

# LU02a - Installation und Konfiguration der MySQL-Datenbank

## Voraussetzungen

- Arbeitsform: Einzelarbeit oder Partnerarbeit (helfen Sie sich gegenseitig)
- Zeitaufwand: ca. 15 Minuten
- Erwartetes Ergebnis:
  - Lokaler MySQL-Datenbankserver ist korrekt installiert und der Dienst läuft erfolgreich

## Einführung

Das übergeordnete Thema des Moduls 290 ist der Umgang mit Daten. Deshalb beginnen wir mit der Installation einer Datenbank. Es gibt viele verschiedene Datenbankmanagementsysteme (DBMS) auf dem Markt. Wir verwenden **MySQL**, da es sich um ein weit verbreitetes Open-Source-Programm handelt, das zudem für Lernzwecke kostenlos genutzt werden kann.

MySQL wird in unzähligen Anwendungen eingesetzt, z.B. bei fast allen **WordPress**-Installationen. Dort verwaltet MySQL u.a. Benutzerkonten (Login ins Admin-Dashboard), Blog-Beiträge sowie Artikel, die in einem Webshop (z.B. mit WooCommerce) verkauft werden.

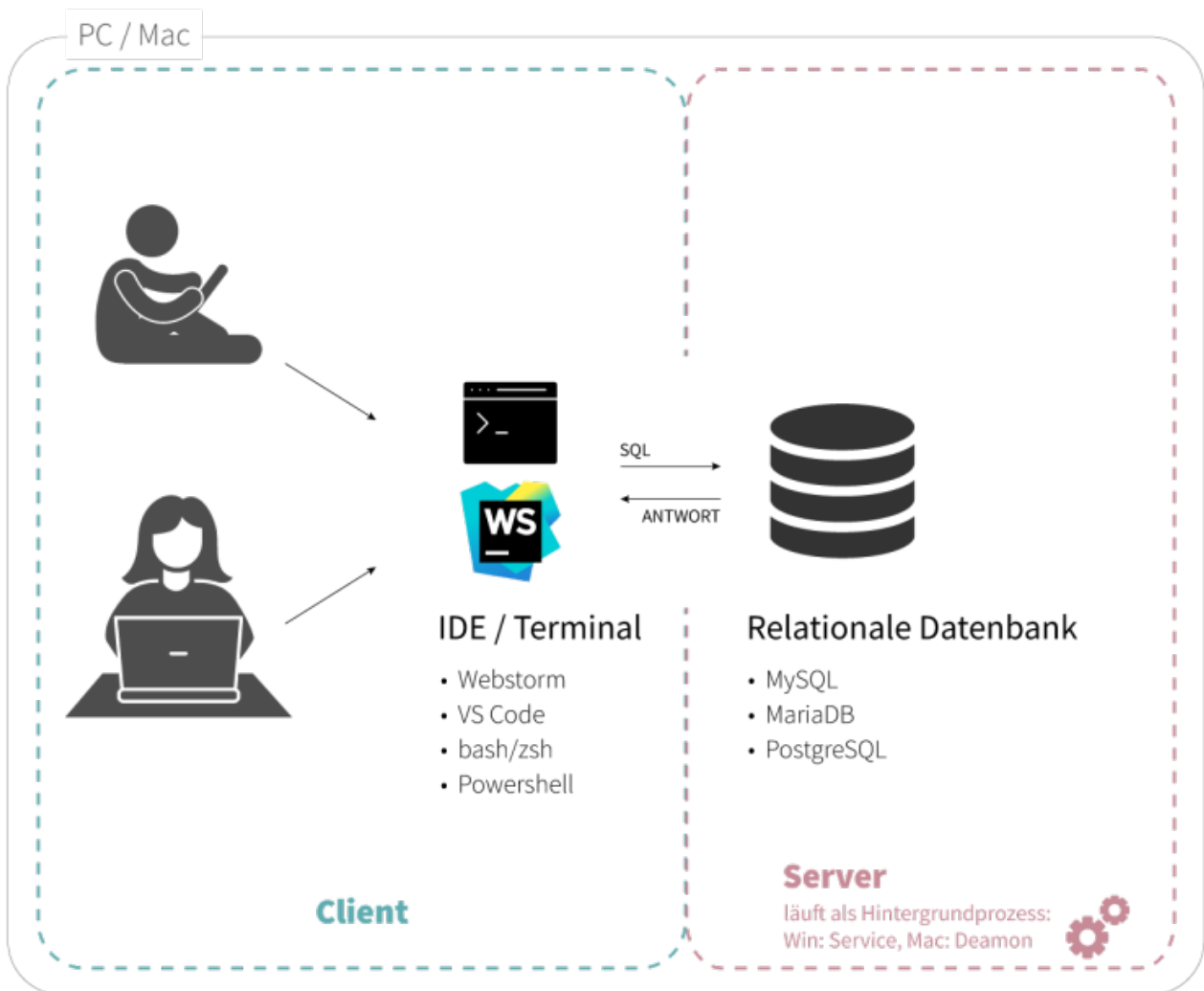
Sie werden gelegentlich auch auf **MariaDB** stossen. Das ist ein ein 2009 entstandener **Fork** (eine Abspaltung): Als Oracle MySQL übernahm, entwickelten die ursprünglichen MySQL-Macher eine eigene, unabhängige Variante weiter. Beide funktionieren im Alltag sehr ähnlich.

## MySQL als lokaler Server

Wir installieren MySQL lokal als **Server**. Das bedeutet: Das Datenbankmanagementsystem (DBMS) MySQL läuft nach der erfolgreichen Installation und Konfiguration im Hintergrund auf unserem Rechner und kann SQL-Anfragen von einem Client (z.B. WebStorm) entgegennehmen.

Dadurch können wir Datenbanken erstellen, Tabellen konfigurieren und Daten speichern oder abfragen – genauso wie auf einem „echten“, Webserver.

MySQL läuft als **Hintergrundprozess** (Windows = *Service*, macOS/Linux = *Daemon*) Ein Service in Windows ist ein Hintergrundprogramm, das automatisch beim Systemstart ausgeführt wird, z.B. der „MySQL97“-Dienst. Auf macOS/Linux übernimmt diese Aufgabe ein sogenannter Daemon. Beide erfüllen denselben Zweck: Sie sorgen dafür, dass MySQL dauerhaft im Hintergrund verfügbar ist, ohne dass der Benutzer es manuell starten muss.



Wenn wir MySQL lokal installieren und über eine IDE wie WebStorm darauf zugreifen, findet auch hier, komplett auf unserem Computer, ein Spiel zwischen Client und Server statt, bei dem Anfragen gestellt und Antworten zurückgegeben werden.

## Aufgaben

### 1. Software herunterladen

1. Rufen Sie die MySQL-Website auf: [MySQL Community Server](https://dev.mysql.com/doc/mysql-getting-started-rep-8.0/en/mysql-getting-started-rep-8.0.html). Laden Sie die für Ihr Betriebssystem passende Version herunter:
  1. Vor allem für **Mac-User**: Wenn Sie ein MacBook mit **Apple Chip (Apple Silicon)** besitzen, laden Sie die **ARM, 64-bit, DMG Archive** herunter. Falls Ihr MacBook einen **Intel-Chip** hat, nutzen Sie die **x86, 64-bit DMG Archive**.
  2. **Windows-User** sind in der Regel mit dem **x86, 64-bit MSI Installer** gut bedient.

Sie brauchen kein Konto zu erstellen, um MySQL herunterzuladen. Wenn Sie zu einem Login/Register-Formular kommen, wählen Sie einfach „No thanks, just start my download.“

## 2. Installation & Konfiguration

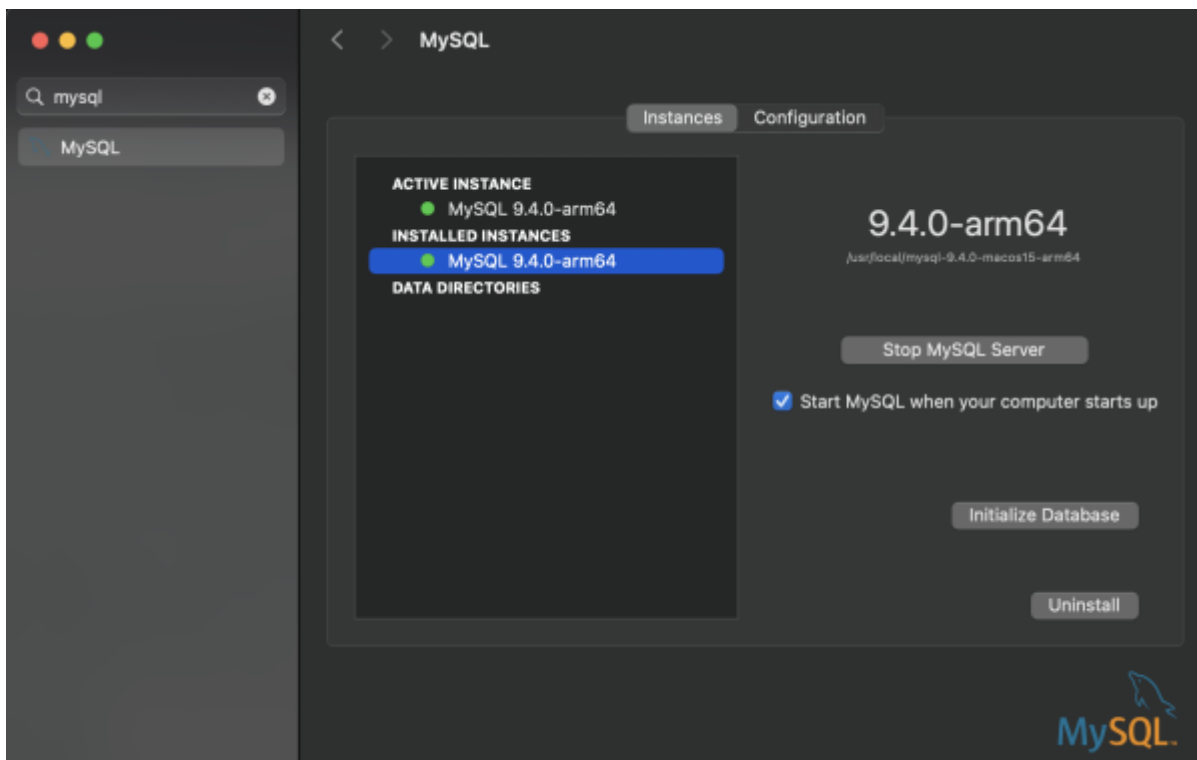
1. **Installation starten:** Führen Sie den Installationsprozess mit dem heruntergeladenen Installer durch. Dadurch wird MySQL auf Ihrem Rechner eingerichtet. Sie können die Standard-Konfiguration im Installer auswählen (also einfach die vorhandenen, bereits ausgewählten Checkboxes bestätigen). Sie werden während des Installationsprozesses dazu aufgefordert, ein Root-Passwort zu setzen – oder es wird Ihnen gegebenenfalls automatisch eines vorgeschlagen. Merken Sie sich dieses Passwort unbedingt (s. Box hier unten)!

Wichtig: Merken Sie sich unbedingt das Root-Passwort. Wir brauchen es im nächsten Schritt, um die Verbindung von WebStorm zu MySQL aufzubauen, und auch später im Modul wieder, wenn wir den Backendserver programmieren.

## 3. Dienst/Daemon prüfen

Überprüfen Sie, ob MySQL im Hintergrund läuft:

- **Windows:** Öffnen Sie den *Task-Manager* → Reiter *Dienste* → suchen Sie nach *MySQLXX* (XX = Versionsnummer, z.B. 97) → Status = *\*Wird ausgeführt\**.
- **macOS:** Öffnen Sie *Systemeinstellungen* → *MySQL* → prüfen Sie, ob der Server gestartet ist.



Task-Manager

Datei Optionen Ansicht

Prozesse Leistung App-Verlauf Autostart Benutzer Details Dienste

| Name                  | PID  | Beschreibung                        | Status          | Grupp  |
|-----------------------|------|-------------------------------------|-----------------|--------|
| MSDTC                 |      | Distributed Transaction Coordinator | Beendet         |        |
| MSiSCSI               |      | Microsoft iSCSI-Initiator-Dienst    | Beendet         | netsvc |
| msiserver             |      | Windows Installer                   | Beendet         |        |
| MySQL94               | 4304 | MySQL94                             | Wird ausgeführt |        |
| NaturalAuthentication |      | Natürliche Authentifizierung        | Beendet         | netsvc |
| NcaSvc                |      | Netzwerkverbindungs-Assistent       | Beendet         | NetSv  |

Weniger Details

Dienste öffnen

Guido Koch

From:  
<https://wiki.bzz.ch/> - **BZZ - Modulwiki**

Permanent link:  
[https://wiki.bzz.ch/de/modul/m290\\_guko/learningunits/lu02/aufgaben/a01?rev=1787511462](https://wiki.bzz.ch/de/modul/m290_guko/learningunits/lu02/aufgaben/a01?rev=1787511462)

Last update: **2026/08/23 20:57**