

**Systemvoraussetzungen**  
***blomesystem® Webportal***  
**ab Version: 1.0**



© 2023 GUS LAB GmbH

Stand: August 2023

# Systemvoraussetzungen

## Allgemein

Das vorliegende Dokument beschreibt die notwendigen Systemvoraussetzungen zur Nutzung des Produktes **blomesystem® Webportal**. Diese müssen zur Sicherstellung einer problemlosen Installation und den Betrieb des Produktes erfüllt werden.

Die Systemvoraussetzungen gelten für die beschriebene Produktversion und seiner Nachfolgeversionen.

Das **blomesystem® Webportal** besteht aus den Komponenten, Client (Webbrowser), Webserver und Datenbankserver (3-Schicht-Architektur).

Auf dem Webserver werden Instanzen von **blomesystem®** Runtime oder Viewer ausgeführt. Der Webserver muss die Systemvoraussetzungen für diese Software (Client) in der jeweils eingesetzten Version erfüllen.

Diese Version von **blomesystem® Webportal** verfügt über eine getestete Schnittstelle zum Produkt **LABbase®** in der weiter unten aufgeführten Version.

Soll ein bereits bestehendes **LABbase®**-System um das **blomesystem® Webportal** erweitert werden, muss zuvor geprüft werden, ob die Schnittstelle in der erwarteten Ausprägung im Kundensystem vorhanden ist.

## Clients

Der Zugriff auf **blomesystem® Webportal** erfolgt per Webbrowser.

Auf dem Client werden außer dem Webbrowser keine weiteren Programme benötigt, somit sind auch mobile Plattformen, wie Tablets für den Zugriff nutzbar.

Die nachfolgenden Angaben beziehen sich auf Desktop-PCs mit Windows Betriebssystemen. Auf Tablets und Smartphones können andere Werte für Prozessor oder Arbeitsspeicher gelten.

Client (Browser)	Voraussetzungen
Webbrowser	Chrome, Firefox, Edge, Safari
Prozessor	Minimum: Single-Core CPU > 1,5 GHz Empfohlen: Dual-Core CPU > 2,0 GHz
Arbeitsspeicher	Minimum: 2 GB Empfohlen: 4 GB
Festplatten	Minimum: 500 MB freie Kapazität, HDD Empfohlen: 500 MB freie Kapazität, SSD
Netzwerkkarte	Minimum: 1 GBit/s

## Webserver

Für die Nutzung des **blomesystem® Webportal** ist der Einsatz eines Webserver notwendig.

LIMS, Webservice und Datenbankserver können auf derselben Hardware installiert werden. Je nach Auslastung des Systems kann eine Aufteilung auf dedizierte Server notwendig sein.

Die nachfolgenden Angaben sind für den Betrieb des WebServices ohne Datenbankserver ausgelegt. Sollte der Webserver zusammen mit LIMS und Datenbankserver betrieben werden, sind die Angaben unter [Weitere Software und Datenbank](#), um die hier aufgeführten Werte zu erweitern.

Für die Kommunikation zwischen Client und Webserver müssen die entsprechenden Standard-Ports 80/TCP (ungesicherte Verbindung) oder 443/TCP (verschlüsselte Verbindung) auf dem Webserver freigegeben werden.

Hinweis: bei Nutzung einer verschlüsselten Verbindung muss durch den Betreiber des Systems ein SSL-Zertifikat für den Webserver bereitgestellt werden.

Für die Kommunikation zwischen Webserver und Datenbank müssen die Kommunikationsports der Datenbank freigegeben werden.

Für Oracle ist der Standard Netzwerk-Port 1521/TCP.

Für SQL Server ist es standardmäßig der Netzwerk-Port 1433/TCP.

Für den Zugriff der **blomesystem**® Client-Instanzen auf die Datenbank sind die Hinweise im Abschnitt [Clients](#) zu berücksichtigen.

Webserver	Voraussetzungen
Prozessor	Die Prozessorleistung muss entsprechend der parallel zu erwartenden Zugriffe von Nutzern des <b>blomesystem</b> ® <b>Webportal</b> ausgelegt werden. Minimum: 1x 2,0 GHz-Intel Xeon-2-Core (mit Hyperthreading) Empfohlen: 1x 3,0 GHz-Intel Xeon-4-Core (mit Hyperthreading)
Arbeitsspeicher	Pro <b>blomesystem</b> ® Client-Instanz sind je nach Anforderung und Arbeitsweise des Nutzers ca. 150-250 MB Arbeitsspeicher vorzusehen. Minimum: 32 GB DDR4-RAM Empfohlen: 128 GB DDR4-RAM
Festplatten	Pro <b>blomesystem</b> ® Client-Instanz sind je nach Anforderung und Arbeitsweise des Nutzers ca. 200-500 MB Festplattenspeicher vorzusehen. Minimum: >50 GB freie Kapazität, RAID-System mit HDDs Empfohlen: >100 GB freie Kapazität, RAID-System mit SSDs
Netzwerkkarte	Minimum: 1x 1 GBit/s Empfohlen: 1x 10 GBit/s
Webserver	Minimum: Es können Webserver genutzt werden, die eine Reverse Proxy-Konfiguration unterstützen, z.B. Microsoft Internet Information Service (IIS), NGINX oder Apache Webserver (geplant). Empfohlen: Microsoft IIS
Betriebssystem	Entsprechend der eingesetzten <b>blomesystem</b> ® Version
.Net Framework	4.5.2

## Weitere Software und Datenbank

System-anforderung	Voraussetzungen
<b>blomesystem®</b>	Version 14.8.2 oder neuer
<b>LABbase®</b>	Version 4.7.0 oder neuer, inkl. der Option - BSDOC Nutzung der Benutzerverwaltung UAD
Datenbank Client Software	Entsprechend der eingesetzten <b>blomesystem®</b> Version
Oracle Datenbank	Minimum: Oracle 12c R2 / 18c / 19c / 21c Standard Edition 2 (Enterprise Edition wird ebenfalls unterstützt) Empfohlen: Oracle 19c
Microsoft SQL Server	Minimum: Microsoft SQL Server 2016 / 2017 / 2019 Standard Edition (Enterprise Edition wird ebenfalls unterstützt) Empfohlen: Microsoft SQL Server 2017 / 2019

---

## So erhalten Sie Support

Die Firma **GUS LAB GmbH** bietet Ihnen umfassende Unterstützung. Wenn es mal einfach nicht mehr weitergeht, nehmen Sie Kontakt mit uns auf.

So können Sie uns erreichen:

[GUS LAB Support-Bereich](#) (Registrierung erforderlich)

### Telefonisch, per Fax oder E-Mail

Geschäftszeiten: Montag bis Freitag 08:00 Uhr bis 17:00 Uhr

#### Niederlassung Gera

Tel.: +49 365 527878 00

Fax: +49 365 527878 79

E-Mail: [support@gus-lab.com](mailto:support@gus-lab.com)

#### Niederlassung Wiehl

Tel.: +49 365 527878 01

Fax: +49 365 527878 79

E-Mail: [support@gus-lab.com](mailto:support@gus-lab.com)

Falls Sie telefonischen Support benötigen und noch keinen Softwarepflegevertrag mit Hotline- / Fernwartungsservice mit uns abgeschlossen haben, rufen Sie uns einfach unter einer der genannten Telefonnummern an und wir unterbreiten Ihnen ein entsprechendes Angebot.

### Schriftlich per Brief

#### GUS LAB GmbH

##### Niederlassung Gera

Straße des Friedens 200  
07548 Gera  
Deutschland

##### Niederlassung Wiehl

Breidenbrucher Straße 2  
51674 Wiehl  
Deutschland

Sitz der Gesellschaft: Köln; Amtsgericht Köln; HRB 54357;  
Geschäftsführerin: Kristin Schumann, Christian Hanke