Systemvoraussetzungen ELOprofessional / ELOenterprise 23

Neben den offiziellen ELO Systemvoraussetzungen *(siehe ELO Dokument)* gelten folgende M•SOFT Vorgaben:

Stand: April 2023

Server

Art	Beschreibung
Betriebssystem	Ab Windows Server 2019 *(bis Windows Server 2022)*
SQL Server	Ab Microsoft SQL Server 2019 Standard *(bis SQL Server 2022)*
Arbeitsspeicher	Mindestens 16 GB RAM für ELO exklusiv *(exklusiv des SQL Servers)*
CPU-Kerne	Mindestens 4 verfügbare CPU Kerne *(exklusiv des SQL Servers)*

Diese Daten dienen nur als grobe Richtwerte für einen „Standard-Kunden" ohne größere Automatismen und/oder Zusatzmodule

Clients

Java Client

Art	Beschreibung
Betriebssystem	Ab Microsoft Windows 10 64bit *(bis Windows 11 64 bit)* **ACHTUNG:** 32 bit Rechner werden nicht unterstützt!
Office *(Makros)*	Ab Microsoft Office 2016 Professional Office 365 – Vollversion Microsoft Office 365 ProPlus *Die in Office 365 enthaltenen Online-Versionen werden nicht unterstützt.*
Arbeitsspeicher	Mindestens 1024 MB Arbeitsspeicher für den Java Client*

**Hierbei handelt es sich um die Mindestangaben.*

Hinweis zur Nutzung auf einem Terminalserver: Bei einer Terminalserverumgebung sollte pro aktivem Java Client von einer Arbeitsspeichernutzung von 1 GB ausgegangen werden.

Web Client

Browser	Beschreibung
Firefox	Jeweils die aktuellste offiziell verfügbare Version
Safari	Jeweils die aktuellste offiziell verfügbare Version
Chrome	Jeweils die aktuellste offiziell verfügbare Version
Microsoft Edge	Jeweils die aktuellste offiziell verfügbare Version

Es werden nur die Desktop-Versionen der aufgeführten Browser unterstützt.

ELO for Mobile Devices

Betriebssystem	Beschreibung
Apple	iOS 12.0 und höher
Android	Ab Android 7

Eike Hillrichs • 05421 959 209 • e.hillrichs@msoft.de

M•SOFT Gruppe / Große Str. 10 / 49201 Dissen / Tel. 05421 - 959-0 / E-Mail: info@msoft.de / www.msoft.de

Zusatzmodule

PASST.prime / Business five Schnittstelle

Art	Beschreibung
PASST.prime	Ab V 2023
Business five	Ab V 2023

ELOxc for Microsoft EWS

Art	Beschreibung
Exchange	Microsoft Exchange Server 2016 *(bis Exchange Server 2019)*
Exchange Online	Microsoft Exchange Online (Office 365) *In der Domäne dürfen keine Exchange-Server oder Exchange-Schemata niedrigerer Version vorhanden sein.*

Weitere Voraussetzungen für den ELOxc for Microsoft EWS

- Microsoft Management Framework 5.1
- Ein ELOxc Konto, das mit Exchange Impersonation arbeiten kann und die Exchange Rollen ApplicationImpersonation und ArchiveApplication besitzt

ELO DocXtractor

Die genauen Anforderungen bzgl. ELO DocXtractor sind jeweils individuell mit Herrn Hillrichs abzustimmen.

Eike Hillrichs • 05421 959 209 • e.hillrichs@msoft.de

M•SOFT Gruppe / Große Str. 10 / 49201 Dissen / Tel. 05421 - 959-0 / E-Mail: info@msoft.de / www.msoft.de

ELO
Systemvoraussetzungen

Übersicht

Inhaltsverzeichnis

ELO Systemvoraussetzungen **3**

Grundlagen 3
ELO Server 5
ELO Clients 10
ELO Module 13

ELO Systemvoraussetzungen

Grundlagen

Nachfolgend finden Sie grundlegende Informationen zur ELO Umgebung.

Unterscheidung ELOprofessional und ELOenterprise

- ELOprofessional unterstützt hinsichtlich der Betriebssysteme nur Microsoft Windows. ELOenterprise hingegen kann plattformunabhängig eingesetzt werden.
- ELOprofessional beinhaltet im Gegensatz zu ELOenterprise keine Mandantenfähigkeit.
- ELOprofessional-Systeme sind nur bedingt clusterfähig, sie erlauben ausschließlich den Hot-Standby-Betrieb der einzelnen Komponenten. ELOenterprise-Systeme sind hingegen voll clusterfähig.
- Bei ELOprofessional dürfen die Serverprozesse nur innerhalb desselben Hosts, also auf einem Serversystem verteilt werden. Bei ELOenterprise hingegen lassen sich die Prozesse auf mehreren Hosts (VMs oder physischen Servern) verteilen.
- Im Rahmen von ELOprofessional können somit die ELO Serverkomponenten (z. B. ELOas) auf mehreren Tomcat-Servern verteilt werden, solange sich diese auf einem Serversystem (VM oder physischer Server) befinden. Bei ELOenterprise ist es hingegen erlaubt, die Tomcat-Server auf mehreren Serversystemen (VMs oder physischen Servern) zu installieren.

Bereich	**ELOenterprise**	**ELOprofessional**
Betriebssystem	Plattformunabhängig	Windows
Architektur	SOA-konforme modulare Client-Server-Architektur	SOA-konforme modulare Client-Server-Architektur
Maximale Anzahl Repositorys	unbegrenzt	20 pro Respository-Server
Maximale Anzahl Benutzer	unbegrenzt	1000
Maximale Anzahl Dokumente	2 Mrd. pro Repository	100 Mio.
Maximale Ebnen pro Repository	254	254
Datenbank	PostgreSQL/Microsoft SQL/Oracle/ IBM DB2	PostgreSQL/Microsoft SQL/ Oracle/IBM DB2
Mandantenfähig	✔	-
Portalanbindung	✔	✔
Statuslog für zentrale Monitor-Systeme	✔	✔
Verteilbarkeit von Serverprozessen	✔	Single-Host
Cluster-Fähigkeit	✔	Hot-Standby

Unterstützung von Java

Beachten Sie

Eine Installation von ELOprofessional oder ELOenterprise sollte immer auf einem 64 Bit Betriebssystem vorgenommen werden.

Übersicht zur Unterstützung von Java auf den verschiedenen Betriebssystemen

Windows	macOS	Linux
Installation 64 Bit	Ja	Ja
Installation 32 Bit (oder AFM)	Installation wird nicht verhindert	Installation nicht möglich
Ausführen des Clients	Nur 64 Bit	Nur 64 Bit

Datenbankunterstützung

ELO Produkt	Microsoft SQL Server 2019	Microsoft SQL Server 2022	Oracle 19c	Oracle 21c	IBM DB2 11.5	PostgreSQL ab 11.19
ELOprofessional Server 23 Windows	✔	✔	✔	✔	✔	✔
ELOenterprise Server 23 Windows	✔	✔	✔	✔	✔	✔
ELOenterprise Server 23 Linux	✔	✔	✔	✔	✔	✔
ELO BLP*	-	-	-	-	-	-
ELO DocXtractor II 5.x**	✔		✔	✔	-	-

* Zusätzlich wird MS Express unterstützt, falls nur Oracle vorhanden ist.

** Eine detaillierte Auflistung der unterstützten Treiberversionen der Datenbanken finden Sie über das ELO SupportWeb im Dokument *ELO DocXtractor II 5.x Hard- und Softwareanforderungen*.

Beachten Sie

Microsoft SQL Server 2016 wird nicht mehr unterstützt. Grund sind Sicherheitsprobleme durch unsichere Verschlüsselungsfunktionen.

ELO Server

Nachfolgend finden Sie Informationen zu den Systemvoraussetzungen des ELO Server Setups und des ELO Servers.

ELO Server Setup

Um das ELO Server Setup ausführen zu können wird ein aktueller Browser benötigt. Folgende Browser unterstützt ELO:

- Mozilla Firefox – jeweils die aktuellste offiziell verfügbare Version
- Google Chrome – jeweils die aktuellste offiziell verfügbare Version
- Microsoft Edge – jeweils die aktuellste offiziell verfügbare Version

ELOprofessional Server 23

Windows

Betriebssystem

- Microsoft Windows Server 2019
- Microsoft Windows Server 2022

> **Beachten Sie**
>
> Für ELO BLP 5.2 müssen Sie Microsoft Windows Server 2019 mit dem Update-Stand 1903 verwenden. Ansonsten funktioniert die Kommunikation mit TLS 1.3 nicht.

Datenbanken

- Microsoft SQL Server 2019
- Microsoft SQL Server 2022
- Oracle 19c
- Oracle 21c
- IBM DB2 11.5
- PostgreSQL ab 11.19

> **Beachten Sie**
>
> Unter Oracle sind Systemanpassungen auf der Oracle-Seite erforderlich. Es ist `MAX_STRING_SIZE=EXTENDED` zu setzen und die Spalte *objdesc* der Tabelle *Objekte* zu verbreitern. Es werden max. 4k Zeichen unterstützt.
>
> Weitere Informationen finden Sie in der Anleitung ELO Server - Installation und Betrieb > Vorbereitungen > Oracle SQL Server > ELO Business Solutions auf einer Oracle-Datenbank.

> **Beachten Sie**

Bitte beachten Sie bei Verwendung einer Oracle Datenbank, dass diese den richtigen Zeichensatz verwendet.

Weitere Informationen finden Sie in der Anleitung ELO Server - Installation und Betrieb > Vorbereitungen > Oracle SQL Server.

Information

Die bei der iSearch verwendete Programmbibliothek Elasticsearch benötigt nach der Installation für die Neuindizierung der Dokumente für die Volltextsuche umfangreichen Speicherplatz. Ein von der Elasticsearch erzeugter Index für eine Million Datensätze (Dokumente) im ELO benötigt ungefähr 10 GB Speicherplatz auf der Festplatte. Während der Neuindizierung wird für einen 10 GB umfassenden Index noch einmal 30 GB Speicherplatz für den Aufbau des Index und die Optimierung (Optimizer) benötigt. Für umfangreichere Installationen mit mehr Datensätzen kann man den Platzbedarf aus diesen Richtwerten berechnen.

Java und ELO Application Server

Folgende Komponenten werden durch das ELO Server Setup mitgeliefert:

- Java: OpenJDK 17.0.5 (64 Bit)
- ELO Application Server: ein modifizierter Apache Tomcat 10.0.24 (64 Bit).

ELOenterprise Server 23

Windows

Betriebssystem

- Microsoft Windows Server 2019
- Microsoft Windows Server 2022

Beachten Sie

Für ELO BLP 5.2 müssen Sie Microsoft Windows Server 2019 mit dem Update-Stand 1903 verwenden. Ansonsten funktioniert die Kommunikation mit TLS 1.3 nicht.

Datenbanken

- Microsoft SQL Server 2019
- Microsoft SQL Server 2022
- Oracle 19c
- Oracle 21c
- IBM DB2 11.5
- PostgreSQL ab 11.19

Beachten Sie

Unter Oracle sind Systemanpassungen auf der Oracle-Seite erforderlich. Es ist `MAX_STRING_SIZE=EXTENDED` zu setzen und die Spalte *objdesc* der Tabelle *Objekte* zu verbreitern. Es werden max. 4k Zeichen unterstützt.

Weitere Informationen finden Sie in der Anleitung ELO Server - Installation und Betrieb > Vorbereitungen > Oracle SQL Server > ELO Business Solutions auf einer Oracle-Datenbank.

Beachten Sie

Bitte beachten Sie bei Verwendung einer Oracle Datenbank, dass diese den richtigen Zeichensatz verwendet.

Weitere Informationen finden Sie in der Anleitung ELO Server - Installation und Betrieb > Vorbereitungen > Oracle SQL Server.

Information

Die bei der iSearch verwendete Programmbibliothek Elasticsearch benötigt nach der Installation für die Neuindizierung der Dokumente für die Volltextsuche umfangreichen Speicherplatz. Ein von der Elasticsearch erzeugter Index für eine Million Datensätze (Dokumente) im ELO benötigt ungefähr 10 GB Speicherplatz auf der Festplatte. Während der Neuindizierung wird für einen 10 GB umfassenden Index noch einmal 30 GB Speicherplatz für den Aufbau des Index und die Optimierung (Optimizer) benötigt. Für umfangreichere Installationen mit mehr Datensätzen kann man den Platzbedarf aus diesen Richtwerten berechnen.

Java und ELO Application Server

Folgende Komponenten werden durch das ELO Server Setup mitgeliefert:

- Java: OpenJDK 17.0.5 (64 Bit)
- ELO Application Server: ein modifizierter Apache Tomcat 10.0.24 (64 Bit).

Linux

Bitte benutzen Sie eine aktuelle Linux Suse Enterprise Distribution.

Betriebssystem

Genutzt wird der Hintergrunddienst "systemd" im Linux-System.

- Red Hat Linux 8 und höher
- SUSE Linux Enterprise Server 12 (SLES) und höher
- Ubuntu 20.04 und höher

Datenbanken

- Microsoft SQL Server 2019 und höher (Auf separatem Windows Server)
- Oracle 19c
-

Oracle 21c
- IBM DB2 11.5 for Linux, Unix und Windows
- PostgreSQL ab 11.19

Beachten Sie

Unter Oracle sind Systemanpassungen auf der Oracle-Seite erforderlich. Es ist `MAX_STRING_SIZE=EXTENDED` zu setzen und die Spalte *objdesc* der Tabelle *Objekte* zu verbreitern. Es werden max. 4k Zeichen unterstützt.

Weitere Informationen finden Sie in der Anleitung ELO Server - Installation und Betrieb > Vorbereitungen > Oracle SQL Server > ELO Business Solutions auf einer Oracle-Datenbank.

Beachten Sie

Bitte beachten Sie bei Verwendung einer Oracle Datenbank, dass diese den richtigen Zeichensatz verwendet.

Weitere Informationen finden Sie in der Anleitung ELO Server - Installation und Betrieb > Vorbereitungen > Oracle SQL Server.

Information

Die bei der iSearch verwendete Elasticsearch benötigt nach der Installation für die Neuindizierung der Dokumente für die Volltextsuche umfangreichen Speicherplatz. Ein von der Elasticsearch erzeugter Index für eine Million Datensätze (Dokumente) im ELO benötigt ungefähr 10 GB Speicherplatz auf der Festplatte. Während der Neuindizierung wird für einen 10 GB umfassenden Index noch einmal 30 GB Speicherplatz für den Aufbau des Index und die Optimierung (Optimizer) benötigt. Für umfangreichere Installationen mit mehr Datensätzen kann man den Platzbedarf aus diesen Richtwerten berechnen.

Java und ELO Application Server

Folgende Komponenten werden durch das ELO Server Setup mitgeliefert:

- Java: OpenJDK 17.0.5 (64 Bit)
- ELO Application Server: ein modifizierter Apache Tomcat 10.0.24 (64 Bit).

ELO Administration Console 23

Achtung

Die Version der ELO Administration Console muss immer zu dem entsprechenden ELO Indexserver passen. Beachten Sie die Hinweise im Serversetup.

Software

-

ELO Indexserver ab Version 23.000

- ELO Application Server oder eine ELOenterprise Installation

Webbrowser

- Mozilla Firefox oder Google Chrome in der jeweils aktuellen Version

ELO Clients

Nachfolgend finden Sie Informationen zu den Systemvoraussetzungen der ELO Clients.

ELO Java Client 23

Hardware

- Die für die Konfiguration des eingesetzten Betriebssystems empfohlene Hardware wird auch für den Betrieb von ELO vorausgesetzt.

Scanner

- TWAIN-kompatible Scannersysteme
- Netzwerkscanner

Software

Betriebssystem

- Microsoft Windows 10
- Microsoft Windows 11
- macOS Big Sur 11.6
- macOS Monterey 12.5
- macOS Ventura 13.2
- Linux (getestet mit openSUSE 13.2)

Microsoft Office

Unterstützte Versionen:

- Microsoft Office 2016 Professional
- Microsoft Office 2016 Home und Business (bekannte Einschränkungen, z.B. Viewer)
- Microsoft Office 2019 (Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Windows Explorer), Vollversionen der Microsoft Office-Anwendungen
- Microsoft Office 365 – Vollversion Microsoft Office 365 ProPlus

> **Information**
>
> Die in Office 365 enthaltenen Online-Versionen werden nicht unterstützt.

> **Information**
>
> Bei einer Vorschau handelt es sich um eine vereinfachte Anzeige, die von der Anzeige eines Dokuments im Anwendungsprogramm abweichen kann. Bei starken Abweichungen, oder wenn keine Anzeige angeboten wird, ist das Anwendungsprogramm zur Anzeige eines Dokumententyps zu verwenden.

Java

Windows:

- OpenJDK 17 64 Bit

macOS:

- JRE 12 64 Bit (wird mitgeliefert)

Linux:

- Aktuelle Version des Oracle JDK 17 64 Bit

Oder:

- Aktuelle Version des OpenJDK 17 64 Bit und OpenJFX

ELO Web Client 23

Software – Browser

Die Desktop-Versionen von:

- Mozilla Firefox – jeweils die aktuellste offiziell verfügbare Version
- Apple Safari – jeweils die aktuellste offiziell verfügbare Version
- Google Chrome – jeweils die aktuellste offiziell verfügbare Version
- Microsoft Edge – jeweils die aktuellste offiziell verfügbare Version

> **Information**
>
> Bei einer Vorschau handelt es sich um eine vereinfachte Anzeige, die von der Anzeige eines Dokuments im Anwendungsprogramm abweichen kann. Bei starken Abweichungen, oder wenn keine Anzeige angeboten wird, ist das Anwendungsprogramm zur Anzeige eines Dokumententyps zu verwenden.

ELO Desktop Client

Software - Betriebssystem

- Windows 10 oder höher

Software - Microsoft Office

- Microsoft Office 2019 (Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Windows Explorer), Vollversionen der Microsoft Office-Anwendungen
- Microsoft Office 365 – Vollversion Microsoft Office 365 ProPlus
- Microsoft OneNote 2016 oder höher

> **Information**
>
> Die in Microsoft Office 365 enthaltenen Online-Versionen werden nicht unterstützt.

-

Microsoft .NET Core (ist im Setup enthalten)

ELO Desktop Client Plus (Version 23)

- Keine weiteren Voraussetzungen, siehe ELO Desktop Client.

> **Information**
>
> Bei einer Vorschau handelt es sich um eine vereinfachte Anzeige, die von der Anzeige eines Dokuments im Anwendungsprogramm abweichen kann. Bei starken Abweichungen, oder wenn keine Anzeige angeboten wird, ist das Anwendungsprogramm zur Anzeige eines Dokumententyps zu verwenden.

ELO Integration Client

Der ELO Integration Client ist eine ELO App und unterliegt somit den Mindestanforderungen des ELOwf. Dies bedeutet, dass der Client nur in Systeme integriert werden kann, deren Web Viewer dem Funktionsumfang der hier aufgeführten Browserversionen hat.

- Aktueller Microsoft Edge
- Aktueller Google Chrome

ELO for Mobile Devices

ELO 23 for Mobile Devices

Betriebssystem

- Android 7 oder höher
- iOS 12.0 oder höher

ELO QuickScan (for ELOoffice; for ELOprofessional / ELOenterprise)

- iOS 10 oder höher

ELO Connect

- Android 4

ELO Module

Nachfolgend finden Sie Informationen zu den Systemvoraussetzungen weiterer ELO Module.

Die Module von ELO sind für ELOprofessional und ELOenterprise geeignet. Sollte es Einschränkungen geben, wird dies jeweils gesondert bei dem Modul erwähnt.

ELO Flows

Siehe: ELOprofessional und ELOenterprise Server.

ELO XC

Betriebssystem

- Microsoft Windows Server 2016
- Microsoft Windows Server 2019

Unterstützte Exchange Server

- Microsoft Exchange Server 2016
- Microsoft Exchange Server 2019
- Microsoft Exchange Online (Microsoft 365)

Unterstützte Browser für den ELO XC Manager

- Google Chrome in der aktuellen Version
- Mozilla Firefox in der aktuellen Version
- Microsoft Edge in der aktuellen Version

Sonstige Voraussetzungen

- Windows Management Framework 5.1

ELO COLD

Hardware

- Die für die Konfiguration des eingesetzten Betriebssystems empfohlene Hardware wird auch für den Betrieb von ELO vorausgesetzt.

Software

- Installierter ELO Windows Client (plus DLL)
- TIFF Printer
- XML Importer (nur bei ELO COLD ENTERPRISE)

ELO Barcode

- ELO Java Client

ELO Replication

Siehe: ELOprofessional und ELOenterprise Server.

> **Information**
>
> Die ELO Replication wird als WAR-Modul auf dem Tomcat installiert und hat keine Abhängigkeiten von einer Datenbank.

ELO XML Importer

Siehe: ELOprofessional und ELOenterprise Server.

ELO Signatur

- Voraussetzungen entsprechend ELO Java Client

ELO BLP

Siehe: Im ELO SupportWeb das Dokument *ELO BLP Systemvoraussetzungen für Release x*. Weitere Informationen zu den Systemvoraussetzungen vom BLP finden Sie gegebenenfalls in den Handbüchern zum BLP.

ELO for Microsoft 365

Die Funktion *Nach OneDrive auschecken* kann nur mit dem Autorisierungsverfahren *OAuth* eingesetzt werden, da Microsoft OneDrive einen OAuth2-Token benötigt. Das Verfahren *SAML* kann für die Funktion *Nach OneDrive auschecken* nicht genutzt werden.

ELO for Microsoft SharePoint (ELOsp)

- Microsoft SharePoint 2016 oder höher