

In diesem Dokument werden die Hardware- und Softwareanforderungen für Installation und Ausführung von CaliforniaX aufgeführt.

### Einzelarbeitsplatz mit SQL-Server

Prozessor	AMD oder Intel, x64-Prozessor Mindestens: 1,4 GHz mit 2 Kernen <b>Empfohlen:</b> 2 GHz oder schneller mit 4 oder mehr Kernen
Arbeitsspeicher	Mindestens: 3 GB <b>Empfohlen:</b> Mindestens 6 GB bzw. 12 GB bei Verwendung des BIM-Moduls. Mit zunehmender Datenbankgröße sollte der Speicher erhöht werden, um eine optimale Leistung sicherzustellen.
Festplattenkapazität	Mindestens: 10 GB verfügbaren Festplattenspeicher. Der erforderliche freie Festplattenspeicher ist von Anzahl und Größe der Projekte bzw. Dokumente abhängig.
Bildschirmauflösung	Mindestens: 1280x1024 Pixel <b>Empfohlen:</b> 1920x1080 Pixel (Full HD)
Optisches Laufwerk	Die Installationsdateien werden im Standardverfahren über das G&W Download-Center zur Verfügung gestellt. Ein DVD-Laufwerk ist nur bei abweichendem Lieferverfahren erforderlich.
Betriebssystem	Mindestens: Windows 10 1507 / Windows Server 2016 <b>Empfohlen:</b> Windows 11 bzw. Windows-Server 2022
SQL-Server	Mitgeliefert: MS SQL Server 2022 Express Edition Mindestens: MS SQL Server 2019 Express Edition <b>Empfohlen:</b> MS SQL Server 2022 Standard oder Standard Runtime
.NET Framework	.Net Framework 4.8
Netzwerk	Folgende SQL-Server-Netzwerkprotokolle werden unterstützt: TCP/IP und Named-Pipes.
Datensicherung	Für die Sicherung der CaliforniaX Datenbank werden externe Speichermedien und ein geeignetes Sicherungsprogramm empfohlen.
Berechtigung	Zum Zeitpunkt der Installation werden administrative Rechte auf dem PC benötigt.
Internet	Die Nutzung einiger Funktionen (Zugriff auf Vergabepattformen, Online-Hilfe, G&W News etc.) erfordert eine Internetverbindung.

### Arbeitsplatz verbunden mit externem SQL-Server

Prozessor	AMD oder Intel, x64-Prozessor Mindestens: 1,4 GHz mit 2 Kernen <b>Empfohlen:</b> 2 GHz oder schneller mit 4 oder mehr Kernen
Arbeitsspeicher	Mindestens: 2 GB <b>Empfohlen:</b> Mindestens 6 GB bzw. 12 GB bei Verwendung des BIM-Moduls. Mit zunehmender Datenbankgröße sollte der Speicher erhöht werden, um eine optimale Leistung sicherzustellen.
Festplattenkapazität	Mindestens: 100 MB verfügbaren Festplattenspeicher.
Bildschirmauflösung	Mindestens: 1280x1024 Pixel <b>Empfohlen:</b> 1920x1080 Pixel (Full HD)
Betriebssystem	Mindestens: Windows 10 1507 / Windows Server 2016 <b>Empfohlen:</b> Windows 11 bzw. Windows-Server 2022
.NET Framework	.Net Framework 4.8
Netzwerk	Folgende SQL-Server-Netzwerkprotokolle werden unterstützt: TCP/IP und Named-Pipes.
Datensicherung	Nicht erforderlich am Arbeitsplatz. Die Sicherung der CaliforniaX Datenbank erfolgt am Datenbankserver.
Berechtigung	Zum Zeitpunkt der Installation werden administrative Rechte auf dem PC benötigt.
Internet	Die Nutzung einiger Funktionen (Zugriff auf Ausschreibungsplattformen, Online-Hilfe, G&W News etc.) erfordert eine Internetverbindung.

### Remote-Arbeitsplatz (Terminal Services Client)

Betriebssystem	Der Remotedesktop-Client wird von den gängigen Betriebssystemen, wie Windows, Linux oder Mac OS unterstützt. Es gelten die Anforderungen des gewählten Systems.
Bildschirmauflösung	Mindestens: 1280x1024 Pixel <b>Empfohlen:</b> 1920x1080 Pixel (Full HD)

### Datenbankserver (SQL-Server)

Im Lieferumfang enthalten ist ein SQL-Server 2022 Express Edition. Die Einschränkung dieser kostenlosen Expressedition sind: 1 physikalischer Prozessor, 1 GB Arbeitsspeicher, 10 GB Datenbankgröße.

Bei ca. 5-7 User oder mehr wird von G&W der Einsatz einer Standard / Standard Runtime Edition empfohlen.

Prozessor	AMD oder Intel, x64-Prozessor Mindestens: 1,4 GHz mit 2 Kernen <b>Empfohlen:</b> 2 GHz oder schneller mit 4 oder mehr Kernen
Betriebssystem	Mindestens: Windows 10 1507 / Windows Server 2016 <b>Empfohlen:</b> Windows-Server 2022
.NET Framework	Die mindestens erforderlichen Betriebssysteme umfassen die mindestens erforderliche Version von .NET Framework.
Netzwerksoftware	Die unterstützten Betriebssysteme für SQL Server verfügen über integrierte Netzwerksoftware. Benannte Instanzen und Standardinstanzen einer eigenständigen Installation unterstützen die folgenden Netzwerkprotokolle: Freigegebener Arbeitsspeicher, Named Pipes und TCP/IP
SQL-Server	Mitgeliefert: MS SQL Server 2022 Express Edition Minimum: MS SQL Server 2019 <b>Empfohlen:</b> MS SQL Server 2022
Arbeitsspeicher	Minimum: 2 GB <b>Empfohlen:</b> Mindestens 4 GB bzw. 8 GB bei Verwendung des BIM-Moduls. Mit zunehmender Datenbankgröße sollte für eine optimale Leistung der Speicher erhöht werden.
Festplattenkapazität	SQL-Server erfordert mindestens 8 GB verfügbaren Festplattenspeicher. Der erforderliche freie Festplattenspeicher ist von Anzahl und Größe der Projekte bzw. Dokumente abhängig.
Optisches Laufwerk	Die Installationsdateien werden im Standardverfahren über das G&W Download-Center zur Verfügung gestellt. Ein DVD-Laufwerk ist nur bei abweichendem Lieferverfahren erforderlich.
Datensicherung	Für die Sicherung der CaliforniaX Datenbank werden externe Speichermedien und ein geeignetes Sicherungsprogramm empfohlen.