

Hochschule Heilbronn
Technik · Wirtschaft · Informatik

Studiengang Electronic Business (EB)

Diplomarbeit (280000)

**Evaluierung und Einführung eines
Web Content Management Systems bei einem
internationalen und mittelständischen Unternehmen**

Vorgelegt bei
Prof. Dr. Michael Gröschel

von
Tobias Pfahl
Matr.-Nr. 160855

im

WINTERSEMESTER 2007/2008

Management Summary

In der heutigen Zeit kommen die verschiedensten IT Anwendungen auch in kleinen und mittleren Unternehmen zur Unterstützung und Optimierung von Arbeitsvorgängen zum Einsatz. Die CMS (Content Management Systeme) gehören zu dieser Art von Software. Sie haben das Ziel, Inhalte, wie beispielsweise Texte, Bilder oder Videos strukturiert zu organisieren und in elektronischer Form zu verwalten. Stellt das CMS dabei auch Funktionalitäten zur Publikation der Inhalte im Internet zur Verfügung, so lässt es sich der Kategorie der WCMS (Web Content Management Systeme) zuordnen.

Am Beispiel des mittelständischen und international agierenden Unternehmens Kenngott International wurde die Evaluierung und Einführung eines WCMS durchgeführt.

Eine Evaluation im Bereich von Softwarelösungen stellt einen Auswahlprozess dar, durch welchen das beste Produkt für die zuvor definierten Anforderungen ermittelt werden soll. Das wesentliche Vorgehen dabei beinhaltet das Eruiieren und Vergleichen von Alternativen, sowie die Bewertung der Systeme.

Nach dieser Methodik wurde eine Marktrecherche nach webbasierten und unter Open Source Lizenz verfügbarer Content Management Systemen vorgenommen. Daraus resultierte eine Auflistung von insgesamt 63 WCMS. Anhand eines mit Kenngott International erarbeiteten Anforderungskatalogs wurden zehn Ausschlusskriterien bestimmt, durch die der Kreis der Kandidaten auf drei Systeme (eZ Publish, Typo3 und Typolight) eingegrenzt werden konnte. Eine Gewichtung der verbliebenden Anforderungen in den Bereichen Handling, Schnittstellen, Support, Inhaltsverwaltung und technische Anforderungen ergab bei allen der drei Produkte einen Erfüllungsgrad von über 90 Prozent. Typo3 erzielte mit 96 Prozent den höchsten Wert und wurde letztendlich von Seiten Kenngotts für eine Testumsetzung und konzeptionelle Einführung ausgewählt.

Die prototypische Umsetzung eines vom bisherigen nur gering abweichenden Internetauftritts von Kenngott International für die deutsche Domain konnte mit Typo3 verwirklicht werden. Das WCMS wurde auf einem von Kenngott extern angemieteten Webserver installiert und entsprechend konfiguriert. Es wurde mit dem System unter anderem eine Teilabbildung des Onlineproduktkatalogs durchgeführt, sowie eine Erweiterung für das organisierte Verwalten und Ausgeben von

VII

Newsmeldungen und Sonderangeboten auf den Internetseiten realisiert. Außerdem wurden für Deutschland Benutzer im System angelegt und durch die Vergabe von Rechten konnte ein Workflow zur kontrollierten Publizierung von Inhalten organisiert werden.

Das Einführungskonzept beschreibt die Integration von Typo3 bei Kenngott. Das WCMS kann zur produktiven Nutzung auf dem von Kenngott extern angemieteten Webserver eingerichtet werden und durch schrittweises Umadressieren der Domains für jedes Land voneinander unabhängig eingeführt werden. Die Roadmap für die Einführung beinhaltet weiterführende Arbeitsschritte, die auf Grund des beschränkten Zeitraums nicht oder nur teilweise umgesetzt werden konnten, wie beispielsweise die vollständige Pflege der Inhalte oder des Produktkatalogs. Des Weiteren sollten entsprechende Mitarbeiterschulungen insbesondere für zukünftige Redakteure des Systems durchgeführt werden. Gegebenenfalls macht es hier auch Sinn externe Dienstleister mit einzubeziehen. Support zu Typo3 ist darüberhinaus auch sehr umfangreich über die offizielle Webseite (<http://www.typo3.org/>) zu dem System erhältlich.

Die erreichten Ziele im Rahmen dieser Diplomarbeit bilden eine solide Basis für Kenngott International um die Einführung und den Umstieg auf das evaluierte WCMS zu bewerkstelligen.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|------|
| Management Summary..... | VI |
| Abbildungsverzeichnis | VIII |
| Tabellenverzeichnis..... | IX |
| Abkürzungsverzeichnis | X |
| 1. Einleitung | 1 |
| 1.1 Thematik..... | 1 |
| 1.1.1 Vorstellung von Kenngott International..... | 2 |
| 1.1.2 Ausgangssituation | 2 |
| 1.1.3 Zielsetzung..... | 3 |
| 1.2 Vorgehensweise und Aufbau | 4 |
| 1.3 Abgrenzung..... | 5 |
| 2. CMS Grundlagen..... | 6 |
| 2.1 CMS Definition..... | 6 |
| 2.2 Wirtschaftlicher Nutzen..... | 7 |
| 2.2.1 Content Prozess..... | 8 |
| 2.2.2 Content Lebenszyklus | 8 |
| 2.2.3 Einsatzbereiche | 9 |
| 2.3 Web Content Management Systeme | 11 |
| 2.3.1 Einordnung | 11 |
| 2.3.2 Prinzip der Trennung von Inhalt und Layout | 13 |
| 2.3.3 Der Workflow im Web Content Lebenszyklus..... | 14 |
| 2.3.4 Webpublishing mit WCMS | 15 |
| 2.3.5 Typische Merkmale eines WCMS | 18 |
| 2.3.6 Marktüberblick..... | 21 |
| 2.4 Vergleich kommerzieller Softwarelösungen gegen Open Source | 23 |
| 3. Evaluierungsgrundlagen | 27 |
| 3.1 Ziele..... | 27 |
| 3.2 Der Evaluationsprozess | 27 |
| 3.2.1 Subjektive Methoden der Bewertung..... | 28 |
| 3.2.2 Objektive Methoden der Bewertung | 29 |
| 3.2.3 Leitfadenorientierte Methoden der Bewertung..... | 29 |
| 3.2.4 Weitere Methoden..... | 30 |

| | | |
|-------|---|----|
| 4. | Praktische Durchführung der Evaluation..... | 31 |
| 4.1 | Vorgehensbeschreibung | 31 |
| 4.2 | Anforderungskatalog..... | 32 |
| 4.2.1 | Ausschlusskriterien | 32 |
| 4.2.2 | Technische Anforderungen..... | 34 |
| 4.2.3 | Handling | 36 |
| 4.2.4 | Schnittstellen..... | 37 |
| 4.2.5 | Verwaltung und Inhaltspflege..... | 37 |
| 4.2.6 | Support | 38 |
| 4.3 | Ergebnisse..... | 40 |
| 4.3.1 | Longlist..... | 40 |
| 4.3.2 | Shortlist..... | 42 |
| 4.3.3 | Systemauswahl..... | 43 |
| 4.3.4 | Bewertung..... | 45 |
| 5. | Umsetzung | 46 |
| 5.1 | Installation | 46 |
| 5.1.1 | Webserverumgebung anpassen..... | 46 |
| 5.1.2 | Domainkonfiguration | 47 |
| 5.1.3 | Systemkonfiguration | 47 |
| 5.1.4 | Typo3 Erweiterungen | 47 |
| 5.2 | Design und Layout der Internetseite | 48 |
| 5.2.1 | Layout und HTML Grundstruktur | 48 |
| 5.2.2 | Design mit CSS..... | 50 |
| 5.2.3 | Integration in Typo3..... | 51 |
| 5.3 | Aufbau der Seitenstruktur..... | 51 |
| 5.4 | Organisation der Template Konfiguration..... | 52 |
| 5.5 | Statische URLs..... | 54 |
| 5.6 | News- und Sonderaktionen..... | 55 |
| 5.7 | Integration bestehender Anwendungen | 56 |
| 5.8 | Produktkatalog | 57 |
| 5.9 | Organisation der Systemgruppen und Benutzer | 58 |
| 5.9.1 | Administration | 58 |
| 5.9.2 | Benutzergruppen..... | 58 |
| 5.9.3 | Einzelne Benutzer | 59 |

| | | |
|-------|--|-------|
| 5.10 | Definition von Workflows..... | 61 |
| 6. | Einführung | 62 |
| 6.1 | Rollout Strategie | 62 |
| 6.2 | Integration der Software..... | 63 |
| 6.2.1 | Umgebung für die Systemintegration | 63 |
| 6.2.2 | Gegebene Hardwarevoraussetzungen | 64 |
| 6.2.3 | Gegebene Softwareumgebung | 64 |
| 6.3 | Roadmap..... | 64 |
| 6.4 | Schulungskonzept | 66 |
| 6.4.1 | Administrator..... | 66 |
| 6.4.2 | Redakteure..... | 67 |
| 6.5 | Supportangebot..... | 67 |
| 6.5.1 | Online-Dokumentationen | 67 |
| 6.5.2 | Community | 68 |
| 6.5.3 | Bücher und Zeitschriften | 68 |
| 6.5.4 | Dienstleister | 69 |
| 7. | Zusammenfassung und erreichte Ziele | 70 |
| | Anhang A: Anforderungskatalog und Gewichtungen..... | XI |
| | Anhang B: Longlist | XII |
| | Anhang C: Betrachtung der Ausschlusskriterien | XIII |
| | Anhang D: Systembewertung Ergebnisse – eZ Publish..... | XIV |
| | Anhang E: Systembewertung Ergebnisse – Typolight..... | XV |
| | Anhang F: Systembewertung Ergebnisse – Typo3..... | XVI |
| | Anhang G: Seitenstruktur Kenngott Deutschland..... | XVII |
| | Anhang H: CSS Definitionen..... | XVIII |
| | Literaturverzeichnis..... | XXV |
| | Eidesstattliche Erklärung / Sperrvermerk..... | XXX |