Die „Edition KWV“ beinhaltet hochwertige Werke aus dem Bereich der Wirtschaftswissenschaften. Alle Werke in der Reihe erschienen ursprünglich im Kölner Wissenschaftsverlag, dessen Programm Springer Gabler 2018 übernommen hat.

Weitere Bände in der Reihe <http://www.springer.com/series/16033>

Stefan Spörrer

Content Management Systeme

Begriffsstruktur und Praxisbeispiel

Stefan Spörrer
Regen, Deutschland

Bis 2018 erschien der Titel im Kölner Wissenschaftsverlag, Köln

Edition KVV

ISBN 978-3-658-24350-0

ISBN 978-3-658-24351-7 (eBook)

<https://doi.org/10.1007/978-3-658-24351-7>

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Springer Gabler

© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2009, Nachdruck 2019

Ursprünglich erschienen bei Kölner Wissenschaftsverlag, Köln, 2009

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jedermann benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des jeweiligen Zeicheninhabers sind zu beachten.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag, noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Springer Gabler ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH und ist ein Teil von Springer Nature

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Abraham-Lincoln-Str. 46, 65189 Wiesbaden, Germany

Meiner Familie gewidmet

Vorwort

Content Management Systeme wurden für die Organisation und das Management von Inhalten konzipiert. Es folgten umfangreiche Redaktionssysteme, um neben der Koordination von Arbeitsabläufen die Onlinepräsentation von Inhalten aus verschiedenen Quellen zu unterstützen.

Unternehmen sehen sich aktuell einer Vielzahl von Lösungen gegenüber. Obwohl die Systeme teilweise verschieden aufgebaut sind, versprechen die Hersteller, die richtige und ultimative Lösung anbieten zu können.

Dieses Buch ist aus einer wissenschaftlichen Arbeit entstanden. Es wird versucht, durch Ergänzung praktischer Erfahrungen eine Brücke zwischen Theorie und Praxis zu schaffen.

Neben der Betrachtung der Begriffe im Bereich Content Management Systeme und den notwendigen Abgrenzungen zu benachbarten Bereichen liegen in diesem Buch Schwerpunkte in der Unterstützung bei der Suche nach dem passenden System und der praktischen Arbeit im Zusammenhang mit der damit verbundenen Realisierung eines Kundenauftrags als Fallbeispiel. Die verwendeten Vorlagen können für eigene Projekte im Intranet, Extranet oder Internet verwendet werden. Ebenso sollen diese als Anregungen für die Erstellung eigener Anforderungskataloge dienen. Unabhängig davon, ob es sich um eine kommerzielle oder um eine Open Source-Lösung handelt. Für technisch versiertere Anwender enthält dieses Buch darüber hinaus im Anhang vier beispielhafte Installationen aktueller Content Management Systeme im Bereich Open Source. Das vorliegende Buch soll helfen, die Möglichkeiten und Wege zur sinnvollen Nutzung des Potenzials elektronischer Dokumente mit überschaubaren Kosten im Rahmen eines CMS zu erkennen und die Entscheidungsfindung zu erleichtern.

Sie haben die Möglichkeit, alle Anforderungskataloge und Grafiken unter <http://cms.spoerrerr.de> herunterzuladen und mit Hinweis auf die Quelle zu verwenden.

Ich bedanke mich bei meiner Familie, allen voran bei meiner Frau Carola, und bei meinen Teamleitern, die mir den Rücken für dieses zeitintensive Buchprojekt frei gehalten haben.

Für das Korrekturlesen bedanke ich mich bei Herrn Georg Dotzler, der Fehler finden konnte, die man als Autor trotz mehrmaligen Lesens übersieht.

Jedem Leser wünsche ich, aus der Lektüre dieses Buches viele Anregungen für seine Intentionen im Bereich CMS zu schöpfen. Für Kommentare und Kritik stehe ich gerne unter der Emailadresse cms@spoerrerr.de zur Verfügung.

Stefan Spörrer

Regen, im Oktober 2009

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung.....	1
2.	Grundlagen und Abgrenzungen	5
2.1	Content und Content Management	5
2.2	Content Management vs. Dokumentenmanagement	
	und Wissensmanagement.....	8
2.2.1	Enterprise Content Management	9
2.2.2	Dokumenten Management.....	11
2.2.3	Abgrenzung Content- und Dokumentenmanagement.....	14
2.2.4	Wissensmanagement	18
2.2.5	Abgrenzung Content- und Wissensmanagement.....	20
2.3	Web Content Management	23
2.4	Content Management Systeme und Web-CMS	26
2.5	Allgemeine Charakterisierung von CM-Systemen.....	44
2.6	Funktionen von CM-Systemen.....	55
3.	Aktuelle Marktübersicht Content Management Systeme	59
3.1	Vergleichskriterien für CMS	63
3.2	Vergleich ausgewählter Systeme	78
3.3	Zusammenfassung der Vergleichsergebnisse	79
4.	Praxisbeispiel für die Umsetzung eines CMS.....	83
4.1	Beschreibung Realitätsausschnitts und Problem	84
4.2	Beschreibung des Istzustands	86
4.3	Beschreibung des Sollkonzepts	88
4.4	Kosten-Nutzen-Vergleich mit und ohne CMS	91
5.	Aktuelle Entwicklungen	99
6.	Zusammenfassung	103
	Literatur- und Quellenverzeichnis	107

Anhang

Anhang 1:	Teilbereiche von Content	117
Anhang 2:	ECM-Hauptkomponenten, 5-Komponenten-Modell des ECM	118
Anhang 3:	Unterschiede und Abgrenzungen KMS / DMS / CMS	119
Anhang 4:	Web Content Management System, Trennung von Inhalt und Layout	120
Anhang 5:	Typische Portalarchitektur	121
Anhang 6:	Architektur bestehend aus KMS, DMS und CMS	122
Anhang 7:	Frontend und Backend eines CMS	123
Anhang 8:	Verwaltung der Inhalte und der dazugehörigen Metainformationen über eine zentrale Datenbank	124
Anhang 9:	Contentbearbeitung, Benutzer- verwaltung und Rechtevergabe	125
Anhang 10:	Webpublishing ohne CMS	126
Anhang 11:	Webpublishing mit CMS	127
Anhang 12:	Content Life Cycle, Beispiel für eine Basisarchitektur	128
Anhang 13:	Komponenten eines CMS, Arten von CMS nach Klassifizierung	129
Anhang 14:	CMS-Frontend auf mobilen Endgeräten	130
Anhang 15:	Objektorientierter Ansatz eines CMS	131
Anhang 16:	Weitere aktuell verfügbare Open-Source-CMS	132
Anhang 17:	CMS-Anforderungskatalog allgemein	133

Anhang 18:	CMS-Anforderungskatalog – beschränkt auf projektbezogene Kriterien – hier Schema	134
Anhang 19:	CMS-Anforderungskatalog – beschränkt auf projektbezogene Kriterien mit Auswertung	135
Anhang 20:	Teamzusammenstellung vor und nach Projektbeginn	136
Anhang 21:	Gantt-Ablaufdiagramm vom Kick-off bis Online-Freigabe	137
Anhang 22:	Geplante Struktur des Webauftritts	138
Anhang 23:	Beispiel API – hier Google Maps	139
Anhang 24:	Einbindung API Google Maps mit vielen Standorten	140
Anhang 25:	Gegenüberstellung traditionelles Webpublishing – WCMS	142
Anhang 26:	ROI eines CMS	
	Grafischer Kosten-Nutzen-Vergleich	143
Anhang 27:	Erst- bzw. Ausrüstungskosten ohne CMS	
	Kostenaufstellung ohne CMS	144
Anhang 28:	Erst- bzw. Ausrüstungskosten mit CMS	
	Kostenaufstellung mit CMS	145
Anhang 29:	Mensch – Aufgabe – Technik bei CM-Systemen	146
Anhang 30:	Exemplarische Installation von Joomla!	147
Anhang 31:	Exemplarische Installation von Contento	161
Anhang 32:	Exemplarische Installation von OpenEngine	176
Anhang 33:	Exemplarische Installation von Redaxo	184

Tabellenverzeichnis

Hinweis:

Tabellen befinden sich im Anhang.

Anhang 1:	Tabelle 1:	Teilbereiche von Content
Anhang 3:	Tabelle 1:	Unterschiede und Abgrenzungen KMS / DMS / CMS
Anhang 17:	Tabelle 1:	CMS-Anforderungskatalog allgemein
Anhang 18:	Tabelle 1:	CMS-Anforderungskatalog, beschränkt auf projektbezogene Kriterien – Schema
Anhang 19:	Tabelle 1:	CMS-Anforderungskatalog, beschränkt auf projektbezogene Kriterien, mit Auswertung
Anhang 21:	Tabelle 1:	Gantt-Ablaufdiagramm vom Kick- off bis Online-Freigabe
Anhang 25:	Tabelle 1:	Gegenüberstellung traditionelles Webpublishing – WCMS
Anhang 27:	Tabelle 1:	Erst- bzw. Ausrüstungskosten ohne CMS
	Tabelle 2:	Kostenaufstellung ohne CMS
Anhang 28:	Tabelle 1:	Erst- bzw. Ausrüstungskosten mit CMS
	Tabelle 2:	Kostenaufstellung mit CMS

Abbildungsverzeichnis

Hinweis:

Abbildungen befinden sich im Anhang.

Anhang 2:	Abbildung 1:	ECM-Hauptkomponenten
	Abbildung 2:	5-Komponenten-Modell des ECM
Anhang 4:	Abbildung 1:	Web Content Management System
	Abbildung 2:	Trennung von Inhalt und Layout
Anhang 5:	Abbildung 1:	Typische Portalarchitektur
Anhang 6:	Abbildung 1:	Architektur bestehend aus KMS, DMS und CMS
Anhang 7:	Abbildung 1:	Frontend eines CMS
	Abbildung 2:	Backend eines CMS
Anhang 8:	Abbildung 1:	Verwaltung der Inhalte und der dazugehörigen Metainformationen über eine zentrale Datenbank
Anhang 9:	Abbildung 1:	Contentbearbeitung
	Abbildung 2:	Benutzerverwaltung und Rechtevergabe
Anhang 10:	Abbildung 1:	Webpublishing ohne CMS
Anhang 11:	Abbildung 1:	Webpublishing mit CMS
Anhang 12:	Abbildung 1:	Content Life Cycle
	Abbildung 2:	Beispiel für eine Basisarchitektur

Anhang 13:	Abbildung 1:	Komponenten eines CMS
	Abbildung 2:	Arten von CMS nach Klassifizierung
Anhang 14:	Abbildung 1:	CMS-Frontend auf mobilen Endgeräten
Anhang 15:	Abbildung 1:	Objektorientierter Ansatz eines CMS
Anhang 20:	Abbildung 1:	Teamzusammenstellung bei Projektbeginn
	Abbildung 2:	Teamzusammenstellung nach Freigabe CMS
Anhang 22:	Abbildung 1:	Geplante Struktur des Webauftritts
Anhang 23:	Abbildung 1:	Web Content Management System
Anhang 26:	Abbildung 1:	RoI eines CMS
	Abbildung 2:	Grafischer Kosten-Nutzen-Vergleich
Anhang 29:	Abbildung 1:	Mensch – Aufgabe – Technik bei CM-Systemen

Abkürzungsverzeichnis und Glossar

Abb.	Abbildung
API	Application Programming Interface Programmierschnittstelle zur Anbindung von Programmen oder Systemen auf Quelltextebene.
ASP	Application Service Providing
AVI	Audio Video Interleave Containerformat für Videos
Barcode	Optoelektronisch lesbare Schrift, aus schwarzen und weißen Flächen bestehend, kann durch Barcodelesegeräte verarbeitet werden.
Bzw.	Beziehungsweise
CI	Corporate Identity Unternehmensidentität, abgestimmter Einsatz von Verhalten, Kommunikation und Erscheinungsbild nach innen und außen.
CIO	Chief Information Officer
CMS	Content Management System
CSS	Cascading Style Sheets Deklarierte Stylesheet-Sprache für strukturierte Daten, für verschiedene Medien können unterschiedliche Darstellungen angeboten werden.
ECM	Enterprise Content Management
DENIC	Deutsches Network Information Center Zentrale Registrierungsstelle (Registry) für Domains unterhalb der Top-Level-Domain .de.
DMS	Document Management System
ERP	Enterprise Resource Planning
EU	Europäische Union, Staatenverbund aus 27 Ländern
FTP	File Transfer Protocol Netzwerkprotokoll zur Datenübertragung. Verwendet nach RFC 959 in der Regel den TCP-Port 20 als Datenport und den TCP-Port 21 als Kontrollport.

GIF	Graphics Interchange Format Grafikformat für Bilder mit nahezu verlustfreier Komprimierung.
Hardware	Oberbegriff für die maschinentechnische Ausrüstung eines Computersystems.
HTTP	Hypertext Transfer Protocol Protokoll zur Übertragung von Daten über ein Netzwerk, verwendet nach RFC 1945 und 2616 in der Regel den TCP-Port 80.
HTTPS	Hypertext Transfer Protocol Secure Dieses Protokoll wird zur Verschlüsselung und zur Authentifizierung der Kommunikation zwischen Webserver und Browser im World Wide Web verwendet. Daten können möglichst abhörsicher übertragen werden, verwendet wird in der Regel nach RFC 2818 der TCP-Port 443.
Interface	Schnittstelle, als Teil eines Systems, das der Kommunikation dient.
JPEG	Joint Photographic Experts Group File Interchange Format (JFIF), Grafikformat zur Speicherung von Bildern, die nach der JPEG-Norm komprimiert werden.
LAMP	Betriebssystemplattform mit Linux, Apache, MySQL und PHP
MAMP	Betriebssystemplattform mit Linux, Apache, MySQL und PHP
MD5	Message-Digest Algorithm 5 Kryptographische Hashfunktion, wird zum Beispiel zur Integritätsprüfung von Dateien eingesetzt.
Middleware	Anwendungsneutrale Programme, die meist im Hintergrund zwischen Anwendungen und Prozessen vermitteln.
MP3	MPEG-1 Audio Layer 3 Dateiformat zur verlustbehafteten Kompression von Audiodaten.
MPEG-1	Moving Picture Experts Group, Format 1 Progressives Format für Videodaten

PDF	Portable Document Format Plattformübergreifendes Dokumentenformat
PHP	Rekursives Akronym für „PHP: Hypertext Preprocessor“ Skript-/ Programmiersprache mit einer an C angelehnten Syntax.
PNG	Portable Network Graphics Grafikformat für Rastergrafiken mit verlustfreier Bildkompression.
RFC	Request for Comments Technische und organisatorische Dokumente zur Standardisierung und Formalisierung, um Missverständnisse in der Interpretation und Implementierung zu vermeiden.
RGB	Rot Grün Blau RGB ist ein additiver Farbraum, der Farbwahrnehmungen durch das additive Mischen dreier Primärfarben (rot, grün und blau) nachbildet.
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol Verfahren zum Senden von Emails.
Software	Oberbegriff für die Gesamtheit von ausführbaren Datenverarbeitungsprogrammen und den dazugehörigen Daten.
SSL	Secure Sockets Layer Verschlüsselungsprotokoll zur Datenübertragung im Internet.
System	Gesamtheit von Elementen, die zueinander in Wechselwirkung stehen, damit sie aufgabentechnisch, sinn- und zweckgebunden als Einheit auftreten und sich von der Umwelt abgrenzen.
TCP/IP	TCP: Transmission Control Protocol IP: Internet Protocol
TLD	Top Level Domain Höchste Ebene der Namensauflösung wie .de, .com, .net oder .org.
U. a.	und andere

UML	Unified Modeling Language Modellierungssprache für Software und andere Systeme.
UWG	Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb.
WAMP	Systemplattform mit Windows, Apache, MySQL und PHP.
WEB 2.0	Schlagwort, das auf der Basis von Interaktivität und der Zusammenarbeit mehrerer Personen oder Gruppen von Personen im WWW in Anlehnung an die Versionsnummern von Softwareprodukten eine Abgrenzung von früheren Nutzungsarten fordert.
Webserver	Computer, meist Server, der mittels Websoftware im Intranet oder Internet WWW-Dienste wie FTP, HTTP oder HTTPS zur Verfügung stellt.
WWW	World Wide Web
WYSIWYG	Akronym für "What you see is what you get" Programme oder Editoren, die die Eingabe von Inhalten dahin gehend unterstützen, dass das gerade zu bearbeitende Dokument fast gänzlich dem späteren Ausdruck auf Papier oder Bildschirm entspricht.
XML	Extended Markup Language Auszeichnungssprache, die es erlaubt, hierarchisch strukturierte Daten in Form von Textdaten darzustellen. Sie beschreibt Schnittstellen, Strukturen, Metadaten und Dokumente.
Z. B.	Zum Beispiel
ZIP	Datenkompressionsformat Kurzform des englischen Wortes „zipper“ für Reißverschluss.