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 (17.08.2026)** bis **KW 5 (25.01.2027)**.

In diesem Abschnitt klären wir:

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

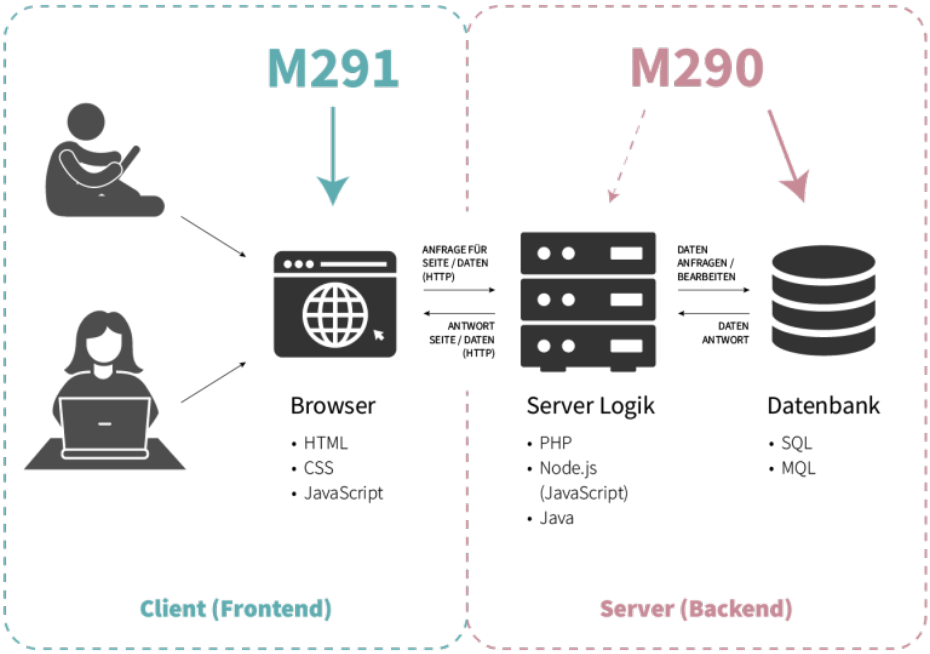
1. Ziele des Moduls

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	Datum	LU	Thema
34	17.08.2026	1	Modulorganisation, Einführung Datenbanken
35	24.08.2026	2	Relationale Datenbanken; Datenbank installieren, starten und verbinden
36	31.08.2026	3	Wiederholung RDBMS und erste SQL-Abfragen

Block 2 – SQL-Grundlagen & Datenmodellierung

KW	Datum	LU	Thema
37	07.09.2026	4	Datenmodellierung (ERM, ERD)
38	14.09.2026	5	Datenbanken und Tabellen erstellen, Datentypen (DDL)
39	21.09.2026	6	Daten einfügen, mutieren, löschen (CRUD/DML)
40	28.09.2026	7	Daten abfragen
41–42	05.10.–12.10.2026	–	Herbstferien, kein Unterricht
43	19.10.2026	8	Daten in Beziehung setzen (1); Probeprüfung

KW	Datum	LU	Thema
44	26.10.2026	9	**Leistungsbeurteilung 1 (LB1)** & Daten in Beziehung setzen (2)

Block 3 – Fortgeschrittene SQL-Abfragen

KW	Datum	LU	Thema
45	02.11.2026	10	Fortgeschrittene Datenabfragen (1), JOINs
46	09.11.2026	11	Fortgeschrittene Datenabfragen (2), Aggregatfunktionen
47	16.11.2026	12	Wiederholung / Puffer

Block 4 – Datenmanagement

KW	Datum	LU	Thema
48	23.11.2026	13	Daten sichern, Benutzermanagement (DCL)
49	30.11.2026	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	Datum	LU	Thema
50	07.12.2026	15	**Leistungsbeurteilung 2 (LB2)**; anschliessend Projektankündigung
51	14.12.2026	16	Projektstart: Client-Server-Modell, Gruppen- und Datensatzwahl, Postman kennenlernen
52–1	21.12.2026–28.12.2026	–	Weihnachtsferien, kein Unterricht
2	04.01.2027	17	Backendserver aufbauen: Node.js/Express, Verbindung zur Datenbank, erste Routen
3	11.01.2027	18	Eigene Routen ergänzen, HTTP-Status-Codes, Testprotokoll mit Postman erstellen
4	18.01.2027	19	**Leistungsbeurteilung 3 (LB3)**
5	25.01.2027	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 bei uns kein eigenes Thema, sondern das Werkzeug, mit dem Ihre Datenbank im Web nutzbar wird. Sie sehen dort in der Praxis, 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 Sie 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	26.10.2026	30%	Single Choice, Multiple Choice, Lückentext	handgeschriebenes Cheatsheet/Merkblatt
LB02	07.12.2026	40%	Single Choice, Multiple Choice, Lückentext	handgeschriebenes Cheatsheet/Merkblatt
LB03	18.01.2027	30%	Freitext-Einzelprüfung zum Projekt (Safe Exam Browser)	handgeschriebenes Cheatsheet/Merkblatt

Bei **LB03** beantworten Sie **einzeln** 3–5 offene Fragen zu dem Projekt, das Sie ab LU15 zu zweit erarbeiten. Gefragt wird nach Ihrer eigenen Umsetzung: welche SQL-Befehle Sie verwenden, wie Ihre Tabellen aufgebaut sind, welche Constraints greifen und wie Sie Ihre Lösung getestet haben. Da sich die Fragen auf Ihr eigenes Projekt beziehen, müssen **beide Partner:innen das gesamte Projekt verstehen** – nicht nur den selbst bearbeiteten Teil.

Wichtig: Verpasste Leistungsbeurteilungen können nur mit ärztlichem Attest oder bewilligter Dispens nachgeholt werden. Die Details dazu finden Sie im Dokument „LU01b - 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 an 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=1786828926

Last update: **2026/08/15 23:22**