

LU01a - Organisation des Moduls

Lernziele

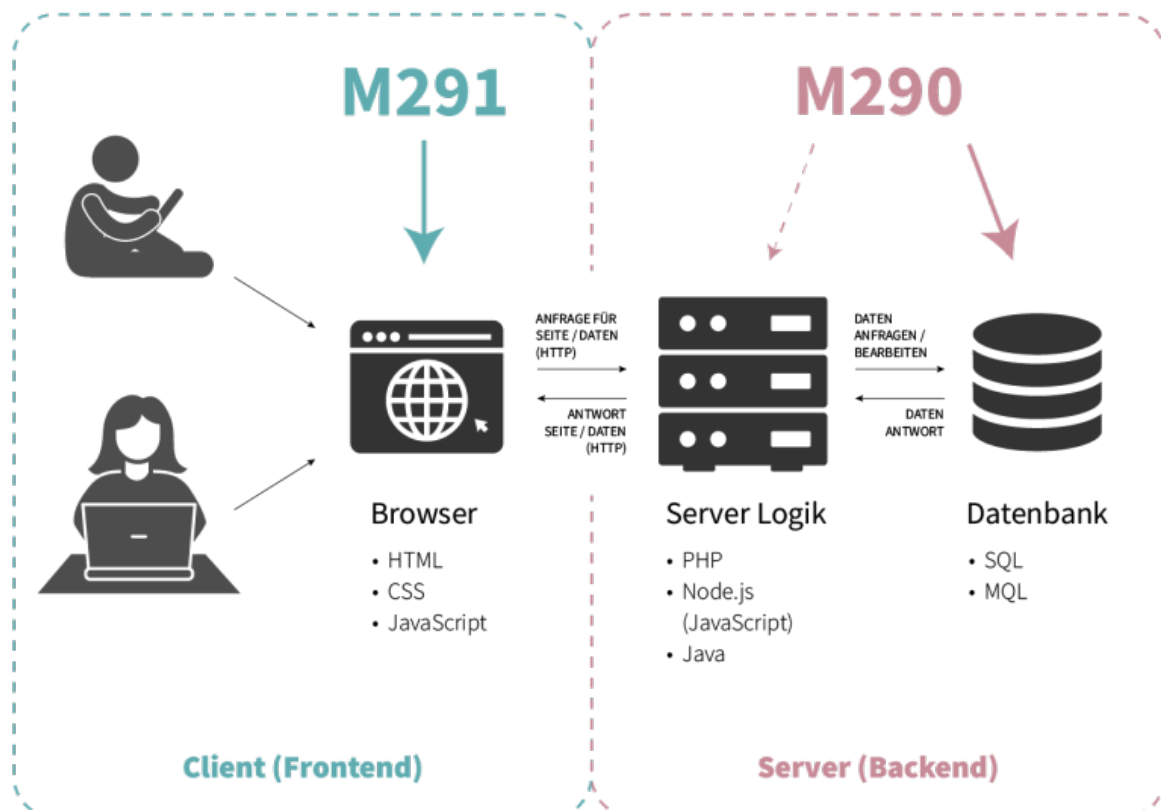
- Ich kenne die wichtigsten Informationen zu Terminen, Themen und Leistungsbeurteilungen.
- Ich weiss, wie viele Leistungsbeurteilungen (LB) es gibt und welche Gewichtung sie haben.
- Ich kann diese Informationen jederzeit selbstständig nachlesen.

Einführung

Dieses Modul 290 (Datenbanken abfragen und verändern) begleitet uns von **KW 34 (18.8.25/21.8.25)** bis **KW 4 (19.1.26/22.1.26)**.

In diesem Abschnitt klären wir:

1. **Ziele** des Moduls
2. **Ablauf & Themenplan**
3. **Lernbeurteilungen & Bewertung**
4. **Lehrmittel & Ressourcen**



Client-Server-Modell und Einordnung der zwei Module 290 und 291. M291 (Oberflächen (UIs) mit Webtechnologien entwickeln) startet im nächsten Semester.

1. Ziele des Moduls

Das Modul zielt darauf ab, dass Sie ...

- selbstständig mit einer Datenbank arbeiten können (Erstellen, Abfragen, Verändern)
- SQL sicher einsetzen können
- Datenmodelle verstehen und anwenden können
- Eine Datenbank über einen Backendserver ansteuern können (REST API)

→ [Offizielle Modulbeschreibung](#)

2. Ablauf & Themenplan

Das Modul ist grob in 5 Blöcke unterteilt, die inhaltlich aufeinander aufbauen:

(1 Woche = 1 Learning Unit = 2×45 Min)

Block 1 - Grundlagen & Setup (Wochen 1-3)

1. Einführung in Kurs & Datenbanken
2. Installation MySQL & IDE (Webstorm)
3. Erste SQL-Befehle (`SELECT`)
4. Datenmodellierung: ERM vs. ERD, Chen & Crow's Foot

Block 2 - SQL-Grundlagen (Wochen 4-9)

1. Datenbanken & Tabellen erstellen (`CREATE`)
2. Daten abfragen (`SELECT`, `WHERE`, `ORDER BY`)
3. Daten ändern (`INSERT`, `UPDATE`, `DELETE`)
4. Relationen & Joins (1:1, 1:N, M:N)

Block 3 - Fortgeschrittene Abfragen (Wochen 10-14)

1. Aggregatfunktionen (`COUNT`, `SUM`, `AVG` ...)
2. `GROUP BY`, `HAVING`, Subqueries
3. Benutzerrechte & Sicherheit (`GRANT`, `REVOKE`)
4. Daten-Import/-Export (CSV, JSON)
5. Mini-Projekt

Phase 4 - DB-Anbindung an Anwendungen (Wochen 15-17)

1. Node.js/Express-Backend
2. CRUD-Operationen von Backend → MySQL
3. API-Validierung & Fehlerbehandlung

Phase 5 - Projektarbeit (Wochen 17-19)

1. Projektarbeit mit einem vorgegebenen Dataset
2. Abgabe Projektarbeit und Vorschau Modul 291

3. Lernbeurteilungen & Bewertung

Gesamtgewichtung:

- 30% Lernbeurteilung 1 (LB1)
- 40% Lernbeurteilung 2 (LB2)
- 30% Projektarbeit (LB3)

Lernbeurteilung	ME23abc	ME23def	Gewichtung	Hilfsmittel
LB01	29.09.25	02.10.25	30%	handgeschriebenes Cheatsheet/Merkblatt
LB02	01.12.25	04.12.25	40%	handgeschriebenes Cheatsheet/Merkblatt
LB03	19.01.26	22.01.26	30%	Open Book

Wichtig: Bei Abwesenheit muss ein ärztliches Zeugnis oder eine Begründung vorliegen, sonst Note 1.0.

4. Lehrmittel & Ressourcen

- Alle Unterrichtsmaterialien finden Sie hier in Moodle
- Übungsplattformen (z. B. W3Schools, lokale DB-Installation)

5. Kontakt

- **Lehrperson:** Guido Koch
- **E-Mail:** guido.koch@bzz.ch

M290-LU01



Guido Koch

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

Permanent link:
https://wiki.bzz.ch/modul/m290_guko/learningunits/lu01/a_overview?rev=1755426675

Last update: **2025/08/17 12:31**

