

Den Webcontent managen

Webbasierte Redaktionssysteme im Vergleich

Kai-Oliver Detken

Jeden Tag wird eine unübersehbare Masse an Informationen in die Datenbanken der virtuellen Welt des Internet eingegeben. Da die Komplexität der zu verwaltenden Daten immer unüberschaubarer wird, ist vor allem in Unternehmen die Anschaffung eines Content-Management-Systems (CMS) unabdingbar. Jedes Unternehmen hat jedoch verschiedene Anforderungen an den eigenen Internetauftritt, die nicht von jedem System ohne weiteres berücksichtigt werden. Der Beitrag erklärt, welche webbasierten Redaktionssysteme es mit welcher Funktionalität gibt und welche Randbedingungen man berücksichtigen muss.

Content-Management- bzw. Redaktionssysteme enthalten die Inhalte einer Webseite, die sich aus verschiedenen Teilen zusammensetzen kann. Damit sind Bilder, Texte, aber auch andere multimediale Informationen wie Videos oder Präsentationen gemeint. Das Design der Webseite und deren Aufbau fließen zusätzlich mit in das CMS ein. Neben der Aufbereitung der Seiteninhalte strukturieren CMS den Unternehmensauftritt so, dass er einfach und von verschiedenen Mitarbeitern gepflegt werden kann. Zusätzlich wird die Struktur durch das Redaktionssystem vorgegeben. Das Ausschuchen eines passenden CMS für eine Firma ist dementsprechend verbunden mit Festlegungen der Anforderungen an Inhalte, Struktur und Design. Auch die Nutzung bestimmter Funktionen (z.B. Newsletter-Versand) ist dabei mit einzubeziehen.

Problem Programmierung

Für das Umsetzen einer Firmenpräsenz musste in der Vergangenheit ein recht hohes Wissen über Design und Programmierung beherrscht werden. Die Wissenstiefe war dabei eng mit der Vielzahl der Anforderungen verbunden. Die Programmiersprachen HTML, PHP oder Java basieren auf einer objektorientierten Beschreibungsform mit allen nötigen Steuerzeichen und Strukturbefehlen. Die fertigen Webseiten mussten nach dem Design und der Programmierung formatiert und so organisiert werden, dass sie zum gesamten Erscheinungsbild des Unternehmens passten. Dies war in der Vergangenheit relativ aufwendig und hat sich auch negativ in der Pflege bemerkbar gemacht, da die Redakteure Programmierkenntnisse mitbringen mussten.

Ein CMS benötigt zwar beim Erstellen der Seiten immer noch Design- und Programmierkenntnisse, allerdings

werden bei der Einrichtung dem Programmierer bereits viele Dinge abgenommen.

Der spätere Redakteur benötigt zudem keinerlei Spezialkenntnisse mehr, da alle programmier- und designtechnischen Elemente ausgespart werden. Das heißt, er kann sich mit den eigentlichen Inhalten (z.B. dem Editieren von Texten) beschäftigen und dem Platzieren medialer Daten. Zudem wird ein Artikel gesperrt, solange man an ihm arbeitet, so dass das gegenseitige Überschreiben von Inhalten der Vergangenheit angehört. Das Redaktionssystem sollte daher einerseits so einfach zu bedienen sein, dass jeder Anwender damit zurechtkommt. Gleichzeitig sollten alle Anforderungen an das Design und die Funktionalität abgedeckt werden können. Daher ist vor einer Anschaffung eine Vorevaluierung zu empfehlen.

Im *Bild* auf Seite 14 ist die Architektur eines Redaktionssystems wiedergegeben. Bereits im Frontend-Bereich dürfen sich nur berechnigte Redakteure in das Redaktionssystem einloggen. Sie stellen ihre Inhalte (Content) in das System ein und sehen anschließend nach dem WYSIWYG-Prinzip (What You See ist What You Get) die Daten aufbereitet im Webbrowser, bevor sie online gestellt werden.

Vorfertigung

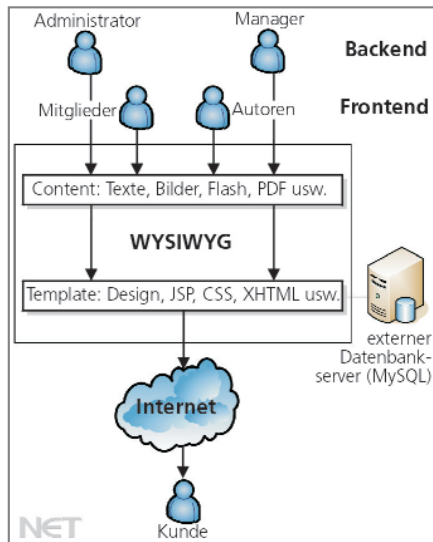
Mittels vorgefertigter Vorlagen (Templates), die programmiert und entworfen wurden, kann die Gestaltung der Webseiten nach vorgegebenen Mustern erfolgen, so dass sie im Frontend identisch aussehen. Im Backend-Bereich, der wie der Frontend-Bereich im Browser angezeigt wird, können sich nur berechnigte Administratoren einloggen. Er dient ausschließlich der Verwaltung einer Webseite. Die Strukturen (Layout, Inhalte, Programmierung), die von Adminis-

tratoren verändert werden können, lassen sich hier organisieren. Alle Hauptfunktionen eines CMS spielen sich somit im Backend-Bereich ab. Die meisten CMS trennen daher beide Bereiche klar voneinander ab.

CM-Systeme im Vergleich

An CMS wird eine ganze Reihe von typischen Anforderungen gestellt, die als Grundvoraussetzungen beherrscht werden sollten. Dazu gehört die Unterstützung eines Publishing-Prozesses, an dem sich mehrere Personen (z.B. Administrator, Autoren) mit verschiedenen Aufgaben beteiligen (Inhalte erzeugen, genehmigen oder freischalten). Anschließend muss es die Möglichkeit einer Vorschau der neuen Inhalte geben, bevor sie freigeschaltet werden. Auch eine Versionierung ist hilfreich, wenn es um die Speicherung von Inhalten vor deren Änderung und die Rückführung dieser Inhalte geht. Verschiedene Seitenvorlagen (Templates) für das Bereitstellen verschiedener Typen von Einzelseiten sollten ebenfalls unterstützt werden. Und die zeitlich begrenzte Freischaltung von Inhalten (Content-Life-Cycle-Management) sollte ermöglicht werden können. Dazu ist eine zielgruppengerechte Darstellung von Inhalten (z.B. Barrierefreiheit) wichtig. Die Einbindung externer Datenquellen und Informationsdienste sowie die modulare Erweiterbarkeit gelten auch als Grundanforderungen. Die *Tabelle* zeigt eine Auswahl der wichtigsten CMS, die heute verfügbar sind. Es wird dabei keine Unterscheidung zwischen geschlossenen Herstellerlösungen oder Open-Source-basierten Systemen getroffen. Während im Open-Source-Bereich am häufigsten PHP mit MySQL zum Einsatz kommt, ist im proprietären Bereich sehr häufig ASP.NET vertreten. Bei den Datenbanken hat die Verbreitung von PostgreSQL stark zugenommen und bricht auch langsam in die einstige Domäne von MySQL ein. An allen Lösungen wird intensiv weiterentwickelt, nur einige Produkte in der Tabelle sind in den letzten eineinhalb Jahren nicht aktualisiert worden. Zusätzlich sind auch die einen oder an-

deren kleinen Open-Source-Projekte in den letzten Jahren wieder verschwunden. Die Aktivität eines Produktes bzw. Projektes sollte daher auch mit berücksichtigt werden. Von einer Konsolidierung des Marktes



Darstellung einer CMS-Architektur

kann insgesamt aber keine Rede sein – zu groß ist immer noch die Auswahl an Redaktionssystemen.

Zwei Beispiele

Das CMS *Contentido* ist ein deutschsprachiges System und basiert komplett auf Open Source. Es wurde im Jahr 2000 von der Four for Business AG hervorgebracht und wird heute von einer größeren Community laufend weiterentwickelt. Änderungen und Erweiterungen werden vom ursprünglichen Hersteller aber weiter gepflegt. Die Oberfläche basiert auf PHP, während als Datenbank MySQL eingesetzt wird – weitere Alternativen sind nicht vorgesehen. Die Pflege wird komplett im Browser durchgeführt, es muss keine Zusatzsoftware installiert werden. Contentido trennt klar Layout, Funktionalität und Inhalt voneinander. Alle Artikel werden in einer Baumstruktur angeordnet, wodurch eine gute Übersicht gegeben ist. Templates können Artikeln oder Kategorien zugewiesen werden. Die Module von Contentido können auch eigenen PHP-Quellcode enthalten. Beim Anwenden von CMS-Typen kümmert sich das System um die Anzeige, Bearbeitung und Speicherung des Inhalts.

Contentido ist mehrsprachfähig und in der Lage, barrierefreie Webseiten zu erzeugen. Im Style-Bereich lassen sich Layouts, Module und Templates für die Seiten umfangreich erzeugen.

Neben den Artikeln werden auch die hochgeladenen Inhalte in einer Baumstruktur angezeigt. So lassen sich Logos, PDF-Dateien, Bilder und Videos separat anordnen und besser wiederfinden. Nachteilig ist allerdings, dass nur bis zu fünf Bilder auf einer Seite angezeigt werden können.

Auch fehlt hier eine gute Suchfunktion, um hochgeladene Bilder schneller auswählen zu können. Trotzdem kommt der Benutzer mit der Zeit gut zurecht, da eine recht gute Übersichtlichkeit gewährleistet wird. Auch bietet Contentido einen Newsletter an, der für die Kundenbindung verwendet werden kann. Es lassen sich textbasierte und HTML-basierte E-Mails daraus generieren. Auch Zugriffsstatistiken sind möglich, um sich eine Hitliste der Unterseiten anzeigen zu lassen. Dadurch ist man in der Lage, weniger beachtete Seiten mit neuen Inhalten aufzuwerten oder einfach die Unternehmenspräsenz bez. des Erfolges bewerten zu können.

WordPress ist ebenfalls ein PHP-basiertes CMS und benötigt auch eine MySQL-Datenbank. Es basiert komplett auf Open Source nach der GPL-Lizenz und kann besonders zu Aufbau und Pflege von Blogs herangezogen werden. Jeden Beitrag kann man dabei einer oder mehreren frei erstellbaren Kategorien zuweisen. Danach werden automatisch die entsprechenden Navigationselemente erzeugt.

Parallel ermöglicht es das System auch, nicht kategorisierte Einzelseiten zu erzeugen. Zusätzlich werden Kommentarmöglichkeiten angeboten, die vor einer Veröffentlichung überprüft werden können, und es ist eine zentrale Linkverwaltung enthalten. Unterschiedliche Benutzerrollen- und -rechte gibt es ähnlich wie in Contentido auch hier. Im Detail können fünf Benutzerrollen (Administrator, Redakteur, Autor, Mitarbeiter, Leser) definiert werden. Da WordPress auf Blogs fokussiert ist, gibt es auch für das iPhone eine Möglichkeit, mobil darauf zuzugreifen. Die Funktionalität ist

Bezeichnung	Plattform	Unterstützte Datenbanken	Versionsstand	Lizenz
Accrisoft Freedom	PHP	MySQL	6.2	proprietär
AdaptCMS Lite	PHP	MySQL	1.5	GPL
Alfresco	Java	MySQL, Oracle, SQL Server, PostgreSQL, Informix	3.2r	GPL und kommerziell
ATutor	PHP	MySQL	1.6.3	GPL
b2evolution	PHP	MySQL	3.3.3	GPL
BEdita	PHP	MySQL	3.0 RC	AGPL
BLOG:CMS	PHP	MySQL	4.2.1	GPL
Bricolage	Perl	MySQL, PostgreSQL	1.10.8	BSD
CMS Made Simple	PHP	MySQL	1.6.6	GPL
Concrete5	PHP	MySQL	5.3.3.1	MIT
Contento	PHP	MySQL	4.8.12	GPL
Daisy	Java, XML, Apache Cocoon	MySQL	2.3	Apache License
Day Communiqué WCM	Java	Oracle, SQL Server, DB2, MySQL	5.2.1	proprietär
Dokuwiki	PHP	Flat-file Database	2009-12-25	GPL
Dotclear	PHP	MySQL, PostgreSQL	2.1.5	GPL
DotCMS	Java	MySQL, MS-SQL, PostgreSQL, Oracle	1.7	GNU GPL v2
DotNetNuke, Professional/Community Edition	ASP.NET	Microsoft SQL Server	5.2.1	proprietär oder BSD
Drupal	PHP	MySQL, PostgreSQL	6.15	GPL
DSpace	Java	Oracle, PostgreSQL	1.5.2	BSD-Lizenz
DymPG	PHP	MySQL	4.0.0	GPL
eFront	PHP	MySQL	3.5.5	CPAL
Ektron	.NET	Microsoft SQL Server	8	proprietär
eZ Publish	PHP5	MySQL, PostgreSQL, Oracle, Microsoft SQL Server	4.2.0	GPL
Fedora	Java	MySQL, Oracle, PostgreSQL, Mulgara	3.1	Apache-Lizenz
Frog CMS	PHP5	MySQL, MySQLite	0.9.5	GPL
Gambo Web Suite	PHP5	MySQL	3.0	Open Source
GCMS	PHP	MySQL	1.2b	GPL
ImpressCMS	PHP	MySQL	1.2	GPL
Jadu	.NET	Microsoft SQL Server	1.8	proprietär
Jadu	PHP	MySQL oder Microsoft SQL Server	1.8.1	proprietär
JAPS	Java Agile	MySQL, Oracle, HSQLDB, PostgreSQL	2.0.6	GPL
Joomla!	PHP	MySQL	1.5.15	GPL
Kentico CMS	ASP.NET	Microsoft SQL Server	5.0	proprietär
Liferay	Java	HSQLDB, MySQL, Oracle, SQL Server, DB2, Apache Derby, Informix, InterBase, JDataStore, PostgreSQL, SAP, Sybase	5.2.3	MIT
Lyceum	PHP	MySQL	1.0.2	GPL
Magnolia	Java	ICR	4.1	GPL und kommerziell
Mambo	PHP	MySQL	4.6.5	GPL
mojoPortal	ASP.NET	Microsoft SQL Server, MySQL, PostgreSQL, SQLite, Firebird	2.3.3.4 B	GPL
Nucleus CMS	PHP	MySQL	3.10	GPL
Nuxeo CPS	Python/Zope	ZODB	3.4.3	GPL
Nuxeo EP	Java	PostgreSQL, MySQL, Oracle, Microsoft SQL Server, Ingres	5.2	LGPL
OpenACS	ICL AOLserver	PostgreSQL/Oracle	5.5.1	GPL
OpenCms	Java	HSQL, MySQL, Oracle, Microsoft SQL Server, DB2, PostgreSQL	7.5.1	LGPL
OpenPHPNuke	PHP	MySQL	2.5.1	GPL
Opus	PHP	MySQL	2.27	GPL
PHP-Fusion	PHP	MySQL	7.00.07	AGPL
PHP-Nuke	PHP	MySQL, PostgreSQL, Adabas, InterBase, Sybase, mSQL	8.1	GPL
phpWebSite	PHP	MySQL, PostgreSQL	1.6.3	LGPL
SharePoint Server	ASP.NET	SQL Server (2000 oder 2005), SQL Express	3.0	proprietär
Sitecore	.NET	SQL Server, SQL Express, Oracle, My SQL, SQLite	6	proprietär
Telligent Community	ASP.NET	SQL-Server	5.0	proprietär
TikiWiki CMS/Groupware	PHP	MySQL	4.1	LGPL
Tribiq CMS	PHP	MySQL	5.0.9	GPL
TYPO3	PHP	MySQL, Oracle, PostgreSQL	4.3.1	GPL
Umbraco	ASP.NET	SQL-Server	4.0.3	frei (mit Lizenz)
WordPress	PHP	MySQL	2.9.2	GPL
Xaraya	PHP	MySQL, PostgreSQL	1.1.5	GPL
Zikula	PHP	MySQL, PostgreSQL, MSSQL, Oracle	1.2.1	GPL

Auswahl von offenen und proprietären CMS-Lösungen

aber noch nicht komplett ausgereift. WordPress ist zwar auf Blog- oder sog. Weblog-Artikel spezialisiert, kann aber mittels externer Plug-Ins als vollwertiges CMS verwendet werden. So stehen für WordPress über 5.000 freie Erweiterungen zur Verfügung. Diese müssen aber erst einmal zum Basissystem hinzu installiert werden, um die gewünschten Funktionen zu erhalten. Das Design und der Kernel werden voneinander getrennt, wodurch die Anpassbarkeit von WordPress sehr individuell möglich ist. Dies wird durch den Einsatz von sog. Theme-Technik ermöglicht, die aus einer Reihe von Template-Tags und HTML-Code besteht. Jedes Theme beinhaltet dabei einen bestimmten Aufbau, weswegen Themes mit grundlegenden Bausteinen angelegt werden können.

Resümee

Die aktuelle CMS-Übersicht macht deutlich, dass es sehr viele Systeme am Markt gibt, die entweder kommerziell oder quelloffen zur Verfügung stehen. Allerdings sollten vorab die Anforderungen an ein CMS seitens des einsetzenden Unternehmens klar definiert sein, da jedes CMS aus unterschiedlicher Aufgabenstellung her entwickelt wurde. Man kann aber davon ausgehen, dass die Unternehmensanforderungen von mindestens einem der Systeme erfüllt werden können.

Falls dann doch einmal zusätzliche Funktionen benötigt werden, sollte man ein besonderes Augenmerk auf die Open-Source-Systeme legen. Diese können mit eigenen Entwicklerkenntnissen erweitert und an die individuellen Bedürfnisse angepasst werden. Wenn dieses Know-how nicht im eigenen Unternehmen vorhanden ist, sind Drittanbieter der Softwarelösungen ebenfalls dazu bereit. Contento und WordPress zeigen bereits auf, wozu solche Systeme fähig sind und welchen Funktionsumfang sie bieten. Zusätzlich sind beide Projekte recht reger und geben regelmäßig Updates bekannt, die ohne Lizenzkosten genutzt werden können. Ein Vergleich zu kommerziellen Anbietern lohnt sich daher immer. (we)