

# WebCenter Content als “headless” CMS

Vlad Flore  
virtual7  
D-76185 Karlsruhe

## Schlüsselworte

WCM, CMS, ECM, headless CMS, CaaS, decoupled CMS, RESTful Service, Jet, Angular

## Einleitung

WCM, CMS, ECM, alle diese Kurzwörter können manchmal den Grund für eine Verwirrung sogar eine Debatte im Rahmen von Content erzeugen, managen und veröffentlichen sein. Das Wort „Content“ selbst, kann mehrere Bedeutungen haben, was bei der Verwirrung auch nicht hilft. Zusätzlich kommen andere Begriffe, wie „headless“ CMS, CaaS, entkoppeltes CMS, was das Ganze noch komplizierter macht.

Versteht man diese Begriffe und sieht man „the big picture“, so kann man diese richtig einsetzen um eine brandneue Benutzererfahrung zum Leben erwecken.

## WCM (Web Content Management)

Der Begriff WCM wird für ein Produkt verwendet, welches für die Erstellung und das Management einer komplexen Webseite eingesetzt werden kann. Das Produkt muss in diesem Fall über Funktionen wie Autorisierung und Publizieren verfügen. Ein solches System besteht normalerweise aus zwei wichtigen Komponenten: die „Content Management“-Anwendung und die „Content Delivery“-Anwendung.

## CMS (Content Management System)

Mit CMS wird ein Produkt bezeichnet, welches jeden beliebigen Contenttyp managen kann. Die meistens Systeme fokussieren sich auf Web Content und beinhalten Funktionen wie Webbasiertes Publizieren, Format-Verwaltung, Versionierung, Indexieren, Suche und Datenabruf. Das ist der Grund warum die zwei Begriffe, CMS und WCM oft austauschbar verwendet sind. Von Haus aus unterstützt ein CMS die Trennung von Content und Darstellung.

## ECM (Enterprise Content Mangement)

Die Abkürzung ECM steht für Enterprise Content Management und bezeichnet ein Produkt, welches End-to-End Contentverwaltung Fähigkeiten besitzt. Das heißt, dass ein solches System sowohl die Strategien, die Methoden als auch die Werkzeuge zudeckt, um Content und die Dokumente in Bezug auf die organisatorischen Prozesse zu erfassen, zu managen, zu speichern, zu wahren und zu liefern.

In der Welt von Oracle fallen hier zwei Produkte auf: WebCenter Content, welches als ECM mit Lieferfähigkeiten betrachtet werden kann und WebCenter Sites, oder einfach Sites, welches umfangreichen Lieferfähigkeiten hat und gleichzeitig Webcontent managen kann.

### **“Headless” CMS**

Herkömmliche Inhaltsverwaltungssysteme sind nicht sehr flexibel, wenn es um neuen Lieferformate, wie eine mobile Anwendung oder webbasierte Anwendungen geht, die außerhalb des CMSs entwickelt werden können. Diese CMS-Plattformen übernehmen die ganze Web Experience. Die Lösung dafür, wäre den „Kopf“ (eng. „head“) abzuheben und so mehr Flexibilität zu schaffen. „Kopf“ an dieser Stelle heißt die Inhaltsdarstellung auf der Webseite, also das Front-End, während der restliche „Körper“ eine Metapher für das Back-End ist. Dadurch ist der Begriff „headless“ CMS entstanden.

Ein “headless” CMS löst die Lieferfähigkeiten des Inhalts auf, wie zum Beispiel das Template-System, die HTML-Lieferung und das Management von der Struktur der Webseite und den verwendeten Stilen. Diese Funktionen definieren, wie der Inhalt dargestellt und angezeigt wird. Ein „headless“ CMS, heißt genau das, eine Ablage, welche unabhängig von der Inhaltslieferung und den Gestaltungswerkzeugen ist. Ein „headless“ Inhaltsverwaltungssystem speichert und liefert Inhalt – und nichts mehr. Ein solches System sagt „lass es unseren Inhalt unabhängig von den Liefermethoden halten“, was auf der anderen Seite bedeutet auch, dass das System irgendeine Möglichkeit anbieten muss, die den Zugriff auf die Daten und den Datenabruf erlaubt. Diese Möglichkeit läuft über Web (JSON, XML-Inhalt über RESTful Kommunikation) und unterstützt dann die Umsetzung einer beliebigen Anzahl von Darstellungsvarianten.

### **Content as a Service (CaaS)**

CaaS ist ein entwickelnder Begriff und beschreibt einen Anwendungsfall wo Inhalte an einem anderen Ort verwendet werden können als an dem wo diese ursprünglich erstellt und autorisiert wurden, und daher über verschiedenen Anwendungen konsumiert werden können, wie zum Beispiel Webseiten, mobile Anwendungen und sogar unterschiedlichen Geräte, das sogenannte „Internet of Things“, was mit der Zeit von einem Smart TV oder Apple Watch über einen Kühlschrank bis auf das Autoarmaturenbrett sein kann.

CaaS bietet keine All-in-One Lösung an, wie ein traditionelles CMS, bietet aber mehr Freiheit wie der Inhalt dargestellt, geliefert und angezeigt werden kann.

### **Decoupled CMS**

Der Begriff „entkoppelt“ kann auf zwei verschiedenen Ebenen verstanden werden. Einerseits, ist die Trennung von Inhalt erzeugen und Inhalt liefern gemeint. Hier unterscheiden sich die Rollen von Inhalt erstellen und Inhalt liefern, Trennung welche mit einem „headless“ CMS einfach erreicht werden kann, oder sogar mit einem traditionellen CMS, welches dann eine genaue Trennung zwischen Inhalt und Darstellung haben muss.

Auf der anderen Seite, kann auf eine Softwarearchitektur – Microservices - hindeuten. In diesem Sinne heißt entkoppelt, die Softwarelösung in mehrere Komponenten zu trennen. Zum Äußersten treiben, heißt, dass die Inhaltsverwaltungslösung eine Sammlung von mehreren dedizierten Komponenten sein wird. In diesem Sinne, spricht man mehr über eine entkoppelte Inhaltsverwaltungslösung als über ein Inhaltsverwaltungssystem.

Wie kann aber WCC ein wichtiger Spieler zwischen anderen CaaS orientierten Inhaltsverwaltungssystemen sein?

WCC ist eine SOA Implementierung, und das heißt, dass die Stärken des Systems durch die entwickelten Services kommen, welche erweitert werden können um den Anforderungen zu entsprechen. Zusätzlich können neue Services erstellt und dadurch brandneue Funktionen hinzugefügt werden. All diese Services können über drei verschiedenen Wege aufgerufen werden. Das heißt, die zurückgelieferte Information kann auch eine von diesen drei Formen nehmen:

Originaldaten (Raw data), wenn man den Service mit dem Parameter IsJava=1 aufruft

Simple Object Access Protocol (SOAP), wenn man den Service mit dem Parameter IsSoap=1 aufruft

JavaScript Object Notation (JSON), wenn man den Service mit dem Parameter IsJson=1 aufruft

Das bedeutet, dass WCC Anfragen verstehen kann und mit einem leichtgewichtigen Datenaustauschformat, wie JSON, antworten kann. Dieses Format lässt sich einfach von Menschen lesen und verstehen und kann einfach von Maschinen geparkt und generiert werden. Diese Fähigkeit öffnet die Tür für mehrere Front-End Technologien, die dieses Kommunikationsformat verwenden und dadurch für die Darstellung des Inhalts anwendbar sind. Zwei davon, die sich herausheben sind Oracle Jet und Angular.

## **Fazit**

WebCenter Content ist viel mehr als nur eine Dateiablage, seine Funktionen, die Fähigkeit seinen Inhalt zu bearbeiten und zur Verfügung zu stellen, die Flexibilität die das System bietet um Anpassungen und neuen Funktionen hinzuzufügen, machen das System die erste Wahl, wenn man über Web Content Management spricht.

Dazu zählt noch die Fähigkeit des Systems es als „headless“ zu nutzen, ohne speziellen Anpassungen, was der positive Effekt hat, dass eine beliebige Anzahl von Technologien verwendet werden können, die für die Erstellung einer brandneuen und modernen Benutzererfahrung eingesetzt werden können.

## **Kontaktadresse:**

### **Vlad Flore**

virtual7 GmbH  
Zeppelinstraße 2  
D-76185 Karlsruhe

Phone: +49(0)721-6190170  
Fax: +49(0)721-61901729  
Email: vlad.flore@virtual7.ro  
Internet: www.virtual7.de