

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** bis **KW 5**.

In diesem Abschnitt klären wir:

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

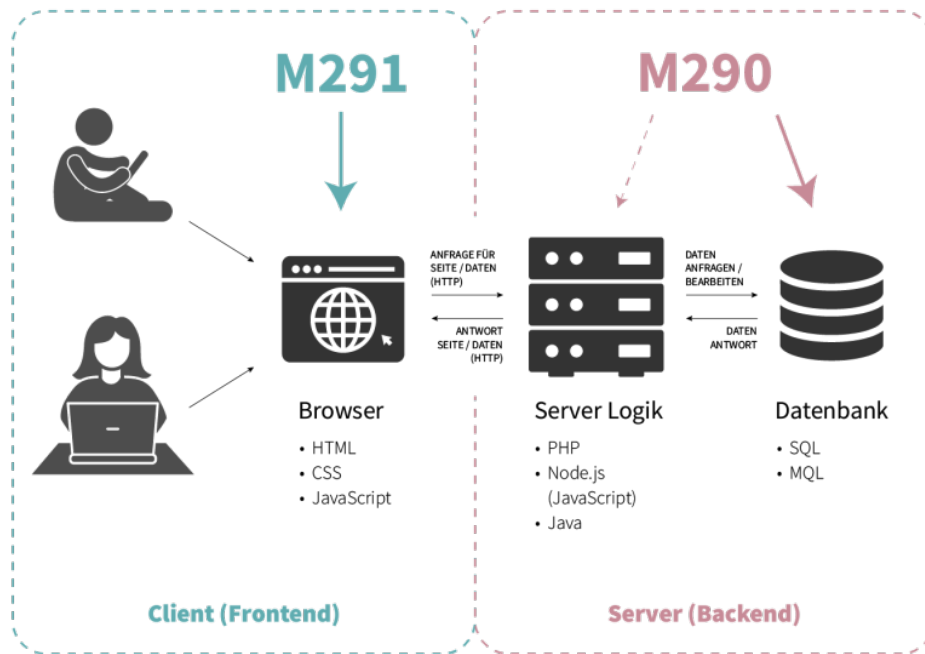
1. Ziele des Moduls

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
- überprüfen und dokumentieren können, ob eine Datenbank die Vorgaben erfüllt
- eine Datenbank über einen Backendserver ansteuern können (REST API)

→ [Offizielle Modulbeschreibung](#)

Aufbau Modul 290 und Modul 291 an Hand d. Client-Server-Modells



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

2. Ablauf & Themenplan

Das Modul ist in 5 Blöcke unterteilt, die inhaltlich aufeinander aufbauen. Jede Woche entspricht einer Learning Unit (LU) à 2×45 Minuten – die Nummerierung entspricht direkt den Kapiteln hier im Wiki (z.B. LU05 = „Datenbanken und Tabellen erstellen“).

Block 1 - Einführung ins Thema & technisches Setup

KW	LU	Thema
34	1	Modulorganisation, Einführung Datenbanken
35	2	Relationale Datenbanken; Datenbank installieren, starten und verbinden
36	3	Wiederholung RDBMS und erste SQL-Abfragen

Block 2 - SQL-Grundlagen & Datenmodellierung

KW	LU	Thema
37	4	Datenmodellierung (ERM, ERD)
38	5	Datenbanken und Tabellen erstellen, Datentypen (DDL)
39	6	Daten einfügen, mutieren, löschen (CRUD/DML)
40	7	Daten abfragen
41-42	-	Herbstferien, kein Unterricht
43	8	Daten in Beziehung setzen (1); Probepfung
44	9	Leistungsbeurteilung 1 (LB1) & Daten in Beziehung setzen (2)

Block 3 - Fortgeschrittene SQL-Abfragen

KW	LU	Thema
45	10	Fortgeschrittene Datenabfragen (1), JOINS
46	11	Fortgeschrittene Datenabfragen (2), Aggregatfunktionen
47	12	Wiederholung / Puffer / Donnerstagsklassen: Ausfall

Block 4 - Datenmanagement

KW	LU	Thema
48	13	Daten sichern, Benutzermanagement (DCL)
49	14	Datenexport und -import

Block 5 - Datenbanken im Web-Kontext (Backend Server)

In diesem Block wenden Sie alles Gelernte praktisch an: Sie greifen mit SQL über einen kleinen Backendserver auf Ihre Datenbank zu und überprüfen systematisch, ob alles wie vorgesehen funktioniert.

KW	LU	Thema
50	15	Leistungsbeurteilung 2 (LB2) ; Projektstart: Client-Server-Modell, Gruppen- und Datensatzwahl
51	16	Backendserver aufbauen: Node.js/Express,
52-1	-	Weihnachtsferien, kein Unterricht
2	17	Backendserver aufbauen: erste Routen und Verbindung zur Datenbank
3	18	Eigene Routen ergänzen, HTTP-Status-Codes, mit Postman testen
4	19	Leistungsbeurteilung 3 (LB3)
5	20	Vorbereitung Modul 291: Wiederholung HTML, CSS, JS

Semesterplan als PDF downloaden (ME24a/b/c, Montag).

Warum ein Backendserver in einem Datenbank-Modul?

Der Backendserver ist ein Werkzeug, mit dem Ihre Datenbank im Web nutzbar wird (auch wenn wir es „nur“ lokal nutzen - das Prinzip bleibt gleich). Sie sehen dort, was Ihre SQL-Befehle bewirken, was Constraints tatsächlich verhindern und wie man überprüft, ob eine Datenbank die Vorgaben erfüllt. Gleichzeitig ist es eine gute Vorbereitung zum **Modul 291**: Dort bauen wir die Oberflächen, die solche Daten anzeigen.

3. Leistungsbeurteilungen & Bewertung**Gesamtgewichtung:**

- 30% Leistungsbeurteilung 1 (LB1)
- 40% Leistungsbeurteilung 2 (LB2)
- 30% Leistungsbeurteilung 3 (LB3) – Einzelprüfung zum Projekt

Lernbeurteilung	Datum	Gewichtung	Format	Hilfsmittel
LB01	ME24abc: 26.10.2026, ME24def: 29.10.2026	30%	Single Choice, Multiple Choice, Lückentext (Safe Exam Browser)	handgeschriebenes Cheatsheet/Merkblatt (DIN A4)
LB02	ME24abc: 07.12.2026, ME24def: 10.12.2026	40%	Single Choice, Multiple Choice, Lückentext (Safe Exam Browser)	handgeschriebenes Cheatsheet/Merkblatt (DIN A4)
LB03	ME24abc: 18.01.2027, ME24def: 21.01.2026	30%	Freitext-Einzelpfprüfung zum Projekt (Safe Exam Browser)	wird noch definiert

Wichtig: Verpasste Leistungsbeurteilungen können nur mit ärztlichem Attest oder bewilligter Dispens nachgeholt werden. Die Details dazu finden Sie im Dokument „Leistungsbeurteilungen“.

4. Lehrmittel & Ressourcen

- Alle Unterrichtsmaterialien finden Sie hier in Moodle oder werden im Unterricht in Papierform ausgeteilt
- Wenn Sie an einem Unterrichtstag fehlen, fragen Sie Ihre Mitlernenden nach dem Material oder schreiben Sie mir auf Microsoft Teams.

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/de/modul/m290_guko/learningunits/lu01/a_overview?rev=1787204246

Last update: **2026/08/20 07:37**

