

## [DPV2] DIAMAX - Spezifikationen

### 1. Überblick

Die Softwareanwendung [DPV2] DIAMAX ist ein Ambulanzsystem zur Dokumentation diabetes-spezifischer Daten wie zum Beispiel Anamnese, Medikation, Komplikationen (Makroangiopathie, Neuropathie, ...), Laborwerte und vieles mehr. Die Nutzung des Systems erleichtert die tägliche Ambulanzarbeit und verbessert die Behandlungsqualität.

### 2. Systemarchitektur

Das System ist in Form einer Client-Server-Anwendung implementiert. Der Server stellt die zentrale Datenbank sowie das zentrale Medikamenten-System bereit. Am Arbeitsplatz wird [DPV2] DIAMAX in einen lokalen Ordner installiert und unter Benutzung der Client-Funktionalitäten der Datenbank bzw. des Medikamenten-Systems ausgeführt.

### 3. Systemvoraussetzungen

#### 3.1. Server

##### 3.1.1. Hardware

Prozessor (CPU):	800 MHz minimal
Arbeitsspeicher (RAM):	512 MB minimal, ≥ 2 GB empfohlen
Festplattenspeicher (HDD):	3 GB freie Kapazität minimal, ≥ 10 GB freie Kapazität empfohlen

##### 3.1.2. Software

Betriebssystem:	Microsoft Windows Server 2019, Microsoft Windows Server 2016, Microsoft Windows 10 (Pro, Enterprise), Microsoft Windows 8.1 (Pro, Enterprise), Microsoft Windows Server 2012R, Microsoft Windows Server 2012, Microsoft Windows 8 (Pro, Enterprise) jeweils x86- (32-bit) und x64- (64-bit) Variante und jeweils mit aktuellem Service-Pack Windows Domänen Controller sind als Server nicht zulässig.
Datenbankserver:	Oracle Database 11g Express, Standard oder Enterprise Edition
Medikamenten-System:	eigene Medikamentendatenbank ABDAMED bzw. Anbindung zur Medikamentendatenbank ifap praxisCENTER
Protokoll:	TCP/IP Geschwindigkeit: 100 MBit/s minimal, 1 GBit/s empfohlen

## 3.2. Client

### 3.2.1. Hardware

Prozessor (CPU):	800 MHz minimal
Arbeitsspeicher (RAM):	512 MB minimal

### 3.2.2. Software

Betriebssystem:	Microsoft Windows Server 2019, Microsoft Windows Server 2016, Microsoft Windows 10 (Pro, Enterprise), Microsoft Windows 8.1 (Pro, Enterprise), Microsoft Windows Server 2012R, Microsoft Windows Server 2012, Microsoft Windows 8 (Pro, Enterprise) jeweils x86- (32-bit) und x64- (64-bit) Variante und jeweils mit aktuellem Service-Pack
.NET-Framework:	Microsoft .NET Framework 3.5 minimal
Protokoll:	TCP/IP Geschwindigkeit: 100 MBit/s minimal

## 4. Installation

Die Anwendungskomponenten werden auf jedem Client installiert (dies ist laut .NET-Sicherheitsrichtlinien empfohlen und da die Clients sich beim Start über ein sogenanntes Push-Setup selbst aktualisieren, sobald eine neue Version des Systems am Server installiert wurde, besteht durch diese Vorgehensweise nach der Erstinstallation kein weiterer Wartungsbedarf an den Client-Rechnern). Jeder Client benötigt zudem eine Installation des Datenbank-Clients sowie die Registrierung des Medikamenten-Systems. Alternativ besteht die Möglichkeit, die Anwendungskomponenten in einem freigegebenen Ordner auf dem Server zu installieren und über eine Verknüpfung auf dem lokalen Client zu starten. In diesem Fall sind die Sicherheitseinstellungen für das .NET Framework entsprechend zu konfigurieren (nicht empfohlen).

## 5. Schnittstellen:

### 5.1. Klinik-Informationen-System (KIS)

Eine Anbindung von [DPV2] DIAMAX an vorhandene KIS ist über eine HL7-Schnittstelle möglich ([DPV2] direktHL7; HL7-Versionen 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 und 2.6; kostenpflichtige Erweiterung). Hierbei können Stamm-, Kassen- sowie Befunddaten (u. a. Laborwerte) übernommen werden und es besteht die Möglichkeit, Daten mittels eines PDF-Reports an das KIS zurückzusenden. [DPV2] DIAMAX unterstützt hierbei sowohl eine HL7-Kommunikation über Sockets als auch über eine Dateischnittstelle. Die Möglichkeit zur Filterung einzelner HL7-Segmente ist vorhanden. Es ist möglich eine „Schatten-Datenbank“ vorzuschalten, die regelmäßig reorganisiert wird und aus der die tatsächlich relevanten

Patientendatensätze übernommen werden können. Der [DPV2] direktHL7-Server wird als Dienst gestartet und benötigt somit keinen angemeldeten Benutzer. Auch für das HCM open hospital format existiert eine entsprechende Schnittstelle.

## 5.2. Praxis-Verwaltungs-System (PVS)

[DPV2] DIAMAX kann über zwei Varianten an das PVS angebunden werden.

### 5.2.1. [DPV2] direktPVS

[DPV2] direktPVS – eine Schnittstelle, die alle relevanten und strukturiert dokumentierten Daten aus dem PVS ausliest (verfügbar für ALBIS, Data-AL, DATA VITAL (David), Duria, EL, ixx.concept, ixx.isynet, Medical Office, Medistar, M1, Nephro 7, PROFIMED, Quincy, TurboMed; kostenpflichtige Erweiterung).

### 5.2.2. BDT (Befunddatenträger)

BDT (Befunddatenträger) – über die BDT-Schnittstelle können vom PVS exportierte Daten in [DPV2] DIAMAX übernommen werden; der Umfang der Daten hängt stark vom jeweiligen PVS ab ist aber in jedem Fall geringer als über [DPV2] direktPVS.

## 6. Anmerkungen

- Die Hard- und Softwarespezifikationen in diesem Dokument galten für die Nutzung von [DPV2] DIAMAX in Zusammenhang mit dem Oracle-Datenbankserver zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Dokuments. Da ständig neue Versionen veröffentlicht werden behält sich axaris vor, diese Spezifikationen zu aktualisieren und anzupassen.
- axaris empfiehlt einen dedizierten Datenbankserver. Sollten weitere Anwendungen auf dem Server betrieben werden, müssen die als empfohlen angegebenen Werte entsprechend erhöht werden.
- Die Anforderungen an Hardware, Arbeitsspeicher und Speicherkapazität können abhängig von der Anzahl der Benutzer, der Netzwerknutzung, Festplattengrößen, Verbindungstypen und anderen Punkten sehr stark variieren. Die Hardware- und Softwareressourcen der Einrichtung sollten regelmäßig überprüft und mit den aktuellen Systemvoraussetzungen verglichen werden.
- axaris empfiehlt den Einsatz von Datensicherungs- und Datensicherheitskomponenten für Hardware-, Datenbestands- und Anwendungs-Redundanz. Dies schließt das Vorhandensein doppelter Komponenten – auch kompletter Serversysteme – zur Gewährleistung einer möglichst hohen Verfügbarkeit ein. Zusätzlich sollten Sicherungsgeräte zum Speichern der Datenbanksicherungsdateien eingesetzt werden. Ein gutes Sicherungskonzept erfordert auch

den Einsatz von Standard-Sicherheits-Hard- und Software, wie z.B. Firewalls sowie Werkzeuge zum Schutz gegen Computerviren und Spyware.

- Die Konfiguration der Sicherheitskomponenten liegt in der Verantwortung der Einrichtung. Die hier vorgegebenen Systemanforderungen wurden nach bestem Wissen und Gewissen ermittelt. Eine Garantie für den reibungslosen Betrieb von [DPV2] DIAMAX im Rahmen dieser Systemanforderungen kann jedoch nicht gewährt werden.
- Diese Systemanforderungen können jederzeit ohne Ankündigung geändert werden.