

# PHP BACKEND BASICS

## Orientierung

*Version 9-2024*

Terry Harker

[terry.harker@bytekultur.net](mailto:terry.harker@bytekultur.net)

## WORUM ES GEHT

### Dynamische Webseite erstellen

PHP und MySQL – ein weitverbreiteter Standard auf der ganzen Welt – ermöglichen es, aus einer Webseite eine Webapplikation zu machen, welche nicht nur Inhalte darstellt, sondern auch Funktionen anbietet wie die Bearbeitung von Seitentexten, das Verwalten von Bildern, Bereiche, die mit Login geschützt sind und vieles mehr. Während mit HTML statische Webseiten erstellt werden können, bei welchen die Inhalte direkt in ein HTML-Layout geschrieben werden, ist mit PHP eine Trennung möglich: Das Layout besteht weiterhin aus HTML, aber die Inhalte wie Bilder und Texte können dynamisch eingebunden werden. Dies ermöglicht es, die Inhalte unabhängig vom Layout zu bearbeiten, es ermöglicht auch Besuchern, Inhalte zu erstellen (z.B. Kommentare oder Benutzerprofile) und es ermöglicht, auf Situationen einzugehen, bevor die Webseite an den Browser ausgeliefert wird. In diesem Kurs lernst du die Serverumgebung und ihre Besonderheiten kennen, lernst HTML mittels PHP zu erstellen und Daten aus Formularen und Datenbanken zu verarbeiten, so dass du am Schluss in der Lage bist, ein eigenes Projekt mit Login und Bearbeitungsfunktion zu erstellen.

## INHALTE DES KURSES

Die folgende Grobplanung soll einen Überblick verschaffen über die Themen der einzelnen Kursabende. Die Aufteilung kann je nach Bedürfnissen etwas abweichen.

Datum	Woche	Titel	Ziel
05.09.2024	1	Einführung in PHP und MySQL	Dynamisches Output mit PHP erzeugen
		<b>Composer Installation Mac (ZIP mit Anleitung auf GitHub)</b>	<b>Composer installiert auf allen Mac's bis Donnerstag, 12.09.</b>
11.09.2024	2	Grundlagen – Formulare	Formulardaten mit PHP sicher und effizient verarbeiten
12.09.2024	2	PHP Mailer (Composer)	OOP einsetzen im eigenen Skript
		<b>Lesen: Nico's HTML Page (PDF auf GitHub)</b>	<b>PDF gelesen und Notizen gemacht bis Mittwoch, 18.09.</b>
18.09.2024	3	Grundlagen – PHP-Projekt	Redundanz vermeiden durch Code-organisation
19.09.2024	3	Funktionen	Code auslagern und wiederverwenden
25.09.2024	4	Benutzer-Authentifizierung und Sessions	Daten für skriptübergreifenden Zugriff aus dem Skript auslagern
		<b>Session Hijacking (PDF auf GitHub)</b>	<b>PDF gelesen und Notizen gemacht bis Donnerstag, 26.09.</b>
26.09.2024	4	Passwort-Hashing und Sicherheit	Die Schwächen von Authentifizierung mittels Sessions kennen und vermeiden
		<b>Kinsta Text zu MySQL (link)</b>	<b>Gelesen und fragen notiert bis Mittwoch, 02.10.</b>
02.10.2024	5	Einführung in MySQL	Mit Daten aus MySQL Datenbanken arbeiten können (CRUD)
		<b>Was ist PDO (PDF auf GitHub)</b>	<b>Gelesen und fragen notiert bis Donnerstag, 03.10.</b>
03.10.2024	5	Mit PDO arbeiten (CRUD anwenden)	Daten aus MySQL mit PDO in PHP einbinden.
09.10.2024	6	Beziehungen in Tabellen	Duplikation vermeiden durch Nutzung von Datenrelationen
10.10.2024	6	Planung einer Webapplikation	Eine eigene Datenbankstruktur planen unter Berücksichtigung der Redundanz
16.10.2024	7	Projektkontext	Ein kleines Admin-tool in ein Projekt integrieren, um Daten zu bearbeiten
17.10.2024	7	Abschluss	