

Backend

Was ist das Backend?

Das **Backend**, also das “hintere Ende”, bildet das technische System einer Webseite und deren Inhalte. Im Allgemeinen wird der Begriff verwendet, um die Anwendung und Verwaltung einer bestimmten Software oder dem “internen” Bereich einer Seite zu definieren.

Im Kontext des Webdesigns und der Webentwicklung bezieht sich das Backend auf den administrativen Teil einer Webseite, die vom Nutzer nicht einsehbar ist. Das Backend ist dabei eng mit dem Informationssystem verknüpft und gilt als das Pendant zum Frontend – dieses “vordere Ende” umfasst die Nutzeroberfläche, die der Seitenbesucher letztendlich auf der Seite sieht. Das Backend übernimmt demnach die technische Verwaltung der Seite im Hintergrund, um deren Nutzung im Frontend zu ermöglichen.

Das CMS-Backend: die versteckte Administrationsoberfläche

Das Backend ist für ein [Content Management System \(CMS\)](#) das Herzstück. Denn es stellt die Administrationsoberfläche zum Verfassen neuer Beiträge bereit, die dann auf Webseite einsehbar sind. Es birgt somit eine komplexe Struktur, die zwar online, aber Hintergrund der eigentlichen Internetpräsenz zu verorten ist.

Dabei werden im Backend des CMS die **Funktion** und **Optik** der Inhalte im Frontend **gezielt gesteuert**. Das bedeutet, es gibt eine strenge Trennung zwischen dem Teil der Webseite, die der Nutzer sieht und dem administrativen Bereich. Die in CMS gängige Aufteilung in Front- und Backend dient der Steigerung der [Usability](#). Als Begriff umfasst das Backend daher einen zugangseingeschränkten, internen Bereich, der für den Benutzer nicht sichtbar ist. Der Zugang zu dieser Oberfläche ist hierbei nur mit einem Benutzernamen und einem Passwort möglich. Nach dem Log-in besteht im Backend der Zugriff auf alle Inhalte der Internetseite und die Möglichkeit, diese zu verändern.

So funktioniert ein Backend im Detail

Drei Teile bilden den Kern eines Backends: Anwendung, Server und Datenbank. Die Interaktion des

Nutzers mit einer Webseite erfolgt stets im Frontend. Der Benutzer liest Beiträge, verfasst Kommentare oder schaut Videos – die resultierenden Daten aus der Interaktion werden von der Anwendung in einer Datenbank gespeichert, die auf einem Server liegt. Dieses Prinzip bewirkt die mehrschichtige und hierarchische Struktur eines Backends. Wichtig ist, dass hier Inhalte in die angeknüpfte Datenbank eingepflegt werden. Das Backend steuert die Datenbank jedoch nicht direkt. Das bedeutet, es übernimmt im Hintergrund von Webseiten, Apps und Anwendungen zu einem gewissen Grad auch die Datenspeicherung.

Die wichtigsten Aufgaben des Backends

Die Administration von Inhalten, die dem Nutzer im Frontend die bestmögliche Nutzung garantieren, wird im Backend-System gezielt gesteuert. Dabei sind folgende Funktionen von Bedeutung:

- Steuerung und Verwaltung verschiedener Nutzer
- Anpassungen des Designs
- Inhaltspflege von Texten, Videos und Bildern
- Installation von Plug-ins für Tools, die beispielsweise für SEO und Social-Media-Anwendungen interessant sind
- Verwaltung und Bearbeitung von Bestellungen in Shopsystemen

Beispiele für die Nutzung von Backends im Alltag

Das Backend begleitet Benutzer bei der alltäglichen Internetnutzung. Beispielsweise findet es sich überall dort, wo ein **nutzerabhängiger** oder **personenbezogener Inhalt** besteht. Die Startseite zur Anmeldung eines Benutzers bietet hierbei das Frontend. Alles, was der Benutzer nach dem Log-in sieht, gilt in diesem Sinne als Backend. Dieses Szenario findet sich bei Kunden-Accounts, beim Onlinebanking und bei Onlineshops wieder.

Eine relevante Funktion übernimmt das Backend auch bei Personen, die einen eigenen **Blog** oder eine **Homepage** betreiben. Denn dank bekannter CMS-Systeme wie Joomla oder WordPress haben auch Laien die Möglichkeit, Webseiteninhalte zu erstellen und zu organisieren. Für die Arbeit und Änderungen in einem WordPress-Backend oder in einem Joomla-Backend ist kein IT-Fachmann, der komplizierte Programmiersprachen beherrscht, notwendig. Die Benutzer können die Beiträge selbst einpflegen und aktualisieren. Dabei empfiehlt es sich, das Backend möglichst kompakt zu strukturieren. Das bedeutet beispielsweise, dass Videos und Bilder in einer komprimierten Größe einzupflegen sind.



Die Backendsoftware konzeptionieren professionelle Entwickler. Bei der Erstellung der Systeme arbeiten sie mit höheren Programmiersprachen wie PHP, Ruby oder Python.

Bedeutung für die Suchmaschinenoptimierung (SEO)

Ein großer Stellenwert wird dem Backend im SEO-Kontext zugeschrieben. Die effektive und gezielte Modifikation von Webseiten im Backend ist Teil der **OnPage-Optimierung**. Dabei erfolgt im Backend zum Beispiel die Definition von sogenannten [Meta-Tags](#). Hierzu zählen die Titles und Descriptions der Ober- und Unterseiten, die für die Vollständigkeit von [Snippets](#) unerlässlich sind. Content-Optimierungen und Seitenanalysen sind ebenfalls Teil der SEO-Tätigkeiten im Backend. Weitere wichtige Begriffe im Zusammenhang mit Optimierungen im Backend sind die folgenden:

- Indexierung / Crawling
- [Canonical Tag](#)
- NoIndex und NoFollow
- htaccess