

# Projektdokumentation – EymShop

**Modul:** Webentwicklung

**Datum:** 12.12.2025

**Team:** Melisa Mohammadi – Rahaf Aswad – Edison Puerta

## 1. Projektbeschreibung & Konzept

EymShop ist eine einfache, aber vollständige E-Commerce-Webanwendung für Mode. Ziel des Projekts war die Entwicklung eines funktionalen Online-Shops mit HTML, CSS, JavaScript, PHP und MySQL – ohne Frameworks.

Die Anwendung ermöglicht das Anzeigen von Produkten, das Anlegen von Benutzerkonten, das Einloggen sowie das Hinzufügen von Artikeln zum Warenkorb. Dabei wurde Wert gelegt auf eine klare Struktur, sichere Datenverarbeitung und ein responsives Design.

## 2. Technische Umsetzung

### Backend (PHP)

- Strukturierung über einen *includes*-Ordner (header, footer, db, navigation).
- Session-Verwaltung für Login, Logout und Warenkorb.
- Sicherheit: Passwort-Hashing (*password\_hash*) und Prepared Statements gegen SQL-Injection.

### Frontend (HTML/CSS/JS)

- Umsetzung des Layouts mit Flexbox und CSS Grid.
- Responsives Design für Desktop und mobile Geräte.
- JavaScript für Formularvalidierung und kleinere Interaktionen.

### Server-Umgebung

Das Projekt wurde für verschiedene Entwicklungsumgebungen vorbereitet.

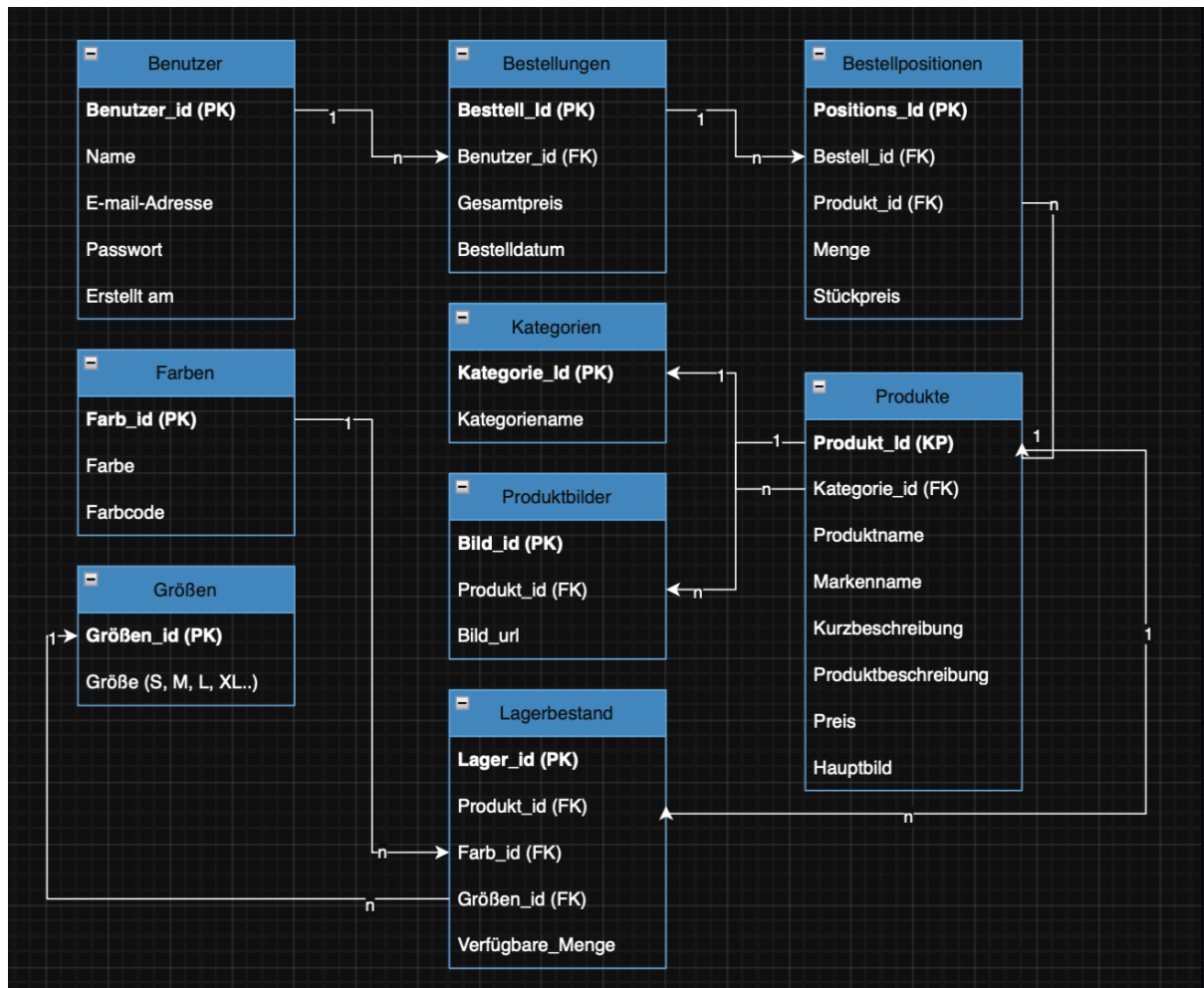
Ein intelligentes Verbindungsskript (*db.php*) erkennt automatisch Windows/XAMPP oder macOS/MAMP und stellt die Verbindung entsprechend her.

## 3. Datenbankstruktur (MySQL)

Die Datenbank umfasst **9 Tabellen**, darunter Benutzer, Produkte, Kategorien, Lagerbestand, Bestellungen und Bestellpositionen.

Wichtige Eigenschaften:

- **Normalisierte Tabellenstruktur** mit klaren Relationen.
- **Lagerbestand** verknüpft Produkte mit Größen und Farben.
- **Historische Speicherung**: Bestellpositionen enthalten den damaligen Preis.
- **Sicherheit**: Passwörter verschlüsselt, sichere Abfragen.



## 4. Workflow & Methodik

- Git & GitHub wurden zur Versionskontrolle genutzt.
- Entwicklung erfolgte über Feature-Branches, Zusammenführung über Pull Requests.
- Klare Aufgabenteilung:
  - **Frontend/Design**: Melisa, Rahaf
  - **Backend/Datenbank**: Edison

Durch Branches und Code-Review konnte das Team parallel und fehlerarm arbeiten.

## 5. Kurzanleitung zum Starten

1. Repository klonen:  
`git clone <GitHub-Link>`
2. Projektordner in MAMP/XAMPP legen.
3. Datenbank „Eymshop“ erstellen und SQL-Datei importieren.
4. Startseite öffnen:  
`http://localhost/Eymshop/public/index.php`
5. Registrierung, Login und Warenkorb-Funktion testen.

## 6. Fazit

EymShop zeigt die vollständige Umsetzung eines kleinen Onlineshops mit sicherem Backend, responsivem Frontend und einer funktionalen Datenbank. Die Arbeit mit GitHub, Sessions und Datenbanklogik vermittelt praxisnahe Erfahrung in der Webentwicklung.