

# Technische Rahmenbedingungen und Hinweise zur Datensicherung



## Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung</b> .....	<b>4</b>
<b>Systemvoraussetzungen</b> .....	<b>5</b>
<b>Systemvoraussetzungen Arbeitsplatz</b> .....	<b>5</b>
<b>Systemvoraussetzungen Server</b> .....	<b>5</b>
<b>Hinweise</b> .....	<b>7</b>
<b>Microsoft Windows Terminalserver</b> .....	<b>8</b>
<b>Kartenlesegeräte</b> .....	<b>8</b>
<b>Drucker</b> .....	<b>8</b>
Druckerliste für x.comfort und x.concept .....	8
<b>Service</b> .....	<b>9</b>
<b>Empfehlungen zur Datensicherung</b> .....	<b>9</b>
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
<b>Virens Scanner</b> .....	<b>13</b>
<b>Fernzugriff</b> .....	<b>13</b>
<b>Anhang</b> .....	<b>14</b>
<b>Konfigurationsanleitung zum Service-Provider</b> .....	<b>14</b>
Allgemeine Informationen.....	14
Mögliche Funktionseinschränkungen .....	15
Internetverbindung .....	15
Update-Prozess des Service-Providers .....	15
Anzeige Fehlermeldungen in x.concept und x.comfort.....	16
Anzeige Fehlermeldungen in x.isynet .....	17
Konfigurationsdateien des Service-Providers.....	17
Übersicht über Fehlermeldungen und Lösungen .....	19
Service-Provider installieren.....	20
Service-Provider überprüfen .....	22
FAQ.....	23

## Änderungshistorie

Stand	Datum	Änderungen/Bemerkungen
08/2023	04.08.2023	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Anpassung der CPU-Frequenz auf 2,5 GHz (unter <b>Systemvoraussetzungen Arbeitsplatz</b> und <b>Systemvoraussetzungen Server</b>)</li><li>○ Wegfall von Word 2013 (unter <b>Systemvoraussetzungen Arbeitsplatz</b>)</li><li>○ Aktualisierung der Portliste</li><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
- 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 <https://arztsoftware.medatixx.de/start>, 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	<b>Windows Client OS</b> Windows 8.1 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	<b>Microsoft Office</b> (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)

Remotedesktopserver	pro Sitzung empfehlen wir mindestens 1 GB (RAM)
Festplattensystem	SSD
Freier Festplattenspeicher	500GB freier Speicherplatz auf dem Datenlaufwerk
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 2012  
Windows Server 2012 R2  
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 2014

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.

Eine Anleitung zur Konfiguration des Service-Providers finden Sie im Anhang unter **Konfigurationsanleitung zum Service-Provider** auf Seite 14.

## 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 Computernamen 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.
- 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.
- 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 und x.concept

#### 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 Blanko-  
formulardrucker**

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

- ...Verschlüsselung personenbezogener Daten;
- die Fähigkeit, die Vertraulichkeit, Integrität, Verfügbarkeit und Belastbarkeit der Systeme und Dienste im Zusammenhang mit der Verarbeitung auf Dauer sicherzustellen;
- die Fähigkeit, die Verfügbarkeit 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

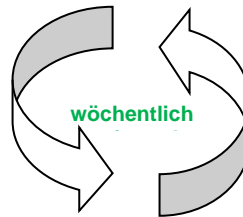
### Variante 1

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

Beispiel:

**in Praxis**

Montag  
Dienstag  
Mittwoch  
Donnerstag  
Freitag



**extern**

Montag  
Dienstag  
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 zugriffsbeschränkten 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**

- Die 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 angebotenen 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**

- 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.
- 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

<b>x.concept und Editionen</b>	Server-Laufwerksname:\dconcept\dedata\*.* Server-Laufwerksname:\dconcept\detext\*.* Server-Laufwerksname:\dconcept\deziff\*.* Server-Laufwerksname:\dconcept\ivm\dedata\*.*  Datenbank(en) aus dem SQL-Server
<b>x.comfort</b>	Server-Laufwerksname:\doc2\daten\*.* Server-Laufwerksname:\doc2\user\*.* Server-Laufwerksname:\doc2\dmp\dedata\*.*  Datenbank(en) aus dem SQL-Server
<b>x.isynet/x.vianova</b>	SQL-Datenbank und zusätzlich  Server-Laufwerksname:\WINACS\Foto\*.* Server-Laufwerksname:\WINACS\Isydoku\*.* (falls Isydoku installiert ist) Server-Laufwerksname:\WINACS\Profil\*.* (falls Profimodul installiert ist) Server-Laufwerksname:\WINACS\Rechnung\*.* Server-Laufwerksname:\WINACS\Serienbrief\*.* Server-Laufwerksname:\WINACS\Skizzen\*.* Server-Laufwerksname:\WINACS\Text\*.* Server-Laufwerksname:\WINACS\Vorlage\*.*
<b>medatixx</b>	Bitte denken Sie daran, eine Datensicherung für medatixx einzurichten. Wir empfehlen Ihnen eine tägliche Sicherung der Datenbank sowie der Konfigurationsdatei Ihres medatixx-Servers.  <b>Datenbanken:</b> Die zu sichernden Datenbanken liegen bei Standardinstallation im DATA-Ordner des SQL-Server-Programmverzeichnisses. Da die SQL-Funktionalität <b>FileStream</b> 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\lx2 Server**.

## alle Praxissysteme

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

## Virens Scanner

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.

- Dem Hersteller von G DATA sind unsere Signaturen bekannt.
- Die weitere Konfiguration eines G DATA-Virens Scanners ist daher nicht notwendig.
- Andere Virens Scanner 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 Virens Scanner-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.

## Anhang

### Konfigurationsanleitung zum Service-Provider

Diese Anleitung gilt für x.comfort, x.concept und x.isynet und bietet Ihnen eine Übersicht,

- welche Funktionen der Service-Provider in der Praxissoftware erfüllt,
- warum eine korrekte Konfiguration des Service-Providers wichtig ist,
- welche Funktionseinschränkungen und Fehlermeldungen auftreten können und wie Sie diese beheben,
- wie Sie den Service-Provider korrekt nachkonfigurieren,
- und wie Sie die einwandfreie Funktionsweise des Service-Providers überprüfen.

#### Allgemeine Informationen

<b>Systemkomponente</b>	Der Service-Provider ist ein Dienst bzw. eine Systemkomponente, die für die Praxissoftware x.comfort, x.concept und x.isynet verfügbar ist. Der Service-Provider ist bildlich dargestellt eine Art Container, in dem wichtige Funktionen zentral als Plug-Ins hinterlegt werden. Der Service-Provider befindet sich auf dem Daten-Server, bei kleineren Anlagen auch Hauptrechner genannt. Ziel ist es, dass die Datenmenge, die über das Netzwerk an den Client geliefert wird, möglichst gering ist und die Lieferung daher schnell erfolgt.
<b>Verfügbar seit Update 18.3</b>	Seit dem Update 18.3 wurde in den Praxen und Einrichtungen automatisch der Dienst Service-Provider installiert. Durch die Installation und Aktualisierung beim Kunden wird eine essenzielle Grundlage für wichtige Funktionen und Änderungen bereitgestellt.
<b>Ziel und Zweck des Service-Providers</b>	Die Aufgabe des Service-Providers besteht darin, die Praxissoftware x.comfort, x.concept und x.isynet technologisch für neue Aufgaben zu rüsten, neue Möglichkeiten zur Problemlösung anzubieten und zentrale Funktionen im Praxisnetz bereitzustellen. Durch die Client-Server-Kommunikation soll auch in Zukunft eine gute Performanz gewährleistet werden, und durch die automatische Updatefähigkeit des Dienstes können der Service-Provider und die darin enthaltenen Plug-Ins einfach gepflegt werden.
<b>Verordnungsmodul</b>	Der Betrieb des Verordnungsmoduls setzt in jeder Praxis zwingend einen funktionsfähigen Service-Provider voraus.
<b>Anpassungen an den Entwicklungsstand</b>	Hard- und Software werden ständig weiterentwickelt. Produkte und Produktinformationen können daher jederzeit an den neuesten Entwicklungsstand angepasst werden. Verwenden Sie daher stets die neueste Fassung dieses Dokuments, die in der Praxissoftware verfügbar ist.

## Mögliche Funktionseinschränkungen

<b>Ursachen</b>	Seit der automatischen Erstinstallation des Service-Providers können die Funktionalitäten des Service-Providers eingeschränkt sein, z. B. durch Änderungen in der Praxisanlage, wie sie beispielsweise bei einem Serverumzug auftreten. Diese Funktionseinschränkungen müssen, insbesondere im Hinblick auf den Betrieb des Verordnungsmoduls, behoben werden.
<b>Hinweis bei fehlerhafter Konfiguration</b>	Um eventuelle Fehlinstallationen oder Konfigurationsprobleme rechtzeitig erkennen und beheben zu können, wird ab dem Update 19.3 in x.comfort, x.concept und x.isynet automatisch geprüft, ob der Service-Provider korrekt konfiguriert ist. Ist dies nicht der Fall, erhält die Praxis in ihrer Praxissoftware eine entsprechende Benachrichtigung mit der Aufforderung, sich an ihren medatixx-Servicepartner zu wenden.
<b>Ziel: Korrekte Funktionsfähigkeit wiederherstellen</b>	In diesem Dokument erfahren Sie, wie Sie den Service-Provider korrekt nachkonfigurieren. Anhand dieser Konfigurationsanleitung stellen Sie die korrekte Funktionsfähigkeit des Service-Providers sicher. Außerdem erfahren Sie, wie Sie überprüfen, ob der Service-Provider installiert ist und korrekt funktioniert.

## Internetverbindung

<b>Ständige Internetverbindung erforderlich</b>	Gemäß den aktuellen technischen Rahmenbedingungen ist an jedem Arbeitsplatz im Praxisnetz eine stabile und sichere Internetverbindung empfehlenswert. Die empfohlene Bandbreite beträgt mindestens 6 Mbit. Mindestens jedoch muss eine sichere und stabile Internetverbindung an dem Praxisrechner vorhanden sein, an dem der Service-Provider installiert ist.
---	---

## Update-Prozess des Service-Providers

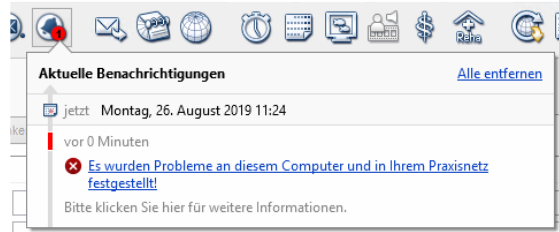
<b>x.comfort und x.concept</b>	Für die Praxissoftware-Lösungen x.comfort und x.concept gilt: Pro Praxissoftware-Instanz gibt es einen oder keinen Service-Provider.
<b>Fall 1: Service-Provider vorhanden</b>	<p>Wenn ein Service-Provider vorhanden ist, wird genau diesem Service-Provider, egal auf welchem Rechner sich dieser befindet, das Service-Provider-Updatepaket per http geschickt. Nachdem der Service-Provider das Updatepaket geprüft hat (Signaturprüfung), wird dieses Updatepaket gestartet, und zwar auf dem Rechner, auf dem sich der Service-Provider befindet.</p> <p>Das Updatepaket beendet zuerst den Service-Provider, aktualisiert dann den Service-Provider und die enthaltenen Plug-Ins und startet am Ende wieder den Service-Provider.</p>
<b>Fall 2: Service-Provider nicht vorhanden</b>	Wenn kein Service-Provider im Netz vorhanden ist, muss dieser erst installiert werden. Wie dieser installiert wird, lesen Sie im Abschnitt <b>Service-Provider installieren</b> auf Seite 20.



## Anzeige Fehlermeldungen in x.concept und x.comfort

### Glockensymbol

Ist der Service-Provider in einer x.concept- oder x.comfort-Praxis nicht korrekt konfiguriert, erhält die Praxis in x.comfort bzw. x.concept über das Glockensymbol in der oberen Symbolleiste eine entsprechende Benachrichtigung.



Beispiel: Meldung in x.concept

Mit Klick auf den Link erhält die Praxis die folgende Meldung:



### Kontaktformular

Hier hat die Praxis über den Link **Kontaktformular** die Möglichkeit, sich über ein Kontaktformular an ihren medatixx-Servicepartner zu wenden.

### Genauere Fehleranzeige

Um zu erkennen, um welches Problem es sich genau handelt, klicken Sie auf den Link **Informationen für Ihren Servicepartner** und Sie bekommen den Fehler angezeigt:



Die Praxis hat über den Link **In Zwischenablage kopieren** die Möglichkeit, dem medatixx-Servicepartner die Fehlermeldung vorab zukommen zu lassen.

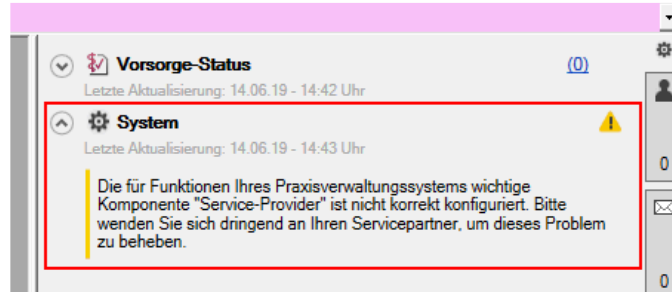
Je nachdem, welche Fehlermeldung hier erscheint, sind verschiedene Problemlösungen erforderlich. Im Kapitel **Übersicht über Fehlermeldungen und Lösungen** auf Seite 19 erfahren Sie, wie Sie das hier angezeigte Problem beheben können.



## Anzeige Fehlermeldungen in x.isynet

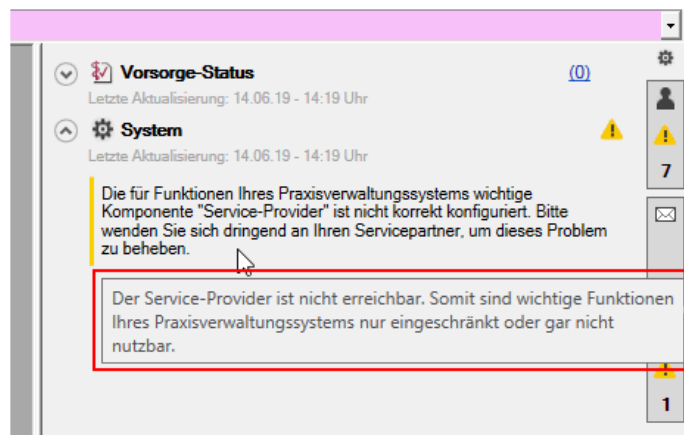
### Hinweiseleiste

Ist der Service-Provider in einer x.isynet-Praxis nicht korrekt konfiguriert, erhält diese in der **Hinweiseleiste** einen entsprechenden Hinweis.



### Tooltip

Um zu erkennen, um welches Problem es sich genau handelt, zeigt Ihnen dies ein Tooltip zu dieser Meldung an.



Je nachdem, welche Fehlermeldung hier erscheint, sind verschiedene Problemlösungen erforderlich.

Im Kapitel **Übersicht über Fehlermeldungen und Lösungen** auf Seite 19 erfahren Sie, wie Sie dieses Problem in x.isynet beheben können.

## Konfigurationsdateien des Service-Providers

### Konfigurationsdateien überprüfen und anpassen

Je nachdem, um welches Problem es sich handelt, müssen Sie ggf. die Konfigurationsdateien des Service-Providers überprüfen und ggf. anpassen. Sie finden diese an den folgenden Stellen:

- ServiceProvider.ini im Programmverzeichnis des Service-Providers (im Folgenden „Installations-ServiceProvider.ini“ genannt)

...\\Program Files (x86)\\medatixx GmbH & Co.  
KG\\ServiceProvider\_8330F1B9-514D-409F-B4E3-80ADE4076DA0

```

ServiceProvider.ini - Editor
Datei Bearbeiten Format Ansicht Hilfe
[Install]
Installed=1
UniqueIdentifizier=8330F1B9-514D-409F-B4E3-80ADE4076DA0
TCPPort=23174
PVSTName=X.CONCEPT
PVSDDataPath=C:\DCONCEPT\DEDATA

```

Beispiel: ServiceProvider.ini für x.concept

Der zweite Teil des Ordnernamens, in dem die **ServiceProvider.ini** liegt, richtet sich nach dem **Unique Identifier** und ist daher von Praxis zu Praxis verschieden. Bei dem **Unique Identifier** handelt es sich um den Instanznamen des Service-Providers, der pro Installation einmalig vergeben wird.

- ServiceProvider.ini im Datenverzeichnis der jeweiligen Praxissoftware (im Folgenden „PVS-ServiceProvider.ini“ genannt):

**x.isynet: ...\\winacs\Text\ServiceProvider**

**x.concept: ...\\DConcept\DeData**

**x.comfort: ...\\doc2\daten\data**

```

ServiceProvider.ini - Editor
Datei Bearbeiten Format Ansicht Hilfe
[INSTALL]
Hostname=WIN10RED5_VM
UniqueIdentifizier=8330F1B9-514D-409F-B4E3-80ADE4076DA0
Installed=1
TCPPort=23174

```

Beispiel: ServiceProvider.ini für x.concept

Die **ServiceProvider.ini** für x.isynet sieht wie folgt aus:

```

ServiceProvider.ini - Editor
Datei Bearbeiten Format Ansicht Hilfe
[Install]
Installed=1
UniqueIdentifizier=51EC3B21-1884-424E-A9F0-A417B5160505
TCPPort=23174
PVSTName=X.ISYNET
PVSDDataPath=
Hostname=Rechnername
ConnectionString=Data Source=Rechnername\SQLENT; Initial Catalog=WINACS; Integrated Security=True; Connect Timeout=90;
Async=True; Enlist=True;
Kundennummer=123456

```

## Kundennummer ergänzen

ini-Dateien ohne Kundennummer führen zu falsch gemeldeten Installationen. Achten Sie daher bitte darauf, dass in der **Installations-ServiceProvider.ini** die korrekte Kundennummer eingetragen ist.

Sofern noch nicht vorhanden, tragen Sie die Kundennummer in der **Installations-ServiceProvider.ini** wie folgt ein:

```
[Install]
Kundennummer=
```

Ergänzen Sie die Kundennummer ohne Leerzeichen direkt hinter dem Gleichheitszeichen.

Starten Sie anschließend den Service-Provider neu, damit die Installation korrekt unter Angabe der Kundennummer gemeldet wird.

## Übersicht über Fehlermeldungen und Lösungen

Hier erhalten Sie eine Übersicht über alle Fehlermeldungen, die im Rahmen der Service-Provider-Prüfung auftreten können, sowie entsprechende Lösungen dazu.

Fehlermeldung/Problem	Lösung
<p><i>Der Service-Provider ist nicht erreichbar. Somit sind wichtige Funktionen Ihres Praxisverwaltungssystems nur eingeschränkt oder gar nicht nutzbar.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Die Kommunikation des Service-Providers erfolgt über den Port <b>23174</b>. Überprüfen Sie in den Firewall-Einstellungen des Rechners, an dem der Service-Provider installiert ist, ob der Port <b>23174</b> für eingehende TCP-Verbindungen freigegeben ist.</li> <li>○ Ermitteln Sie in der <b>ServiceProvider.ini</b> im Datenverzeichnis („<b>PVS-ServiceProvider.ini</b>“) unter <b>Hostname</b> den Rechner, an dem der Service-Provider installiert ist.</li> </ul> <p>Überprüfen Sie anschließend in den <b>Diensten</b> des entsprechenden Rechners, ob der Service-Provider als Dienst vorhanden ist. Ist dies nicht der Fall, ist der Service-Provider in dieser Praxis aktuell nicht vorhanden und muss manuell installiert werden (siehe <b>Service-Provider installieren</b> auf Seite 20).</p> <p>Zeigt der Service-Provider während der Installation einen Fehler an, muss Folgendes geprüft werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Service-Provider ist einmal lokal installiert (auch unter ProgramData)</li> <li>• Ist der Service-Provider mehrmals installiert, alle deinstallieren und unter ProgramFiles x86 und ProgramData löschen</li> <li>• ServiceProvider.ini im Datenverzeichnis umfasst keine Leerzeichen und der Inhalt verweist nicht auf einen älteren Stand</li> </ul> <p>Der Service-Provider muss einmal als Dienst und einmal im Programmverzeichnis vorhanden sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kontrollieren Sie in den beiden <b>ServiceProvider.ini</b>-Dateien („PVS-ServiceProvider.ini“ und „Installations-ServiceProvider.ini“) den <b>Port</b> und den <b>Unique Identifier</b> und passen Sie die Einstellungen ggf. an.</li> </ul>
<p><i>Der Service-Provider ist nicht auf dem aktuellen Stand. Somit sind wichtige Funktionen Ihres Praxisverwaltungssystems nur eingeschränkt oder gar nicht nutzbar.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ermitteln Sie in der <b>ServiceProvider.ini</b> im Datenverzeichnis („<b>PVS-ServiceProvider.ini</b>“) unter <b>Hostname</b> den Rechner, an dem der Service-Provider installiert ist.</li> <li>○ Aktualisieren Sie an diesem Rechner den Service-Provider, indem Sie eine Update-Installation durchführen (siehe <b>Service-Provider installieren</b> auf Seite 20).</li> </ul>
<p><i>Die Konfigurationsdatei ist nicht korrekt eingestellt (Installed ist nicht auf 1 gesetzt). Somit sind wichtige Funktionen Ihres Praxisverwaltungssystems nur eingeschränkt oder gar nicht nutzbar.</i></p>	<p>Tragen Sie in die beiden ServiceProvider.ini-Dateien („PVS-ServiceProvider.ini“ und „Installations-ServiceProvider.ini“) bei Installed den Wert 1 ein.</p>
<p><i>Der Datenpfad des Praxisverwaltungssystems (PVS-Datenpfad) im Service-</i></p>	<p>Deinstallieren Sie den Service-Provider am Server und installieren Sie diesen erneut (s. <b>Service-Provider installieren</b> auf Seite 20).</p>

<p><i>Provider ist ungültig (service-provider.ini nicht gefunden). Ohne einen korrekten Datenpfad sind wichtige Funktionen Ihres Praxisverwaltungssystems nur eingeschränkt oder gar nicht nutzbar.</i></p>	
<p><i>Der Datenpfad des Praxisverwaltungssystems (PVS-Datenpfad) im Service-Provider existiert nicht. Ohne einen korrekten Datenpfad sind wichtige Funktionen Ihres Praxisverwaltungssystems nur eingeschränkt oder gar nicht nutzbar.</i></p>	<p>Der Pfad zum Datenverzeichnis ist nicht korrekt. Tragen Sie in diesem Fall in die <b>ServiceProvider.ini</b> im Programmverzeichnis („<b>Installations-ServiceProvider.ini</b>“) bei <b>PVSDataPath</b> den korrekten (lokalen) Datenpfad ein.</p>
<p><i>Es wurde ein unbekanntes Praxisverwaltungssystem angegeben (PVS-Name). Somit sind wichtige Funktionen Ihres Praxisverwaltungssystems nur eingeschränkt oder gar nicht nutzbar.</i></p>	<p>Tragen Sie in die <b>ServiceProvider.ini</b> im Programmverzeichnis („<b>Installations-ServiceProvider.ini</b>“) bei <b>PVSName</b> den korrekten Namen der Praxissoftware ein.</p>

## Service-Provider installieren

### Neuinstallation oder Update-Installation

Ist es erforderlich, den Service-Provider neu zu installieren oder mit einer Update-Installation auf den aktuellen Stand zu bringen, gehen Sie wie nachfolgend beschrieben vor.

Beachten Sie, dass der Service-Provider für **x.isynet** zwingend an dem Rechner installiert werden muss, an dem der **SQL-Server** installiert ist. Für **x.concept** und **x.comfort** muss er zwingend an dem Rechner installiert werden, an dem das **Datenverzeichnis** der Praxissoftware abgelegt ist.

### Vor der Installation

Vor der Installation des Service-Providers ist zu prüfen, ob auf dem Server oder Hauptrechner mindestens .NET Framework 4.8 installiert ist. Ist dies nicht der Fall, muss dies zunächst installiert werden; ggf. Windows-Updates installieren.

Bei einer Fehleranzeige prüfen:

- ServiceProvider.exe wurde als Administrator ausgeführt
- Unter Programme und Features Visual C++ reparieren

Der Service-Provider sollte nicht auf ein gemapptes Laufwerk installiert werden.

### Voreinstellung bei einer Neuinstallation

Wenn Sie den Service-Provider neu installieren, passen Sie die **PVS-ServiceProvider.ini** zuerst an:

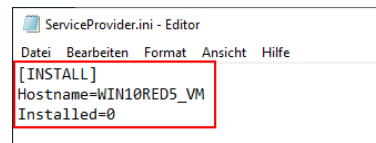
1. Öffnen Sie die PVS-ServiceProvider.ini.

**x.isynet: ...\\winacs\Text\ServiceProvider**

**x.concept: ...\\DConcept\DeData**

**x.comfort: ...\\doc2\daten\data**

2. Editieren Sie die Datei wie folgt und speichern Sie diese:



**Beachten Sie, dass Sie diese Anpassung nicht bei einer Update-Installation vornehmen dürfen.**

#### Hinweis

Die ServiceProvider.ini im Datenverzeichnis umfasst keine Leerzeichen und der Inhalt verweist nicht auf einen älteren Stand. Falls Leerzeichen enthalten sind, müssen alle Leerzeichen (vor und nach dem =) entfernt werden. Falls der Inhalt der .ini-Datei einen älteren Stand aufweist, sollte der gesamte Inhalt der .ini-Datei bis auf den Hostnamen entfernt werden (Hostname korrigieren).

### Service-Provider neu installieren bzw. updaten

Die Neuinstallation und die Update-Installation des Service-Providers funktionieren identisch. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Öffnen Sie je nach Praxissoftware das folgende Verzeichnis:

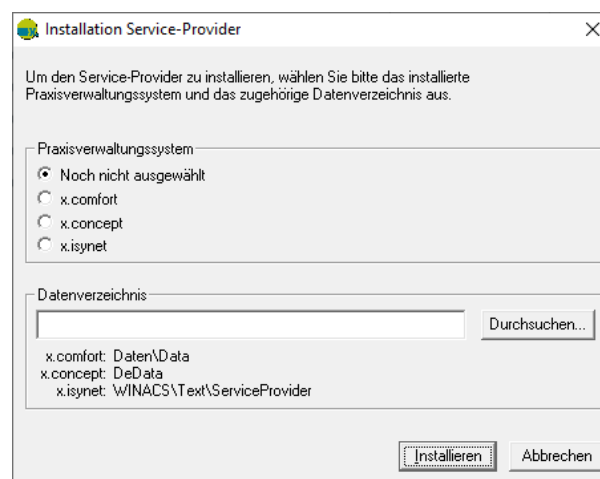
**x.isynet: ...\\winacs\tools**

**x.concept: ...\\DConcept\DeSetup\SERVICEPROVIDER**

**x.comfort: ...\\doc2\progneu\ServiceProvider**

2. Klicken Sie dort doppelt auf die **ServiceProvider.exe**.

Das folgende Fenster öffnet sich:



3. Wählen Sie das gewünschte Praxissystem aus.
4. Wählen Sie über die Schaltfläche **Durchsuchen** das (lokale) Datenverzeichnis aus.
5. Klicken Sie auf **Installieren**.

Der Service-Provider wird nun installiert bzw. auf den aktuellen Stand gebracht, wenn er bereits installiert ist. Starten Sie am Ende die Praxissoftware neu und überprüfen Sie die Funktionsfähigkeit.

## Service-Provider überprüfen

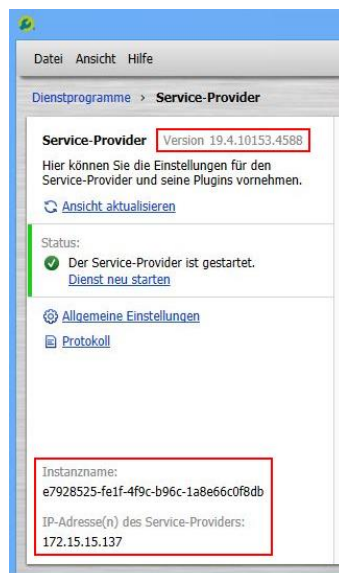
### Korrekte Funktionsweise überprüfen

Um zu überprüfen, ob der Service-Provider korrekt installiert ist und funktioniert, gehen Sie wie folgt vor:

1. Führen Sie das Programm **Dienstprogramme** aus.
2. Öffnen Sie den **Service-Provider**.

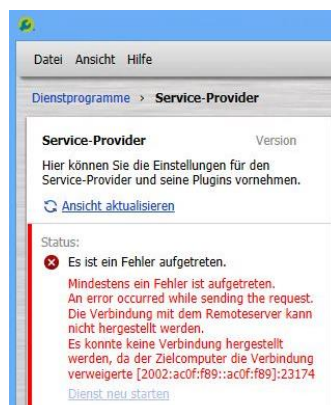


Der Service-Provider öffnet sich.



Ist der Service-Provider korrekt eingerichtet und gestartet, wird oben im Bereich auf der linken Seite die Versionsnummer des Service-Providers angezeigt. Unten werden der Instanzname, so wie er in der **ServiceProvider.ini** installiert wurde, und die IP-Adresse des Servers, auf dem der Service-Provider ausgeführt wird, angezeigt.

Ist der Service-Provider zwar installiert, aber nicht gestartet, wird in diesem Bereich folgende Statusmeldung angezeigt:



Ist der Service-Provider nicht installiert, erscheint folgende Meldung:



## **G DATA anpassen**

Erscheint in der Praxissoftware die Service-Provider-Meldung, obwohl der Service-Provider korrekt installiert ist, muss überprüft werden, ob auf dem Rechner eine G DATA-Aboversion mit Firewall-Schutz installiert ist. Ist dies der Fall, so muss in G DATA erneut der Port (wie in der Firewall) hinterlegt werden über Firewall -> Paragraphenzeichen (Regelassistent) und Netzwerkdienste freigeben oder sperren.

## **FAQ**

### **Auswirkungen fehlenden Internetzugangs**

**Wie wirkt es sich für den Anwender aus, wenn an einer Station vorübergehend kein Internetzugang vorhanden ist?**

In diesem Fall sind die Katalogdaten nicht aktuell. Für den Betrieb der Praxissoftware ist es jedoch erforderlich, dass der Client mit dem Service-Provider störungsfrei kommunizieren kann.

### **Portfreigaben**

**Sind noch andere Ports innerhalb der Installation freizugeben, als der Port in der Serviceprovider.ini?**

Eine Übersicht über die Ports erhalten Sie im Anhang zu diesem Dokument.

### **LOG-Datei**

**Kann man die LOG-Datei aus der Benutzeroberfläche des Service-Providers heraus öffnen, ohne direkten Fernwartungszugriff auf den Serverarbeitsplatz zu haben?**

Die LOG-Datei kann über die Benutzeroberfläche (Dienstprogramme) des Service-Providers heraus geöffnet werden. Diese LOG-Datei kann über die Dienstprogramme auch gespeichert werden.

### **Starten des Dienstes**

**Wird der Dienst bei Fehlern wieder gestartet?**

Der Dienst startet bei Fehlern maximal zweimal neu. Beim dritten Mal startet der Dienst so, dass er erreichbar, aber nicht funktional ist.



Dateiname:  
Portliste\_PVS\_04.08.2023

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	easymed	Protokoll	Port	Ziel				
								in	out	int	ext	
SMB - Netzwerk	x	x	x			UDP	137, 138	x	x	x		INTRANET
SMB - Netzwerk	x	x				TCP	137, 138	x	x	x		INTRANET
SMB - Netzwerk			x			TCP	137, 139	x	x	x		INTRANET
SQL-Server	x	x				TCP	1434	x	x	x		INTRANET
SQL-Server			x			TCP	1433	x		x		INTRANET
SQL-Server	x	x				UDP	1434	x	x	x		INTRANET
SQL-Server Firebird					x	TCP	3050	x		x		INTRANET
REST				x		TCP	20141	x	x	x		medatixx Server
REST (Web-App)				x		TCP	443	x		x		medatixx Server
SIGNALR				x		TCP	20142	x		x		medatixx Server
SIGNALR (Web-App)				x		TCP	20182	x		x		medatixx Server
DISCOVERY				x		TCP	20144	x		x		medatixx Server
WS-DISCOVERY				x		UDP	3702	x	x	x		medatixx Client(s)
Service-BUS				x		TCP	2195, 2196, 9350 - 9354		x		x	*.servicebus.windows.net
medatixx CloudServices				x		TCP	443		x		x	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: 3.4	Seite 1 von 5	Letzte Änderung am: 04.08.2023





Dateiname:  
Portliste\_PVS\_04.08.2023

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

Anwendung/Service	x.comfort	x.concept	x.isynet	medatixx	easymed	Protokoll	Port	Ziel				
								in	out	int	ext	
NTP				x		UDP	123	x	x		x	time.nist.gov, time-nw.nist.gov, time-a.nist.gov, time-b.nist.gov, timea.nist1.dc.certifiedtime.com, nist1.nyc.certifiedtime.com, timefreq.blrdoc.gov, utcnist.colorado.edu, nist1.datum.com, timefreq.blrdoc.gov, time-b.timefreq.blrdoc.gov, timec.nist1.sjc.certifiedtime.com
x.servicecenter	x	x	x			TCP	9910	x	x	x		INTRANET
x.downloadservice	x	x	x			TCP	443	x	x		x	http://sms.service.i-motion.de, https://download.medatixx.de
Serviceprovider	x	x	x			TCP	23174, 80, 443	x	x	x		INTRANET
Serviceprovider	x	x	x			TCP	443	x	x		x	dc.applicationinsights.microsoft.com; dc.applicationinsights.azure.com; dc.services.visualstudio.com
Updaterceiver	x	x	x			TCP	7186	x	x	x		INTRANET
Updatesender	x	x	x			TCP	7187	x	x	x		INTRANET
TI - CardManager	x	x	x			TCP	5555, 5556	x		x		INTRANET
TI - KIM	x	x	x	x	x	TCP	465,995,8083	x		x		INTRANET
TI - KIM	x	x	x			TCP	443		x		x	https://*.i-motion.de
TI - KIM SMTP-Port				x		TCP	20465		x	x		INTRANET
TI - KIM POP3-Port				x		TCP	20995		x	x		INTRANET
TI - KIM LDAP-Port	x	x	x			TCP	636		x	x		INTRANET
TI - KIM HTTP-Port (2.KIM-Client Port+1)				x		TCP	28081		x	x		INTRANET
KV-Connect	x	x		x		TCP	8443	x	x		x	https://kvc-1.kvtg.kbv.de, https://kvlink1.kv-safenet.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: 3.4	Seite 2 von 5	Letzte Änderung am: 04.08.2023



Dateiname:  
Portliste\_PVS\_04.08.2023

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

Anwendung/Service	x.comfort	x.concept	x.isynet	medatixx	easymed	Protokoll	Port	Ziel				
								in	out	int	ext	
KV-Connect				x		TCP	9443	x	x	x		INTRANET
KV-Connect			x			TCP	465, 995, 8088, 8443, 9443	x	x		x	https://aok-svs.kvn.de; https://kvlink1.kv-safenet.de:8443
i-motion TFP	x	x	x			TCP	80 443		x		x	http://dl-storage.i-motion.de/medatixx https://dl-storage.i-motion.de/medatixx
VOS intern			x			TCP	23174	x	x	x		INTRANET
VOS	x	x	x			TCP	443		x		x	https://*.medatixx.io https://updateservices.azurewebsites.net; https://updatesblobstorage.blob.core.windows.net
x.archiv	x	x	x	x		TCP	20141	x	x	x		INTRANET
x.archiv	x	x	x	x		TCP	49500	x		x		INTRANET Kommunikation Server und Bridge Server
x.archiv	x	x	x	x		UDP	49501	x		x		INTRANET Kommunikation Server und Bridge Server
x.archiv	x	x	x	x		TCP	49510	x		x		INTRANET Kommunikations Bridge Server und Anwendung
x.archiv	x	x	x	x		UDP	49511	x		x		INTRANET Kommunikations Bridge Server und Anwendung
x.archiv	x	x	x	x		TCP	3320	x		x		INTRANET Abfrage Worklist
x.archiv	x	x	x	x		TCP	104	x		x		INTRANET Storage
x.webtermin	x	x	x	x		TCP	443	x	x		x	https://webtermin.medatixx.de
x.onvid	x	x	x	x		TCP	443	x	x		x	https://xonvid.patientus.de
x.qm	x	x	x			UDP	9050	x		x		INTRANET
x.voice	x	x	x			UDP	13330	x		x		INTRANET
x.patient / Berater	x	x	x			TCP	995	x			x	https://patientapp.i-motion.de
x.patient				x		TCP	587, 995		x		x	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: 3.4	Seite 3 von 5	Letzte Änderung am: 04.08.2023



Dateiname:  
Portliste\_PVS\_04.08.2023

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

Anwendung/Service	x.comfort	x.concept	x.isynet	medatixx	easymed	Protokoll	Port	Ziel				
								in	out	int	ext	
x.panel	x	x	x	x		TCP	443		x		x	<a href="https://xpanelpvs.i-motion.de/">https://xpanelpvs.i-motion.de/</a> <a href="https://medatixx.centrust.bdr.de">https://medatixx.centrust.bdr.de</a>
x.comdoxx Keyserver	x	x	x			TCP	50300 - 50305	x	x		x	142.132.168.42
x.comdoxx	x	x	x			TCP	50200	x	x	x		INTRANET
x.comdoxx Linker	x	x	x			UDP	8730	x	x	x		INTRANET
x.connector	x	x				TCP	6969	x	x	x		INTRANET
DeService	x	x				TCP	8731, 8732	x	x	x		INTRANET
Kommunikationsserver	x	x				TCP	8088	x	x	x		INTRANET
DCKVKServer	x	x				TCP	28000		x	x		INTRANET
DCKVKServer	x	x				UDP	28000	x	x	x		INTRANET
Druckauftragsliste	x	x				UDP	28100	x	x	x		INTRANET
DOCmessenger	x	x				UDP	13777	x	x	x		INTRANET
Kassenbuch	x	x				UDP	13377	x	x	x		INTRANET
ToDoListen/ZMS	x	x				UDP	13333 - 14333	x	x	x		INTRANET
HÄVG-Pruefmodul	x	x	x	x	x	TCP	443		x		x	<a href="https://ssl.abrechnungsrouten.haevg-rz.de">https://ssl.abrechnungsrouten.haevg-rz.de</a> und <a href="https://itv.haevg-rz.de">itv.haevg-rz.de</a> <a href="https://hpm-prod-update.az.haevg-rz.net/update/">https://hpm-prod-update.az.haevg-rz.net/update/</a> <a href="https://westeurope-5.in.applicationinsights.azure.com">https://westeurope-5.in.applicationinsights.azure.com</a>
HPM	x	x	x	x	x	TCP	22220, 22225(TLS), 22230, 2240, 22250, 22260	x	x	x		INTRANET

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: 3.4	Seite 4 von 5	Letzte Änderung am: 04.08.2023



Dateiname:  
Portliste\_PVS\_04.08.2023

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

Anwendung/Service	x.comfort	x.concept	x.isynet	medatixx	easymed	Protokoll	Port	Ziel				
								in	out	int	ext	
DMP - online Abrechnung	x	x	x			TCP	25, 587	x	x		x	Regionale KV
Konnektor - Weboberfläche	x	x	x	x	x	TCP	8500		x	x		https:// < IP-Adresse des Modularen Konnektors>:8500/management
Beyond Trust RS	x	x	x	x	x	TCP	80, 443		x		x	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-w0dc805yf56hz6x5eeffigzeg44eyx8w1wd7c40jc90.exe)
Gdata	x	x	x	x	x							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: 3.4	Seite 5 von 5	Letzte Änderung am: 04.08.2023

## 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	*.*

### 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\MCS\SHARED\	*.*
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>	*.*

### 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
SQL-Server	C:\Program Files\Microsoft SQL Server\<Versionsnummer>.\<Instanzname>\MSSQL\Binn\sqlservr.exe
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

## Praxis

Name

Straße

Postleitzahl, Ort

## Servicetechniker

## Angaben zur Datensicherung

Sicherungsgerät:

Sicherungssoftware:

Sicherungsmedium:

Anzahl der Medien:

Verschlüsselung: offsite  ja  nein  | onsite  ja  nein 

Passwort für Verschlüsselung:

Praxis wünscht keine Verschlüsselung 

## Datensicherungseinstellungen

Sicherungsart

dateibasiert  imagebasiert 

Sicherung erfolgt am:

Mo  Di  Mi  Do  Fr  Sa  So 

Sicherungsbeginn:

Uhrzeit:  manuell 

Sicherungsprotokoll:

Logdatei Backup-Software  andere: 

Zusatzsicherung 1:

Art:  Zeitpunkt: 

Zusatzsicherung 2:

Art:  Zeitpunkt: Monitoring: ja  nein 

## Datensicherungsinhalt

Partitionen u./o. Datenverzeichnisse (Software, Medizintechnik und sonstige Verzeichnisse):

SQL-Datenbanken:

 SQL-Plugin vorhanden

## Einweisung in die Datensicherung

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

## Verschlüsselung

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.

## Testdatensicherung

- 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

## Folgende Personen wurden in die Datensicherung eingewiesen:

(Funktion 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.

Name, Unterschrift, Datum

Name, Unterschrift, Datum

Name, Unterschrift, Datum

Praxisstempel