

# RADIX MINIMAL-/EMPFOHLENE HW-KONFIGURATIONEN

## Installation auf PC

RADIX auf einem Einzel-PC installiert

## Einzel-PC (Stand-Alone)

PC - MINIMALKONFIGURATION	PC - EMPFOHLENE KONFIGURATION
S.O. Windows 10 Pro	S.O. Windows 10 Pro o Enterprise; Windows Server 2019
Prozessor: Intel® Core™ i5 oder gleichwertig	Prozessor: Intel® Core™ i7
16 GB SDRAM	24 GB SDRAM
250GB (7200 rpm) - SSD bevorzugen (mindestens 20-30GB frei für RADIX)	500GB SSD
<b>MONITOR</b>	<b>MONITOR</b>
Diagonale 19"	Diagonale 24"
Auflösung 1280 x 1024 oder höher	Auflösung 1920 x 1200 oder höher
<b>SONSTIGES</b>	<b>SONSTIGES</b>
Backup-Einheit	Backup-Einheit
oder Backup in der Cloud	oder Backup in der Cloud
Antivirus	Antivirus
.NET-Framework 4.7.2 oder höher	.NET-Framework 4.8

## Installation als client/server

RADIX wird auf Einzel-PCs ausgeführt  
Dedizierter Datenbankserv für Oracle

## 2 - 5 Benutzer

DATENBANKSERVER ORACLE - MINIMALKONFIGURATION	DATENBANKSERVER ORACLE - EMPFOHLENE KONFIGURATION
S.O. Windows Server 2016 64 bit oder höher	S.O. Windows Server 2019 64 bit
Prozessor: Intel® Xeon Gold 6200/6300 Series <b>ACHTUNG: die Oracle-Lizenz ist auf 2 Sockets je Server limitiert</b>	Prozessor: Intel® Xeon Gold 6200/6300 Series >= 3,00 Ghz 4 core <b>ACHTUNG: die Oracle-Lizenz ist auf 2 Sockets je Server limitiert</b>
12 GB SDRAM	16-32 GB SDRAM
mindestens RAID 1 SAS (Mindestkapazität 300-500GB - 10000 rpm) oder SSD	mindestens RAID 1 SAS (Mindestkapazität 300-500GB - 10000 rpm) oder SSD
Partition DB: = 3 x Größe Datenbank Oracle	Partition DB: = 3 x Größe Datenbank Oracle
Partition Log: = Idem Partition DB	Partition Log: = Idem Partition DB
Partition Backup: = 3 x Größe Partition DB	Partition Backup: = 3 x Größe Partition DB
Standard-Grafikkarte	Standard-Grafikkarte
<b>SONSTIGES</b>	<b>SONSTIGES</b>
Backup-Einheit + Backup-Software	Backup-Einheit + Backup-Software
oder Backup in der Cloud	oder Backup in der Cloud
.NET-Framework 4.7.2 oder höher	.NET-Framework 4.8
Antivirus	Antivirus

## 5 - 20 Benutzer

DATENBANKSERVER ORACLE - MINIMALKONFIGURATION	DATENBANKSERVER ORACLE - EMPFOHLENE KONFIGURATION
S.O. Windows Server 2016 64 bit oder höher	S.O. Windows Server 2019 64 bit
Prozessor: Intel® Xeon Gold 6200/6300 Series <b>ACHTUNG: die Oracle-Lizenz ist auf 2 Sockets je Server limitiert</b>	Prozessor: Intel® Xeon Gold 6200/6300 Series >= 3,00 Ghz 8 core Empfohlen sind Prozessoren mit einer möglichst hohen Taktfrequenz <b>ACHTUNG: die Oracle-Lizenz ist auf 2 Sockets je Server limitiert</b>
24 GB SDRAM	32 GB SDRAM
mindestens RAID 1 SAS (Mindestkapazität 1TB - 10000 rpm) oder SSD	mindestens RAID 1 SAS (Mindestkapazität 1TB - 10000 rpm) oder SSD
Partition DB: = 3 x Größe Datenbank Oracle	Partition DB: = 3 x Größe Datenbank Oracle
Partition Log: = Idem Partition DB	Partition Log: = Idem Partition DB
Partition Backup: = 3 x Größe Partition DB	Partition Backup: = 3 x Größe Partition DB
Standard-Grafikkarte	Standard-Grafikkarte
<b>SONSTIGES</b>	<b>SONSTIGES</b>
Backup-Einheit + Backup-Software	Backup-Einheit + Backup-Software
oder Backup in der Cloud	oder Backup in der Cloud
.NET-Framework 4.7.2 oder höher	.NET-Framework 4.8
Antivirus	Antivirus

## 20 - 50 Benutzer

DATENBANKSERVER ORACLE - MINIMALKONFIGURATION	DATENBANKSERVER ORACLE - EMPFOHLENE KONFIGURATION
S.O. Windows Server 2016 64 bit oder höher	S.O. Windows Server 2019 64 bit
Prozessor: Intel® Xeon Gold 6200/6300 Series <b>ACHTUNG: die Oracle-Lizenz ist auf 2 Sockets je Server limitiert</b>	Prozessor: Intel® Xeon Gold 6200/6300 Series >= 3,00 Ghz 8 core Empfohlen sind Prozessoren mit einer möglichst hohen Taktfrequenz <b>ACHTUNG: die Oracle-Lizenz ist auf 2 Sockets je Server limitiert</b>
48 GB SDRAM	64 GB SDRAM
mindestens RAID 1 SAS (Mindestkapazität 1TB - 10000 rpm) oder SSD	mindestens RAID 1 SAS (Mindestkapazität 1TB - 10000 rpm) oder SSD
Partition DB: = 3 x Größe Datenbank Oracle	Partition DB: = 3 x Größe Datenbank Oracle
Partition Log: = Idem Partition DB	Partition Log: = Idem Partition DB
Partition Backup: = 3 x Größe Partition DB	Partition Backup: = 3 x Größe Partition DB
Standard-Grafikkarte	Standard-Grafikkarte
<b>SONSTIGES</b>	<b>SONSTIGES</b>
Backup-Einheit + Backup-Software	Backup-Einheit + Backup-Software
oder Backup in der Cloud	oder Backup in der Cloud
.NET-Framework 4.7.2 oder höher	.NET-Framework 4.8
Antivirus	Antivirus

## 50 - 100 Benutzer

DATENBANKSERVER ORACLE - MINIMALKONFIGURATION	DATENBANKSERVER ORACLE - EMPFOHLENE KONFIGURATION
S.O. Windows Server 2016 64 bit oder höher	S.O. Windows Server 2019 64 bit
Prozessor: Intel® Xeon Gold 6200/6300 Series <b>ACHTUNG: die Oracle-Lizenz ist auf 2 Sockets je Server limitiert</b>	Prozessor: Intel® Xeon Gold 6200/6300 Series >= 3,00 Ghz 8-16 core Empfohlen sind Prozessoren mit einer möglichst hohen Taktfrequenz <b>ACHTUNG: die Oracle-Lizenz ist auf 2 Sockets je Server limitiert</b>
72 GB SDRAM	96 GB SDRAM

mindestens RAID 1 SAS (Mindestkapazität 1TB - 10000 rpm) oder SSD Partition DB: = 3 x Größe Datenbank Oracle Partition Log: = Idem Partition DB Partition Backup: = 3 x Größe Partition DB	mindestens RAID 1 SAS (Mindestkapazität 1TB - 10000 rpm) oder SSD Partition DB: = 3 x Größe Datenbank Oracle Partition Log: = Idem Partition DB Partition Backup: = 3 x Größe Partition DB min. 20 GB HDD für das Programm-Verzeichnis von RADIX
Standard-Grafikkarte	Standard-Grafikkarte
<b>SONSTIGES</b>	<b>SONSTIGES</b>
Backup-Einheit + Backup-Software oder Backup in der Cloud	Backup-Einheit + Backup-Software oder Backup in der Cloud
.NET-Framework 4.7.2 oder höher	.NET-Framework 4.8
Antivirus	Antivirus

PC CLIENT - MINIMALKONFIGURATION	PC CLIENT - EMPFOHLENE KONFIGURATION
S.O. Windows 10 Pro	S.O. Windows 10 Pro/Enterprise 64bit
Prozessor: Intel® Core™ i5 oder gleichwertig	Prozessor: Intel® Core™ i7
8 GB SDRAM	16 GB SDRAM
250GB (7200 rpm) - SSD bevorzugen (mindestens 10GB frei für RADIX)	500GB SSD
Standard-Grafikkarte	Grafikkarte von gehobener Qualität
<b>MONITOR</b>	<b>MONITOR</b>
Diagonale 19"	Diagonale 24" (o 21")
Auflösung 1280 x 1024 oder höher	Auflösung 1920 x 1200 oder höher
<b>SONSTIGES</b>	<b>SONSTIGES</b>
.NET-Framework 4.7.2 oder höher	.NET-Framework 4.8
Antivirus	Antivirus

JOBSERVER - MINIMALKONFIGURATION	JOBSERVER - EMPFOHLENE KONFIGURATION
S.O. Windows 10 Pro	S.O. Windows 10 Pro/Enterprise 64bit
Prozessor: Intel® Core™ i5 oder gleichwertig (2 Cores)	Prozessor: Intel® Core™ i7 (2-4 Cores)
8 GB SDRAM (für 1-2 Instanzen)	16 GB SDRAM (für 1-2 Instanzen)
250GB (7200 rpm) - SSD bevorzugen (mindestens 10GB frei für RADIX)	500GB SSD
Standard-Grafikkarte	Grafikkarte von gehobener Qualität
<b>SONSTIGES</b>	<b>SONSTIGES</b>
.NET-Framework 4.7.2 oder höher	.NET-Framework 4.8
Antivirus	Antivirus

**ANMERKUNGEN**

Wenn das Projekt einen Domain Controller oder Exchange Server erfordert, wenden Sie sich an einen Systemtechniker, um die Konfiguration zu überprüfen und gegebenenfalls einen oder mehrere zusätzliche Server in das Paket aufzunehmen. In den meisten Fällen wird beim Einsatz eines Exchange Servers ein dedizierter Server empfohlen.

Virtuelle Umgebungen auf Basis von VMware und HyperV werden unterstützt.

Das Netzwerk muss sehr leistungsfähig sein, um Verlangsamungen aufgrund des Datenverkehrs zwischen PCs und Datenbanken zu vermeiden.

## Installation mit Terminalserver und dedizierten Datenbankserver

RADIX & Database werden auf getrennten Servern installiert  
RADIX wird als Terminalsitzung auf einem oder mehreren dedizierten Terminalservern ausgeführt

TERMINALSERVER - MINIMALKONFIGURATION	TERMINALSERVER - EMPFOHLENE KONFIGURATION
S.O. Windows Server 2016 64 bit oder höher	S.O. Windows Server 2019 64 bit oder höher
Prozessor: Intel® Xeon Gold 5000 Series >= 2,90 Ghz 4 core	Prozessor: Intel® Xeon Gold 6000 Series >= 3,00 Ghz 8-16 core
>= 16 GB SDRAM (1,5 GB x sessione RADIX)	>= 24 GB SDRAM (1,5 GB x sessione RADIX)
mindestens RAID 1 SAS (Mindestkapazität 2TB - 10000 rpm) oder SSD	mindestens RAID 1 SAS (Mindestkapazität 2TB - 10000 rpm) oder SSD
Grafikkarte von gehobener Qualität	Grafikkarte von gehobener Qualität
<b>SONSTIGES</b>	<b>SONSTIGES</b>
System für Datensicherung	System für Datensicherung
.NET-Framework 4.7.2 oder höher	.NET-Framework 4.8
Antivirus	Antivirus
<b>TERMINAL-LIZENZEN</b>	<b>TERMINAL-LIZENZEN</b>
5 - n Benutzer	5 - n Benutzer

**ANMERKUNGEN**

Das Netzwerk muss sehr leistungsfähig sein, um Verlangsamungen aufgrund des Datenverkehrs zwischen PCs und Datenbanken zu vermeiden.

## Webserver (IIS)

Der Webserver (IIS) wird für den Zugriff von Apps und Webseiten benötigt

WEBSERVER - MINIMALKONFIGURATION	WEBSERVER - EMPFOHLENE KONFIGURATION
S.O. Windows Server 2016 64 bit oder höher	S.O. Windows Server 2019 64 bit oder höher
Prozessor: Intel® Xeon Gold 5000 Series (min. 2 Cores)	Prozessor: Intel® Xeon Gold 6000 Series (4 core)
8 GB SDRAM	16 GB SDRAM
mindestens RAID 1 SAS (Mindestkapazität 0,5TB - 10000 rpm) oder SSD	mindestens RAID 1 SAS (Mindestkapazität 1TB - 10000 rpm) oder SSD
Standard-Grafikkarte	Standard-Grafikkarte
<b>SONSTIGES</b>	<b>SONSTIGES</b>
System für Datensicherung	System für Datensicherung
.NET-Framework 4.7.2 oder höher	.NET-Framework 4.8
certificato SSL	certificato SSL
Antivirus	Antivirus

**ANMERKUNGEN**

Für die Verschlüsselung sind ein geeignetes SSL-Zertifikat und eine feste, öffentliche IP-Adresse erforderlich (für den Einsatz im internen Netz, z.B. PDA-Lösung, ist kein SSL-Zertifikat erforderlich). Für Webserver, die von außen erreichbar sind, wird die Installation in einer DMZ empfohlen.