

Schon gewusst? Die zunehmende Bedeutung von Headless CMS

Jan Hoffmann

Das traditionelle Content-Management-System (CMS) war jahrelang der Standard für die Erstellung und Verwaltung von Webinhalten. Mit dem Aufkommen von mobilen Anwendungen, sozialen Netzwerken, E-Commerce-Plattformen und anderen digitalen Kanälen sind diese Systeme jedoch an ihre Grenzen gestoßen. Ein Headless CMS ist sinnvoll, um eine einheitliche Lösung für das moderne Multi-Channel-Publishing zu bieten. Es adressiert die wachsende Notwendigkeit, Inhalte über eine breite Palette von Medien und Geräten konsistent und effizient zu verwalten und zu publizieren.

Bei einem klassischen CMS ist die Medienbibliothek häufig nicht mit anderen Plattformen und Systemen kompatibel. Demnach sind für jede Plattform eine separate Datenbank und ein gesonderter Publikationsprozess notwendig. Ein Headless CMS hingegen verwendet eine zentrale Datenbank, von der aus Inhalte über Datenschnittstellen an verschiedene „Frontends“ wie Websites, mobile Apps, digitale Displays und soziale Medienkanäle gleichzeitig gesendet werden.

Kundenkommunikation auf mehreren Kanälen

Da das Backend vom Frontend entkoppelt ist, können dieselben Inhalte abgerufen und in unterschiedlichen Umgebungen genutzt werden. Inhalte müssen nicht mehr für jede Plattform einzeln bereitgestellt werden, sondern können variabel über verschiedene Endpunkte hinweg verteilt werden. Durch das Vermeiden unnötiger Arbeitsschritte und die zentrale Verwaltung können Unternehmen mit einem Headless CMS Zeit- und Kostenersparnisse erzielen.

Aber zum Beispiel auch für Entwickler und Teams, die Flexibilität beim Design und der Entwicklung von Frontends benötigen, kann sich der Einsatz eines Headless CMS lohnen. Ohne die

vorgegebenen Strukturen können sie kreativer sein und moderne Frameworks verwenden. Ein technischer Vorteil ist zum Beispiel das asynchrone Laden. Dies ermöglicht Frontend-Entwicklern, Anwendungen zu erstellen, die Inhalte bei Bedarf nachladen, ohne dass die Seitenverbindung neu aufgebaut werden muss. Dies führt zu einer schnelleren und reibungsloseren Nutzererfahrung, insbesondere bei mobilen Anwendungen oder bei Anwendungen, die mit langsamen Internetverbindungen arbeiten.

Nicht zuletzt bietet ein Headless CMS erhöhte Informationssicherheit durch seine architektonische Trennung von Frontend und Backend. Diese Trennung ermöglicht es, dass das Backend, das alle Daten speichert und verwaltet, nicht direkt öffentlich zugänglich ist. Stattdessen erfolgt der Zugriff auf die Inhalte über spezifische Datenschnittstellen (APIs), die genau kontrollieren können, welche Daten abgerufen werden dürfen und welche nicht. Diese zusätzlichen Sicherheitsebenen erschweren potenziellen Angreifern den Zugriff auf das Backend und die darin enthaltenen sensiblen Daten. Da die APIs als Gatekeeper fungieren, können Sicherheitsmaßnahmen wie Authentifizierung, Autorisierung und Verschlüsselung effektiver eingesetzt werden, um die Sicherheit weiter zu verbessern.

DER AUTOR



Jan Hoffmann ist SEO-Consultant bei diva-e an den Standorten München und Karlsruhe. Er liebt den Austausch mit Kunden und Technical SEO.

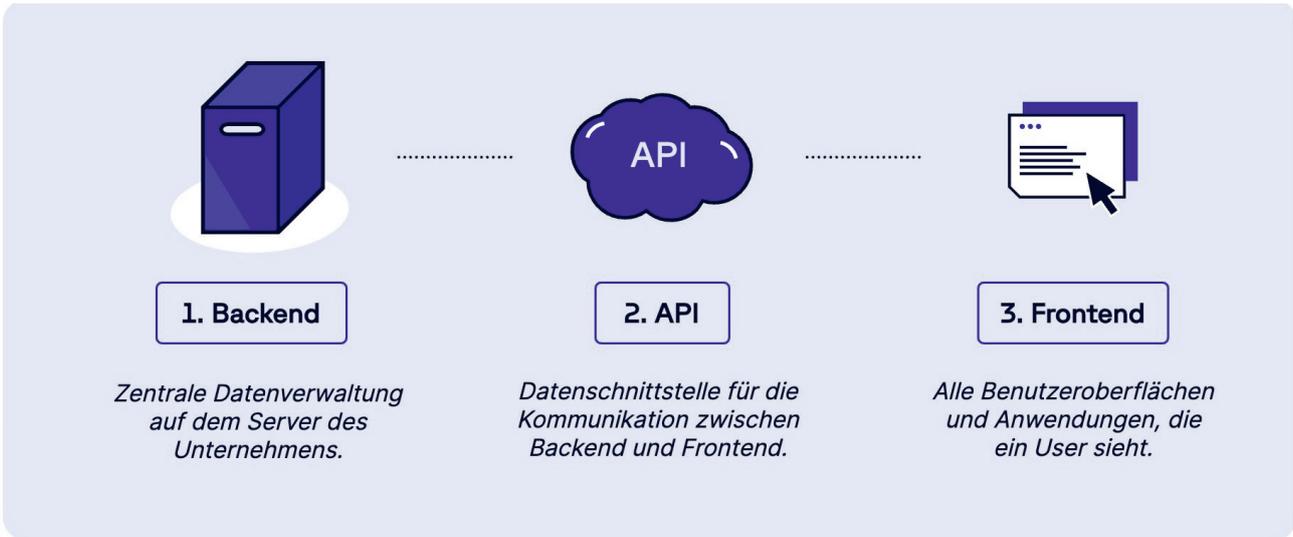


Abb. 1: Digitaler Aufbau eines Headless CMS

Das Risiko von Datenlecks und anderen Sicherheitsverletzungen wird verringert.

Datenschnittstellen (APIs)

APIs spielen eine Schlüsselrolle in der Funktionsweise von Headless CMS. Sie sind das Bindeglied, das Backend und Frontend verbindet. APIs – kurz für „Application Programming Interface“ – sind ein Set von Regeln und Definitionen, die es verschiedenen Softwaresystemen erlauben, miteinander zu interagieren. Die meisten modernen Headless CMS setzen auf REST-APIs. REST, was für „Representational State Transfer“ steht, ist ein Architekturstil für vernetzte Medienplattformen, der sich durch seine einfachen Prinzipien

auszeichnet. Mit REST-APIs können Entwickler über standardisierte HTTP-Befehle auf Inhalte zugreifen und diese verwalten. Diese Befehle, wie GET für das Abrufen von Daten oder POST für das Erstellen neuer Inhalte, sind die gleichen, die im Internet allgemein verwendet werden.

Als Datenformat hat sich JSON, kurz für „JavaScript Object Notation“, durchgesetzt. Dieses kann Informationen in einer für Menschen lesbaren Form speichern und ist von Computern leicht zu verarbeiten. Es ist besonders gut für den Datenaustausch geeignet, da es einfach, schnell und unkompliziert ist. Die Verwendung von JSON in Verbindung mit REST-APIs ermöglicht einen effizien-

ten und unkomplizierten Austausch von Daten zwischen verschiedenen Systemen. Entwickler haben durch diese Technologie einen Vorteil dabei, konsistente Nutzererfahrungen zu bieten, die unabhängig von der gewählten Plattform oder dem verwendeten Gerät optimiert sind.

Decoupled CMS

Neben Headless CMS ist auch Decoupled CMS ein Begriff, der oft im Kontext von modernen Content-Management-Systemen verwendet wird. Beide beschreiben die Trennung von Frontend und Backend, haben aber unterschiedliche Ansätze und Verwendungszwecke.

Bei einem Headless CMS ist das

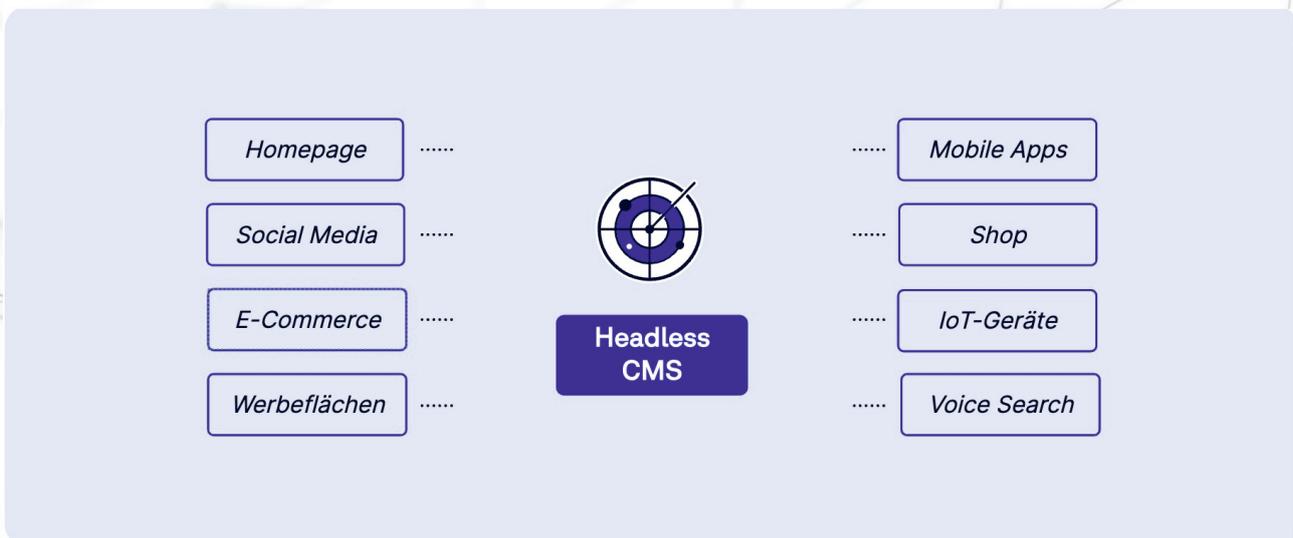


Abb. 2: Kommunikation auf verschiedenen Kanälen



Abb. 3: Gegenüberstellung von REST-API & JSON

Backend völlig losgelöst vom Frontend. Es gibt keine festgelegte Art und Weise, wie Inhalte dargestellt werden müssen. Ein Decoupled CMS trennt zwar auch Backend und Frontend, bietet aber in der Regel ein Standard-Frontend oder vorgefertigte Templates, die genutzt werden können. Entwickler können das mitgelieferte Frontend nutzen oder eigene Lösungen kreieren, um Inhalte darzustellen. Dieser Ansatz ist vorteilhaft für Projekte, die Flexibilität in der Präsentation wünschen, aber dennoch von Zeit zu Zeit ein integriertes, vorgefertigtes Frontend nutzen möchten. Die beidseitige Funktionalität bricht in der Praxis jedoch zum Teil mit dem Ansatz einer einheitlichen Datenverwaltung.

Für wen lohnt sich welches CMS?

Die Wahl des passenden Content-Management-Systems hängt dabei von den spezifischen Anforderungen eines Unternehmens oder Projekts ab. Für kleinere bis mittlere Unternehmen, die eine einfache Website oder einen Blog ohne komplexe Anforderungen an die Darstellung oder Funktion haben, reicht in der Regel ein klassisches CMS aus. Auch für Nutzer ohne technische Kenntnisse bieten klassische CMS benutzerfreundliche Oberflächen für die Verwaltung von Inhalten.

Für Unternehmen, die jedoch eine starke Präsenz auf mehreren Plattformen benötigen, wie Web, mobile Apps,

IoT-Geräte und mehr, sind Headless CMS in der Regel besser geeignet. Auch für Projekte, die technische Flexibilität aufgrund besonderer Funktionsanforderungen benötigen, sind Headless CMS optimal.

Für Unternehmen, die eine Kombination aus Flexibilität und Struktur suchen, mit der Wahl zwischen vorgefertigten Frontends und benutzerdefinierten Lösungen, sind Decoupled CMS interessant. Hier können viele Vorteile eines Headless CMS genutzt werden, ohne sich komplett von traditionellen CMS-Strukturen zu entfernen.

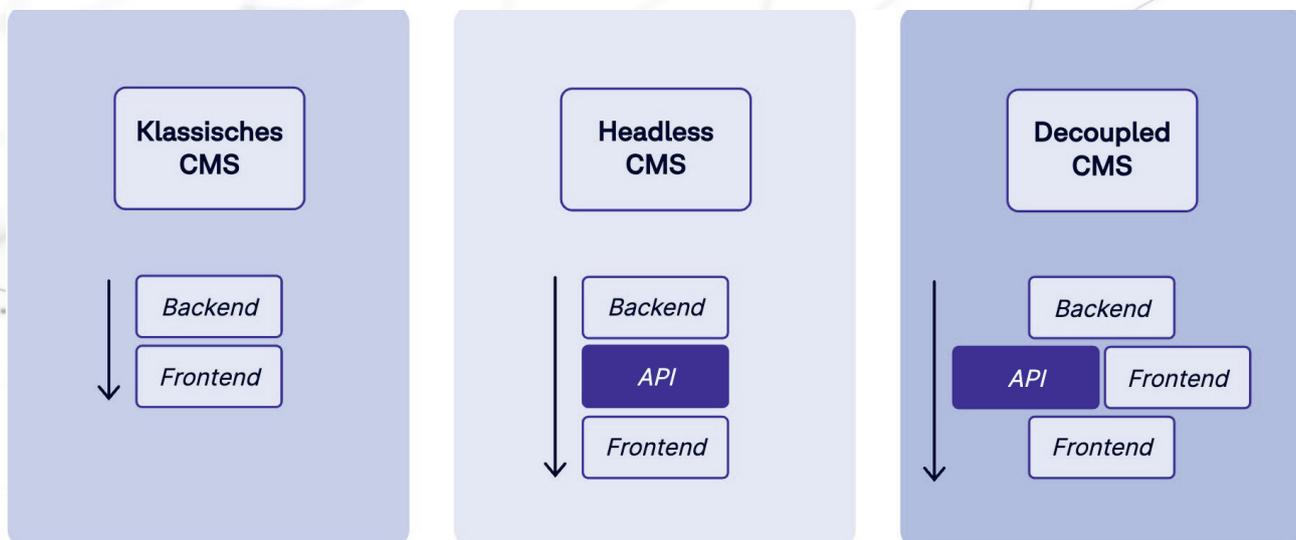


Abb. 4: Vergleich zwischen einem klassischen CMS, Headless CMS und einem Decoupled CMS