

## MATRIX Vollversion

-

## Systemvoraussetzungen

-

ab Version 2.4

Stand: Juni 2015

### Allgemeine PC-Anforderungen

(Einzelplatzfähige Webserveranwendung)

### Server (MATRIX-Installations-PC)

#### PC

MS Windowskompatibler PC in Hard- und Software mit DVD-Laufwerk

#### Betriebssysteme

- Windows 7 Professional (64-Bit)
- Windows 8 bzw. 8.1 Pro (64-Bit) (Keine Nutzung der PC-Leser-Software für DORMA-USB-Leser möglich)
- Windows 2008 Server (64-Bit (R2)) (Keine Nutzung der Clientsoftware-Module XS-Manager, AoC-Manager/PC-Leser mit USB-Leser direkt am Server möglich)
- Windows 2012 Server (R2) (Keine Nutzung der Clientsoftware-Module XS-Manager, AoC-Manager/PC-Leser mit USB-Leser direkt am Server möglich)

#### Wichtige Hinweise

- jeweils nur mit aktuellem Servicepack!

#### Prozessor(x86-64)-Taktfrequenz / Hauptspeicher

Intel-Core-i-Serie, Intel Xeon (oder vergleichbar)

- Bis 1.000 Personen:  $\geq$  2.2 GHz / 4 GB
- Bis 5.000 Personen:  $\geq$  2.7 GHz / 6 GB
- Ab 5.000 Personen:  $\geq$  3.4 GHz / 8 GB

#### Datenbanken

- H2 (Interne Datenhaltung bis 1000 Personen)
- MS SQL Server Express 2008 (R2) (kostenlose Lizenz)
- MS SQL Server 2008 (R2) (Lizenzhandhabung siehe Anhang)
- MS SQL Server Express 2012 (kostenlose Lizenz)
- MS SQL Server 2012 (Lizenzhandhabung siehe Anhang)
- MS SQL Server Express 2014 (kostenlose Lizenz; wird standardmäßig mit MATRIX installiert)
- MS SQL Server 2014 (Lizenzhandhabung siehe Anhang)



MS SQL Server (bzw. Express) jeweils nur mit aktuellem Servicepack!

MS SQL Server Express 2014 ist limitiert auf max. 10 GB Datenbankgröße. Es werden auch bei Rechnern mit höherer Ausstattung maximal 1 GB Hauptspeicher und 1 Prozessor (4 Kerne) verwendet.

Empfehlungen:

Ab 5.000 Personen MS SQL Server Standard-Edition oder höher.

## **Workflowoption und Webbuchung (über MATRIX-Dialog)**

Wird MATRIX mit einer der beiden Optionen betrieben, müssen folgende Voraussetzungen gegeben sein:

- Prozessor-Taktfrequenz / Hauptspeicher:  $\geq 3.4$  GHz / 8 GB
- Datenbank: MS SQL Server Express oder MS SQL Server

## **Festplattengröße**

Anwendung inkl. Datenbank-Installation: 4 GB freier Festplattenspeicher, plus Kapazität zur Datenspeicherung (bei MS SQL Server Express 2014 max. 10 GB)

## **Datensicherung**

Es wird empfohlen, eine regelmäßige Datensicherung durchzuführen (z.B. Datensicherung auf dem Server oder externer Harddisk oder Tape-Streamer)

## **Netzwerkprotokoll u. Hardware**

TCP/IP, Ethernet

## **Schnittstellen**

USB (nur erforderlich für Lizenz-Dongle, entfällt bei Dongle-freier Lösung)

## **Hinweis zum verwendeten Webserver**

Als Webserver wird der Apache Tomcat 8 verwendet und mit der MATRIX-Installationsroutine mitinstalliert (muss nicht vorab installiert werden!). Es wird eine eigene Instanz verwendet und als MATRIX Tomcat Dienst registriert.

## **Client (Browser-Client)**

### **PC**

Jeder für MS-Internet Explorer (ab Version 10), Mozilla Firefox (ab Version 17) oder Google Chrome (ab Version 22) geeignete PC. Außerdem wird das Google Chrome Frame Plugin unterstützt.

### **Schnittstellen**

USB für Maus und ggf. für PC-Leser (USB-Bekanntmachungsleser)

### **Bildschirm**

Auflösung von mind. 1024 x 768, 256 Farben



---

## Anhang

### Lizenzhandhabung MS SQL Server

Zusätzlich zur MS SQL Server-Lizenz selbst werden noch sogenannte CAL's (Client Access Licence) benötigt. Die Anzahl erforderlicher Client Access Lizenzen für die MS SQL Server-Datenbank hängt von der Anzahl der Benutzer ab, die auf MATRIX zugreifen können.

Jeder MATRIX-Benutzer benötigt einen „User CAL“ bzw. einen „Device CAL“. Es spielt keine Rolle, wieviel gleichzeitige Zugriffe vorhanden sind! Alternativ gibt es die Möglichkeit einer "Pro Prozessor" Lizenz. In dieser Variante werden die CPU's lizenziert und es werden keine Device CAL's oder User CAL's für den SQL Server mehr benötigt. Ab welcher Anzahl von Benutzern diese Variante sinnvoll ist, ist eine kaufmännische Frage, die anhand der mit den Lizenzen verbundenen Kosten zu entscheiden ist.

**Weitere Erläuterungen zum Microsoft Lizenzmodell:**



## DORMA Doormanager (bzw. Kopplung Advancis Winguard)

### *Server*

#### **PC**

- Xeon-Core 4x 3,00 GHz Prozessor (oder vergleichbar)
- 4 GB RAM
- Festplatte 500 GB (Redundant via Raid 1 o. 5)
- CD-ROM / DVD-R Laufwerk
- Grafikkarte: PCIe 2.0 x16, 512 MB, 1x DVI, min. 1280 x 1024
- 19" Monitor
- Soundkarte, Lautsprecher
- Tastatur und Maus
- 4 x USB
- COM (serielle „RS232“ Schnittstelle zur Anlagenkopplung)
- LAN (100 MBit/s, RJ45)

#### **Betriebssysteme**

- Windows Server 2003 (R2)
- Windows Server 2008 (R2) 32-Bit und 64-Bit

### *Bedienplatz*

#### **PC**

- Prozessor Intel Core2Duo E8400 2x 3,00 GHz Prozessor (oder vergleichbar)
- 2 GB RAM
- Festplatte 250 GB
- Grafikkarte: PCIe 2.0 x16, 512 MB, 2x DVI, min. 1680 x 1050
- 22" Monitor
- Soundkarte, Lautsprecher
- Tastatur und Maus oder Touch-Screen
- 6 x USB
- COM (serielle „RS232“ Schnittstelle)
- LAN (100 MBit/s, RJ45)

#### **Betriebssysteme**

- Windows XP Professional (SP3) 32-Bit und 64-Bit
- Windows 7 Professional 32-Bit und 64-Bit