CAPAZW

Systemanforderungen

Inhaltsverzeichnis

1 Getestete Server Betriebssysteme 2
2 Getestete Desktop Betriebssysteme 2
3 Hardwarevoraussetzung Server 2
4 Hardwarevoraussetzung Workstation 2
5 Hardwarevoraussetzung Netzwerk 3
6 Empfehlungen für einen Laserdrucker 3
7 Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) 3
8 USB Hardware 3
9 Verlegung von Netzwerkkabel 3
10 Internetsicherheit 3
11 Antivirus 4
12 CAPAZW umziehen auf einen neuen Rechner 4
13 Lockmanager (LMW) einrichten 4
14 Datensicherung 4
15 Freizugebende Ports 5
15.1 Telematik-Ports in Richtung Internet (outbound) 5
15.1.1 KIM-Client 5
15.2 Innerhalb der Praxis (eingehend und ausgehend) 5
15.2.1 Zwischen dem Konnektor und der Praxisverwaltungssoftware (PVS) 5
15.2.2 Zwischen dem Konnektor und dem Kartenterminal 5
15.2.3 CAPAZ (PVS) 5
16 Sicherheits-Hinweise 6

Betrieb: CAPAZ GmbH, Hauptstr. 7, 77704 Oberkirch

Zuletzt aktualisiert am: 29.09.2023

1 Getestete Server Betriebssysteme

- Windows Server 2012 (64-Bit)
- Windows Server 2012 R2 (64-Bit)
- Windows Server 2016 (64-Bit)
- Windows Server 2019 (64-Bit)
- Windows Server 2022 (64 Bit)

2 Getestete Desktop Betriebssysteme

- Windows 8 Pro (32-Bit / 64-Bit)
- Windows 8.1 Pro (32-Bit / 64-Bit)
- Windows 10 Pro (32-Bit / 64-Bit)
- Windows 11 Pro (64 Bit)

Hinweis zur Einrichtung von Windows:

- Bei der Express Installation von Windows 10 / Windows 11 werden automatisch Standardeinstellungen aktiviert, bei der Windows 10 / Windows 11 eine Vielzahl von Daten an Microsoft sendet. Das Sammeln von Diagnose- und Nutzerdaten lässt sich nicht vollständig deaktivieren.
- Bei größeren Updates und je nach Rechnergeschwindigkeit sollte eine längere Installationszeit eingeplant werden. Während dieser Installationszeit kann der Rechner nicht oder nur vermindert verwendet werden.
- Grundsätzlich muss dafür gesorgt sein, dass die Kommunikation zum Datenträger nicht durch Energiesparmodus oder Powerdown unterbrochen wird.
- Falls eventuellen Einstellungen im Synchronisationscenter vorliegen muss die Option auf „keine Dateien oder Programme offline verfügbar machen“ gesetzt sein.

3 Hardwarevoraussetzung Server

- Architektur: 64-Bit
- Prozessor: Intel® Xeon® Prozessor E3 v5, 3.5GHz, 8M Cache, 4 Kerne / 8 Threads
- Memory (RAM): > 16 GB, DDR4 Speicher, 2133 MHz, ECC
- Festplatte: > 1 TB (7.200 1/min), Raid 1
- Grafikspezifikationen: integrierter Intel Grafikprozessor
- Optisches Laufwerk: DVD+/-RW
- LAN: Gigabit-Ethernet-Netzwerkkarte, **eine WLAN Vernetzung wird nicht unterstützt**
- Monitor: wir empfehlen Full-HD 1920 x 1080
- Energiesparmodus/Power-Down deaktivieren (Festplatte/Netzwerkadapter)

4 Hardwarevoraussetzung Workstation

- Architektur: 64-Bit
- Prozessor: Intel® Core™ i5 Prozessor, 3.2 GHz, 6 MB Cache, 4 Kerne / 4 Threads
- Memory (RAM): 8 GB, DDR4 Speicher, 2133 MHz
- Festplatte: > 500 GB (7.200 1/min) SATA, besser 500 GB SSD Festplatte
- Grafikspezifikationen: integrierter Intel Grafikprozessor
- Optional: Optisches Laufwerk: DVD+/-RW
- LAN: Gigabit-Ethernet-Netzwerkkarte, **eine WLAN Vernetzung wird nicht unterstützt !**
- Monitor: wir empfehlen Full-HD 1920 x 1080
- Energiesparmodus/Power-Down deaktivieren (Festplatte/Netzwerkadapter)

5 Hardwarevoraussetzung Netzwerk

- Switch / Router / Netzwerkkarte: Gigabit-Ethernet-LAN (1 Gbit/s)
- **Eine WLAN Vernetzung wird nicht unterstützt**
- Grundsätzlich muss dafür gesorgt sein, dass die Kommunikation zum Server nicht durch Energiesparmodus oder Powerdown unterbrochen wird.

6 Empfehlungen für einen Laserdrucker

- Unterstützung des A6 Papierformates. Zwingend notwendig für das Rezept Formular.
- Neben der A4 Papierkassette sollte der Drucker für Formulare, wie Heil- und Kostenpläne, Arbeitsunfähigkeitsbescheinigungen, Rezepte, etc. … eine Möglichkeit bieten, diese über eine leicht zugängliche Universalzufuhr einziehen und bedrucken zu lassen.
- Eine automatische Papierformaterkennung, sollte deaktivierbar sein.
- Ein Ersatztoner auf Vorrat für die Praxis hinterlegen.
- Zusätzlicher Feinstaubfilter für Laserdrucker besorgen.

7 Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV)

- Erhält bei Stromausfall die Versorgung des Rechners für eine gewisse Zeit aufrecht. Somit ist ein gezieltes und sicheres herunterfahren des Rechners noch möglich.
- Schützt vor Spannungseinbrüchen und Spannungsstößen.
- Sinnvoll bei Server oder Rechner mit Datenhaltung.

8 USB Hardware

- Die Länge der verwendeten USB-Kabel dürfen gemäß USB-Spezifikationen nicht länger als 5 m sein. Größere Entfernungen können nur mit Hilfe aktiver USB-Verlängerungsleitungen überbrückt werden.
- Bei Anschluss mehrerer USB Geräte mit hoher Stromaufnahme an einen Hub, ist ein Hub mit externer Stromversorgung erforderlich.

9 Verlegung von Netzwerkkabel

- Auf die spezifischen Biegeradien der Kabelhersteller achten.
- Hohe Zug- und Druckbelastungen vermeiden.
- Kabel von einer Fachfirma vermessen lassen.

10 Internetsicherheit

- Neben dem Administrator Konto, ein Standard Benutzerkonto anlegen.Tägliches Arbeiten nur mit dem Standard Benutzerkonto.
- Sichere Passwörter für die Konten verwenden. Für ein sicheres Passwort, ein rein zufälliges Kennwort, bestehend aus nummerische, alphanumerische Zeichen, Sonderzeichen und Groß- und Kleinbuchstaben verwenden.
- Als Grundschutz sollte von Microsoft der Antivirenschutz Microsoft Security Essentials bzw. Windows Defender, die Windows-Firewall und die automatische Installation der Windows Updates aktiviert sein.

11 Antivirus

- Wir empfehlen unbedingt den Einsatz eines Antivieren-Programmes und eine Firewall.
- Der in Windows integrierte MS-Defender ist ausreichend

! Achtung !

Sollte als Antiviren-Programm ein anderes als MS-Defender verwendet werden, so muss der gesamte Ordner \capazw in der Ausnahme des Antiviren-Programm hinzugefügt werden.

12 *CAPAZW* umziehen auf einen neuen Rechner

- Neben der Systempartition eine Datenpartition erstellen.
- Das komplette Verzeichnis ***CAPAZW*** in diese Datenpartition kopieren.
- Die Datenpartition für die im Netzwerk angemeldeten Benutzer mit **Vollzugriff** freigeben.
- An den Arbeitsstationen die freigegebene Datenpartition suchen und einen festen Laufwerksbuchstaben (z.B. Z:\ ) zuordnen.
  Wichtig: *Den Netzwerkpfad nicht über eine UNC-Adresse freigeben (z.B. \\Servername\ Freigabename\Pfad).*
- Eine Verknüpfung der Datei /CAPAZW/EXE/CAPAZW.EXE auf den Desktop erstellen
- Das Verknüpfungsziel mit entsprechenden USERx erweitern (z.B. Ziel: Z:/CAPAZW/EXE/ CAPAZW.EXE **USER1**).
  Wichtig: *Die USERx Nummer darf nur einmalig im Netzwerk vorhanden sein.*
- Die Firewall Meldung beim erstmaligen Zugriff auf ***CAPAZW*** zulassen.

13 Lockmanager (LMW) einrichten

- Den Lockmanager (LMW) über die Installationsroutine aus ***CAPAZW*** installieren (Das Passwort an der Hotline erfragen).
- LMW Setup starten.
- Die Benutzerkontensteuerungs-Meldung zulassen. Den Anweisungen des Installationsmenü folgen.
- Die Firewall Meldungen beim erstmaligen Zugriff auf den LMW zulassen.

14 Datensicherung

- Es wird empfohlen, **täglich** eine Datensicherung auf ein **externes** Medium (USB-Speicherstick, USB-Festplatte, etc.) mit einzuplanen.
- Als Sicherungsmedium empfehlen wir für jeden Wochentag ein externes Medium, also mindestens 5 USB-Speichersticks mit min. 8 GB Speichergröße
- Die Tagessicherung sollte außerhalb der Praxis aufbewahrt werden.

15 Freizugebende Ports

15.1 Telematik-Ports in Richtung Internet (outbound)

- DNS (UDP / TCP 53) z.B. Verbindung mit VPN-Zugangsdienst
- HTTP (TCP 80) z.B. Aktualisierung der CRL
- HTTPS (TCP 8443) z.B. Registrierung des Konnektors am Registrierungsserver
- isakmp (UDP 500) VPN-Tunnel
- isakmp-nat-t (UDP 4500) VPN-Tunnel
- ICMP-Ping (Typ 8 Code 0)

15.1.1 KIM-Client

- REST-Service Port 12000
- KIM-Mail
  - eingehender Port 995
  - ausgehender Port 465

15.2 Innerhalb der Praxis (eingehend und ausgehend)

15.2.1 Zwischen dem Konnektor und der Praxisverwaltungssoftware (PVS)

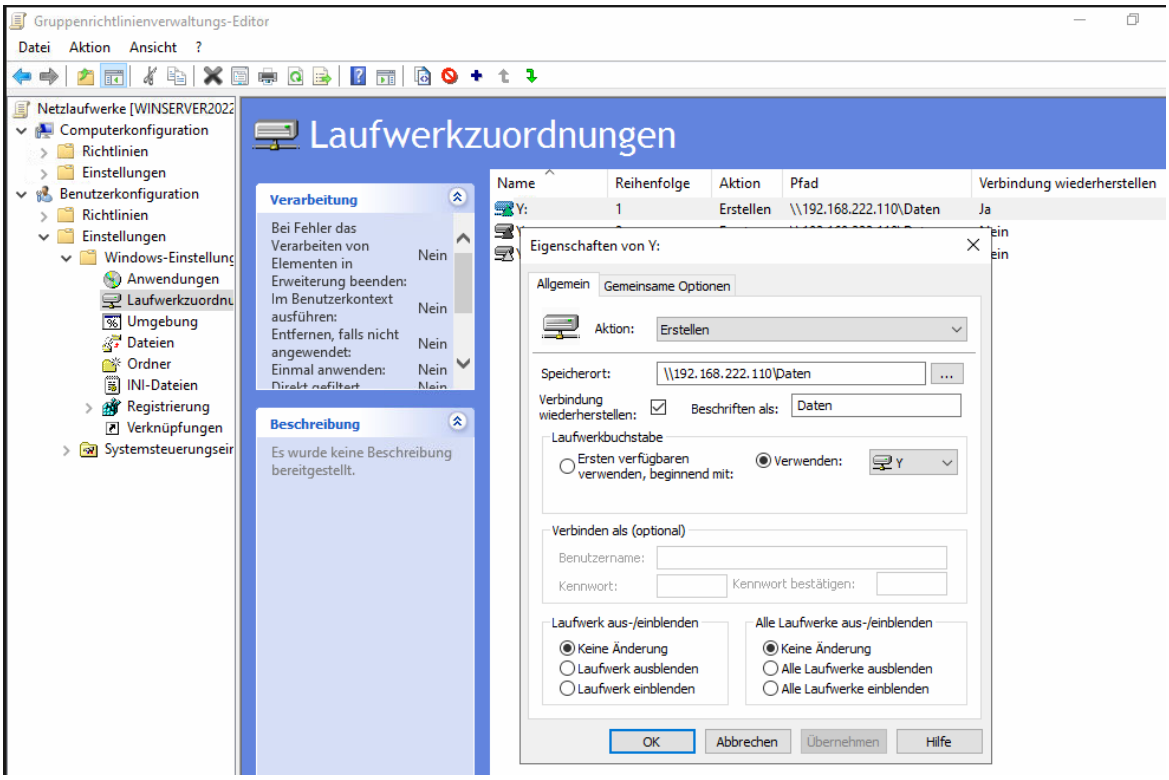
- HTTP/S (TCP 80 / 443)
- SOAP (TCP 8200 / 8400)
- CETP (PVS Spezifisch (9985)
- LDAP/S (TCP 389 / 636)
- Routing:
  - 100.102.0.0 MASK 255.254.0.0 IP-Adresse des Konnektors METRIC 1
  - 100.102.8.6 MASK 255.254.0.0 IP-Adresse des Konnektors METRIC 1

15.2.2 Zwischen dem Konnektor und dem Kartenterminal

- SICCT (UDP 4742)

15.2.3 CAPAZ (PVS)

- TCP-Ports: 1523, 49896, 49900
- JuCserver: 49789-49889
- Lmw.exe TCP-Port: 49893 und 50789
- SMB-Ports
- Timer TCP-Port: 49880-49891 und 45000 (Broadcast-Port)
- E-Mail (XML-E-Mail Adresse)
  - eingehender Port: 110 (ohne Verschlüsselung) / 995 (mit Verschlüsselung)
  - ausgehender Port: 25 (ohne Verschlüsselung) / 587 oder 465 (mit Verschlüsselung)

16 Sicherheits-Hinweise

- Nicht direkt in CAPAZW Ordner das Netzlaufwerk verbinden, statt dessen z.B. Y:\Daten\CAPAZW
- Sollten die Mitarbeiter/innen in der Praxis Zugriff aufs WLAN bekommen, muss dieses in einem anderen Netzwerk als das Praxis-Netz eingerichtet werden (Bsp.: FritzBox Gastnetz), somit gibt es dann keine Überschneidungen oder Probleme bei IP-Adressvergaben. Und hat den weiteren Vorteil, dass das Praxis-Netz geschützt wird vor privatem Surfen.
- Falls Domänen-Gruppenrichtlinie bezüglich Laufwerkszuordnung eingerichtet sind muss das Laufwerk auf „Verbindung Wiederherstellen“ eingestellt sein.(„Ersetzen“ trennt das Laufwerk in unregelmäßigen Zeitabständen).