

# LB03 - Administratives

## Rahmenbedingungen

### LB03 - Projektarbeit Backend & Datenbank

Sie entwickeln im Team einen kleinen **Backend-Server mit Node.js/Express**, der mit einer **MySQL-Datenbank** spricht und die **CRUD-Operationen** (Create, Read, Update, Delete) für einen gewählten Use Case bereitstellt.

- **Abgabe**
  - Datum: Letzter Unterrichtstag des aktuellen Semesters
    - ME23abc: 19.01.2026
    - ME23def: 22.01.2026
  - Zeit: jeweils **21:00 Uhr**
  - Abgabeort: **Moodle-Kurs M290 - Abgabe LB03 (ZIP-File)**
- **Verfügbare Zeit im Unterricht**
  - Pro Team: **7 Lektionen**
  - ME23c: **6 Lektionen** (wegen Ausflug am 08.12.2025)
- **Sozialform**
  - Partnerarbeit (2 Personen pro Team)
- **Technologie**
  - Backend: Node.js mit Express
  - Datenbank: MySQL (lokal)
  - Test/Simulation des Frontends: **Postman**

**Input durch Lehrperson** Zu Beginn jeder der kommenden Lektionen gibt es einen kurzen **Input** (z.B. zu Express, CRUD-Routen, REST, HTTP-Statuscodes). Anschliessend steht die restliche Zeit zur Verfügung, um eigenständig an der Projektarbeit zu arbeiten.

## Projektablauf

1. Partner finden (2er-Teams)
2. Pro Klasse: **jedes Projekt-Thema / jeder Use Case nur einmal**
3. Use Case auswählen und der Lehrperson via **Microsoft Teams** melden
4. Die Lehrperson führt ein übersichtliches **Excel mit allen Teams und Use Cases**, für alle sichtbar
5. Anschliessend:
  1. Grobe Skizze des **ERM** (Entitäten, Beziehungen, Kardinalitäten)
  2. Erstellen eines **ERD** (Crow's-Foot) mit allen Tabellen und Schlüsseln
  3. Umsetzung des ERD in MySQL als SQL-Skript (DDL)

4. Import von Startdaten (DML)
5. Programmierung des **Node.js/Express-Backends** mit CRUD-Routen
6. Test der Endpoints mit Postman
7. Datenbank-Dump mit finaler Struktur und Datensätzen erstellen
8. Aufnahme des **Video-Tutorials** (ca. 15 Minuten, alle Team-Mitglieder müssen im Video vorkommen/sprechen)
9. Zusammenstellung aller Abgabe-Dateien (ohne Video) in einem ZIP-Archiv – Video in pers. OneDrive uploaden und freigeben

## Hilfsmittel

- OpenBooks (alle Unterlagen, eigene Notizen, Internetquellen)
- Projektunterlagen und Beispiele aus dem Unterricht
- Dokumentation zu Node.js, Express und MySQL

Grundsätzlich wird die **Eigenleistung** bewertet. Ergebnisse oder Produkte, die nicht fachlich korrekt und in ausreichender Tiefe begründet werden können, werden mit **0 Punkten** bewertet, da hier die Eigenleistung nicht nachweisbar ist.

## Hinweise

- Bei Fehlen an notenrelevanten Lektionen ist ein **Arztzeugnis** innert 2 Kalenderwochen der Lehrperson elektronisch zuzuschicken.
- Fehlende oder verspätet abgegebene Arztzeugnisse während einer notenrelevanten Unterrichtslektion können zur Note **1.0** führen.
- Beide Teammitglieder müssen den eigenen Code und das Datenmodell **mündlich erklären** können (z.B. bei Rückfragen zum Video).

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

Permanent link:  
[https://wiki.bzz.ch/modul/m290\\_guko/leistungsbeurteilungen/03\\_lb/a\\_admin](https://wiki.bzz.ch/modul/m290_guko/leistungsbeurteilungen/03_lb/a_admin)

Last update: **2026/01/18 15:20**

