

Beurteilung einiger Content management systeme

Wirtschaftsinformatik

Abgabetermin: Mitte Mai 2004

Begleitung:
Prof. Andreas Meier
Universität Fribourg

Tobias Reber
Rothausgasse 2
3280 Murten

Urs Sieber
Bahnstrasse 9a
9323 Steinach

1. Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-------|--------------------------------------|----|
| 1. | Inhaltsverzeichnis | 2 |
| 2. | Einleitung | 3 |
| 3. | Übersicht über einige OpenSource CMS | 3 |
| 3.1. | CMSimple | 3 |
| 3.2. | PHP-Nuke | 3 |
| 3.3. | Postnuke | 4 |
| 3.4. | Typo3 | 4 |
| 3.5. | Webgui | 4 |
| 3.6. | Zope | 4 |
| 3.7. | OpenCMS | 4 |
| 3.8. | YCMS | 4 |
| 3.9. | EZ Publish | 4 |
| 3.10. | Moodle | 4 |
| 4. | Auswahl und weitere Vorgehensweise | 4 |
| 5. | EZ Publish | 5 |
| 5.1. | Download / Lokalisation | 5 |
| 5.2. | Installation | 5 |
| 5.3. | Dokumentation | 5 |
| 5.4. | Programmkompatibilität | 5 |
| 5.5. | Benutzerfreundlichkeit | 6 |
| 5.6. | Dateikompatibilität | 6 |
| 5.7. | Resultat / Layout | 6 |
| 5.8. | Anpassungsfähigkeit | 6 |
| 5.9. | Gesamtlösung | 6 |
| 6. | PHP Nuke | 7 |
| 6.1. | Download / Lokalisation | 7 |
| 6.2. | Installation | 7 |
| 6.3. | Dokumentation | 7 |
| 6.4. | Programmkompatibilität | 7 |
| 6.5. | Benutzerfreundlichkeit | 7 |
| 6.6. | Dateikompatibilität | 7 |
| 6.7. | Resultat | 8 |
| 6.8. | Anpassungsfähigkeit | 8 |
| 6.9. | Gesamtlösung | 8 |
| 7. | Typo3 | 8 |
| 7.1. | Download / Lokalisation | 8 |
| 7.2. | Installation | 8 |
| 7.3. | Dokumentation | 9 |
| 7.4. | Programmkompatibilität | 9 |
| 7.5. | Benutzerfreundlichkeit | 9 |
| 7.6. | Dateikompatibilität | 9 |
| 7.7. | Resultat / Layout | 9 |
| 7.8. | Anpassungsfähigkeit | 10 |
| 7.9. | Gesamtlösung | 10 |
| 8. | Anhang | 11 |

2. Einleitung

Der Begriff des Content Management System (CMS) hat sich in letzter Zeit rasant verbreitet. Oft stecken dahinter jedoch mehr oder weniger einfache Lösungen zur Ablage von Dateien in einer Datenbank. Oft wird ein CMS einfach dazu benutzt, ein Filesystem, eine Ordnung in den oft unübersichtlichen „Content“ (engl. Inhalt, Gehalt, Aussage) einzugliedern. Dies ist auch eine der Hauptverwendungen eines CMS, zumal die Datenflut, die heutzutage auf uns zukommt, unüberschaubar wird.¹

Ein gewichtiger Vorteil eines CMS ist, dass Bearbeitung und Verwaltung von Inhalt und Layout vollständig getrennt wird. So ist es möglich, einheitliche Strukturen benutzerunabhängig einzuhalten. Ein CMS erlaubt es, schnell und speditiv Inhalt an den Nutzer zu bringen.

In der Literatur wird der Begriff „Content Management System“ etwa folgendermassen umschrieben: Ein CMS sei ein computergestütztes Archivierungs- und Verwaltungssystem für Inhaltselemente (Contents) jeglicher Art, welches berechtigten Nutzern in vernetzten Umgebungen jederzeit einen einfachen und simultanen Zugriff auf abgelegte Inhalte zur anwenderspezifischen Weiterverwendung ermöglichen.²

Natürlich sind CMS höchst komplexe Programmierungen, die dem Laienpublikum meist verborgen bleiben. Viele Firmen und Unternehmen nutzen ein für sie spezifisch entwickeltes CMS, das teuer an einen Informatikanbieter ausgegliedert wurde. Solche Individualvarianten sind teuer und wenig anpassungsfähig. Es gibt aber auch einige sehr interessante OpenSource Lösungen, die von einer grossen Gemeinschaft für jegliche Anwendungsmöglichkeiten entwickelt wurden und grossen individuellen Spielraum lassen.

3. Übersicht über einige OpenSource CMS

Mit der Hilfe von diversen Suchmaschinen und weiterführenden Links sind wir auf eine breite Palette von CMS gestossen. Die meisten der hier aufgelisteten frei erhältlichen Software steht sogar unter einer OpenSource Lizenz wie GPL.³

3.1. CMSimple

Unter dem Motto smart, simple and small hat ein Däne ein geniales CMS für die Realisierung von kleinen Webseiten programmiert. Es wurde auf PHP geschrieben und braucht keine Datenbankbindung. Mit ein wenig Html-Kenntnissen lassen sich kleinere Webseiten gut mit CMSimple gestalten und verwalten. Der Nachteil ist, dass die Gestaltung des Admin-Bereichs mit einem „IFrame“ realisiert wurde. Nicht alle Browser können dieses IFrame interpretieren. Es ist von Vorteil, wenn der Administrator die Webseite mit einem Explorer verwaltet.⁴

3.2. PHP-Nuke

PHP-Nuke ist ein sehr bekanntes PHP Portal. Im Internet sind recht viele „News-Sites“ zu sehen, welche mit PHP-Nuke realisiert wurden. PHP-Nuke wurde mit PHP und einer MySQL Datenbankbindung realisiert. Es gibt unzählige Module, welche für das PHP-Nuke-Portal gebraucht werden können.⁵

¹ Gruhn, V., Heymann, D., Kleine, M. Eine Architektur für Content-Management-Systeme auf Basis von XML. In: XML Meets Business. Proceedings der 1. Deutschen Tagung XML 2000 in Heidelberg

² Schramm, D. Content Management mit SGML-Datenbanken. Diplomarbeit an der Technischen Universität Dresden, Fakultät Wirtschaftswissenschaften, Dresden 2000.

³ <http://www.gnu.org/copyleft/ghl.htm>

⁴ <http://www.cmsimple.dk>

⁵ <http://www.phpnuke.org>

3.3. **Postnuke**

Durch einige Sicherheitslücken im PHP-Nuke hat sich Postnuke ergeben. Ähnlich wie PHP-Nuke ist Postnuke modular aufgebaut und es gibt unzählige Module, welche sich schnell integrieren lassen.⁶

3.4. **Typo3**

Ein riesiges CMS für das Bauen von professionellen Webseiten. Es ist sehr individuell einsetzbar.⁷

3.5. **Webgui**

Ein einfaches CMS, welches in Perl geschrieben wurde. Dieses System befindet sich zur Zeit in aktiver Entwicklung.⁸

3.6. **Zope**

Zope ist eigentlich ein Server, welcher erlaubt grosse Webapplikationen zu bauen. Zope wurde in Python geschrieben.⁹

3.7. **OpenCMS**

Ein einfaches CMS für das realisieren von Webseiten ohne Html-Kenntnissen. Open-CMS basiert auf Java und XML.¹⁰

3.8. **YCMS**

Ein CMS, welches speziell für Vereine wie JuBla oder die Pfadi entwickelt wurde. Es verfügt über eine Benutzerverwaltung, Rechtsverwaltung, Email-Gruppen, Online-Anmeldungen. Es wurde mit ASP und einer Access-Datenbank realisiert. Der Nachteil ist, dass man das Design nur mit Web-Programmierenkenntnissen anpassen kann.¹¹

3.9. **EZ Publish**

Ein sexy CMS, dass sich vielseitig einsetzen lässt. Es wurde mit PHP realisiert und lässt sich unter anderem an eine MySQL Datenbank anbinden. EZ Publish besteht aus verschiedenen Modulen, wie Online-Agenda, News, Intranet, Photogallery, Forum, Webshop etc.¹²

3.10. **Moodle**

Wir sind auf unsere Suche nach CMSs auf eine sehr interessante Anwendung gestossen, welche mit PHP und einer MySQL Datenbank realisiert wurde. Moodle - Das virtuelle Klassenzimmer. Auch ein CMS - Aber ein Course Management System. Es basiert auf einer GNU-Lizenz (General Public Licence)!¹³

4. **Auswahl und weitere Vorgehensweise**

Wir haben uns entschieden Typ3, PHP-Nuke und EZ Publish auf einer WAMP-Umgebung zu testen (Windows, Apache, MySQL und PHP).

Wir testen wie ansprechend und übersichtlich die jeweiligen Webseiten mit ihren Downloads und Dokumentationen gestaltet sind. Anschliessend installieren wir die CM-Systeme mit Hilfe der Dokumentationen und anderen Hilfsmitteln, welche die jeweilige Webseite zur Verfügung stellt.

⁶ <http://www.postnuke.org>

⁷ <http://www.typo3.org>

⁸ <http://www.webgui-cms.de>

⁹ <http://www.zope.org>

¹⁰ <http://www.opencms.org>

¹¹ <http://www.seidenfein.ch/intro/index.php?strMenu=project>

¹² <http://ez.no>

¹³ <http://www.gnu.org>

Die installierten Systeme werden auf Handling, Dateikompatibilität (mit Testdateien), Layout und Anpassungsfähigkeit getestet.

5. EZ Publish

EZ-Publish ist ein professionelles CMS, welches sich vielseitig einsetzen lässt. Es besteht aus den Modulen:

| | |
|------------|---|
| Blog: | Eine Online-Agenda |
| Forum: | Für Fragen und Antworten in Foremsgruppen |
| Corporate: | Internetpräsenz einer Firma |
| Gallery: | Eine Online Bilder- und Photogalerie |
| Intranet: | Eine Intranetplattform für Firmen |
| News: | Für eine Online-Zeitung oder ein Online-Magazin |
| Plain: | Ein Modul für das Anpassen des Designs der anderen Module |
| Webshop: | Ein E-Shop |

Die Benutzung und Verwaltung der einzelnen Module ist sehr ähnlich aufgebaut. Innerhalb von kürzester Zeit findet sich ein Benutzer mit Verwaltungsrecht auf der Seite zurecht.

5.1. Download / Lokalisation

Die Internetseite ist übersichtlich und ansprechend. Mit wenigen Mausklicks gelangt man zum Downloadteil.¹⁴ Es hat Downloads als ZIP-Dateien, aber auch ganze Setuppakete. Ein Setuppaket installiert gleich die Serverumgebung (Apache, MySQL, PHP) dazu.

5.2. Installation

Wenn man EZ Publish mit einem Setuppaket installiert und die Anforderungen an das Betriebssystem und die Hardware beachtet, kann eigentlich nichts schief laufen. Das Setup installiert und konfiguriert die Serverumgebung. Anschliessend muss sich der Benutzer über den Browser durch das webbasierte Setup klicken. Das Setup beinhaltet Sprachauswahl (ca. 20 Sprachen zur Auswahl), Auswahl der gewünschten Pakete (Forum, Webshop, Photo-Galerie), Mailserver etc.

Für Anwender, welche bereits einen entsprechenden Web- und Datenbankserver installiert haben, genügt eine ZIP-Datei. Nachdem man die PHP-Dateien ins Verzeichnis kopiert hat, welches vom Webserver interpretiert wird, kann man über einen Browser EZ-Publish installieren. Das Installationsprogramm weist den Anwender darauf hin, wenn die „php.ini“-Datei nicht passend eingestellt ist oder die passenden Datenbanken noch nicht eingerichtet wurden. Es ist von Vorteil, wenn man PHPMyAdmin¹⁵ installiert hat, um die Datenbanken anzulegen.

Um EZ Publish auf einem bestehenden System (Webhosting) zu installieren, braucht es einen dedicated Server (erlaubt selbständige Serveranpassungen). Dies ist ein gewichtiger Nachteil dieses Systems, da ein solches Webhosting teuer ist. Deshalb in der Auswertung (siehe Anhang) die tiefe Bewertung.

5.3. Dokumentation

Auf der Webseite ist die Installation und die Konfiguration gut erklärt. Ausserdem kann man die Dokumentation als PDF herunterladen.

5.4. Programmkompatibilität

Es braucht folgende Programme, damit EZ Publish funktioniert:

Ein Webserver (<http://www.apache.org/>)

Eine PHP Interpreter (<http://www.php.net>)

¹⁴ <http://ez.no>

¹⁵ <http://www.phpmyadmin.net>

Einen Datenbankserver (PostgreSQL: <http://www.postgresql.org> oder MySQL: <http://www.mysql.com>)

Wenn man ein Setuppaket installiert, genügt dieses Paket.

5.5. Benutzerfreundlichkeit

EZ Publish ist von A bis Z ein benutzerfreundliches und gut gestaltetes CMS. Die Administration gelingt einem eingefleischten Benutzer intuitiv. Für Firmen, die EZ in ihrem Betrieb einsetzen wollen, bietet EZ Publish ausserdem Schulungen an. Bei allen Modulen ist der Adminbereich ähnlich aufgebaut. Sobald man in diesen Bereich hineingesehen hat, kann man mit wenig Mehraufwand auch mit den anderen Modulen umgehen.

5.6. Dateikompatibilität

EZ Publish konnte ohne weiteres unsere beiden Testbilder (JPG und GIF) verarbeiten. Einige Module erstellen sogar „Thumbnails“ von den Bildern. Beim Bild selber muss der Anwender jedoch zuvor die Auflösung und Grösse des Bildes in einer webkonformen Grösse abspeichern.

Ausserdem hat dieses CMS unsere Test-Html Seite ohne weiteres ohne „Html-Tags“ darstellen können.

Eine Wav- Datei kann nicht als Musik in eine bestimmte Seite eingebaut werden, aber sie kann als Datei herauf- und heruntergeladen werden.

5.7. Resultat / Layout

Für den gewöhnlichen Benutzer oder Kunden ist ein EZ-Portal ein wahre Augenweide, auf welcher er sich schnell zurecht findet.

5.8. Anpassungsfähigkeit

Dies ist der Haken der EZ Publish Module. Das Design lässt sich mit dem Programm Front Page von Microsoft verändern. Mit Front Page kann man sogenannte Templates (Designes) erstellen und anpassen, welche EZ Publish dann interpretiert.

5.9. Gesamtlösung

Ein professionelles CMS mit viel Potential. Auf der Webseite hat die EZ Publish eine recht grosse Palette an Referenzen angegeben.

Besonders gefallen hat uns das „Handling“ der Daten: Man kann ein „Content-Objekt“ jederzeit verändern, verschieben und einer anderen Seite zuordnen. Die Bedienung ist übersichtlich. Es ist jedoch schade, dass man ein Microsoft Produkt braucht, um das Design anpassen zu können.

6. PHP Nuke

6.1. *Download / Lokalisation*

Auch diese Webseite ist übersichtlich. Man hat unter Download verschiedene Versionen von PHP Nuke zur Verfügung. Die jeweiligen Versionen sind gut beschrieben und lassen sich problemlos herunterladen.

Ausserdem kann man auf der Seite diverse ergänzende Module und Themes (Layouts) zu PHP-Nuke finden.

6.2. *Installation*

Wir haben die Version 6.0 heruntergeladen. Da es bei PHP-Nuke kein Setuppaket gibt, haben wir die ZIP-Datei von PHP-Nuke im Ordner des Webservers, welcher PHP interpretieren kann, entpackt.

In den entpackten Ordnern fanden wir eine Installation.txt-Datei. In ihr ist genau beschrieben wie man PHP-Nuke installiert.

Es müssen z.T. einige Anpassungen in der „php.ini-Datei“ gemacht werden. In unserem Fall genügte es jedoch, wenn man mit Hilfe von „PHPMYAdmin“ eine MySQL-Datenbank anlegte und anschliessend eine Datei Namens sql.txt einlas und ausführte.

Auch hier ist ein dedicated Server beim Provider von Vorteil. Es gibt aber auch Provider, welche ihre Server speziell für PHP Nuke anpassen. Deshalb auch hier in der Bewertung ein tiefer Wert (siehe Anhang).

6.3. *Dokumentation*

Auf der Webseite ist die Installation und die Konfiguration gut erklärt. Es hat auf der Webseite ausserdem Foren, welche sich ausführlich mit der Installation und allgemein mit PHP-Nuke befassen.

6.4. *Programmkompatibilität*

Es braucht folgende Programme, damit PHP-Nuke funktioniert:

Ein Webserver (<http://www.apache.org>)

Ein PHP Interpreter (<http://www.php.net>)

Einen Datenbankserver (PostgreSQL: <http://www.postgresql.org> oder MySQL: <http://www.mysql.com>)

6.5. *Benutzerfreundlichkeit*

Anfangs hatten wir etwas Mühe mit dem Administrationsbereich von PHP-Nuke, weil man recht viel vertikal scrollen muss und man nicht die ganze Seite auf einmal überblicken kann. Mit der Routine gewöhnte wir uns jedoch an dieses Malheur. PHP-Nuke ist überaus flexibel und kann sehr viel. Wir waren über die genialen Module wie Umfragen, Enzyklopädie, Benutzerverwaltung, Layout etc. überrascht. Ausserdem lassen sich mit ein paar Mausklicks die einzelnen Module aktivieren und deaktivieren und auch deren Anordnung auf der Webseite ist absolut flexibel.

Weitere Module findet man auf dem Internet. Da die Gemeinschaft, welche PHP-Nuke einsetzt, relativ gross ist, findet man allerlei dieser Module. Um ein Modul zu installieren, muss man ihn einfach in den richtigen Ordner verschieben und schon kann man ihn über den Browser verwalten.

6.6. *Dateikompatibilität*

Auch mit PHP-Nuke konnte man ohne weiteres die beiden Testbilder(JPG und GIF) in den Content einbauen. Auch hier gilt, dass der Anwender die Bilder in einem vernünftigen Webformat abspeichern muss.

Auch unsere Test-HTML-Seite liess sich über den Quellcode ohne weiteres in den Content einbauen.

Die Wav- Datei kann nicht als Musik in eine bestimmte Seite eingebaut werden, aber sie kann als Datei in der Rubrik Downloads herauf- und heruntergeladen werden.

6.7. Resultat

Wir haben nicht schlecht gestaunt, in wie vielen Gewändern sich PHP-Nuke auf dem Internet präsentiert. Es wird vor allem als News-Seite eingesetzt.

6.8. Anpassungsfähigkeit

Wie bereits erwähnt, ist PHP-Nuke modular aufgebaut. Man findet bereits unzählige dieser Module im Internet. Ausserdem gibt es eine Unmenge an vordefinierten Layouts im Internet. Jeder angemeldete Benutzer kann seine Begrüssungsseite, Layout, Nachrichten etc. selber einstellen.

6.9. Gesamtlösung

Das Menu zu bedienen ist spielend einfach und selbsterklärend. PHP-Nuke bietet viele Möglichkeiten, um Benutzer an der Stange halten zu können: Newsletters, Interaktive Umfragen, Spruch des Tages, Downloads, Foren etc.

Auch die Rechtverwaltung ist intelligent aufgebaut. Dem Super-Administrator bietet sich eine übersichtliche Oberfläche, auf welcher er Rechte vergeben kann.

Auch die Verwandlungsfähigkeit von PHP-Nuke ist erstaunlich. Nebst flexibler Anordnung der einzelnen Module findet man im Internet unzählige Gewänder für PHP-Nuke.

7. Typo3

7.1. Download / Lokalisation

Im Internet findet man unzählige Links zu Typo3 Seiten. Jedoch merkt man bald, dass man am besten bedient ist, wenn man die beiden Hauptforen www.typo3.com und www.typo3.org benützt. Dort stehen einem diverse Download Packages zur Verfügung. Man muss sich bereits etwas in die Materie eingearbeitet haben, damit man weiss, welches Paket nun wohl das richtige ist, um Typo3 dann später zu installieren. Die gängigen komprimierten Varianten haben ein Volumen zwischen 10-20 Mb, ein Breitbandanschluss ist also beinahe Pflicht (ebenso für alle späteren Schritte sehr zu empfehlen)

7.2. Installation

Typo3 bietet zwei intelligente Lösungen an. Einerseits kann man ein Package downloaden (WAMP-quickstart-3.6.0RC1-2)¹⁶, das auf einem Windows Rechner direkt einen Apache Server mit MySQL Unterstützung einrichtet und gleichzeitig auf diesem Server Typo3 vollständig automatisiert installiert. Um erste Schritte in Typo3 zu unternehmen und die Möglichkeiten zu testen, ist dies ein idealer, komplikationsfreier Weg.

Will man aber Typo3 auf einem externen Server installieren braucht man schon ein wenig mehr Kenntnisse. Ein Installationstool hilft einem durch den Passwortdschungel, doch in allen unseren Versuchen klappte diese Variante nicht. Man kann das Installationstool auch umgehen und direkt in die PHP-Files schreiben. Dies ist aber durch die Tatsache, dass Typo3 extrem mächtig ist, kompliziert und benötigt viel Recherchearbeit in den Files. Die für die Datenbankbindung benötigten Konfigurationen konnten erst nach mehrmaligem Versuch erfolgreich erstellt werden. In unserem Fall musste man direkt in die localconf.php Datei, die Passwörter verwaltet, Datenbankname, -password, -username einfügen. Eine solche Installationsprozedur macht das Produkt kundenunfreundlich, weshalb auch die Bewertung (siehe Anhang) in diesem Punkt tief ist. Weiter musste man einigen Ordnern

¹⁶ <http://typo3.org/1274.0.html>

Schreibrechte vergeben, damit Typo3 vollständig funktionsfähig war. Ein Background gibt einem Informationen, welche Komponenten der Installation Typo3 noch nicht genügen.

7.3. Dokumentation

Mit Typo3.org steht einem ein Entwicklerportal zur Verfügung, das in Sachen Informationen, Dokumentationen (mehrsprachig), Starthilfen, Internetforen keine Wünsche übrig lässt.¹⁷ Man findet alle Dokumente übersichtlich auf einer Seite und kann diese in mehreren Formaten downloaden.

7.4. Programmkompatibilität

Der Webserver, auf dem Typo3 eingerichtet wird, muss folgende Voraussetzungen erfüllen: Apache Webserver, MySQL, PHP4, OS Windows / Mac / Unix.¹⁸

Der Nutzer sollte über einen Microsoft Internet Explorer 5 (andere grafische Browser weniger geeignet) und einen gut ausgestatteten Computer verfügen.

Typo3 ist in dieser Hinsicht gut kompatibel mit diversen Betriebssystemen, es ist jedoch bedauerlich, dass eine OpenSource Software zum Internet Explorer zwingt.

7.5. Benutzerfreundlichkeit

In Sachen Benutzerfreundlichkeit gibt es kaum mehr anzubieten als Typo3 es macht. Alle selbst veränderbaren Komponenten sind mit einer grafischen Benutzeroberfläche ausgerüstet, die für alle Eingabemöglichkeiten sogar mit einem eigenen Hilfeprogramm zur Seite steht. Es gibt tausende Internetforen, bei denen über Typo3 diskutiert wird. Google findet zu fast allen Problemen passende Sites.

Die grafische Benutzeroberfläche ist in ein Backend und ein Frontend unterteilt. In beiden Modi kann individuell verändert werden. Im Backend werden vermehrt grundlegende Dinge angeglichen (Layout, CSS, Templates etc.) wobei im Frontend direkt das Contentelement verändert werden kann, aber auch einzelne Formatierungen etc. angeglichen werden können.

7.6. Dateikompatibilität

Typo3 arbeitet mit dem dynamischen Bildverarbeitungsprogramm „ImageMagick“¹⁹ zusammen und unterstützt dieses voll. Mit ImageMagick steht einem ein extrem vielseitiges Programm zur Verfügung. Es kommt mit über 50 Bildformaten zurecht, kann PDF Dateien bearbeiten und gibt einem grosse Gestaltungsmöglichkeiten im Bildbereich.

Einziger Haken ist, dass ImageMagick auf dem Server installiert sein muss, um in den Genuss all dieser Möglichkeiten zu kommen. Die Installation verläuft auch hier bestimmt nicht komplikationsfrei, was mühsam werden kann. Es werden also alle gängigen Dateiformate von Typo3 unterstützt.

Will man Flash Dateien oder gar kurze Filme publizieren, so kann man sich im Entwicklerforum von Typo3 (<http://typo3.org>) eine passende Erweiterung besorgen, die auch mit diesen Formaten keine Probleme bereitet.

7.7. Resultat / Layout

Das Resultat hängt natürlich ganz vom User ab. Jedoch hilft einem Typo3 mit mehreren vorgefertigten Templates und CSS das adäquate Layout zu finden. Mit einem Klick kann die ganze Struktur einer Site geändert werden. Auch in diesem Bereich sind alle Parameter manuell zu verstellen, womit das Resultat wohl eher vom Geschmack des Betreibers als vom CMS abhängt.

¹⁷ <http://typo3.org/1421.0.html>

¹⁸ <http://typo3.org/1275.0.html>

¹⁹ <http://imagemagick.org>

7.8. Anpassungsfähigkeit

Da es sich bei Typo3 um ein OpenSource Produkt handelt, kann jede Datei nach Belieben verändert oder angepasst werden. Es können neue Templates programmiert, neue Erweiterungen entwickelt oder ganz andere Komponenten hinzugefügt werden. Aber auch Laien lässt Typo3 Türen offen, ihre Version ihren individuellen Anforderungen anzupassen, indem es Erweiterungen, Template-Beispiele etc. bereits mitbringt, die ohne grosses Programmieren Anpassungen zulassen. In diesem Punkt sind dem Benutzer keine Grenzen gesetzt.

7.9. Gesamtlösung

Typo3 haben wir als extrem vielfältiges, mächtiges CMS kennen gelernt. Es ist beeindruckend, wie detailliert die einzelnen Ideen der Entwickler programmiert wurden, was alles berücksichtigt wurde. Sieht man die Möglichkeiten dieses CMS, ist man überwältigt. Und diese Leistung bekommt man erst noch gratis.

Jedoch nützt einem das beste OpenSource CMS nichts, wenn man es nicht installieren kann. Da bei Typo3 dies einige Probleme bereitete, vergaben wir in diesem Punkt bei der Bewertung „nur“ 90 von 100 möglichen Punkten.

8. Anhang

Nutzwertanalyse Content management systeme

| Kriterien | Gewichtung [%] | CMS 1 gewichtet | | | CMS 2 gewichtet | | | CMS 3 gewichtet | | | | | |
|--------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|------------|-----------------|------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------|-----------------|------------|-----------------|
| | | Typo3 | | | PHP-NUKE | | | EZ Publish | | | | | |
| | | CMS 1 | CMS 1 gewichtet | CMS 2 | CMS 2 gewichtet | CMS 3 | CMS 3 gewichtet | CMS 1 | CMS 1 gewichtet | CMS 2 | CMS 2 gewichtet | CMS 3 | CMS 3 gewichtet |
| <i>Download / Lokalisation</i> | 2.50 | 90 | 2.25 | 80 | 2.00 | 90 | 2.25 | 90 | 2.25 | 80 | 2.00 | 90 | 2.25 |
| <i>Installation</i> | 10.00 | 55 | 5.50 | 35 | 3.50 | 45 | 4.50 | 55 | 5.50 | 35 | 3.50 | 45 | 4.50 |
| <i>Dokumentation</i> | 10.00 | 95 | 9.50 | 90 | 9.00 | 80 | 8.00 | 95 | 9.50 | 90 | 9.00 | 80 | 8.00 |
| <i>Programmkompatibilität</i> | 5.00 | 90 | 4.50 | 90 | 4.50 | 90 | 4.50 | 90 | 4.50 | 90 | 4.50 | 90 | 4.50 |
| <i>Benutzerfreundlichkeit</i> | 25.00 | 95 | 23.75 | 90 | 22.50 | 85 | 21.25 | 95 | 23.75 | 90 | 22.50 | 85 | 21.25 |
| <i>Dateikompatibilität</i> | 7.50 | 100 | 7.50 | 70 | 5.25 | 65 | 4.88 | 100 | 7.50 | 70 | 5.25 | 65 | 4.88 |
| <i>Resultat / Layout</i> | 15.00 | 90 | 13.50 | 90 | 13.50 | 60 | 9.00 | 90 | 13.50 | 90 | 13.50 | 60 | 9.00 |
| <i>Anpassungsfähigkeit</i> | 20.00 | 100 | 20.00 | 95 | 19.00 | 50 | 10.00 | 100 | 20.00 | 95 | 19.00 | 50 | 10.00 |
| <i>Gesamtlösung</i> | 5.00 | 90 | 4.50 | 85 | 4.25 | 70 | 3.50 | 90 | 4.50 | 85 | 4.25 | 70 | 3.50 |
| Total | 100.00 | 805 | 91.00 | 725 | 83.50 | 635 | 67.88 | 805 | 91.00 | 725 | 83.50 | 635 | 67.88 |