.8	Seite 4 von 5	Letzte Änderung am: 12.02.2024



Anwendung/Service	x.comfort	x.concept	x.isynet	medatixx/ psyx	easymed	Protokoll	Port	<u>:</u>	ont	int	ext	Ziel
Hogrefe Test				×		TCP	443		×		×	https://www.hogrefe- online.com/HTSEnvironment/services/HSIOnlineJsonRPC/
secunet Konnektor - Weboberfläche	×	×	×	×	×	TCP	8500		×	×		https:// < IP-Adresse des Modularen Konnektors>:8500/management
RISE Konnektor - Weboberfläche	×	×	×	×	×	TCP	8443		×	×		https:// < IP-Adresse des Modularen Konnektors>:8443
Beyond Trust RS	×	×	×	×	×	TCP	80, 443		×		×	HTTPS/SSL: https://rs.medatixx.de (IP 213.95.165.4), bomgar-scc-*.EXE SSL-Inspection-Ausnahme: rs.medatixx.de Falls vom Kunden eine Endpoint Priviledge Management Lösung eingesetzt wird (BeyondTrust EPM, Ivanti Endpoint Manager, etc.) und hier von den Administratoren für "Teamviewer" eine Ausnahme eingetragen war, dann müsste dort nun "BeyondTrust Remote Support" eingetragen werden. (über das Zertifikat der Anwendung oder bomgar-scc-*.EXE, Beispiel: bomgar-scc-w0dc805yf56hz6x5eeffifigzeg44eyx8w1wd7c40jc90.exe)
Gdata	×	×	×	×	×							Informationen zu Ports und Firewallfreigaben

Erstellt von: DIT	Freigegeben von: DIT	Geprüft von: DIT
Erstellt am: 06.03.2020	Freigegeben am: 17.12.2020	Geprüft am: 17.12.2020
Version: 3.8	Seite 5 von 5	Letzte Änderung am: 12.02.2024

# Verzeichnisübersicht x.comfort

# Standardinstallationspfade Praxissoftwarelösung

Datei / Verzeichnis (Name / Pfad)	Dateiname
Client + server: C:\DOC2\	* *

# Übersicht Dienste

Dienstname	Dateiname
DeService	C:\Program Files (x86)\docexpert\deservice

# Verzeichnisübersicht x.concept

# Standardinstallationspfade Praxissoftwarelösung

Datei / Verzeichnis (Name / Pfad)	Dateiname
Client + server: C:\DConcept\	* *
C:\Program Files (x86)\Common Files\MedatiXX	* *
C:\Program Files (x86)\I-Motion GmbH	* *
C:\Users\ <userid>\AppData\Roaming\I-Motion GmbH</userid>	* *

# Übersicht Dienste

Dienstname	Dateiname
DeService	C:\Program Files (x86)\docexpert\deservice

# Verzeichnisübersicht x.isynet

# Standardinstallationspfade Praxissoftwarelösung

Datei / Verzeichnis (Name / Pfad)	Dateiname
*ISYNETROOT*\winacs.exe	WINACS.EXE
C:\Program Files (x86)\Common Files\MCSSHARED\	* *
SOLLTEN weitere Probleme auftreten, können kontextabhängig weitere Ausnahmen definiert werden. Die Verzeichnisse sind in der WINACS.INI unter der Sektion "Pfade" hinterlegt. (WINACS.ini -> Standardpfad C:\WINDOWS\WINACS.INI)	* *

# Verzeichnisübersicht Gemeinsame Komponenten

# Standardinstallationspfade

Datei / Verzeichnis (Name / Pfad)	Dateiname
Server: Server: c:\program files (x86)\medatixx GmbH & Co. KG\ServiceProvider_ <guid></guid>	* *

# Standardinstallationspfade Zusatzsoftware

Anwendung/Datei / Verzeichnis (Name / Pfad)	Dateiname
x.impfen	
C:\Program Files(x86)\WKB\Impfmodul	* *
\x.impfen	* *
x.archiv	
C:\Program Files(x86)\x.archiv	* *
C.\ProgramData\medidok	* *
\x.archiv	* *
\dbMediDOK.mdf, dbMediDOK.ldf	

x.qm	
C:\Program Files(x86)\medatixx\x.qm	* *
Kommunikationsserver	
C:\Program Files(x86)\medatixx\Kommunikationsserver	* *
x.servicecenter	
C:\Program Files(x86)\medatixx\ixxservicecenter	* *
x.signer	
C:\Program Files (x86)\medatixx\x.signer	* *

## Übersicht Dienste

Dienstname	Dateiname
SQL-Browser	C:\Program Files (x86)\Microsoft SQL Server\ <versionsnummer>\Shared\sqlbrowser.exe</versionsnummer>
SQL-Server	C:\Program Files\Microsoft SQL Server\ <versionsnummer>.<instanzname>\MSSQL\Binn\sqlservr.exe</instanzname></versionsnummer>
x.archiv Server	C:\Program Files (x86)\x.archiv\Server\mediDOKServer.exe
x.archiv Bridgeserver	C:\Program Files(x86)\x.archiv\BridgeServer\mediDOKServerB.exe
x.archiv Logging Service	C:\Program Files (x86)\x.archiv\Logging Service\mediDOKLoggingService.exe
Kommunikations serverdienst	C:\Program Files (x86)\medatixx\Kommunikationsserver\KommunikationsServerDienst.exe
x.signer	C:\Program Files (x86)\medatixx\x.signer



Dateiname: Abnahme\_DaSi\_V1.4

Praxis	Name Straße Postleitza	ahl, Ort					
Servicetechniker							
Angaben zur Datensicherun	g						
Sicherungsgerät:		Sicheru	ungssoftv	vare:			
Sicherungsmedium:		Anzahl	der Med	ien:			
Verschlüsselung: offsite □	ja □ nein □	]	onsite [		ја 🗆	nein □	
Passwort für Verschlüsselung:							
Praxis wünscht keine Verschlüsselu	ng □						
Datensicherungseinstellung	jen						
Sicherungsart	dateibasiert		imageb	asiert			
Sicherung erfolgt am:	Mo □ Di □	Mi □	Do □	Fr 🗆	Sa □	So □	
Sicherungsbeginn:	Uhrzeit:		manuel	Ι□			
Sicherungsprotokoll:	Logdatei Backı	up-Softw	are	□ ande	re:		
Zusatzsicherung 1:	Art:			Zeitpunl	kt:		
Zusatzsicherung 2:	Art:			Zeitpunl	kt:		
Monitoring: ja □ nein □							
Datensicherungsinhalt							
Partitionen u./o. Datenverzeichnisse	e (Software, Med	dizintech	nik und s	onstige	Verzeio	chnisse):	
SQL-Datenbanken:					□SQL	-Plugin vorhanden	

Erstellt von: DIT	Freigegeben von: DIT	Version: 1.4 / vom: 04.10.2022
Erstellt am: 04.10.2022	Freigegeben am: 04.10.2022	Seite 1 von 2



Dateiname: Abnahme\_DaSi\_V1.4 medatixx GmbH & Co. KG Im Kappelhof 1 65343 Eltville/Rhein

### **Einweisung in die Datensicherung**

- Während der Sicherung darf kein Zugriff auf den Server bestehen
- o Bei Änderungen der Soft- oder Hardware muss die Datensicherung angepasst werden
- o Das Sicherungsprotokoll muss täglich geprüft werden

### Verschlüsselung

**Testdatensicherung** 

Die Datensicherung wurde verschlüsselt. Die Passwörter und Wiederherstellungsschlüssel verbleiben in der Praxis und werden von der medatixx GmbH & Co. KG nicht verarbeitet. Der verantwortlichen Stelle (Praxisinhaber) obliegt die Pflicht zur Bereitstellung der Passwörter (Eingabe) im Falle einer Datenwiederherstellung.

	Testlauf wurde erfolgreich durchgeführt Testlauf war nicht möglich bitte Grund angeben Überprüfung der Datensicherung/ Rücksicherung durchgeführt Überprüfung der Datensicherung/ Rücksicherung wurde von der Praxis nicht gewünscht	
	oberpruiding der Datensicherung/ Nucksicherung wurde von der Fraxis nicht gewunscht	
	olgende Personen wurden in die Datensicherung eingewiesen: unktion der Sicherungssoftware, Starten der Datensicherung, Überprüfen des Sicherungsprotokolls)	
	Hiermit bestätigen wir die obigen Angaben, sowie die funktionierende Datensicherung.	
	Das Praxispersonal wurde in die Datensicherung ein - und auf die Wichtigkeit, Verantwortlichkeit hingewiesen.	
	Die verantwortliche Stelle (Praxisinhaber) trägt die Verantwortung für eine regelmäßige Datensicherung, sowie für die Überprüfung der Rücksicherung.	
Na	me, Unterschrift, Datum	
Na	me, Unterschrift, Datum	
Na	me, Unterschrift, Datum Praxisstempel	

Erstellt von: DIT	Freigegeben von: DIT	Version: 1.4 / vom: 04.10.2022
Erstellt am: 04.10.2022	Freigegeben am: 04.10.2022	Seite 2 von 2