

# LU02a - Installation und Konfiguration der MySQL-Datenbank

## Voraussetzungen

- Arbeitsform: Einzelarbeit oder Partnerarbeit
- Zeitaufwand: ca. 20 Minuten
- Erwartetes Ergebnis:
  - Lokaler MySQL-Datenbankserver ist korrekt installiert und der Dienst läuft erfolgreich (Überprüfung durchgeführt)

## Hilfsmittel

Quelle	Link
Download-Link MacOS	<a href="#">MySQL-MacOS</a>
Download-Link Windows	<a href="#">MySQL-Windows</a>

## Einführung

Das übergeordnete Thema des Moduls 290 ist der Umgang mit Daten. Deshalb beginnen wir mit der Installation einer Datenbank. Es gibt viele verschiedene Datenbanksysteme auf dem Markt. Wir verwenden **MySQL**, da es sich um eine weit verbreitete Open-Source-Datenbank handelt, die zudem für Lernzwecke kostenlos genutzt werden kann.

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

## 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.

Wichtig: MySQL läuft als **Hintergrundprozess** (Windows = \*Service\*, macOS/Linux = \*Daemon\*) <sup>1)</sup>.

Bei Windows muss nach der Installation unbedingt der **MySQL Configurator** ausgeführt werden, um Benutzer (root) und Passwort einzurichten und sicherzustellen, dass der Dienst automatisch startet.

## Aufgaben

1. **Software herunterladen:** Rufen Sie die MySQL-Website auf und laden Sie die für Ihr Betriebssystem passende Version herunter. → Damit stellen Sie sicher, dass die richtige Architektur (Windows/Mac, ARM/x86) berücksichtigt wird.
2. **Installation starten:** Führen Sie den Installationsprozess mit dem heruntergeladenen Installer durch. → Dadurch wird MySQL auf Ihrem Rechner eingerichtet.
3. **Nach-Installation / Konfiguration:** Legen Sie während der Konfiguration den Root-Benutzer und ein Passwort fest. → Diese Zugangsdaten benötigen Sie später für die Verbindung zwischen Webstorm und der Datenbank.
4. **Dienst/Daemon prüfen:** Überprüfen Sie, ob MySQL im Hintergrund läuft:
  - **Windows:** Öffnen Sie den \*Task-Manager\* → Reiter \*Dienste\* → suchen Sie nach **MySQL94** (Status = \*Wird ausgeführt\*).
  - **MacOS:** Öffnen Sie \*Systemeinstellungen\* → \*MySQL\* → prüfen Sie, ob der Server gestartet ist.
5. **Verbindung testen:** Öffnen Sie die Kommandozeile (Windows: PowerShell / Eingabeaufforderung, MacOS: Terminal) und verbinden Sie sich mit der Datenbank (wie im Video-Tutorial gezeigt). → So prüfen Sie, ob der Server läuft und Verbindungen zulässt.
6. **SQL-Befehl ausführen:** Geben Sie ``SELECT sysdate;`` ein. → Bei erfolgreicher Installation antwortet die Datenbank mit dem aktuellen Datum und der aktuellen Uhrzeit Ihres PCs.
7. **Fehler beheben:** Falls keine Verbindung zustande kommt, überprüfen Sie die vorherigen Schritte sorgfältig und korrigieren eventuelle Einstellungen. → Typische Probleme sind: falsches Passwort, Dienst/Daemon läuft nicht oder falscher Port.

## Lösung

### Lösung



Guido Koch

1)

Ein Service in Windows ist ein Hintergrundprogramm, das automatisch beim Systemstart ausgeführt wird, z.B. der „MySQL94“-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.

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

Permanent link: [https://wiki.bzz.ch/modul/m290\\_guko/learningunits/lu02/aufgaben/a01?rev=1755876695](https://wiki.bzz.ch/modul/m290_guko/learningunits/lu02/aufgaben/a01?rev=1755876695)

Last update: **2025/08/22 17:31**

