

# MECHANIK 3000

## Systemanforderungen

© **INTEGRAL concept, 16.06.2025**

INTEGRAL concept  
Vorhubenstrasse 8  
CH-6274 Eschenbach

[mail@integral-concept.ch](mailto:mail@integral-concept.ch)  
[www.mechanik3000.ch](http://www.mechanik3000.ch)  
tel +41 (41) 448 42 42



<b>1. Systemanforderungen</b>	<b>3</b>
<b>1.1 Allgemeines</b> .....	<b>3</b>
1.1.1 Verwenden des Handbuchs .....	3
1.1.2 Empfohlene Hardware-Konfiguration .....	3
<b>1.2 SQL-Server</b> .....	<b>4</b>
<b>1.3 DMS-Server</b> .....	<b>4</b>
<b>1.4 APP-Server</b> .....	<b>5</b>
<b>1.5 MECHANIK 3000 Arbeitsstationen</b> .....	<b>6</b>
<b>1.6 Arbeitsstationen für Zeiterfassung</b> .....	<b>6</b>
<b>1.7 Tapi-Server</b> .....	<b>6</b>
<b>1.8 Webserver für Logistik/OnSite</b> .....	<b>7</b>
<b>Index</b>	<b>8</b>

## 1 Systemanforderungen

### 1.1 Allgemeines

#### 1.1.1 Verwenden des Handbuchs

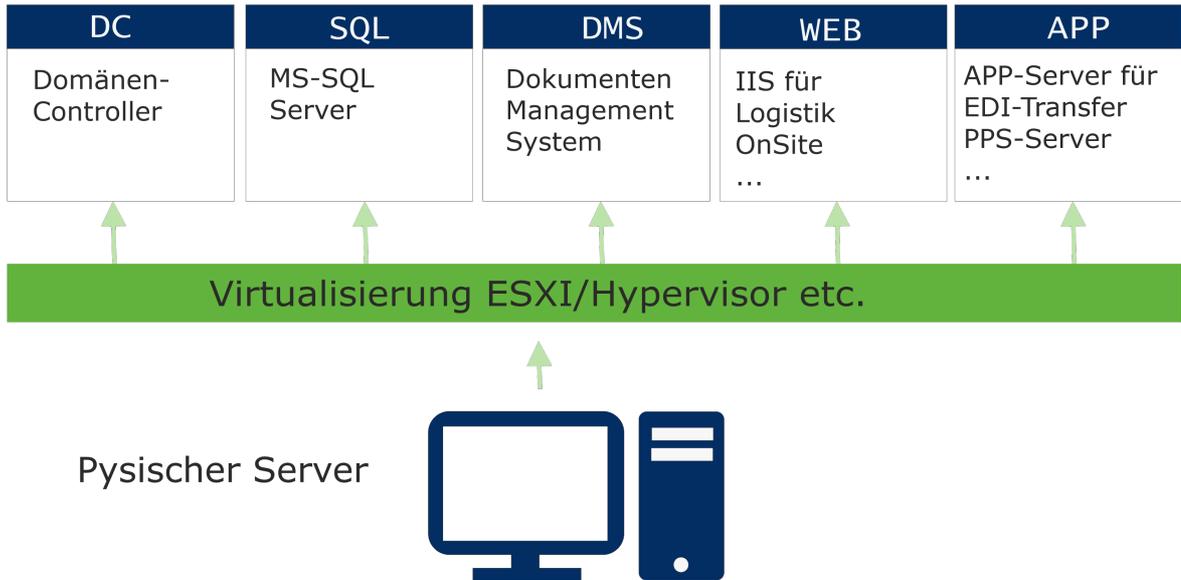
Bestimmte Schreibweisen helfen Ihnen optisch die Bedeutung des Textes schneller zu erfassen.

Befehl	Formatierung	Beispiel
Datei	mechanik.mdb	Datei in Ihrem MECHANIK Stammverzeichnis.
Icons		Klick auf das Icon.
Hyperlink	Support	Verweis auf Themen/Dokumente.
Registerkarte	"Diverses"	Wechsel zwischen den verschiedenen Registern in einem Fenster.
Schaltfläche	<OK>	Klick auf die Schaltfläche, Option oder Checkbox.
Tastatureingabe	{Delete}	Eingabe über Tastatur.
Menüstruktur	[KONFIGURATION, Datei, Add-Ins]	So gelangen Sie zu der Funktion.
Zugriffsberechtigung		Funktionen können unter <u>[SYSTEMVERWALTUNG, Auswahl Rechte]</u> für Benutzer gesperrt werden.

Icon	Beschreibung
	Warnungen.
	Hinweis, Tipp, Information.
	Siehe auch..., Link zu weiteren Themen.
	Wichtiges Vorgehen.

#### 1.1.2 Empfohlene Hardware-Konfiguration

Das folgende Schema zeigt die empfohlene Hardware-Konfiguration für MECHANIK 3000.



## 1.2 SQL-Server

Element	Minimum	Empfehlung	Bemerkung
CPU	2 vCPU	4 vCPU	
RAM	4 GB	8-16 GB	
HDD	50 GB		
Betriebssystem	Windows Server 2019	Windows Server 2019/2022	
IP-Adresse	Fixe IP		
SQL-Server	2019 Standard (kein SQL Express!)	2019,2022 Standard (kein SQL Express!)	Plus SQL Management Studio
Zus. Laufwerk	100 GB	500 GB	

Datenbanken sind auf separatem Laufwerk: D:\SQLData o.ä. zu speichern.  
 Share für MECHANIK darf auf dem SQL Server liegen 'D:\Integral'. Freigabe 'Integral' gemappt als I:, Voll-Zugriff für alle Domain-User.  
 Es dürfen keine anderen Datenbanken in der Instanz für MECHANIK 3000 abgelegt werden!

### SQL-Server Einstellungen

Einstellung	Wert
Sicherheit	Gemischt
User	M3000 mit Rolle "SysAdmin" oder "SA"
Wartungsplan	Ausführung täglich - alle Benutzerdatenbanken

## 1.3 DMS-Server

Element	Minimum	Empfehlung
CPU	2 vCPU	4 vCPU

RAM	4 GB	8-16 GB
HDD	50 GB	
Betriebssystem	Windows Server 2019	Windows Server 2019/2022
IP-Adresse	Fixe IP	
Firewall	Deaktiviert	Aktiviert Konfiguriert für Net-Remoting (RPC) DMS-Server Port: 8001 OCR-Server Port: 8002 Die Ports Können in den Eigenschaften festgelegt werden.
Remote Desktop	Aktiviert	Aktiviert
.NET Framework	Version 4.8	
Microsoft Office	2016 Standard (32 oder 64 Bit)	2019 Standard (32 oder 64Bit) / Microsoft 365 (32 oder 64Bit)
User	Lokale Admin-Rechte	
Zus. Laufwerk	100GB	

Zusätzliche Software wird von INTEGRAL concept installiert

Für einen automatischen Start der Anwendung nach Server-Neustart kann "Autologon" verwendet werden, da Servermodule als normale .NET Applikation (kein Dienst) laufen.

### Datensicherung

Die DMS-Datenbank, PDF/A-Dateien, Log-Dateien und die Tresordateien müssen regelmässig gesichert werden! DMSBackup alleine reicht nicht aus. Es stellt nur eine Ergänzung zur eigentlichen Sicherung dar.

### Datenbank

Auf dem SQL-Server muss das Volltext-Modul installiert sein. Im Normalfall wird die DMS-Datenbank auf dem gleichen SQL-Server, wie von MECHANIK verwendet wird, erzeugt.

## 1.4 APP-Server

Auf dem APP-Server können derzeit EDI-Transfer und PPS-Server ausgeführt werden. Bei hoher Belastung empfiehlt es sich, den APP-Server für jeden Anwendung auf einer separaten VM zu betreiben. Achtung! Die Anwendungen dürfen nur jeweils einmal ausgeführt werden.

Element	Minimum	Empfehlung
CPU	2 vCPU	4 vCPU
RAM	4 GB	8-16 GB
HDD	50 GB	Nur System keine Daten.

Betriebssystem	Windows Server 2019	Windows Server 2019/2022
Firewall	Deaktiviert	Aktiviert Konfiguriert für Net-Remoting (RPC) PPS-Server Port: 8004. Der Port kann in den Eigenschaften festgelegt werden.
Remote Desktop	Aktiviert	Aktiviert
IP-Adresse	Fixe IP	
.NET Framework	Version 4.8	

Für einen automatischen Start der Anwendung nach Server-Neustart kann "Autologon" verwendet werden, da Servermodule als normale .NET Applikation (kein Dienst) laufen.

## 1.5 MECHANIK 3000 Arbeitsstationen

Element	Minimum	Empfehlung	Bemerkung
Betriebssystem	Windows 11 64 Bit		
Netzwerk	LAN		WLAN nicht erlaubt!
Microsoft Office	2016 Standard (32 oder 64 Bit)	2019 Standard (32 oder 64Bit) / Microsoft 365 (32 oder 64Bit)	

## 1.6 Arbeitsstationen für Zeiterfassung

Element	Minimum	Empfehlung	Bemerkung
Betriebssystem	Windows 11 64 Bit		
Netzwerk	LAN		WLAN nicht erlaubt, ausser bei BDE CF/MMB/KB mit PPS-Server.

Für einen automatischen Start der Anwendung nach Server-Neustart kann "Autologon" verwendet werden, da Servermodule als normale .NET Applikation (kein Dienst) laufen.

## 1.7 Tapi-Server

Element	Minimum	Empfehlung	Bemerkung
CPU	2 vCPU	4 vCPU	
RAM	4 GB	8-16 GB	
HDD	50 GB		
Betriebssystem	Windows Server 2019	Windows Server 2019/2022	
Treiber	TAPI 3.0 Treiber		gem. PBX

IP-Adresse	Fixe IP		
Firewall	Deaktiviert	Entsprechend konfiguriert	Port 1001 und UDP Broadcast

Server und Client können nicht auf der gleichen Maschine ausgeführt werden!  
 Für einen automatischen Start der Anwendung nach Server-Neustart kann "Autologon" verwendet werden, da Servermodule als normale .NET Applikation (kein Dienst) laufen.

## 1.8 Webserver für Logistik/OnSite

Element	Minimum	Empfehlung
CPU	2 vCPU	4 vCPU
RAM	4 GB	8-16 GB
HDD	50 GB	
Betriebssystem	Windows Server 2019	Windows Server 2019/2022
IP-Adresse	Fixe IP	
.NET Framework	Version 4.8	
IIS Hostheader	Logistik oder OnSite.	

Dieses Modul benötigt einen Webserver (IIS) der den Webservice für den Zugriff auf die MECHANIK 3000 Datenbanken und Business-Objekte zur Verfügung stellt.

IIS ist eine Rolle die bei Windows-Servern aktiviert werden kann. Es wird dringend empfohlen IIS auf einem dedizierten (eigenständigen Server) zu betreiben. Für den Zugriff von Aussen (Internet) benötigen sie eine öffentliche statische IP-Adresse. Ebenso muss die URL, wie der Webservice vom Internet aus erreichbar sein soll, im Zonen-File ihres ISP konfiguriert werden. Für den Zugriff von Innen (LAN) muss ein Host (A) Eintrag auf dem DNS Server in den Foreward-Lookupzonen gemacht werden. Ein Reverse Eintrag ist nicht erforderlich.

Für den öffentlichen Zugriff auf WebSites sollten Sie das HTTPS-Protokoll verwenden.

## - V -

Verwenden des Handbuchs 3