

Joomla/ Druckversion

Wikibooks.org

2. Januar 2013

On the 28th of April 2012 the contents of the English as well as German Wikibooks and Wikipedia projects were licensed under Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Unported license. An URI to this license is given in the list of figures on page 121. If this document is a derived work from the contents of one of these projects and the content was still licensed by the project under this license at the time of derivation this document has to be licensed under the same, a similar or a compatible license, as stated in section 4b of the license. The list of contributors is included in chapter Contributors on page 119. The licenses GPL, LGPL and GFDL are included in chapter Licenses on page 125, since this book and/or parts of it may or may not be licensed under one or more of these licenses, and thus require inclusion of these licenses. The licenses of the figures are given in the list of figures on page 121. This PDF was generated by the \LaTeX typesetting software. The \LaTeX source code is included as an attachment (`source.7z.txt`) in this PDF file. To extract the source from the PDF file, we recommend the use of <http://www.pdflabs.com/tools/pdftk-the-pdf-toolkit/utility> or clicking the paper clip attachment symbol on the lower left of your PDF Viewer, selecting `Save Attachment`. After extracting it from the PDF file you have to rename it to `source.7z`. To uncompress the resulting archive we recommend the use of <http://www.7-zip.org/>. The \LaTeX source itself was generated by a program written by Dirk Hünninger, which is freely available under an open source license from http://de.wikibooks.org/wiki/Benutzer:Dirk_Huenniger/wb2pdf. This distribution also contains a configured version of the `pdflatex` compiler with all necessary packages and fonts needed to compile the \LaTeX source included in this PDF file.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
1.1	Was ist Joomla! ?	3
1.2	Weblinks	3
1.3	Für wen ist dieses Buch gedacht?	3
2	Grundlagen	5
2.1	Was ist ein CMS?	5
3	Überschrift	6
3.1	Möglichkeiten der Nutzung von CMS-Systemen	7
3.2	Wozu CMS nicht geeignet sind	7
3.3	Was unterscheidet ein CMS von einem Wiki ?	7
3.4	Was ist Open Source?	8
3.5	Kann ich Joomla! verkaufen?	8
3.6	Das Grundgerüst	9
3.7	Hübsche Seiten durch CSS-Style	10
3.8	Techniken von Joomla	10
3.9	Was bedeutet eigentlich Cross-Browser-Kompatibilität?	10
3.10	Was bedeutet Barrierefreiheit?	13
3.11	Zielgruppe Menschen mit Behinderung	14
3.12	Schritte zur Barrierefreiheit	14
3.13	Joomla! barrierefrei gestalten (unvollständig)	15
3.14	Weblinks	15
4	Installation und Deinstallation	17
4.1	Mindestanforderung	17
4.2	Empfohlen	17
4.3	Anforderungen an den verwendeten Browser	17
4.4	Anforderungen an den Webserver	17
4.5	Anforderungen an PHP	18
4.6	Anforderungen an MySQL	18
4.7	Joomlas2Go	18
4.8	JSAS - Joomla! Stand Alone Server	18
4.9	JUS - Joomla! Uniform Server	19
4.10	XJ! Joomla!	19
4.11	MoWeS	19
4.12	XAMPP (Apachefriends)	20
4.13	Vorbereitungen bei verschiedenen Betriebssystemen	21
4.14	Installation Joomla! 1.5	24
4.15	Sicherheit auf dem Webserver	27

4.16	Backup erstellen	29
4.17	Von Mambo auf Joomla umstellen	30
4.18	Joomla! auf neue Version aktualisieren	31
5	Backend und Konfiguration	33
5.1	Anmelden	33
5.2	Die Oberfläche	33
5.3	Hilfe	34
5.4	Konfiguration	34
5.5	Language Manager	41
5.6	Media Manager	41
5.7	Preview	41
5.8	Statistics	41
5.9	Template Manager	42
5.10	Trash Manager	42
5.11	User Manager	42
5.12	Components - Was ist das?	45
5.13	Banner (Banners)	45
5.14	Mass Mail	47
5.15	Kontakt (Contact)	47
5.16	Newsfeeds	48
5.17	Umfragen (Polls)	50
5.18	Weblinks	51
5.19	Kurzmeldung (Newsflash)	52
5.20	Module - was ist das?	52
5.21	Modul-Manager	53
5.22	Module anzeigen und einrichten	56
5.23	Module installieren / deinstallieren	57
5.24	Mambot - was ist das?	57
5.25	Mambots Manager	57
5.26	Mambots installieren / deinstallieren	60
5.27	Installieren/Deinstallieren (Install/Uninstall)	60
6	Überschrift	62
6.1	Möglichkeiten der Nutzung von CMS-Systemen	63
6.2	Wozu CMS nicht geeignet sind	64
6.3	Was unterscheidet ein CMS von einem Wiki ?	64
6.4	Was ist Open Source?	64
6.5	Kann ich Joomla! verkaufen?	65
6.6	Das Grundgerüst	65
6.7	Hübsche Seiten durch CSS-Style	66
6.8	Techniken von Joomla	67
6.9	Was bedeutet eigentlich Cross-Browser-Kompatibilität?	67
6.10	Was bedeutet Barrierefreiheit?	70
6.11	Zielgruppe Menschen mit Behinderung	70
6.12	Schritte zur Barrierefreiheit	71
6.13	Joomla! barrierefrei gestalten (unvollständig)	71
6.14	Weblinks	71

7	Installation und Deinstallation	73
7.1	Mindestanforderung	73
7.2	Empfohlen	73
7.3	Anforderungen an den verwendeten Browser	73
7.4	Anforderungen an den Webserver	73
7.5	Anforderungen an PHP	74
7.6	Anforderungen an MySQL	74
7.7	Joomlas2Go	74
7.8	JSAS - Joomla! Stand Alone Server	74
7.9	JUS - Joomla! Uniform Server	75
7.10	XJ! Joomla!	75
7.11	MoWeS	75
7.12	XAMPP (Apachefriends)	76
7.13	Vorbereitungen bei verschiedenen Betriebssystemen	77
7.14	Installation Joomla! 1.5	80
7.15	Sicherheit auf dem Webserver	83
7.16	Backup erstellen	85
7.17	Von Mambo auf Joomla umstellen	86
7.18	Joomla! auf neue Version aktualisieren	87
8	Backend und Konfiguration	89
8.1	Anmelden	89
8.2	Die Oberfläche	89
8.3	Hilfe	90
8.4	Konfiguration	90
8.5	Language Manager	97
8.6	Media Manager	97
8.7	Preview	97
8.8	Statistics	97
8.9	Template Manager	98
8.10	Trash Manager	98
8.11	User Manager	98
8.12	Components - Was ist das?	101
8.13	Banner (Banners)	101
8.14	Mass Mail	103
8.15	Kontakt (Contact)	103
8.16	Newsfeeds	104
8.17	Umfragen (Polls)	106
8.18	Weblinks	107
8.19	Kurzmeldung (Newsflash)	108
8.20	Module - was ist das?	108
8.21	Modul-Manager	109
8.22	Module anzeigen und einrichten	112
8.23	Module installieren / deinstallieren	113
8.24	Mambot - was ist das?	113
8.25	Mambots Manager	113
8.26	Mambots installieren / deinstallieren	116
8.27	Installieren/Deinstallieren (Install/Uninstall)	116

9 Autoren	119
Abbildungsverzeichnis	121
10 Licenses	125
10.1 GNU GENERAL PUBLIC LICENSE	125
10.2 GNU Free Documentation License	126
10.3 GNU Lesser General Public License	126





Joomla¹

Das Joomla!-Buch ... für Einsteiger und Profis. Dieses WikiBook ist auch direkt über <http://www.joomlabook.org> zu erreichen.

¹ <http://de.wikibooks.org/wiki/Kategorie%3ABuch%20mit%20Druckversion>

1 Einleitung

1.1 Was ist Joomla! ?

Joomla! ist ein Programm zum Erstellen einer Homepage, im Fachjargon  Content-Management-System (CMS) ¹, welches als  Open Source² unter der  General Public License (GPL)³ veröffentlicht wird. Im Vergleich zu anderen CMS bietet Joomla! zahlreiche Vorteile beim Layout und den Einstellungen. Noch nicht ganz ausgereift ist die Userverwaltung. Joomla! ist wie ein Webportal aufgebaut, es handelt sich aber um ein  Redaktionssystem⁴.

1.2 Weblinks

- joomla.org⁵ — Die Joomla Website (englisch)
- demo.joomla.org⁶ — Demo der aktuellen Joomla Version (englisch)
- joomla.de⁷ — Deutsche Joomla Website des Mambo e.V.
- joomla.at⁸ — Joomla! Österreich, deutschsprachige Joomla Website
- joomlademo.de⁹ — Template- Module- und Komponenten-Demo-Site (deutsch)

1.3 Für wen ist dieses Buch gedacht?

Dieses Buch ist für Anfänger und für Profis gedacht. Dem Anfänger werden die Grundfunktionen von Joomla! erklärt und der Profi kann nachschlagen, wie er eine Joomla!-Komponente erstellen kann..

1 <http://de.wikipedia.org/wiki/Content-Management-System%20%28CMS%29%20>
2 <http://de.wikipedia.org/wiki/Open%20Source>
3 <http://de.wikipedia.org/wiki/General%20Public%20License%20%28GPL%29>
4 <http://de.wikipedia.org/wiki/Redaktionssystem>
5 <http://joomla.org/>
6 <http://demo.joomla.org/>
7 <http://joomla.de>
8 <http://joomla.at>
9 <http://www.joomlademo.de/>

2 Grundlagen

2.1 Was ist ein CMS?

Wikipedia zu CMS:¹ *"Unter einem Content-Management-System versteht man ein System zur Verwaltung und Administration von Inhalten in Bezug auf den Web Content Lifecycle. Dabei gilt das Grundprinzip der Trennung von Design und Inhalt. CMS benutzen dabei zusätzlich die Mechanismen des Dokumenten-Managements."*

Aha! Nehmen wir diese Definition mal auseinander:

System zur Verwaltung und Administration von Inhalten

Verwalten und administrieren heißt nichts anderes als:

- Ich bin der Chef!
- Ich lege fest,
 - Was (welcher Inhalt),
 - Wo (auf welchen Seiten),
 - Wann (zu welcher Zeit),
 - Wem (welchen Nutzern) angezeigt wird.

Bei dieser Steuerung soll mich ein System dahingehend unterstützen, diese "4 Ws" komfortabel bestimmen zu können.

Web Content Life Cycle

Phrasendrescherei, heißt nichts anderes als: Solange meine Seite online ist.

Trennung von Design und Inhalt

DER entscheidende Punkt! Das, was ein Nutzer auf seinem Bildschirm sieht, wird durch zwei wesentliche Dinge bestimmt. Einerseits reine Zeichen (Text), andererseits Anweisungen WIE und WO dieser Text dargestellt werden soll. Zu Beginn des WWW gab es nur sehr wenige Anweisungen (ganz lustig: *A Representation of Textual Information and MetaInformation for Retrieval and Interchange*, Juni '93), die man dem Text zur Darstellung auf dem Bildschirm mitgegeben hat. Dazu werden die sogenannten Tags (z.B.

2.1.1) verwendet.

Wie kann man eine Homepage in HTML erstellen? Zunächst einmal muss ich die Tags kennen!

Aus

3 Überschrift

Hier steht der Inhalt des Dokumentes. *Man kann ein Zitat auch kursiv schreiben.*

wird

Überschrift Hier steht der Inhalt des Dokumentes. *Man kann ein Zitat auch kursiv schreiben.*

Damit dieser Text im Internet verfügbar wird muss nun einiges getan werden:

- Mit einem **Texteditor** oder komfortabler in einem **HTML-Editor** muss eine Datei erstellt werden, die den obigen Code enthält.
- Per **FTP** oder mit einem Online-Upload in einem Browser muss die Datei auf einem Server veröffentlicht werden.

Bei einem solch einfachen Inhalt wie hier im ersten Beispiel mag die Codierung noch recht einfach sein. Wenn man aber mehrere Seiten, mit einer umfangreicheren Formatierung und mehr Funktionalität wie Verknüpfung der Seiten haben will, verlangt das einen wesentlich größeren Aufwand.

Weitere Aufgaben:

- Die Bearbeitung ist nur vom Heimcomputer aus möglich.

Beispiel: Formatierung und Veröffentlichung in Joomla

Zum Erstellen einer Homepage mit Joomla geht man anders vor:

- Man muss Joomla auf dem Web-Server installieren oder man nutzt einen Webspacer-Anbieter, der Joomla bereits als vorinstallierten Service anbietet.

Danach benötigt man keine weitere Software als einen **Browser**.

Zur Formatierung muss kein Editor verwendet werden, denn Joomla bietet einen zur Eingabe der Inhalte eine Maske mit integriertem WYSIWYG - Editor.

Aus

Bild fehlt noch

wird

Bild fehlt noch

Per Klick ist der Inhalt dann bereits im Internet veröffentlicht - ein Upload ist nicht mehr nötig!

Weitere Aufgaben sind leicht erledigt:

- Wie der eingegebene Text formatiert wird ist davon abhängig, in welchem Textfeld im Eingabefenster er eingegeben wird, und von sogenannten Templates. Diese Templates können einfach ausgetauscht werden, wodurch die gesamte Homepage in wenigen Momenten ein neues Aussehen erhält.
- CMS-Systeme wie Joomla bieten die Möglichkeit den Textinhalt Online zu ändern, d.h. man kann von jedem Computer mit Browser, der Zugang ins Internet hat, den Inhalt ändern.

3.1 Möglichkeiten der Nutzung von CMS-Systemen

CMS-Systeme können zum Aufbau verschiedenster Arten von Web-Auftritten genutzt werden:

- Portale
- Kommerzielle Seiten
- Intranet-Seiten
- Nicht kommerzielle Seiten
- Private Seiten
- Shopsysteme

3.2 Wozu CMS nicht geeignet sind

Zum Erstellen einer statischen Homepage, die nur etwas präsentieren soll.

Klassisches Beispiel: Die eigene Person im Web darstellen.

Für sehr kleine Projekte mit nur wenigen (<10) Seiten Umfang ist der Aufwand der CMS-Installation und -anpassung zu hoch.

3.3 Was unterscheidet ein CMS von einem Wiki ?

Ein CMS kann durch Templates genau wie ein bestimmtes Wiki aussehen. Es kann auch die selben Funktionen bieten.

Allerdings gibt es Unterschiede:

- Ein echtes Wiki wird von den Besuchern geschrieben, ein CMS von einem festgelegten Personenkreis. Ein (echtes) Wiki kann von jedem Webseitenbesucher geändert werden. Ein CMS lässt dies nur eingeschränkt oder gar nicht zu.
- Wikis nutzen eine eigene Syntax, die dann umgewandelt wird. In einem CMS wird der Text direkt als z.B. (X)HTML gespeichert.

3.4 Was ist Open Source?

Open Source ist ein allgemeiner Softwarelizenzierungstyp, der es jedem gleich und frei erlaubt, Software zu nutzen. Es ist etwa das gegenteilige Modell der kommerziellen Lizenzierung. Bei kommerzieller Software wird den Benutzern nur beschränkter Zugriff auf ein bestimmtes Programm gegeben. Üblicherweise darf es nicht verändert, kopiert, wiederverkauft oder in irgendeiner Weise weitergegeben werden. Bei Open Source hingegen "überlässt" der Copyright-Eigentümer die Software der ganzen Welt, die Lizenzierung ist so gestrickt, dass jeder sie frei nutzen, verändern und weitergeben darf, sowohl für persönliche als auch für kommerzielle Zwecke.

Entwickler, die Open Source Software verändern, müssen Ihre Modifikationen wiederum frei überlassen. Durch diesen Weg werden viele Open Source Projekte unterstützt und durch die gesamte Entwickler Community mit Ihren Modifikationen weiterentwickelt. Es gibt viele verschiedene Open Source Lizenzen, alle unter dem Dach der "freien Software" Philosophie, und jede mit Ihren eigenen spezifischen Bedingungen. Joomla! nutzt die weit verbreitete GNU/GPL Lizenz. Die GPL (General Public License) ist sehr kurz und einfach zu lesen und zu verstehen.

Um mehr über Open Source Lizenzen und die Philosophie der freien Software zu erfahren, können Sie hier starten:

- Die Free Software Foundation: <http://www.fsf.org/> ist sehr verbunden mit,
- Dem GNU Project (GNU's Not Unix): <http://www.gnu.org/> und sind frühe Vertreter ihrer Prinzipien.
- Davon hat sich die Open Source Initiative abgesplittert, <http://www.opensource.org/> und seine Ausrichtung auf den Oberbegriff "Open Source" festgelegt.

3.5 Kann ich Joomla! verkaufen?

Ja, Joomla! ist freie Software, unterliegt der GPL Lizenz und darf somit auch verkauft werden. Der Begriff freie Software bezieht sich auf die Freiheit den Quelltext zu verändern und nicht ausschließlich auf den Preis des Programms.

Jedoch muss aufgrund des Copyleftprinzips der Quelltext jeder Modifikation von Joomla stets mitveröffentlicht werden. Bei freier Software ist es daher üblich den Kunden Dienstleistungen anzubieten anstatt ausschließlich das bereits frei verfügbare Produkt zu vertreiben.

3.5.1 Beispiele

- Webhostingangebote bei denen Joomla bereits vorinstalliert ist
- die Erstellung eines Templates durch eine Webdesignagentur
- die Programmierung von Modulen, Komponenten und Plugins
- Administration und Wartung eines bestehenden Systems

3.6 Das Grundgerüst

3.6.1 Der Code des Grundgerüsts

Eine Website besteht aus einem Grundgerüst. Das Grundgerüst für XHTML sieht so aus:

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="de" lang="de"
dir="ltr">
  <head>
    <title>Testseite</title>
    <meta http-equiv="content-type" content="text/html;
charset=iso-8859-1" />
  </head>
  <body>
    <p>Hallo Welt!</p>
  </body>
</html>
```

3.6.2 Erklärung

Der **xml**- Tag und der **Doctype**-Tag sagen dem Browser, wie die Seite verarbeitet werden soll.

Der **html**-Tag leitet das XHTML-Dokument ein.

Im *head*-Tag werden zusätzliche Informationen angegeben. Diese werden nicht im Browser-Fenster angezeigt. Der **title**-Tag gibt den Titel der Seite an. Dieser erscheint in der Tab-Leiste, den Lesezeichen (auch Favoriten genannt) und in der Titelleiste des Browsers.

Im **body**-Tag steht dann der Inhalt des Dokuments. Mit dem **p**-Tag wird ein Absatz erzeugt.

Jeder *Tag* in XHTML hat einen *Endtag*. Beispiel: `<p>Hallo Welt!</p>` Ein *Tag* mit *Endtag* kann aber auch abgekürzt werden:

aus

```
<meta http-equiv="content-type" content="text/html;
charset=iso-8859-1"></meta>
```

wird

```
<meta http-equiv="content-type" content="text/html;
charset=iso-8859-1" />
```

3.6.3 Wie sieht das dann im Browser aus?

Im Browser sieht das ganze dann so aus:

Hallo Welt!

Im Titel des Browser-Fenster steht "Testseite".

Probier es doch gleich mal aus:

1. XHTML-Seite mit der Dateierdung *.htm* speichern.
2. Datei mit dem Browser öffnen

3.7 Hübsche Seiten durch CSS-Style

Noch sieht alles schwarz-weiß aus. Aber das kann sich ändern. Nun sagen wir dem Browser, dass der Text im Absatz fett und blau sein soll:

```
<p style="color: blue; font-weight: bold;">Hallo Welt!</p>
```

Das sieht dann so aus:

Hallo Welt!

Wie man mit CSS die Navigation verschönern kann erfährst du unter de.selfhtml.org.

Mit CSS kann man aber noch viel mehr machen. Mehr über CSS erfährst du unter www.css4you.de und unter Wikipedia: CSS

3.8 Techniken von Joomla

Joomla verwendet hauptsächlich diese Techniken:

- link=w:PHP PHP als Programmiersprache
- link=w:SQL SQL als Datenbank
- link=w:HTML HTML als Auszeichnungssprache für die Ausgabe

3.9 Was bedeutet eigentlich Cross-Browser-Kompatibilität?

Cross-Browser = engl., browserübergreifend

Kompatibilität: Passung / Anpassung

80er Jahre: Das World Wide Web (www) ermöglicht es erstmals der Allgemeinheit, Inhalte in Echtzeit auf der ganzen Welt dauerhaft zur Verfügung zu stellen. Es gab damals noch nicht viele Gestaltungsmöglichkeiten und so wurde versucht, mit einfachen Mitteln, wie Trennlinien und Tabellen,

im HTML-Format ein doch anschauliches Design zu erstellen. Während die Internetverbindungen immer schneller und der Wunsch nach multimedialen Elementen im www immer stärker wurde, entwickelten die damals vorherrschenden Browser rasch eigene Ansätze, um diesem Wunsch gerecht zu werden.

Nach und nach kamen dann Browser wie Netscape (Linux), Internet Explorer (Windows), Safari (MacOS), IBrowse (Amiga, BEOS) u.a. auf den Markt, und jeder hatte in dieser frühen Entwicklungsphase seine eigenen Darstellungsmöglichkeiten und technischen Einschränkungen. Das W3C (WWW-Consortium) erarbeitete daraufhin offizielle Standards, um zu gewährleisten, dass das Internet weiterhin für alle Anwender gleichermaßen nutzbar blieb. Aufgrund verschiedener Bedürfnisse, oftmals abhängig vom verwendeten Betriebssystem und wirtschaftlicher Interessen der Entwickler, werden häufig immer noch browserspezifische Eigenarten auf den Markt gebracht. Hier zeichnet sich der Versuch ab, mit neuen oder geschützten Technologien einen Markt zu dominieren, der rechtlich wenig geschützt ist (Jeder darf einen Browser programmieren..). Besonders Microsoft hat in den letzten Jahren häufig bewiesen, dass dort ein kooperativer, W3C-konformer Standard in der Browserentwicklung nur dann erwünscht ist, wenn er sich nicht umgehen lässt und zur Kundenbindung beiträgt. Andere Entwicklerteams - hier sei der Opera-Browser erwähnt, folgen diesem Beispiel und entwickeln ihre Standards ähnlich dem von Microsoft und abseits der gemeinsamen Pfade. Zum Einen, um der Vielfalt der Technologien gerecht zu werden. Zum Anderen aber auch hier, um sich von der Masse abzuheben. Einen endgültigen, einheitlichen Standard gibt es nach wie vor nicht und die Empfehlungen des W3C bleiben, was sie sind: Empfehlungen.

Bei einem derart gemischten Markt wird schnell klar, dass man bei Webanwendungen auf viele verschiedene Browsereigenarten Rücksicht nehmen sollte, wenn man seine potentiellen Besucher nicht dauerhaft verärgern möchte.

Aktuelle Browsernutzung/ Marktanteile (Februar 2010):

MSIE 48.7%

Firefox 32.1%

Chrome 6.8%

Safari 5.6%

Opera 2.1%

n/a 4.7%

Um die sogen. Cross-Browser-Kompatibilität zu erreichen, ist es wichtig, allgemein gültigen Code zu schreiben und evtl. Browserweichen (Abfragen zum Browserverhalten und entsprechende Weiterleitungen) oder z.B. CSS-Hacks (Hacks:Quelltextfragmente zur Verbesserung/Änderung von Funktionen) in Templates für Joomla einzubinden. Hierzu zählt auch, die Nutzereigenarten der Besucher zu berücksichtigen und in die Gedanken zur Webentwicklung einfließen zu lassen. Auch wenn inzwischen jeder Browser multimediale Inhalte interpretieren (anzeigen) kann, bedeutet dies nicht auch automatisch, dass der Anwender seinen Browser auch dahingehend eingerichtet hat, dass dieser das ausführt.

Die genutzten Browserfeatures/ -einstellungen nach Häufigkeit (Dezember 2007):

JavaScript

JavaScript1.5 99.6%

Überschrift

JavaScript1.3 0.2%
JavaScript1.4 0.1%
JavaScript1.2 0.0%
JavaScript1 0.0%
Java
aktiviert 97.8%
nicht aktiviert 2.2%
CSS
aktiviert 100.0%
nicht aktiviert 0.0%
Cookies
aktiviert 98.6%
nicht aktiviert 1.4%
Installierte Plug-ins
Dynamic HTML Data Binding 66.7%
DirectAnimation 64.7%
Windows Media Services 63.4%
Shockwave Flash 52.3%
Adobe Acrobat 28.4%
Visual Basic Scripting 25.5%
Vector Graphics Rendering 25.4%
QuickTime 23.8%
RealPlayer 19.9%
Shockwave for Director 14.8%
Java Plug-in 12.6%
AOL ART Image Format 5.2%

Was diese Daten im Einzelnen für Schlussfolgerungen anbieten, sei jedem Webentwickler selbst überlassen. Allerdings scheint es auf einem explosionsartig wachsendem Freeware- und Opensource Markt, zunehmend wichtiger zu werden, dass die Angebote sich am Kunden orientieren. Eher noch, als dass sich der Kunde auf das Angebot umstellt. In der Praxis bedeutet das: Ein User der auf einer Webseite nicht weiterkommt,- ganz gleich, ob wegen exotischer Webtechnologien oder wegen fehlender Übersicht in der Masse an Funktionen,- geht woanders hin und kommt nie wieder.

Dem professionellen Webdesigner/ -entwickler kann deshalb nur empfohlen werden, mindestens drei der "global Player" unter den Browsern zu installieren und seine Webanwendung vor der Veröffentlichung damit zu prüfen: Microsoft Internetexplorer ab v5, Mozilla/ Firefox ab v1.5 und Opera in der jeweils aktuellen Version.

Eine hervorragende Alternative zum selber installieren mehrerer Browser, bietet folgender Online-Dienst an: <http://browsershots.org/>

Aktuelle Webstatistiken

Browser News

Browser Referenzkarte zu den CSS Hacks

W3C

3.10 Was bedeutet Barrierefreiheit?

Barrierefreiheit bedeutet, dass Gegenstände und Einrichtungen so gestaltet werden, dass sie von jedem Menschen unabhängig von einer eventuell vorhandenen Behinderung uneingeschränkt benutzt werden können (Wikipedia).

Barrierefreies Internet (engl. Fachbegriff: **Web Accessibility**) bezeichnet Internet-Angebote, die von allen Nutzern unabhängig von körperlichen und/oder technischen Möglichkeiten uneingeschränkt genutzt werden können (auch Wikipedia).

Das bedeutet zum Beispiel:

- In tabellarischen Seitenlayouts sind Inhalte so platziert, dass ihre logische Reihenfolge innerhalb des HTML-Quelltexts noch korrekt ist. Textbrowser und Vorlesesysteme geben den Inhalt dann in dieser verständlichen Reihenfolge wieder.
- Bei langen tabellarischen Listen kann ein Vorlesesystem für blinde Menschen die Überschrifttexte zu jeder Tabellenzelle einer Zeile wiederholen - aber nur dann, wenn auch HTML-Tabellenüberschriften erzeugt wurden.
- Manche alternativen Lesegeräte beherrschen kein Javascript, oder zumindest nur eingeschränkt.
- Bilder, die nicht zusätzlich eine Beschreibung enthalten, sind wertlose Information für Menschen mit eingeschränkter Sehfähigkeit. Das betrifft bei Weitem nicht nur blinde Menschen - fast jeder Mensch wird früher oder später vor diesem Problem stehen.
- 9 Prozent aller Männer sind Rot-Grün-Sehgeschwach (Quelle: Wikipedia, Rot-Grün-Sehschwäche). Es gibt Menschen, die in Teilen oder vollständig farblos sehen. Beschreibungen wie "Klicken Sie auf den grünen Schalter" sind dann nicht aussagekräftig. Ebenso kann die Wahl von Vorder- und Hintergrundfarbe zu Problemen beim Erkennen führen.
- In Zeiten kleiner werdender Endgeräte (derzeit z.B. das iPhone) können Internetseiten nur dann auch auf kleinen Bildschirmen betrachtet werden, wenn das Design entsprechend vorbereitet ist. Hierzu gehören variable Schrift- und Textbereichgrößen genauso wie die Abschaltung von Designs, damit der Inhalt 'linear' ausgegeben werden kann.

Das ist ein großes Problem für die öffentliche Verwaltung - die ist nämlich verpflichtet bis Ende 2005 Ihre Internetseiten barrierefrei zu gestalten. Es ist damit zu rechnen, dass ab 2006 Unternehmen es sich zunehmend nicht mehr leisten werden/können behindertenfeindliche Homepages ins Internet zu stellen.

Joomla! lässt noch eine Menge Barrieren zu, kann aber durch geschickte Erstellung von **Templates** auch Blinden und Sehbehinderten zugänglich gemacht werden und für Sehende zusätzlich ein attraktives Layout bieten.

Die weitere Joomla! Entwicklung geht dahin, die Geschäftslogik, die Verwaltung und die Inhalte, vom Design zu trennen. Dies ist für Barrierefreiheit sehr wichtig.

3.11 Zielgruppe Menschen mit Behinderung

In der EU gibt es 37 Millionen Menschen mit verschiedenen schweren Behinderungen, von leichten Behinderungen (Sehschwächen) bis hin zu schweren Behinderungen (wie Blindheit oder schweren Mehrfachbehinderungen). Der Anteil älterer Menschen an der Gesamtbevölkerung nimmt stetig zu. Quelle: http://de.wikipedia.org/wiki/Barrierefreies_Internet

3.12 Schritte zur Barrierefreiheit

1. Inhalt und Darstellung muss klar getrennt sein

Das bedeutet:

- Tabellen nur zur Darstellung von Daten
- Layout ausschließlich durch CSS gestalten

Ist-Zustand:

- In Joomla! werden gerade in einigen Modulen Tabellen zur Darstellung genutzt.
- Würde dafür eine Liste (ol/ul) angezeigt, so könnte man Aussehen und Form in CSS sehr genau einstellen

2. Links sollten als solche eindeutig erkennbar sein

- Verwenden Sie eine eindeutige Kennzeichnung, z. B. Unterstreichung oder Fettung, für Links. Verwenden Sie nicht ausschließlich Farbe, die eventuell von Farbenblinden nicht gesehen werden kann.

3. Bilder

- Bilder die eine inhaltliche Bedeutung tragen und nicht einfach nur dem Schmuck dienen mit aussagkräftigen ALT-Attributen (also Alternativ-Texten) beschreiben.

3.13 Joomla! barrierefrei gestalten (unvollständig)

Folgendes können Sie tun, um Ihre Joomla! Site barrierefrei zu gestalten:

- Inhalte mit einem Editor, der barrierefreien Code erzeugt, bearbeiten.
- Barrierefreie Templates, Module, Komponenten und Mambots nutzen.
- XHTML Transitional Standard einhalten.

...

3.14 Weblinks

Weiterführendes zum Thema Barrierefreiheit

- Einfach für Alle
- Barrierefinder

Gute Beispiele für weitestgehend barrierefreie Joomla-Seiten

- Damp Gruppe

Gute Beispiele für weitestgehend barrierefreie Mambo-Seiten

- Institut Integriert Studieren - Universität Linz
- Barix AG
- SSP Strauch Schuster und Partner
- MTC2
- Taler für Sterntaler
- Daniela Nowak Organisationsberatung

Beispiele barrierefreie Joomla-Seiten

- Stadtbibliothek Berlin Marzahn-Hellersdorf (BIENE Award 2009)

4 Installation und Deinstallation

4.1 Mindestanforderung

- einen installierten und funktionierenden Webserver, z.B. Apache ab Version 1.3.19 oder Microsoft IIS,
- die Skriptsprache PHP ab Version 4.2.x / ab Joomla 1.5 ist PHP 4.3 erforderlich (Joomla! ist größtenteils in PHP geschrieben)
- das Datenbanksystem MySQL ab Version 3.23.x
- bei Unicode-Zeichensätzen MySQL ab 4.1.x

4.2 Empfohlen

Grundsätzlich wird empfohlen, aktuelle Versionen der in der Mindestanforderung aufgezählten Anwendungen zu nutzen. Viele Provider unterstützen alte Versionen wg. verschärfter Sicherheitseinstellungen nicht.

4.3 Anforderungen an den verwendeten Browser

Auf Aktualität prüfen: *Die Joomla! Administration funktioniert am Besten mit den Browsern Internet Explorer (ab Version 5.5), Mozilla/Firefox. Der verwendete WYSIWYG-Editor in Joomla!, tiny-mce von Ryan Demmer (MamboGTT) arbeitet im Internet Explorer und Firefox (1.0.3) richtig, in vielen anderen Browsern dagegen ist nur ein einfaches Editor-Fenster verwendbar.*

4.4 Anforderungen an den Webserver

Wenn **Sie** sich nicht absolut sicher sind, dass Sie die richtigen Daten haben, sollten Sie unbedingt vor der Installation Ihren Internet-Provider nach den richtigen Daten fragen! Falls Sie falsche Angaben verwenden, wird Joomla! nicht funktionieren.

HINWEIS!

Bitte überprüfen oder fragen Sie Ihren Server-Provider, ob bei Ihrem Webserver die **Safe Mode** –Einstellung auf "Off" steht. Es ist gelegentlich nicht möglich Joomla! mit dem Installer zu installieren, wenn Ihre Safe Mode Einstellung auf "On" steht. Wenn dies der Fall sein sollte, müssen Sie ggf. *manuell installieren.

4.5 Anforderungen an PHP

Überzeugen Sie sich bitte davon, dass bei Ihrer PHP-Installation MySQL, XML und Zlib unterstützt werden.

4.6 Anforderungen an MySQL

Joomla! speichert Ihre Daten und Inhalte in einer MySQL-Datenbank. Damit Sie Joomla! installieren und verwenden können, benötigen Sie eine installierte und konfigurierte MySQL-Datenbank. Diese befindet sich üblicherweise auf dem Webserver oder ist vom Webserver erreichbar.

Joomla! benötigt folgende MySQL-Datenbankparameter:

- **Den Namen** der MySQL Datenbank, in der die Inhalte gespeichert werden.
- **Die Netzwerk-Adresse** auf der die MySQL Datenbank installiert ist. Diese ist üblicherweise **localhost**. Sollte es damit Schwierigkeiten geben, weil der Provider die Datenbank auf einem anderen Rechner als dem Webserver zur Verfügung stellt, dann müssen Sie sich vorher bei Ihrem Provider informieren, wie die Adresse zur Datenbank lautet.
- Ihren MySQL **Benutzernamen**
- Ihr MySQL **Passwort**

Bevor Sie Joomla! in einer produktiven Umgebung installieren, ist es sinnvoll, die Site vorher lokal zu testen. Sie haben verschiedene Möglichkeiten und Systeme, Joomla! lokal einzurichten. Die Lösung für alle Betriebssysteme sind **AMPP-Systeme**. AMPP steht für **Apache MySQL PHP PERL**, also alle Anwendungen, die Sie benötigen, um Joomla! erfolgreich einzusetzen. Diese Anwendungen wurden in einer zumeist schicken Installation zusammengefasst und installieren alle benötigten Anwendungen schon vorkonfiguriert auf Ihren Rechner. Das für Windows bekannteste AMPP-System ist wohl XAMPP (Apachefriends). Es gibt aber auch spezielle AMPP-Systeme, in denen Joomla! vorinstalliert mitgeliefert wird. Die Perfekte Test- und Wegwerf-Umgebung!

4.7 Joomla2Go

- Download Joomla2Go

Joomla2Go ist ein lokaler Webserver für Windows XP, Vista und 7, auf dem Joomla in der Version 1.5.17 bereits installiert ist. Per Klick auf Server2Go.exe wird dieser gestartet, es öffnet sich der Browser und Joomla steht fertig zum testen bereit.

4.8 JSAS - Joomla! Stand Alone Server

- jsas.joomlasolutions.com/

Der JSAS ist ein vorkonfigurierter Server mit einer integrierten Joomla!-Version. Über das Menü "MyJSAS" lassen sich auf Knopfdruck weitere Testumgebungen anlegen. Es wird automatisch ein neues Verzeichnis und die dazugehörige Datenbank sowie ein Link im MyJSAS angelegt.

4.9 JUS - Joomla! Uniform Server

Wamp-System mit installierter Joomla! Version, laut Dateibeschreibung auf joomlaos.de jedoch Joomla! Version 1.0.0

- JUS auf joomlaos.de (aktualisiert: 24.06.2007)

4.10 XJ! Joomla!

- www.joomlaos.de

Es handelt sich dabei um einen einfach installierbaren und auf komfortable Weise bedienbaren Web Application Server für Windows basierend auf der bekannten Distribution XAMPP(lite) von den ApacheFriends. Das Paket, bestehend aus einer Benutzeroberfläche und den bewährten Komponenten Apache, MySQL, PHP und Perl, bietet selbst unerfahrenen Anwendern im Handumdrehen eine fertig eingerichtete Arbeitsumgebung und erlaubt es somit allen Interessierten, Joomla! in aller Ruhe zu erkunden.

Das CMS ist in mehreren Versionen bereits vorinstalliert, es wird auch die Joomla! VirtueMart Edition mitgeliefert (mit integriertem Shop System).

Ziel der Zusammenstellung in einem Paket ist es, vor allem Neulingen den Einstieg in Joomla! so weit wie nur möglich zu erleichtern und darüberhinaus fortgeschrittenen Anwendern ein ausgereiftes Werkzeug zur zeitsparenden Entwicklung von Webseiten anzubieten.

4.11 MoWeS

Testumgebung für Einsteiger

MoWeS bietet eine kostenlose PHP-MySQL-Umgebung für den USB-Stick, die sich gut eignet, Joomla! zu lernen und zu testen. MoWeS steht für die Abkürzung Modulares Webserver System und ermöglicht es, einen Webserver auf Basis von Apache, MySQL und PHP auf einem USB-Stick oder von jedem anderen beschreibbaren Medium ohne Installation zu starten.

Folgende Pakete sollte man sich für die Testumgebung zusammenstellen

- Apache2
- ImageMagick
- MySQL5
- PHP5
- Joomla
- PHPMYAdmin

4.12 XAMPP (Apachefriends)

4.12.1 Vorbereitung

benötigte Programme:

- Xampp (<http://www.apachefriends.org>)

Für Windows nimmt man am Besten die Installer-Version. Dadurch wird die Installation durch einem grafischen Installer begleitet.

- Joomla (<http://www.joomla.de/newsneuigkeiten/joomla-updates/item/111-joomla-170-erschieden.html>) (Link vom 18.08.11)

Xampp beinhaltet den Server Apache, die Datenbank MySQL und die Scriptsprache PHP.

Versionen: Wie immer ist die aktuelle Version meistens erste Wahl. Diese Anleitung bezieht sich auf **XAMPP Version 1.4.14**

4.12.2 Basis-Installation (Windows)

WARNUNG!

XAMPP ist im "Auslieferungszustand" für den lokalen Einsatz optimiert und sollte aus Sicherheitsgründen nach erfolgreicher Installation mit der Standardkonfiguration nicht produktiv eingesetzt werden!

Da Joomla *nur* ein CMS ist, setzt es eine Basisinstallation (HTTP- und SQL-Server) voraus. In diesem Beispiel wird Xampp unter Windows installiert. Die Installation dürfte für normale Windows-User kein Problem sein.

1. XAMPP Installieren

Den Installer (xampp-win32-1.4.14-installer.exe) aufrufen und mit den Standard-Werten installieren. Danach hat man eine lauffähige XAMPP-Installation im Verzeichnis C:\apachefriends. Das Verzeichnis kann aber auch an einem beliebigen Ort erstellt werden.

Nach der Installation befindet sich ein neuer Menü-Punkt (apachefriends\XAMPP) im Start-Menü und auf dem Desktop ist ein Link zum *XAMPP Control Panel* zu finden.

2. Joomla kopieren

Die Joomla-Datei nach C:\apachefriends\xampp\htdocs entpacken (das Image-Verzeichnis kann überschrieben werden). Es ist zu empfehlen, hier einen Unterordner einzurichten, da die Daten für das browserbasierte Admin-Tool von XAMPP ebenfalls im Ordner \htdocs liegen. Überschreibt man die index.php von XAMPP mit der von JOOMLA!, kann man nicht mehr auf den Adminbereich von XAMPP zugreifen.

3. XAMPP starten

Das *XAMPP Control Panel* starten und danach die Module Apache und MySql starten. Bei Windows mit eingeschalteter Firewall (Unter Windows XP mit SP2 standard) kommt nach dem Start des

Modus ein "Security Alert", welche nachfrägt, ob *Apache HTTP Server* und *mysqld* weiterhin geblockt werden sollen.

Sollten Sie **Skype** installiert haben und dieses vor dem Apache Server starten, könnte es zu Problemen kommen. Der Apacheserver benutzt die gleichen Ports wie Skype. Dieses Problem kann einfach gelöst werden, in dem zuerst Apache und dann Skype gestartet wird.

Soll die Installation nur lokal verwendet werden (Browser zeigt auf localhost), können die beiden Programme weiterhin geblockt werden. Soll diese Installation aber von anderen Rechnern aus erreichbar sein, müssen die Applikationen freigegeben werden.

4. Joomla installieren

Im Browser die Seite `http://localhost/` öffnen. Hier muss ggf. der Unterordner zusätzlich angegeben werden, in den Joomla kopiert wurde (siehe Punkt 2). Also z.B. `http://localhost/joomla/`, falls Joomla in den Unterordner "joomla" kopiert wurde. Joomla wechselt dann automatisch in das Verzeichnis "/installation" und die Installation startet.

4.13 Vorbereitungen bei verschiedenen Betriebssystemen

4.13.1 Windows

Für Windows gibt es neben der manuellen Installation zwei Möglichkeiten, die benötigte Software schon mit Joomla! zusammen in einem Schritt zu installieren.

Anmerkung zu einer Installation unter Win2k (WAMP). Sollte die Meldung **session.save_path unwritable** ausgegeben werden, kann dies durch einen Eintrag in der Datei "DeinPfadZumApache/Apache/conf/httpd.conf" schreibbar geschaltet werden. Dies gilt auch für die MSAS Installation.

```
#---httpd.conf snippet Start---
#Joomla CMS Session TMP Path
php_value session.save_path "C:\WINNT\Temp"
#---httpd.conf snippet Ende---
```

Ungewöhnlich, aber richtig: Es sind 2 Leerzeichen in der Configurationszeile.

Sicherheitsaspekt ist ungeprüft.

XAMPP

- **Homepage und Download:** <http://www.apachefriends.org/de/>

4.13.2 Linux

Die hier angegebenen Informationen beziehen sich auf eine lokale Testinstallation unter SuSE Linux. Für die Installation müssen einige Änderungen vorgenommen werden.

Zur Durchführung der folgenden Befehle muss man als "Root" oder "Superuser" angemeldet sein!

- **Benötigte Pakete:**

... kommt noch

- **Datenbank einrichten:**

Zuerst muss der MySQL-Datenbank-Server gestartet werden. Die Befehle dazu sind abhängig von der Distribution. SuSE bietet dazu spezielle Scripte, die auch beim Hochfahren des Systems aufgerufen werden können.

```
rcmysql start
```

Den MySQL-Monitor mit Passwort-Abfrage startet man mit dem Befehl:

```
mysql -p
```

Bild fehlt noch

Dann muss eine Datenbank für das Joomla-System angelegt werden:

```
mysql> CREATE DATABASE joomla;
```

Statt dem Namen *joomla* kann natürlich auch ein anderer Name verwendet werden.

Nun wird für die Datenbank ein Passwort angegeben:

```
mysql> GRANT ALL on joomla.* TO joomla@localhost IDENTIFIED BY  
'password';
```

Hier sollte natürlich ein anderes Passwort verwendet werden, das man sich gut für die spätere Installation von Joomla merken muss.

Die Änderung des Passwortes wird durch den folgenden Befehl aktiviert:

```
mysql> FLUSH PRIVILEGES;
```

Der Datenbank-Server kann nun verlassen werden

```
mysql> \q
```

- **Starten des Apache-Web-Servers:**

Auch hier gibt es distributionsabhängige Befehle. Bei SuSE-Linux heißt er:

```
rcapache start
```

Bei aktuelleren Versionen wird meistens der Apache2 mitgeliefert. Diesen startet man analog zum vorherigen:

```
rcapache2 start
```

- **Entpacken des Joomla-Paketes:**

Das heruntergeladene Joomla-Paket sollte nun in ein Unterverzeichnis (z.B. joomla) im "Document-Root" des Web-Servers entpackt werden. Auch hier gibt es Unterschiede zwischen den Distributionen!

Für Fedora:

```
tar xfz JoomlaV1.?.?-Stable.tar.gz /var/www/html/joomla
```

Für SuSE-Linux:

```
tar xfz JoomlaV1.?.?-Stable.tar.gz /srv/www/html/joomla
```

Bitte den Paketnamen anpassen, falls er anders lautet!

Zuletzt müssen nun die Rechte für das Verzeichnis angepasst werden.

```
cd /srv/www/html
```

bzw.

```
cd /var/www/html
```

und dann

```
chown -R wwwrun joomla
```

Durch diesen Befehl wird der "Benutzer" wwwrun Eigentümer des Verzeichnisses "joomla" und aller darin enthaltenen Dateien und Unterverzeichnisse. Dadurch hat der Apache-Server die benötigten Zugriffsrechte auf das Verzeichnis zum Schreiben und Lesen, so dass Joomla vollständig funktionieren kann.

4.13.3 Mac OS

Mac OS X - Lokale Installation mit MAMP

1. Schaffen der Serverumgebung:

- MAMP downloaden (= Macintosh Apache MySQL PHP) kostenlos von <http://www.webedition.de/de/serviceCenter/mamp.php>, (Link nicht mehr aktuell. Neuer Link: <http://www.mamp.info/de/index.html>)

Infos stehen unter <http://www.mamp.info/de/home/>

- MAMP im Ordner Programme installieren
- MAMP durch Doppelklicken starten: die Startseite öffnet sich automatisch im Web-Browser, falls nicht, im MAMP-Fenster "Startseite öffnen" anklicken
- auf der Startseite stehen Benutzer und Kennwort für MySQL, die für die Joomla-Installation benötigt werden (MySQL User Name und Password stehen auch in der Datei MAMP/bin/phpMyAdmin/config.inc.php, die mit TextEdit geöffnet werden kann)
- auf phpMyAdmin klicken - es öffnet sich die Seite zur Administration von MySQL
- eine neue Datenbank anlegen und sich deren Namen merken, der ebenfalls für die Joomla-Installation benötigt wird
- MAMP beenden

2. Joomla installieren

- Joomla downloaden und ggf. dekomprimieren
- Den dekomprimierten Ordner in "joomla" (ohne Anführungszeichen) umbenennen.
- Ordner joomla in den Ordner ...MAMP/htdocs schieben
- MAMP starten
- Web-Browser starten und als URL "<http://localhost:8888/joomla/installation>" eingeben. Durch Drücken von "next" wird jeweils das nächste Fenster geöffnet.
- Im ersten Fenster wird eine Seite geöffnet, die anzeigt, ob alle Voraussetzungen zur Installation gegeben sind. Fehlende Voraussetzungen werden rot hervorgehoben und müssen ggf. geändert werden (wie???)
- Im zweiten Fenster bestätigen Sie den Lizenzvertrag.
- Im dritten Fenster werden Daten für die MySQL-Datenbank eingegeben

Host Name: localhost, MySQL User Name und Password: wie bei der Installation von MAMP notiert, MySQL Database Name: wie in MAMP angelegt.

- Im vierten Fenster wird ein Name für die Site vergeben.
- Im fünften Fenster wird die Email-Adresse des Administrators eingegeben, dessen Kennwort festgelegt und die Installation beendet.
- Durch Eingabe von <http://localhost:8888/joomla/index.php> wird die neuerstellte Website aufgerufen. Beim ersten Aufruf kommt es zu einer Fehlermeldung, die dazu auffordert, den Ordner ...MAMP/htdocs/joomla/installation zu löschen. Dies muß zunächst getan werden.
- Durch Eingabe von <http://localhost:8888/joomla/administrator> wird der Administrationsbereich aufgerufen.

4.14 Installation Joomla! 1.5

Am 21. Januar 2008 erschien die finale Version von Joomla 1.5.

Die finale Version 1.5.1 wurde am 9. Februar und die finale Version 1.5.2 am 24. März 2008 veröffentlicht.

Allen Interessierten soll hier schon einmal die neue Installationsroutine aus der SVN-Version vorgestellt werden.

Die aktuellste Joomla!-Version bitte von <http://joomlancode.org> herunterladen. Nach dem Entpacken der Dateien alles per FTP auf den Webserver hochladen. Der Ablageort kann beliebig gewählt werden, nehmen wir als Beispiel ein Unterverzeichnis "joomla" an. Dann dieses Verzeichnis im Webbrowser aufrufen, also z.B. www.unsere_joomla_site.de/joomla

Der Joomla!-Installer startet automatisch, d.h. es wird eine Seite angezeigt, die durch den "Installationsprozess" führt.

Hier befindet sich noch ein Video dazu: Joomla 1.5 installieren - Step by Step

4.14.1 Schritt 1 - Sprache auswählen

Installationssprache auswählen Die gravierendste Neuerung im Joomla! findet man direkt auf der ersten Seite. Ab der Version 1.5 bietet Joomla! vollen Sprachsupport, man kann also im ersten Schritt bereits die Installationssprache auswählen.

Hier die gewünschte Sprache wählen "**Weiter >>**"

4.14.2 Schritt 2 - Installationsprüfung

Installationsprüfung Im zweiten Schritt prüft Joomla!, ob die "Systemvoraussetzungen", die "Empfohlenen Einstellungen" und die "Schreibrechte" auf dem Server eine erfolgreiche Joomla!-Installation erlauben. Sind die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Installation erfüllt, wird dies mit **grünen** Einträgen angezeigt.

Prüfung der Systemvoraussetzungen

Überprüfung der Systemvoraussetzungen Im oberen Kasten werden die Systemvoraussetzungen überprüft. Werden hier nicht alle Einträge mit einem grünen "**Ja**" markiert, wird die Installation wahrscheinlich nicht funktionieren, da der Server die notwendigen Voraussetzungen nicht erfüllt.

HINWEIS!

Wenn die configuration.php nicht beschreibbar ist, einfach eine leere Textdatei configuration.php anlegen, per FTP hochladen per CHMOD Schreibrechte setzen.

Prüfung der Empfohlenen Einstellungen

Überprüfung der Empfohlenen Einstellungen Im Bereich "Empfohlene Einstellungen" werden weitere Serverfunktionen überprüft. Damit **alle** Funktionen von Joomla genutzt werden können,

sollte die Konfiguration des Webservers wie im Bild rechts sein. Wenn hier einige Punkte **rot** bleiben, sollte Joomla bis auf diese spezielle Funktion trotzdem funktionieren.

HINWEIS!

- Register Globals: ON << ist extrem unsicher! Provider fragen wie man es ausschaltet
- Für Safe Mode: ON ist bei Joomla 1.5 kein Problem mehr

Prüfung der Verzeichnis und Dateirechte

Schreibrechte überprüfen Im unteren Kasten "Verzeichnis und Dateirechte" werden alle Verzeichnisse aufgelistet, in denen Joomla Schreibrechte benötigt. Alle Verzeichnisse, die hier aufgelistet sind müssen per chmod Schreibrechte bekommen und **grün** dargestellt sein.

HINWEIS!

Wenn hier noch rote Einträge vorhanden sind, im FTP-Programm die entsprechenden Verzeichnisse mit Hilfe des Befehls chmod beschreibbar machen und auf "**Prüfung wiederholen**", bis alles **grün** ist.

Wenn hier alles korrekt ist und die Dateirechte vergeben wurden, auf "**Weiter**" klicken.

4.14.3 Schritt 3 - Lizenz Bestätigen

Lizenz Bestätigen Im dritten Schritt die Lizenzbestimmungen "*lesen*" und auf "**Weiter**" klicken

Hier findet man eine Erklärung der link=w:GNU General Public License GNU General Public License.

4.14.4 Schritt 4 - Datenbankkonfiguration

Datenbankkonfiguration Im vierten Schritt wird die Datenbank eingerichtet. Die Zugangsdaten zur Datenbank bekommt Ihr von Eurem ISP (Internet Service Provider). Ab Version 1.5 kann man Joomla auch in MySQLi installieren. Im Normalfall muss hier aber **MySQL** gewählt werden. Hinweis: Die MySQL Datenbank darf nicht im Strict Mode (striktem Modus) laufen. Erweiterte Einstellungen Nach der Eingabe aller Daten auf "**Weiter**" klicken.

4.14.5 Schritt 5 - FTP Konfiguration

FTP Konfiguration In diesem Schritt die FTP Zugangsdaten eingeben und auf "**Weiter**" klicken. Die Eingabe der FTP-Daten ist nicht zwingend notwendig und kann auch übersprungen werden. Du hast die Möglichkeit diese nachträglich im Administrationsbereich einzugeben.

4.14.6 Schritt 6 - Hauptkonfiguration

Hauptkonfiguration Konnte die Datenbank korrekt erstellt werden, erscheint das Fenster mit der Hauptkonfiguration, in dem ein beliebiger Seitenname eingegeben werden kann.

Im unteren Kasten werden die vom Installer automatisch ermittelten Pfade angezeigt, die man mit den Angaben des Providers vergleiche sollte. Normalerweise sollten sie aber stimmen und müssen nicht verändert werden. Unterhalb der Pfade muss nun noch die Emailadresse des Administrators angegeben werden. Wenn man sich nicht das zufällig erstellte Passwort merken möchte, kann man hier auch gleich das Passwort für den User "Admin" ändern.

Wenn alles richtig ausgefüllt ist auf "**Weiter**" klicken

4.14.7 Schritt 7 - Abschluss

Abschluss - "install" Verzeichnis löschen Na bitte - es ist fast geschafft!

Im letzten Fenster der Installation erscheint nur noch der Hinweis, dass das Installationsverzeichnis gelöscht werden muss. Sie können aber das Verzeichnis auch umbenennen, um ggf. die Installation ohne Neuübertragung per FTP sofort zu wiederholen. Nach dem das Verzeichnis gelöscht (oder umbenannt) wurde, kann man sich mit den angezeigten Daten auf der Seite einloggen. Links zur Frontpage und zur Administration werden oben angezeigt.

HINWEIS!

Wenn das Verzeichnis "installation" nicht gelöscht wird (oder umbenannt wurde) lässt sich die Seite nicht öffnen

configuration.php von Hand erstellen Wenn die configuration.php nicht beschreibbar war, erscheint am Ende der Installation das rot markierte Textfeld. Der Code aus diesem Feld muss dann noch von Hand in eine Textdatei kopiert werden, die dann unter dem Namen configuration.php im root der Joomlainstallation abgelegt wird.

Die Administration erreicht man über den Link:

<http://www.domain.de/joomla/administrator/>

4.15 Sicherheit auf dem Webserver

4.15.1 Empfohlene Rechte für die Joomla Ordner und Dateien

Es bestünde ein Sicherheitsrisiko, wenn wir alle Dateien und Verzeichnisse auf chmod 777 (Alle dürfen lesen, schreiben und ausführen) setzen würden. Für die Ordner reicht 755(Eigentümer: rwx, alle Anderen: rx), für die Dateien im Joomla-Verzeichnis reicht chmod 644(Eigentümer:rw, alle Anderen:r) aus.

4.15.2 Ordnerrechte/Zugriffsrechte

Was ist denn chmod?

Das ist eigentlich ein kleines Programm mit dem man die Dateiattribute unter Unix / Linux verändern kann. Es hat also nicht direkt mit Joomla oder dem Webserver zu tun. Es setzt Grenzen beim Lesen, Schreiben oder Ausführen von Programmen. Da der Webserver (und Joomla damit auch) wie ein ganz normaler Benutzer behandelt wird, treffen diese Grenzen dort also auch zu.

chmod ist die Abkürzung für "change mode".

Rechte

Die Rechte, die jemand an einer Datei/einem Ordner haben kann, kann folgende Werte haben:

- **r** die Datei zu lesen
- **w** die Datei zu verändern
- **x** die Datei ausführbar zu machen

Gruppen und Benutzer

Damit es noch etwas komplizierter wird, unterscheidet das auch noch zwischen Gruppen und Benutzer:

- **u** Der Benutzer selbst ... also du (user)!
- **g** Die Gruppe, zu der der Benutzer gehört (group) (mehrere Gruppenzugehörigkeiten möglich).

Dazu sollte man noch wissen, dass bei Dateien und Ordnern auch binaries "Gruppenmitglieder" sein können, sofern es direkt um Datei-Zugriffsrechte geht.

- **o** Alle anderen (others)

Um beispielsweise der Gruppe alle Lese-, Schreib- und Ausführbarkeitsrechte zu erteilen, wählt man: **chmod g+rwX Dateiname**

Um beispielsweise dem "Rest der Welt" alle Lese- und Schreibrechte zu nehmen, wählt man: **chmod o-rw Dateiname**

Anstatt der Buchstaben **r/w/x** werden häufig Oktalzahlen zur Verdeutlichung der Rechte verwendet.

- **0** ... es ist keine Operation mit dem Objekt gestattet.
- **1** ... es darf die Datei ausgeführt bzw. in das Verzeichnis gewechselt werden.
- **2** ... es darf in die Datei geschrieben bzw. Dateien im Verzeichnis erstellt werden
- **4** ... es darf aus der Datei gelesen bzw. die Dateien im Verzeichnis dürfen angesehen werden.

Zählt man diese Zahlen zusammen ergeben sie einen Wert. Dazu einige Beispiele:

Wir haben also den Besitzer einer Datei (z.B. den Benutzer der per FTP eine Datei auf den Webserver geladen hat, eine Gruppe (das wäre dann z.B. der Webserver) und alle anderen auf einem Server.

Ich lade jetzt also etwas auf meinem Server und stelle z.B. auf 600 > das wäre übel weil damit die Gruppe (also der Webserver) ausgesperrt werden. Dann könnte ich zwar die Dateien sehen und mich daran ergötzen, aber niemand der meine Seite besucht. Das sagt uns, dass die erste Zahl der Benutzer ist...

[Erläuterung] Es existiert eine kleine, mittlerweile irreversible Sprachschlamperei, an die man sich aber gewöhnen muss: Die erste Zahl ist eigentlich der Besitzer [genauer: der Eigentümer] der Datei, denn nicht jeder, der die Datei benutzt (user) ist gleichzeitig der Eigentümer (owner), denn auch ein Gast, der ja vom Typ others ist, wäre ja dann ein "user", sozusagen. Da jedoch der Buchstabe "o" schon für others vergeben war, einigte man sich auf "u" (wie in user). Leben wir also mit dieser ungenauen Situation, es ist nicht mehr zu ändern, 25 Jahre Sprachgebrauch sind eine lange Zeit...

Es gilt also:

Erste Ziffer ist der Benutzer (user)

Zweite Ziffer ist die Gruppe (group)

Dritte Ziffer alle anderen (others)

Zahlenkombinationen bei denen die letzte Ziffer die Höchste ist, sind also totaler Quatsch. Vorn hoch und hinten tief sind also ideal.

- 700 bedeutet, daß der Benutzer lesen, schreiben und ausführen darf. Alle anderen dürfen nichts.
- 070 Die Gruppe darf alles, der Benutzer und alle anderen nichts.
- 007 Alle anderen dürfen alles, Benutzer und Gruppe nichts.

Kommen wir aber endlich zum Ende ...

Einstellungen wie 777 *) lassen zwar alles laufen, sind dafür aber eine Einladung für alle schlechten Subjekte im Internet. Bei mir hat sich 644 **) als ideal erwiesen, da es dem Benutzer und der Gruppe (Webserver) alle nötigen Rechte gewährt, alle anderen aber aussperrt.

-) 777 Ausführbarkeit ist natürlich hauptsächlich bei Scripten zu beachten, ein reiner Text kann nichts ausführen.
-) 644 user: Lesen/Schreiben, alle anderen nur Lesen (ausgesperrt hieße ja 600)

Wichtig ist also nur, dass der Benutzer und Webserver lesen _und_ schreiben dürfen. Das Ausführen wird unter anderen Rechten vom PHP / Perl übernommen.

Weblinks

- Berechnen der chmod unter Windows
- Onlineberechnung der chmod bei SelfHTML
- link=w:chmod chmod

4.16 Backup erstellen

Um ein vollständiges Backup zu erstellen, müssen alle Dateien die sich im Verzeichnis der Joomla Installation befinden, per FTP auf den eigenen Rechner kopiert werden. Datenbank mit phpMyAdmin sichern Im zweiten Schritt muss nun noch die Datenbank exportiert werden.

Bei den meisten Hostern steht zur Verwaltung der Datenbank das Tool `link=w:phpMyAdmin` phpMyAdmin zur Verfügung. Die Zugangsdaten und wie phpMyAdmin aufgerufen wird, sollte der Hoster mitgeteilt haben.

Wenn man die zu sichernde Datenbank links ausgewählt hat, kann man im rechten Feld über den Tab/Karteireiter "Exportieren" auswählen was und in welchem Format man sichern will.

1. Im Feld "Exportieren" kann man auswählen, welche Tabellen gesichert werden sollen. Es genügt ein Klick auf "Alle auswählen" damit alles gesichert wird
2. Als Exporttyp sollte SQL gewählt werden
3. Die Vorauswahl im Feld "SQL-Optionen" sollte im Normalfall schon so sein dass man nichts ändern muss
4. Um die Sicherung als Download zu erhalten im Feld "Senden" einen Haken setzen und bei sehr großen Datenbanken eventuell noch eine Komprimierung wählen

HINWEIS!

Um sicherzugehen, dass alles funktioniert und um schon mal zu üben, wie man ein Backup einspielt, sollte man die gesicherten Daten in eine lokale Testumgebung einspielen und überprüfen, ob alle Daten vorhanden sind. In der `configuration.php` aus dem Backup müssen die Pfade und Passwörter angepasst werden!

4.17 Von Mambo auf Joomla umstellen

Eine Anleitung wie man von Mambo auf Joomla aktualisiert, gibt es hier:

- <http://help.joomla.org/content/view/818/132/> Original - englisch
- http://www.joomla.de/hilfe_gtt/offizielle_dokumentation/umstellung_von_mambo_nach_joomla!.html Übersetzung - deutsch

HINWEIS!

Um von Mambo auf Joomla umzustellen, muß die Datenbank mit den SQL Dateien aus dem Ordner "**installation/sql**" Mambo 4.5.2.3 auf den Stand von Mambo 4.5.2 gebracht werden. Je nach installierter Version sind mehrere Schritte notwendig: `*upgrade4014to45.sql` -- Mambo 4.0 --> Mambo 4.5 `*upgrade45_109to451.sql` -- Mambo 4.5 --> Mambo 4.5.1 `*upgrade451to452.sql` -- Mambo 4.5.1 --> Mambo 4.5.2 Mit der Datei "**installation/sql/migrate_Mambo4523_to_Joomla_100.sql**" aus der aktuellen Joomla-Version wird die Datenbank von Mambo 4.5.2 auf Joomla umgestellt. Die PHP Dateien können in einem Schritt von einer alten Installation auf die aktuellste Joomla-Version gebracht werden

4.18 Joomla! auf neue Version aktualisieren

Achten Sie beim Herunterladen darauf, dass Sie das richtige Paket laden. Das Joomla Team bietet in der Regel spezielle Pakete an, die genau auf die vorherige Version abgestimmt sind; zum Beispiel *Joomla 1.0.6 to 1.0.7 Stable Patch Package.zip*

Um innerhalb der Version **1.0.x** ein Update einzuspielen, genügt das Überschreiben der alten Daten mit dem Update. Ein Datenbank-Update ist nicht erforderlich. Wichtig: Falls Sprachdateien installiert sind, unbedingt diese ebenfalls updaten!

Im Backend kann man leicht überprüfen ob man die aktuelle Version besitzt da unten der Link vorhanden ist: *Check for latest Version*. Wenn man diesen anklickt kann man überprüfen welche Version die aktuellste ist und gegebenenfalls die Update Dateien downloaden.

Ein Update auf die kommende Version 1.5 wird etwas aufwendiger. Näheres dazu gibt es hier wenn Joomla 1.5 verfügbar ist.

HINWEIS!

Vor jedem Update unbedingt ein Backup erstellen

5 Backend und Konfiguration

5.1 Anmelden

Die Anmeldung im Backend erfolgt über die URL *<http://www.domain.xyz/administrator>**http://http://*

Administrator Die eigentliche Systemverwaltung, nachfolgend Backend genannt, ist die interne Verwaltung des CMS. Diese ist für den normalen Benutzer, der die normale Webseite besucht, nicht erreichbar. Um sich dort anmelden zu können, muss der Benutzer von dem Systemadministrator berechtigt werden. Damit sich ein Benutzer im Backend einloggen kann, muss er mindestens in der Gruppe **Manager** sein. Zur Nutzung des Administrationsbereiches muss Javascript aktiviert sein. Ansonsten schlägt bereits das Login fehl — die komplette Navigation, eine Reihe von Funktionen sowie die WYSIWYG-Editoren im Backend benötigen Javascript.

Zum Anmelden benötigen Sie einen Benutzernamen und ein Passwort. Der Benutzername kann in Groß- oder Kleinbuchstaben geschrieben werden. Das Passwort muss genau so geschrieben werden, wie Sie es erhalten haben. Lautet es z.B. "dgZ7Uio", dann dürfen Sie das Passwort nicht "DGZ7UIO" schreiben.

In der Version 1.5 von Joomla kann man auch die Sprache des Backends auf der Anmeldeseite auswählen.

Nach der erfolgreichen Anmeldung öffnet sich die Administrations-Homepage.

5.2 Die Oberfläche

Das Joomla-Backend wird in erster Linie über die Drop-Down-Menüs am oberen Bildschirmrand bedient. Auf der Administrations-Homepage finden sich (abweichend von allen anderen Seiten des Backends) eine Reihe von Icons, über die häufig benötigte Funktionen direkt aufgerufen werden können (leider können diese Icons in der jetzigen Version nicht geändert werden, ohne den Quellcode des entsprechenden Moduls zu verändern).

Auf der rechten Seite des Hauptbildschirms befindet sich eine Box mit verschiedenen Tab-Reitern. Hier werden verschiedene mehr oder weniger interessante Informationen angezeigt. Der erste Tab (Logged) zeigt die momentan angemeldeten Benutzer. "Components" listet die installierten Komponenten auf, "Popular" zeigt die populärsten Artikel der Homepage, "Last Items" zeigt die zuletzt hinzugefügten Artikel und der letzte Tab (Menu Stats) listet die angelegten Menüs mit der Anzahl der enthaltenen Menüpunkte auf.

Da diese Tabs durch eigene Module erweitert werden können, kann die Ansicht, Reihenfolge oder Anzahl der Tabs variieren.

Die Hauptnavigation erfolgt über das Menü am oberen Bildschirmrand. Das Hauptmenü hat folgende Punkte:

- Home - öffnet die Administrationshomepage
- Site - Grundlegende Einstellungen der Joomla-Installation
- Menu - Verwaltung der Menüs
- Content - Erfassung und Verwaltung der Artikel / Texte
- Components - Administration der installierten Komponenten
- Modules - Administration der installierten Module
- Mambots - Administration der installierten Mambots
- Installers - Installation und Deinstallation von Mambots, Modulen, Komponenten, Templates und Sprachen
- Messages - internes Nachrichtensystem (sehr rudimentär)
- System - Systeminformationen und Freigabe gesperrter Inhalte
- Help - Joomla Hilfesystem

In den letzten Versionen von Joomla hat sich immer wieder die Aufteilung und Anordnung der Menüpunkte geändert. Sollten Sie daher den einen oder anderen Menüpunkt nicht an der beschriebenen Stelle finden, liegt dies sicherlich an der abweichenden Version.

5.3 Hilfe

Auf fast jeder Seite befindet sich oben rechts in der Werkzeugleiste ein HELP-Button darüber kann auf die Joomla Hilfe zur jeweils geöffneten Seite zugreifen, die sich in einem Pop-Up Fenster öffnet.

Das Menu Site ist ein globales Menu.

5.4 Konfiguration

In der Konfiguration gibt es 3 Register und Gruppen Bild:Joomla104 global-configuration.jpg

- **Site** ⇒ Offline, Name, Editor, Metadaten, SEO, Feeds zur Seite
- **System** ⇒ System-Einstellungen, Benutzer, Caching, Medien, Debugging und Session
- **Server** ⇒ Server, Zeitzone, FTP, Datenbank und Mailing

5.4.1 Site

- **Site Offline** ⇒ Seite offline nehmen, wenn dieses aktiviert ist, wird auf der Hauptseite eine Offline Message angezeigt.
- **Offline-Nachricht** ⇒ Sollte der Punkt "Site Offline" aktiviert werden, wird diese Nachricht angezeigt.
- **Site-Name** ⇒ Der Name der Site.
- **Standard-WYSIWYG-Editor** ⇒ Wählt den Online Editor für die Inhalte aus.
- **Listenlänge** ⇒ Definiert die Anzahl der Listeneinträge.

- **System Error Message** ⇒ Sollte die Seite aufgrund eines unbekanntes Fehlers nicht erreichbar sein, wird diese Message angezeigt.
- **Site Name** ⇒ Name der Seite, wird im Frontend angezeigt
- **Show Unauthorized Links** ⇒ Wenn dieser Punkt aktiviert ist, zeigt er Verlinkungen zu Content an, der nur für registrierte Benutzer sichtbar ist, jedoch muss der "Unautorisierte" Benutzer sich erst einloggen um den kompletten Content der Verlinkung lesen zu können.
- **Allow User Registration** ⇒ Das Registrieren der Benutzer erlauben.
- **Use New Account Activation** ⇒ Wenn dieser Punkt aktiviert ist, wird dem neuen Benutzer ein Link per e-mail zugesandt, mit dem er seinen neuen Account aktivieren muss.
- **Require Unique Email** ⇒ Wenn dieser Punkt aktiviert ist, braucht jeder Benutzer eine "Unique" (einmalige) e-mail adresse, somit kann sich ein Benutzer nicht mehrmals mit der gleichen Email anmelden.
- **Debug Site** ⇒ Wenn dieser Punkt aktiviert ist, werden Diagnosemeldungen (SQL-Statements etc.) angezeigt, mit deren Hilfe Programmierer Fehlfunktionen von Modulen aufspüren können.
- **WYSIWYG Editor** ⇒ Hier kann man den "What You See Is What You Get" Editor festlegen oder auch komplett ausschalten. Standardmäßig ist der TinyMCE http://de.wikibooks.org/wiki/Mambo:_-%C3%9Cbersicht_Erweiterung_-_Mambo-Funktionen#TinyMCE-EXPhttp:// installiert, es können aber auch andere installiert werden wie [mosC.http://de.wikibooks.org/wiki/Mambo:_-%C3%9Cbersicht_Erweiterung_-_Mambo-Funktionen#mosCEhttp://](http://de.wikibooks.org/wiki/Mambo:_-%C3%9Cbersicht_Erweiterung_-_Mambo-Funktionen#mosCEhttp://)
- **List Length** ⇒ Hier wird festgelegt, wieviele Komponenten (Content-Items, Menu-Items, etc...) pro Seite angezeigt werden.
- **Favourites Site Icon** ⇒ Hier wird das Favoriten Icon festgelegt. Der Standard ist ein kleines Joomla-logo.

Bild:Joomla104 global-configuration site.jpg ----

5.4.2 Locale

- **Language** ⇒ Festlegen der Seitensprache. Joomla enthält nur englische Sprachdateien, es gibt externe Sprachpakete zum runterladen. Diese können über das Backend installiert werden oder entpackt in den Language Ordner abgelegt werden (über FTP usw.)
- **Time Offset** ⇒ Festlegen der Zeitzone
- **Country Locale** ⇒ Festlegen des Ländercodes für Deutschland muß hier de_DE rein. Abhängig von der Servereinstellung des Webhosters muss für ein deutsches "geschrieben am" u.ä. auch noch der Zeichensatz angegeben werden. Also z.B. "de_DE.ISO8859-1" bei einem FreeBSD. Andere Varianten: de_DE@euro; de_DE.ISO-8859-1 usw. -> locale-Setting beim Provider erfragen.

Bild:Joomla104 global-configuration locale.jpg ----

5.4.3 Content

- **Linked Titles** ⇒ Wird dieser Punkt aktiviert, werden Content-Item-Titel zum entsprechendem Item verlinkt
- **Read More Link** ⇒ Wird dieser Punkt aktiviert, wird ein "read-more" link angezeigt, sofern ein Haupttext (Main-Text) eingegeben wurde
- **Item Rating/Voting** ⇒ Wird dieser Punkt aktiviert, wird über dem Content-Item ein Rating/Voting angezeigt.

- **Author Names** ⇒ Wird dieser Punkt aktiviert, wird der Name des Autors angezeigt. Dieses ist eine Globale Einstellung, und kann im jeweiligen Content-Item individuell eingestellt werden.
- **Created Date and Time** ⇒ Wird dieser Punkt aktiviert, wird das Erstellungsdatum und die Erstellungszeit des Items angezeigt. Dies ist eine Globale Einstellung und kann individuell im entsprechendem Content-Item eingestellt, ausgeschaltet oder verändert werden.
- **Modified Date and Time** ⇒ Wird dieser Punkt aktiviert, wird das Veränderungsdatum (Datum der Änderung) und die Veränderungszeit (Zeitpunkt der Änderung) angezeigt. Dies ist eine Globale Einstellung und kann individuell im entsprechendem Content-Item eingestellt und verändert werden.
- **Hits** ⇒ Wird dieser Punkt aktiviert, wird die Anzahl der "Hits" (Besuche) angezeigt, dies ist eine Globale Einstellung und kann individuell im entsprechendem Content-Item eingestellt und verändert werden.
- **PDF Icon** ⇒ Wird dieser Punkt aktiviert, wird ein PDF Icon neben dem Titel angezeigt (wird dieser Link betätigt, wird der Content in einem PDF-Dokument dargestellt).
- **Print Icon** ⇒ Wird dieser Punkt aktiviert, wird ein Print Icon neben dem Titel angezeigt (wird dieser Link betätigt, wird der Content in einer Druckbaren Seite angezeigt).
- **Email Icon** ⇒ Wird dieser Punkt aktiviert, wird ein Email Icon neben dem Titel angezeigt (wird dieser Link betätigt, wird der Content an eine eingegeben Email geschickt).
- **Icons** ⇒ Wird dieser Punkt aktiviert (auf Show gesetzt), werden PDF, PRINT und EMAIL Icon als Icon dargestellt, ansonsten werden diese Icons als Text dargestellt.
- **Table of Contents on multi-page items** ⇒ Wird dieser Punkt aktiviert, werden Items, welche über mehrere Seiten gehen mit einem Inhaltsverzeichnis dargestellt.
- **Back Button** ⇒ Wird dieser Punkt aktiviert, wird bei Content-Items ein back button angezeigt.
- **Content Item Navigation** ⇒ Wird dieser Punkt aktiviert, wird bei einem Content-Item ein vorwärts und rückwärts Button angezeigt sofern es für diese Category mehr als ein (1) Item gibt.

Bild:Joomla104 global-configuration content.jpg ----

5.4.4 Database

- **Hostname** ⇒ Name des Hosts auf dem die Datenbank liegt, in den meisten Fällen "localhost"
- **Mysql Username** ⇒ Username für den MySQL-Login
- **Mysql Password** ⇒ Passwort für den MySQL-Login
- **Mysql Database** ⇒ Datenbankname der MySQL-Datenbank
- **Mysql Database-Prefix** ⇒ Datenbankprefix in der MySQL-Datenbank (Standard: "jos_")

Bild:Joomla104 global-configuration database.jpg ----

5.4.5 Server

- **absolute Path** ⇒ Der Absolute Pfad am Server
- **Live Site** ⇒ URL der Seite
- **Secret Word** ⇒ Einzigartiges Wort für jede Mamboinstallation. Verwendet für Sicherheitsfunktionen. Siehe auch Joomla-Hilfe.
- **GZIP Page Compression** ⇒ Aktiviert die GZIP Kompression für die Seite
- **Login Session Lifetime** ⇒ Lebenszeit der Login-Sessions (Standard: 900 ⇒ 15 Minuten)

- **Error Reporting** ⇒ Hier wird festgelegt wie Fehler berichtet werden (System Default, Simple, Maximum sind die Auswahlmöglichkeiten)
- **Help Server** ⇒ Help Server (Standard: <http://help.joomla.org>) für die deutsche hilfe help.joomla.de eintragen
- **File Creation** ⇒ Hier wird festgelegt welche Zugriffsrechte Dateien bekommen die angelegt werden, entweder.
 - **Dont CHMOD new files (use server defaults)** ⇒ Hier werden die Server-Standards benutzt.
 - **CHMOD new files** ⇒ Hier müssen die Zugriffsrechte für jede Datei einzeln festgelegt werden.
- **Directory Creation** ⇒ Hier wird festgelegt welche Zugriffsrechte Ordner bekommen.
 - **Dont CHMOD new directories (use server defaults)** ⇒ Hier werden die Server-Standards benutzt.
 - **CHMOD new directories** ⇒ Hier müssen die Zugriffsrechte für jeden Ordner einzeln festgelegt werden.

Bild:Joomla104 global-configuration server.jpg ----

5.4.6 Metadata

- **Global Site Meta Description** ⇒ Hier wird die Seiten Meta Description festgelegt (damit die Seite von Suchmaschinen gefunden wird)
- **Global Site Meta Keywords** ⇒ Hier werden die Schlüsselwörter festgelegt
- **Show Title Meta Tag** ⇒ Zeigt den Titel Meta Tag wenn ein Content-Item angesehen wird.
- **Show Author Meta Tag** ⇒ Zeigt den Author Meta Tag wenn ein Content-Item angesehen wird.

Bild:Joomla104 global-configuration metadata.jpg ----

5.4.7 Mail

- **Mailer** ⇒ Hier wird festgelegt welche Mail-Funktion benutzt wird (PHP Mail Function, Sendmail und SMTP-Server stehen zur auswahl)
- **PHP Mail Function** ⇒ Hier wird die interne PHP Funktion zum senden von Mails benutzt (php.net)
- **Sendmail** ⇒ Hier wird das Sendmail Programm von Linux benutzt. Zum Beispiel wenn man Joomla lokal auf einem Linux-PC installiert hat.
- **SMTP-Server** ⇒ Hier wird ein SMTP Server benutzt um die Mail zu senden (muss bei den SMTP funktionen festgelegt werden)
- **Mail From** ⇒ Hier wird die Mail des Absenders eingeben (zb.: admin@joomlaseit.com)
- **From Name** ⇒ Hier wird der Name des Absenders eingeben (zb.: Admin)
- **Sendmail Path** ⇒ Pfad der Sendmail Funktion
- **SMTP Auth** ⇒ Hier kann die Authorisation des SMTP-Servers ein- oder ausgeschaltet werden
- **SMTP User** ⇒ Hier wird der Username für den SMTP-Server eingestellt
- **SMTP Pass** ⇒ Hier wird das Password für den SMTP-Server eingestellt
- **SMTP Host** ⇒ Hier muss der Host für den SMTP-Server eingestellt werden

Bild:Joomla104 global-configuration mail.jpg ----

5.4.8 Cache

- **Caching** ⇒ Hier wird festgelegt ob Caching eingeschaltet ist oder nicht.
- **Cache Folder** ⇒ Hier wird festgelegt, in welchem Ordner (Relativer Pfad) die zu cachenden Dateien gespeichert werden.
- **Cache Time** ⇒ Hier wird festgelegt wie lange die Dateien im Cache Ordner verbleiben.

Bild:Joomla104 global-configuration cache.jpg ----

5.4.9 Statistics

- **Statistics** ⇒ Hier wird festgelegt ob Seiten-Statistiken gesammelt werden oder nicht.
- **Log Content Hits by Date** ⇒ Hier wird festgelegt ob Content-Hits (wie oft ein Content-Item angesehen wurde) nach Datum geloggt werden (**Achtung: Hier werden viele Daten gespeichert**)
- **Log Search Strings** ⇒ Hier wird festgelegt ob "Such" eingaben gespeichert werden sollen oder nicht.

Bild:Joomla104 global-configuration statistics.jpg ----

- **Zusätzliche Statistik Komponenten** ⇒ Da die von Haus aus mitgelieferten Statistiken recht dürftig sind, gibt es zusätzliche Komponenten, welche installiert werden können. Hier haben sich drei verschiedene bewährt. Als Open Source Komponenten sind hier **BBClone** und **TFSforJoomla** zu nennen. Diese sind für den privaten Gebrauch ausreichend und liefern generelle Besucherinformationen. Je nach Joomla Version kann es allerdings auch zu Fehlern kommen, da die Open Source Gemeinde den aktuellen Joomla Releases ein Stück hinterherläuft. Als kommerzielle Statistik Komponente gibt es **Stalytics**. Diese bietet neben den Funktionen der freien Statistik Komponenten auch vollständige Navigationsanalysen und Exportfunktionen zur weiteren Verarbeitung der Daten. Schön sind die Flashgraphen, die die gesammelten Daten gut zusammenfassen und darstellen.

5.4.10 SEO (Search Engine Optimization)

- **Search Engine Friendly URLs** ⇒ Diese Einstellung ist nur für Apache Server relevant, da die .htaccess Datei aktiv sein muss. Hierbei werden dann alle URLs so umgewandelt, dass sie für Suchmaschinen geeignet sind.
- **Dynamic Page Titles** ⇒ Diese Einstellung ändert den Seiten-Titel (im Head der HTML-Datei) in der Form ab, dass der Titel des gezeigten Content-Items angezeigt wird.

Bild:Joomla104 global-configuration seo.jpg ----

5.4.11 Einträge in der configuration.php

```
Inhalt der configuration.php

<?php
```

```
$mosConfig_offline = '0'; -- 0= Seite ist online | 1= Seite ist offline
$mosConfig_host = 'xxxxxx' -- Datenbank Host (üblicherweise "localhost")
$mosConfig_user = 'xxxxxx' -- Username der Datenbank
$mosConfig_password = 'xxxxxx' -- Datenbank-Passwort
$mosConfig_db = 'xxxxxx' -- Datenbank-Name
$mosConfig_dbprefix = 'jos_'; -- Datenbank-Prefix
$mosConfig_lang = 'english'; -- Sprachdatei für das Frontend
$mosConfig_absolute_path = '/home/joomla/public_html/demo'; -- Absoluter Pfad zur installation
$mosConfig_live_site = ' http://demo.joomla.org ' ; -- URL der Installation
$mosConfig_sitename = 'Joomla! Demo Site'; -- Seitenname
$mosConfig_shownoauth = '0';
$mosConfig_uniquemail = '1'; -- 0= Emailadresse kann mehrfach verwendet werden | 1= Jeder User braucht eine andere Emailadresse
$mosConfig_offline_message = 'This site is down for maintenance. Please check back again soon.'; -- Hinweistext, wenn die Seite Offline geschaltet ist
$mosConfig_error_message = 'This site is temporarily unavailable. Please notify the System Administrator'; -- Hinweistext, wenn ein Fehler aufgetreten ist
$mosConfig_debug = '0'; -- 0= Debugg ist ausgeschaltet | 1= Debugg ist eingeschaltet, Diagnose Meldungen (SQL-Statements, etc.) werden angezeigt
$mosConfig_lifetime = '900'; -- Lebenszeit der Login-Sessions
$mosConfig_MetaDesc = 'Joomla - the dynamic portal engine and content management system'; -- Meta Beschreibung der Seite
$mosConfig_MetaKeys = 'Joomla, joomla'; -- Meta Keywords
$mosConfig_MetaTitle = '1';
$mosConfig_MetaAuthor = '1';
$mosConfig_locale = 'en_GB';
$mosConfig_offset = '0';
$mosConfig_hideAuthor = '0';
$mosConfig_hideCreateDate = '0';
$mosConfig_hideModifyDate = '0';
$mosConfig_hidePdf = '1'; -- PDF Button Anzeige (system default) / 1 = versteckt
$mosConfig_hidePrint = '0'; -- Print Button Anzeige (system default) / 1 = versteckt
$mosConfig_hideEmail = '0'; -- Seite per Email verschicken - Button Anzeige (system default) / 1 = versteckt
```

```
$mosConfig_enable_log_items = '0';
$mosConfig_enable_log_searches = '0';
$mosConfig_enable_stats = '0'; -- Statistiksystem aktivieren/deaktivieren
$mosConfig_sef = '0'; -- Suchmaschinenfreundliche URLs aktivieren/deaktivieren
$mosConfig_vote = '0';
$mosConfig_gzip = '0'; -- GZIP Komprimierung aktivieren/deaktivieren
$mosConfig_multipage_toc = '1';
$mosConfig_allowUserRegistration = '0'; -- Registrierung neuer Benutzer aktivieren/deaktivieren
$mosConfig_link_titles = '0'; -- Titel wird als Link zum Artikel angelegt
$mosConfig_error_reporting = -1;
$mosConfig_list_limit = '10';
$mosConfig_caching = '0'; -- Caching aktivieren/deaktivieren
$mosConfig_cachepath = '/home/joomla/public_html/demo/cache'; -- Pfad zum Cacheverzeichnis
$mosConfig_cachetime = '900'; -- Zeit in der die Seiten im Cache bleiben
$mosConfig_mailer = 'mail'; -- Art des Mailversands
$mosConfig_mailfrom = 'demo@joomla.org'; -- Mailfrom Adresse
$mosConfig_fromname = 'Joomla! Demo Site'; -- Absender Name
$mosConfig_sendmail = '/usr/sbin/sendmail'; -- Pfad zum Sendmail Skript
$mosConfig_smtpauth = '0'; -- SMTP Authentifizierung aktivieren/deaktivieren
$mosConfig_smtpuser = ; -- SMTP Benutzername
$mosConfig_smtppass = ; -- SMTP Passwort
$mosConfig_smtp host = 'localhost'; -- SMTP Server
$mosConfig_back_button = '1'; -- Zurück-Button default anzeigen
$mosConfig_item_navigation = '1';
$mosConfig_secret = 'ljpNXRxGyx6QVlb7';
$mosConfig_pagetitles = '1';
$mosConfig_readmore = '1'; -- Read More-Button default anzeigen
$mosConfig_hits = '1';
$mosConfig_icons = '1';
$mosConfig_favicon = 'favicon.ico'; -- Das Icon der Website
$mosConfig_fileperms = ;
```

```
$mosConfig_dirperms = ;  
$mosConfig_helpurl = ' http://help.joomla.org '  
$mosConfig_mbf_content = '0';  
$mosConfig_editor = 'tinymce';  
setlocale (LC_TIME, $mosConfig_locale);  
?>
```

5.5 Language Manager

Im Language Manager, lassen sich neue Sprachen hinzufügen und Publishen (damit sie benutzt werden können). Diese Sprachpakete sind nur im Frontend wirksam, nicht im Backend Bereich. In Version 1.5 können auch Sprachpakete für das Backend installiert werden. Deutsche Sprachdateien bekommt man hier, eine Liste aller Sprachen gibt es auf <http://dev.joomla.org> Die Sprachpakete können als zip-Datei über den Menüpunkt "New" installiert werden. Zum Umschalten der Sprache ein Sprachpaket auswählen und auf Publish klicken. Bild:Joomla104 admin-site language-manager.jpg

5.6 Media Manager

Im Media Manager kann man Media Dateien (Bilder, Videos, etc.) hochladen und verwalten, die Größe ist dabei von den Servereinstellungen abhängig.

5.7 Preview

In der Preview kann eine Vorschau der erstellten Joomla Seite angesehen werden.

- **In new Window** ⇒ Hier wird die Seite in einem neuen Fenster angezeigt.
- **Inline** ⇒ Hier wird die Seite im Adminbereich (Backend) angezeigt.
- **Inline with Positions** ⇒ Hier wird die Seite im Adminbereich (Backend) angezeigt, mit den Position der Menüs, sinnvoll wenn man eigene Templates erstellen will und man selber nicht weiß wo welches Menu angezeigt wird.

5.8 Statistics

Hier können die Statistik-Auswertungen angesehen werden.

5.9 Template Manager

Im Template Manager lassen sich Templates im zip Format installieren und als default oder auch nur für bestimmte Seiten setzen. Diese lassen sich auch entpackt in den Ordner 'templates' installieren hierfür müssen diese nur hochgeladen werden und übers Backend aktiviert werden.

5.10 Trash Manager

Wenn Kategorien, Sektionen, Artikel usw. gelöscht wurden, bzw. in den "Trash" verschoben wurden, findet man sie hier. Man kann sie im "Trash Manager" wiederherstellen (restore) oder ganz löschen...

5.11 User Manager

Der "User Manager" dient der Verwaltung von Benutzern. Hier kann man neue Benutzer anlegen, sowie bereits registrierte Benutzer bearbeiten. Bei der Bearbeitung/dem Anlegen eines Benutzers hat man folgende Änderungs-/Eingabemöglichkeiten:

1. Namen, Benutzernamen, E-Mail und Passwort zu ändern
2. Eine Gruppe zuweisen
3. Einen Benutzer zu sperren
4. Die Option Systemnachrichten zu empfangen
5. Man sieht, seit wann der Benutzer angemeldet ist und wann sein letzter Besuch war (Kann nicht geändert werden)
6. Man kann optional eine Adminsprache, Seitensprache zuweisen. Lässt man dies, so wird die Standard Seitensprache gewählt.
7. Es kann außerdem optional ein Editor zugewiesen werden.
8. Die Hilfseite für den Benutzer kann man hier angeben und die Zeitzone des Benutzers.

5.11.1 Benutzergruppen

Das wichtigste Element ist hier die Zuweisung zu einer Gruppe. Es gibt folgende Gruppen:

Für das Frontend:

- Registriert
- Autor
- Editor
- Publisher

Für das Backend:

- Manager
- Administrator
- Super Administrator

Folgende Autorisation haben diese Benutzer im Frontend:

Registrierte können nur Beiträge lesen.

Autoren können Beiträge erstellen, aber nicht veröffentlichen.

Editoren können vorhandene Beiträge editieren und Beiträge erstellen. Allerdings können Sie keine neu erstellten veröffentlichen

Publisher; Manager; Administrator; Super Administrator können Beiträge erstellen und veröffentlichen, sowie vorhandene Beiträge editieren.

Folgende Autorisation haben diese Benutzer im Backend:

Manager können neue MenuIcons hinzufügen, Inhalt, Startseite, Sektionen, Kategorien und Medien verwalten

Administrator können dasselbe wie der Manager und außerdem Mülleimer, Menü und Nutzer verwalten, Komponenten, Module und Mambots installieren, deinstallieren und verwalten

Super Administrator können dasselbe wie der Administrator und außerdem Sprachen und Templates installieren/deinstallieren und verwalten, die globale Konfiguration bearbeiten.

Das Menü "Menu" ist ein globales Menü. Über dem Strich wird auf den Menü-Manager verlinkt. Unter dem Strich kann man sich die entsprechenden Menüs bearbeiten.

Der Menümanager

Auflistung der Menüpunkte

Folgende Menüs sind standardmäßig in Joomla angelegt:

- Hauptmenü (mainmenu)
- Anderes Menü (othermenu)
- Menü Oben (topmenu)
- Benutzermenü (usermenu)

Mit dem Menü-Manager können die Menüs verwaltet werden. Die Menüs können hinzugefügt, verändert und entfernt werden.

Eine detaillierte Beschreibung ist im Anfängerbereich unter Das Menü anpassen zu finden.

Das Menü Content beinhaltet alle Bereiche von Inhalten. Die Struktur der Inhalte wird bei Joomla wie im folgenden gezeigt abgelegt:

Inhalte (Content):


```
+-- Section 1 (Bereich 1) --+ Kategorie 1 --+ Inhalt 1 |
|                               |               +- Inhalt 2 |
|                               |               +- Inhalt 3 |
|----- --+ Kategorie 2 --+ Inhalt 1 |
|                               |               +- Inhalt 2 |
+- Section 2 (Bereich 2) --+ Kategorie 1 --+ Inhalt 1 |
|                               |               +- Inhalt 2 |
|                               |               +- Inhalt 3 |
|----- --+ Kategorie 2 --+ Inhalt 1 |
|                               |               +- Inhalt 2 |
|-----|
+- Static Content --+ Inhalt 1 |
|                               +- Inhalt 2 |
|                               +- Inhalt 3 |
|-----|
+- Archive --+ Inhalt 1 |
|           +- Inhalt 2 |
|-----|
```

Im Grunde ist die Struktur der Inhalte ähnlich wie die Dateistruktur auf der eigenen internen Festplatte. Es können beliebig viel Sections (Bereiche), Categories (Kategorien) und Static Contents angelegt werden. Eine tiefere Verschachtelung ist aber noch nicht möglich. Joomla bietet zum Anlegen und Verwalten der Bereiche und Inhalte verschiedene Untermenüpunkte an.

Das Menü **Content by Section:** Hier wird der Content gegliedert in seine Sektion und Kategorie angezeigt und kann bearbeitet werden

All Content Items: Hier wird der Content aus allen Sektionen und Kategorien in einer Liste angezeigt und kann bearbeitet werden

Static Content Manager: Hier wird der Statische Inhalt aufgelistet und kann bearbeitet werden

Section Manager: Hier werden die Sektionen bearbeitet und neu angelegt

Category Manager: Hier werden die Kategorien bearbeitet und neu angelegt

Frontpage Manager: Hier wird der Inhalt aufgelistet, der auf der Frontpage veröffentlicht wurde

Archiv Manager: Hier wird der Archivierte Content aufgelistet und kann bearbeitet werden. Beim Archivieren wird die Struktur beibehalten.

Auf dieser Seite werden die Funktionen der Standard-Komponenten beschrieben.

5.12 Components - Was ist das?

Eine Komponente erweitert die Funktionalität von Joomla. So kann zum Beispiel eine zusätzliche Downloadverwaltung installiert werden. Sie wird immer im Content-Bereich angezeigt.

5.13 Banner (Banners)

Banner-Komponente aufrufen Diese Komponente erlaubt das Anzeigen und Verwalten von rotierenden link=w:Werbebanner Bannern. Sie ist unterteilt in eine Bannerverwaltung und eine Kundenverwaltung.

5.13.1 Bannerverwaltung

In der Bannerverwaltung sind alle vorhandenen Banner und ein paar zugehörige Informationen angezeigt. Durch Klick auf einen Bannernamen gelangt man auf eine weitere Seite, welche Einstellungsmöglichkeiten, sogar individuellen Code, für das jeweilige Banner bietet. (Der Joomla-Bereich, in dem die Banner angezeigt werden, hängt allerdings vom benutzten Template ab.)

5.13.2 Kundenverwaltung

Dieser Bereich erlaubt das Erstellen eines Accounts für die Person, die das Recht erworben hat, Banner auf Deiner Seite zu schalten, z.B. über ein Banner-Austausch-Programm.

5.13.3 Banner auf Deiner Seite anzeigen

Damit Banner überhaupt angezeigt werden können, muss das Modul "Banner" auf einer im Template existierenden Modulposition veröffentlicht sein. Standardmässig ist es an und sollte keine Probleme verursachen.

MERKE: Flash-Banner könnten Probleme mit der Joomla-Banner-Komponente haben.

Bannermanager

5.13.4 Banner verwalten (Manage Banners)

Der Hauptbildschirm der Banner Verwaltung zeigt eine Liste der aktuell installierten Banner. Von hier aus kannst Du einen Banner veröffentlichen, die Veröffentlichung zurück nehmen, einen Banner erstellen, einen Banner bearbeiten oder einen Banner löschen.

Informationen im Banner-Manager

Die folgenden Statistiken (siehe Bild) werden angezeigt:

- **Impressions Made** – gibt an, wie oft der Banner auf Deiner Seite angezeigt wurde.

- **Impressions Left** – gibt an, wie oft der Banner noch angezeigt wird, falls ein Limit gesetzt wurde.
- **Clicks** – gib an, wie oft auf den Banner geklickt wurde.
- **% Clicks** – gibt die Klickrate in Prozent zum Verhältnis der Anzahl der Banneranzeigen. Beispiel 1% würde bedeuten, dass einmal auf den Banner geklickt wurde und der Banner insgesamt aber 100 mal angezeigt wurde.
- **Published** – gibt an, ob der Banner veröffentlicht ist und angezeigt wird oder nicht.

Werkzeugleiste im Banner-Manager

- **New** - Um einen neuen Banner zu erstellen.
- **Edit** - Um einen bestehenden Banner zu bearbeiten, muss er durch Klick auf die Auswahl Schaltfläche markiert werden (kleines Kästchen links anklicken) und dann ein Klick auf 'Edit' oder klicke direkt auf den Banner Namen.
- **Publish** - Um einen bestehenden Banner zu veröffentlichen, muss er durch Klick auf die Auswahl Schaltfläche markiert werden und dann ein Klick auf *Publish* oder klicke direkt auf das rote Kreuz in der Liste (in der Spalte "Published").
- **Unpublish** - Funktioniert wie das Publizieren oder klicke direkt auf das Kalender-Blatt mit dem grünen Haken in der Liste (in der Spalte "Published").
- **Delete** - Um einen bestehenden Banner zu löschen, muss er durch Klick auf die Auswahl Schaltfläche markiert werden und dann ein Klick auf *Delete*. Es können auch mehrere Banner gelöscht werden, wenn mehrere Banner ausgewählt werden.

Banner Editieren oder neu Erstellen

5.13.5 Ein Banner bearbeiten oder neu erstellen.

In der Werkzeugleiste kann Upload, Save, und Cancel gewählt werden.

- **Upload** – Erlaubt das Hochladen eines Bannerbildes, animierten gifs etc. über einen Pop-up-Fenster.
- **Save** – Speichert die Änderungen.
- **Cancel** – Bricht das Bearbeiten ab und bringt Dich zurück zur Banner Verwaltung.

Die folgenden Optionen sind im "New-Banner" oder "Edit-Banner" möglich:

- **Banner Name** – Vergebe für den Banner einen Namen.
- **Client Name** – Wähle den Kunden des Banners aus.
- **Impressions Purchased** – Setzt den Anzeigelimit eines Banners. Durch Klick auf die 'Unlimited' Box wird der Banner immer gezeigt, das heisst, er wird in die Bannerrotation mit einbezogen.
- **Banner URL** – Die URL des Banners.
- **Click URL** – Die Webadresse zu dem der Banner beim Klick führt.
- **Custom banner code** – Ermöglicht die Eingabe von eigenem Code z. B. von einem Partnerprogramm.
- **Banner Image** – Zeigt ein Bild des Banners.

Banner Kundenübersicht

5.13.6 Kunden verwalten (Manage Clients)

Die Banner Kunden Verwaltung verfügt über drei Werkzeugleisten Optionen, Neu, Bearbeiten und Löschen.

- **Neu** (New) – Dieses Icon fügt einen neuen Kunden der Liste hinzu.

5.13.7 Banner-Kunden Bearbeiten

Es gibt zwei Werkzeugleistenoptionen: Speichern und Abbrechen.

- **Speichern** (Save) – Dieses Icon speichert die Änderungen aus dem Bearbeiten Modus.
- **Abbrechen** (Cancel) – Dieses Icon macht alle noch nicht gespeicherten Änderungen rückgängig und wechselt zurück zur Listenansicht.

5.13.8 Einen Kunden bearbeiten

Folgende Optionen sind möglich:

- **Kundenname** (Client Name) – Gebe den Namen Deines Kunden bzw. den Namen der Firma ein.
- **Kontaktname** (Contact Name) – Gebe den Namen der Kontaktperson oder der Abteilung Deines Kunden ein, mit der/dem Du zu tun hast.
- **Kontaktmail** (Contact Email) – Gebe die Kontakt E-Mail Deines Kunden ein.
- **Extra Info** – Gebe zusätzliche wichtige Informationen zu Deinem Kunden ein.
- **Bearbeiten** (Edit) – Dieses Icon bearbeitet einen Kunden aus der Liste. Entweder über die Checkbox und dann auf Bearbeiten oder durch direktes Klicken auf den unterstrichenen Namen, um in den Bearbeiten Modus zu gelangen.
- **Löschen** (Delete) – Dieses Icon löscht einen Kunden aus der Liste. Klicke auf die Checkbox neben dem Namen und dann auf Löschen.

5.14 Mass Mail

Mit der Komponente "Mass Mail" kann eine Email an alle registrierte User versendet werden. Es ist auch möglich nur bestimmte Usergruppen auszuwählen.

5.15 Kontakt (Contact)

Die **Kontakt-Komponente** ermöglicht die Verwaltung einer Kontaktliste für Deine Webseite. Besucher können Deine Kontaktinformationen oder die Deiner Organisation inklusive Namen, E-Mailadresse, Telefon und Fax-Nummer herausfinden. Sie haben die Möglichkeit, Dich oder Deine Organisation per einfachem Kontaktformular anzuschreiben. Du hast die Möglichkeit, mehr als einen Kontakt einzugeben. Deine Besucher können den Kontakt über eine Drop Down Liste auswählen und bekommen dann die Daten der Auswahl. Als Beispiel für verschiedene Kontaktdaten könnten verschiedene Abteilungen einer Firma dienen, wie etwa Einkauf, Verkauf, Marketing etc. Der Besucher kann sich gleich an die richtige Stelle wenden.

5.15.1 Verwaltung der Kontakte

Diese Kontaktkomponente findest Du im Administratorbereich unter Components > Contact. Von dort aus kannst Du Kontakte bearbeiten. Es bringt Dich zum Kontakt Manager Bildschirm. Basierend auf der Standardliste kannst Du alle Kontakte Deiner Datenbank verwalten. Benutze die Werkzeugleiste, um neue Kontakte hinzuzufügen, zu bearbeiten oder zu löschen. Die Informationen für das Kontaktformular sind standardisiert. Alle existierenden Kontakte werden in einer Drop Down Liste angezeigt. Der Kontakt mit dem Default (Standard) Flag wird als erstes in der Liste angezeigt. Für jeden Kontakt mit E-Mailadresse wird automatisch ein Kontaktformular erzeugt. Alle Kontaktdaten werden standardmässig als **public** gesetzt und nur publizierte Kontakte werden im Frontend angezeigt.

5.16 Newsfeeds

??Bild??

Newsfeeds bieten die Möglichkeit, miteinander Inhalte verschiedener Internetseiten zu teilen. Eine zunehmende Anzahl von Inhaltsanbietern (Content Provider) stellen ihre Inhalte über RSS-Newsfeeds zur Verfügung.

Sinn dieser Newsfeeds ist es, eine einführende News-Zeile so zu erstellen, wie es der entsprechende Anbieter möchte; diese ist dann mit seiner Internetseite verlinkt. Du kannst nur selten die Art der Anzeige von News Feeds (Links, Farben usw., oder wohin diese Links verweisen) beeinflussen (mit wenigen Ausnahmen, wie z. B. moreover.com).

Die Newsfeeds-Komponente ermöglicht es Dir, bestehende News Feeds zu verwalten und in Kategorien einzuteilen, und auch die Informationen der Verlinkung, die für den Empfang der News Feeds von verschiedenen Providern benötigt werden, zu ändern.

Um die Inhalte der eigenen Seite zur Verfügung zu stellen, kannst Du das Newsfeed-Modul in das eigene Template integrieren; anschließend sind die eigenen News für andere verfügbar. (Anleitung dazu?)

5.16.1 Newsfeeds verwalten

(Bild)

Grundlage des Newsfeed-Managements ist die Standard-Übersichtsliste des Administrationsbereichs. Innerhalb dieser Übersicht kannst Du die Newsfeeds neu ordnen.

Für die Erstellung eines neuen Newsfeed, die Bearbeitung und Löschung steht die Administrations-Toolbar zur Verfügung.

Der Newsfeed-Manager

Im Newsfeed-Manager werden Informationen eingeben, die für die Darstellung des Feeds auf deiner Seite nötig sind. Hierzu wählst Du die Checkbox neben dem zu bearbeitenden Newsfeed aus und klickst in der Toolbar auf "Edit" (bearbeiten); dasselbe erreichst Du, wenn Du direkt auf die unterstrichene Bezeichnung des Newsfeeds klickst.

Die zur Verfügung stehenden Optionen sind:

Category (Kategorie) – wählt die Kategorie aus, zu der der Newsfeed gehören soll.

Name – hier erhält der Newsfeed einen passenden Namen, zum Beispiel Linux Today, BBC oder UK News.

Link – hier wird der Link zum Dateipfad des Newsfeed-Anbieters angegeben, in der Regel eine .rdf- oder eine .rss-Datei.

File Name (Dateiname) – was das wohl bedeuten könnte??

Number of Articles (Anzahl Artikel) – hier wird die Anzahl der anzuzeigenden Artikel des Newsfeed-Anbieters angegeben.

Cache time (Zeit im Cache) – Anzahl Sekunden, die der Newsfeed im Cache gehalten werden soll.

Ordering (Sortierung) – die Sortierung der aktuellen Newsfeed-Themen.

Da innerhalb einer XML-Datei mehr als ein Newsfeed angeboten werden kann, musst Du für den aktuellen Newsfeed die Anzahl der Artikel und die lokale Cache-Zeit (in der eigenen Datenbank) angeben.

Nach Abschluss der Änderungen klickst Du im Toolbar-Menü auf "Save" (speichern), um diese zu speichern, oder auf "Cancel" (abbrechen), um sie zu verwerfen.

Sortiere deine Newsfeeds wie gewünscht und stelle sicher, sie zu veröffentlichen, indem du in der Tool Bar auf "Publish" (veröffentlichen) drückst.

Hinweis: Es gibt Anbieter im Internet, die interessante und kostenlose News-Services anbieten. Falls ein Link nicht funktionieren sollte oder Probleme mit dem Empfang eines Links bestehen, überprüfe die zugehörige Internetseite und suche dort ein XML-RSS-Symbol.

Interessante Seiten, die verfügbare News-Feeds in einer listenähnlichen Form aufführen, sind z. B.

www.syndic8.com www.freenewsfeed.com news.yahoo.com/rss www.moreover.com

5.16.2 Newsfeeds Kategorien

Im Bereich Newsfeeds (Component) Categories befinden sich in der Toolbar die Symbole "Publish" (veröffentlichen), "Unpublish" (Veröffentlichung zurücknehmen), "reorder" (neu anordnen), "create a New category" (neue Kategorie anlegen), "Edit" (bearbeiten) und "Delete a category" (Kategorie löschen).

Diese ermöglichen, Newsfeeds für eine leichtere und bessere Verwaltung in Kategorien zu organisieren.

Publish (veröffentlichen) – eine Kategorie wird veröffentlicht, indem Du entweder auf die Box neben dem Kategoriennamen und anschließend auf "Publish" (veröffentlichen) oder auf das Symbol unterhalb der Überschrift "Published" (veröffentlicht) klickst.

Unpublish (Veröffentlichung zurücknehmen) – die Veröffentlichung einer Kategorie wird zurückgenommen, indem Du entweder auf die Box neben dem Kategoriennamen und anschließend auf "Unpublish" (Veröffentlichung zurücknehmen) oder auf das Symbol unterhalb der Überschrift "Published" (veröffentlicht) klickst.

New (Neu) – hiermit wird eine neue Kategorie angelegt; es erscheint der Bildschirm “Add Category” (Kategorie hinzufügen).

Edit (bearbeiten) – hiermit wird eine Kategorie bearbeitet; es erscheint der Bildschirm “Edit Category” (Kategorie bearbeiten).

Delete (löschen) – eine Kategorie wird gelöscht, indem Du auf die Box neben dem Kategorie-Namen und anschließend auf “Delete” (löschen) in der Toolbar klickst.

Bildschirm "Add Category" (Kategorie hinzufügen) Kategorien werden auf die selbe Art und Weise hinzugefügt wie die Kategorien im News-Bereich. Für Details siehe dort.

Bildschirm "Edit Category" (Kategorie bearbeiten) Kategorien werden auf die selbe Art und Weise bearbeitet wie die Kategorien im News-Bereich. Für Details siehe dort.

5.17 Umfragen (Polls)

Mit der **Umfragen-Komponente** (Poll Component) erstellst und verwaltest Du verschiedene Umfragen für Deine Seiten-Besucher. Die gestellten Fragen können für informative Zwecke nützlich sein.

Das Wahlfenster und das Ergebnis der Wahl werden im Frontend angezeigt.

Beispiel einer Wahl

Ergebnis der bisherigen Wahl

5.17.1 Verwaltung der Umfragen

Innerhalb des Administrations-Menüs (im Admin-Bereich) *Components > Polls (Komponenten > Umfragen)* funktioniert die Verwaltung wie die Standard-Übersichtsliste von Mambo. Zum Erstellen, Bearbeiten oder Löschen einer Umfrage benutzt Du die Werkzeugeleiste oben rechts. Wie üblich werden nur veröffentlichte Umfragen auf der Seite angezeigt.

5.17.2 Details einer Umfrage

Außer der Bezeichnung und den Optionen einer Umfrage ist noch anzugeben, bei welchen Menüpunkten die Umfrage angezeigt werden soll. Dies bietet die Möglichkeit, verschiedene Umfragen in verschiedenen Bereichen der Seite zu platzieren.

Ein **Lag**-Feature verhindert, dass Besucher innerhalb einer vorgegebenen Zeit mehrmals abstimmen. Die IP-Adresse wird in einer Logdatei gespeichert.

5.17.3 Umfragen auf der Seite anzeigen

Nach der Veröffentlichung einer Umfrage muss das Umfragen-Modul aktiviert werden. Hierzu wählst Du aus, an welcher Position und auf welchen Seiten die Umfrage angezeigt werden soll. Das Modul stellt auch einen Link zur Verfügung, um die Ergebnisse der Umfrage anzuzeigen. (siehe Bild "Poll Manager")

5.18 Weblinks

Weblinks Komponente

Die Weblinks-Komponente (Web Links Component) ist eine Link-Sammlung, z. B. beliebte Links, Mambo Links, oder was auch immer Du möchtest. Die Komponente ermöglicht es, die Anzahl der Aufrufe jedes Links zu zählen, und registrierte Benutzer können eigene Links vom Frontend aus übermitteln.

Verwalten der Weblinks Für die Verwaltung von Weblinks wählst Du im Administrationsmenü “Components > Web Links” (Komponenten > Weblinks).

Das Untermenü stellt zwei Optionen zur Verfügung: Einträge (Items) und Kategorien (Categories). Wie Du Einträge und Kategorien einrichtest, findest Du im Abschnitt “Content Section” (Inhaltsbereich) dieses Handbuchs.

- Weblink Einträge (Weblink Items)
- Weblink Kategorien (Weblink Categories)

Weblinks im Frontend anzeigen Zum Anzeigen der Weblinks im Frontend fügst Du die Komponente in die Menüstruktur ein. Du musst sicherstellen, dass sie veröffentlicht ist.

5.18.1 Weblinks verwalten

Weblink Manager

Grundlage des Weblink-Managements ist die Standard-Übersichtsliste des Administrationsbereichs.

Neben den Standardfunktion, Einträge zu sortieren und zu veröffentlichen, besteht die Möglichkeit, einen Weblink zu überprüfen.

Diese Funktion ist neu. Sie ermöglicht registrierten Benutzern, Weblinks vom Frontend aus zu übermitteln. Bis der Administrator den Link überprüft hat, wird er nicht in der Liste angezeigt – auch wenn er veröffentlicht ist!

Weblink Details

Weblink Eigenschaften-Fenster

Für jeden Weblink kannst Du Name (Name), Kategorie (Category), URL, Beschreibung (Description), Sortierung (Ordering) und Überprüfungszustand (Approved) definieren. Die Einteilung der Weblinks in Kategorien hilft, sie zu strukturieren.

5.18.2 Weblink Kategorien

Die Verwaltung von Weblink-Kategorien funktioniert wie üblich. Für Details siehe bei den Kategorie-Informationen.

5.19 Kurzmeldung (Newsflash)

Eine **Kurzmeldung** ist eine auf der Seite dynamisch angezeigte Nachricht (oft in einer eigenen Box, um sie auf deiner Seite hervorzuheben). Sie zeigt den Besuchern ein "Informationshäppchen" (wie z. B. interessante Neuigkeiten). Du kannst eine oder mehrere Kurzmeldungen eintragen. **Bei mehreren Einträgen pickt sich die Newsflash-Komponente bei jedem Seitenaufruf einen davon nach dem Zufallsprinzip heraus und zeigt sie an.** Du kannst aber nur eine Newsflash-Box in Deinem Seiten-Template anzeigen.

Kurzmeldungen hinzufügen In Components > Newsflash (Komponenten > Kurzmeldung) kannst Du Kurzmeldungen hinzufügen. Hier findest Du eine Übersicht über alle auf deiner Seite verfügbaren Kurzmeldungen. Über "New" (Neu) in der Toolbar wird eine neue Kurzmeldung hingefügt. Du vergibst eine Bezeichnung (diese wird nicht mit der Kurzmeldung auf der Seite angezeigt, sie dient lediglich zu Administrations- und Identifikationszwecken) und gibst anschließend den anzuzeigenden Inhalt ein. Für die sofortige Veröffentlichung drückst Du YesPublished-Menü, andernfalls belässt Du es bei No (Nein). In diesem Fall kannst Du die Kurzmeldung zu einem späteren Zeitpunkt in der Newsflash-Komponente veröffentlichen, indem Du die Box neben ihrem Namen markierst und anschließend in der Toolbar auf Publish drückst.

Du hast die Möglichkeit, ein Veröffentlichungsdatum in der Zukunft und die Zugriffsberechtigung auf Public (öffentlich), Registered (registriert) oder Special (speziell) zu setzen.

Kurzmeldungen bearbeiten Die Bearbeitung einer Kurzmeldung ist im Grunde dasselbe, wie eine neu hinzuzufügen – nur klickst Du nicht auf **New** (Neu) in der Toolbar, sondern markierst die Box neben neben der Newsflash-Bezeichnung, die Du bearbeiten möchtest, und klickst auf Edit in der Toolbar. Dasselbe erreichst Du, indem Du auf die Bezeichnung der Kurzmeldung klickst; sie funktioniert wie ein Hyperlink.

Kurzmeldungen auf der Seite anzeigen Wenn auf dem eingestellten Seiten-Template keine Kurzmeldungen angezeigt werden, kannst Du diese Funktionalität im Bereich "Manage Modules" (Module verwalten) hinzufügen. Hier wählst Du das Modul "Newsflash" aus und klickst wie gewohnt auf Edit (bearbeiten).

Wo auf der Seite die Kurzmeldungen angezeigt werden, hängt von der dafür angegebenen Position ab. Wenn das Template z. B. die Position "top" (oben) vorsieht, was im Seiten-Code mit beschrieben wird, würdest Du in der Modulverwaltung entsprechend die Anzeigeposition 'top' auswählen.

Die übliche Position für das Newsflash-Modul ist 'top', um die Aufmerksamkeit optimal hierauf zu lenken. Trotzdem kannst Du das Newsflash-Modul an jeder anderen Position anordnen – abhängig von der Auswahl im Modul-Manager

5.20 Module - was ist das?

Module bestimmen in Joomla die Ansicht der Homepage. Es sind Teilprogramme, man kann auch sagen "Boxen", denen man verschiedene Plätze im Seitenlayout zuweisen kann. Anders ausgedrückt: Die Module werden als Box an der gewählten Position im Template angezeigt. Beispielsweise "oben", "unten", "rechts", "links" oder an weiteren besonderen Stellen. Je nach Template sind nicht alle Modulpositionen definiert.

Ihre Beweglichkeit ist ein großer Unterschied zu Komponenten. Das wichtigste Modul ist wohl das "mod_mainmenu", da mit diesem Modul das Menü der Seite positioniert und angezeigt wird. Für jedes im "Menu Manager" angelegte Menü erscheint bei den "Site Modules" ein eigenes Modul, das man an beliebiger Stelle einblenden kann.

5.20.1 Download-Quellen

5.20.2 Beispiele

Beispiel: Ein Beispiel für ein eingebautes Modul ist das Modul "who is online", das verschiedenen Stellen des Templates zugeordnet, oder auch ganz deaktiviert werden kann. Es ist ein Standard-Modul. Bei Standard-Modulen ist es nicht ratsam, sie zu deinstallieren.

5.21 Modul-Manager

Der Modul-Manager zeigt eine Übersicht aller installierten Module. Es wird zwischen Site-Modules und Administrator Modules unterschieden. Mit den "Site-Modules" wird das Aussehen der Frontpage festgelegt. Mit den "Administrator Modules" kann man das Backend anpassen.

Über den Modulmanager können die Bezeichnungen (**die dann als Überschriften im Frontend erscheinen**) eingestellt und die Eigenschaften der Module verändert werden. Bei den meisten Modulen stehen umfangreiche Parameter zur Verfügung um die Funktionen und das Aussehen der Module zu verändern.

Module Name - Dieser Name wird im Frontend in der Modulüberschrift angezeigt.

Published - Zeigt an ob das Modul veröffentlicht ist, mit einem klick auf das Symbol kann man den Status verändern

Reorder - Mit den Pfeilen kann man ein Modul in der Reihenfolge nach oben oder unten verschieben

Order - Wenn man mehrere Module umsortieren möchte, kann man in den Textfeldern die Zahlen bei mehreren Modulen ändern. Ein Klick auf das Disketten-Symbol ändert dann die Reihenfolge bei allen Modulen.

Access - Zeigt an welche Usergruppe das Modul sehen kann. Ein Klick auf die aktuelle Gruppe ändert die Zugriffsrechte in der Reihenfolge "Public - Registered - Special"

Position - Zeigt die Position, auf der das Modul angezeigt wird

Pages - Zeigt an, ob das Modul auf allen Seiten angezeigt wird oder ob es nur auf einigen ausgewählten Seiten erscheint

ID - ID des Moduls in der Datenbank

Type - Name des Moduls

HINWEIS!

Modul gesucht? Es gibt zwei Möglichkeiten wie sich ein Modul verstecken könnte:

- In den Normaleinstellungen werden im Modulmanger pro Seite nur 10 Module angezeigt. Die restlichen kann man sich anzeigen lassen, in dem man entweder weiterblättert oder die Anzahl pro Seite ändert (unterhalb der Liste).
- Man kann die Anzeige der Module filtern (rechts oberhalb der Liste) so dass man nicht alle Module sehen kann.

5.21.1 Mambo - Core-Module

Die Module, die man bei einer Neuinstallation vorfindet sind die sogenannten "Core"-Module.

- ... Zeigt eine Liste der archivierten Artikel
mod_-
archive
- ... Zeigt die aktivierten Banner der Banner-Komponente
mod_-
banners
- ... Zeigt eine Liste mit den neuesten Artikeln
mod_-
latestnews
- ... Blendet ein Login-Feld und einen Anmelde-Link ein
mod_-
login
- ... Zeigt das Menü an (ist für jedes angelegte Menü einmal vorhanden)
mod_-
mainmenu
- ... Zeigt eine Liste der meist gelesenen Artikel
mod_-
mostread

- ... Zeigt die NewsFlash Artikel in wechselnder Reihenfolge an
 - mod_-
newsflash
- ... Zeigt Umfragen aus der Poll-Komponente an
 - mod_-
poll
- ... Zeigt ein Zufallsbild aus einem gewählten Verzeichnis an
 - mod_-
random_-
image
- ... Zeigt ähnliche Artikel an
 - mod_-
related_-
items
- ... Blendet Links zum RSS-Feed ein
 - mod_-
rssfeed
- ... Blendet ein Suchfeld ein
 - mod_-
search
- ... Zeigt eine Liste aller Sections die angelegt sind
 - mod_-
sections
- ... Blendet eine Serverstatistik und einige Daten zu Mambo ein
 - mod_-
stats
- ... Ermöglicht es den Usern, das Template selber umzuschalten
 - mod_-
templatechooser

- ... Zeigt eine Liste mit allen Usern an, die gerade online sind
 - mod_
whosonline
- ... Bindet eine externe Seite in einem Iframe in eine Modulposition ein
 - mod_
wrapper

5.22 Module anzeigen und einrichten

5.22.1 Einstellen der Anzeige und Anzeigeposition eines Moduls

...

Templatevorschau mit Modulpositionen

5.22.2 Modulpositionen im Template

Um zu sehen, was für Positionen im Template verwendet werden und an welcher Stelle sich welche Position genau befindet, kann man sich die Seite in der Vorschau mit Modulpositionen anzeigen lassen

Man kann zu jeder Position auch eine Beschreibung eingeben und eigene Positionen in Mambo definieren, die dann im Template eingebunden werden können. Insgesamt lassen sich so 50 Positionen im Template anlegen, an denen die Module angezeigt werden können. Bei der Joomla!-Installation sind bereits die Positionen "user1" bis "user9", sowie diverse andere Positionen wie z.B. "left", "right", "pathway", usw., angelegt und können verwendet werden. → Site > Template Manager > Module Positions

Zum Vergrößern bitte anklicken!

Modulpositionen werden mit diesem Befehl, der wie ein Platzhalter funktioniert, im Template eingebunden:

```
<?php mosLoadModules ( 'userX' ); ?>
```

Für weitere Informationen zum Anlegen von eigenen Positionen im Template siehe: Profi-Bereich - Templates selber erstellen

5.23 Module installieren / deinstallieren

Module lassen sich im Menüpunkt "**Installers**" installieren und deinstallieren

Weiters dazu im Kapitel Das Menü - Installers

5.24 Mambot - was ist das?

Mambots sind Hilfsprogramme, die die Arbeit mit Joomla vereinfachen sollen.

Es sind kleine Programmschnipselchen, die Dinge mit dem Content anstellen.

Sie werden im Text mit geschweiften Klammern notiert, z.B.:

- {mosimage} <-- Einfügen von Bildern
- {mospagebreak} <-- Seitenumbrüche in langen Artikeln erzeugen
- {moscode} <-- HTML Code im Content ausgeben
- {mosthumb} <-- Thumbnails einfügen (externer Bot)

Soweit die ursprüngliche Definition ... mittlerweile wurde der Begriff "Mambot" etwas erweitert und umfasst jetzt z.B. auch WYSIWYG-Editoren und Such-Bots. Mit einem WYSIWYG-Editoren kann man die Artikel in einem Editor bearbeiten, der ähnlich wie Word funktioniert.

Die Such-Bots ermöglichen der Joomla-Suche das Durchsuchen von Komponenten. So ist es möglich, dass bei einer Suche z.B. auch das Gästebuch oder die Download-Komponente einbezogen wird.

5.25 Mambots Manager

Im Mambots Manager werden alle Mambots aufgelistet und können hier bearbeitet und veröffentlicht werden.

Mambot Name - Name des Mambots, der in der Liste angezeigt wird. Der Name kann zwar verändert werden, außer der Anzeige im Mambot Manager ändert sich aber nichts

Published - Zeigt an, ob der Mambot veröffentlicht ist, mit einem Klick auf das Symbol kann man den Status verändern

Reorder - Mit den Pfeilen kann man einen Mambot in der Reihenfolge nach oben oder unten verschieben. Dadurch wird die Reihenfolge, in der die Bots ausgeführt werden, verändert. Es ist bei manchen Mambots für eine fehlerfreie Funktion erforderlich, dass sie vor anderen Bots ausgeführt werden.

Order - Wenn man mehrere Mambots umsortieren möchte, kann man in den Textfeldern die Zahlen bei mehreren Mambots ändern. Ein Klick auf das Disketten-Symbol ändert dann die Reihenfolge bei allen Mambots.

Access - Zeigt an, bei welchen Usergruppen ein Mambot ausgeführt wird. Ein Klick auf die aktuelle Gruppe ändert die Zugriffsrechte in der Reihenfolge "Public - Registered - Special"

Type - Zeigt an, um was für einen Mambot es sich handelt. Es gibt die Typen "content, editors, editors_ext und search".

File - Zeigt den Dateinamen des Mambots an, unter dem er im Verzeichnis "mambots" zu finden ist.

5.25.1 Was passiert mit den Befehlen?

Bei der Generierung der Seite aus der Datenbank suchen die Bots nach diesen Befehlen und ersetzen sie durch HTML Code. Aus {mosimage} und den Einstellungen, die man bei Images vorgenommen hat, wird dann z.B.: Im Quelltext anstelle von {mosimage} eingefügt

Wichtig: Content-Mambots generieren den echten HTML-Code (ohne die Mambot-Befehle, dafür mit zusätzlichem oder aufgewertetem Inhalt) nur für die Seitendarstellung, d.h. *on-the-fly* wenn der Surfer eine Seite aufruft. Der für Content verantwortliche Search-Mambot *content.searchbot.php* sucht dagegen quasi im ursprünglichen Quelltext der Seite - d.h. z.B. die Suche nach "mosimage" findet all die Seiten, in denen auf diese Weise Bilder eingebunden wurden.

Kürzer gesagt: Die Content-Mambots werden vor der Suche mit Hilfe des Search-Mambot im Content nicht aufgerufen.

Deutlicher gesagt: Produziert ein Mambot zusätzlichen Inhalt (z.B. Bilder mit Unterschriften, Flash-Elemente mit enthaltenem Text in unsichtbaren HTML-Kommentaren), wird dieser zusätzliche Inhalt vom Search-Mambot nicht gefunden

5.25.2 Spezielle Anwendungen

Bei {mospagebreak} kann man mit folgenden Befehlen das Inhaltsverzeichnis anpassen

- {mospagebreak title=Titel der folgenden Seite}
- {mospagebreak heading=Erste Überschrift im Inhaltsverzeichnis}
- {mospagebreak title=Titel der folgenden Seite&heading=Erste Überschrift im Inhaltsverzeichnis}
- {mospagebreak heading=Erste Überschrift im Inhaltsverzeichnis&title=Titel der folgenden Seite}

5.25.3 Mambo - Core-Bots

Content - Bots >> ersetzen Befehle im Code

- *geshi.php* ... GeSHi Syntax Highlighter ermöglicht Syntax Highlighting im Content.
Eingegebener Code zwischen
...
wird farbig dargestellt
- ... bindet die Content-Mambots vorheriger Versionen ein und macht diese Funktionen auch unter 4.5.1ff verfügbar. Damit die "alten" Mambots ein-
legacybots.phpgebunden werden, müssen diese im Verzeichnis mambots liegen. Vorsicht,
wenn man einen neuen Mambot in das Verzeichnis kopiert kommt es zu
teilweise lustigen und aber auch ungewollten Effekten.
... zur farbigen Darstellung von HTML oder PHP Codes Verwendung:
{moscode}... code...{/moscode}
- *moscode.php*

- ... Verschlüsselt automatisch im Content eingegebene Email-Adressen mit JavaScript, um sie vor Spam zu schützen
mosemailcloak.php
- ... ersetzt { mosimage } beim Erstellen der Seite durch den HTML Code zum Bild.
mosimage.php
- ... ermöglicht das Einfügen einer Modulposition im Content. Durch {mosloadposition user1 } werden im Artikel die Module, die auf user1 veröffentlicht sind, angezeigt.
mosloadposition.php
- ... fügt bei { mospagebreak } einen Seitenumbruch ein (siehe oben).
mospaging.php
- ... erlaubt die Verwendung von SEF-Links im Content.
mossef.php
- ...
mosvote.php

Editor - Bots >> Editoren zum Bearbeiten des Contents

- none.php ... Wenn keine WYSIWYG-Editor aktiviert ist, stellt dieser Bot das Eingabefenster für den Content bereit.
- ... WYSIWYG-Editor
tinymce.php

Editor-ext - Bots >> Button zum Einfügen von Befehlen

- ... dieser Bot stellt einen Button zum Einfügen des Befehls { mosimage } zur Verfügung
mosimage.btn.php
- ... dieser Bot stellt einen Button zum Einfügen des Befehls { mospagebreak } zur Verfügung
mospage.btn.php

Search-Bots >> durchsuchen die unterschiedlichen Datenbanktabellen

- ...
categories.searchbot.php

- ...
contacts.searchbot.php
- ...
content.searchbot.php
- ...
newsfeeds.searchbot.php
- ...
sections.searchbot.php
- ...
weblinks.searchbot.php

5.26 Mambots installieren / deinstallieren

Mambots Lassen sich im Menüpunkt "**Installers**" installieren und deinstallieren

Weiters dazu im Kapitel Das Menü - Installers

Menü Installers Die Installation von Templates, Sprachdateien, Komponenten, Modulen und Mambots ist fast identisch, daher wird hier im weiteren nur noch allgemein von "Erweiterungen" gesprochen.

5.27 Installieren/Deinstallieren (Install/Uninstall)

Komponentenübersicht Um eine neue Erweiterung zu installieren, kann zwischen einer gepackten Archivdatei auf dem Rechner oder einem Verzeichnis auf dem Server ausgewählt werden, von dem die Dateien installiert werden.

5.27.1 Automatische Installation per zip-Upload

Damit die Installation funktioniert, muss in der .Zip-Datei eine .xml-Datei enthalten sein, in der die Dateipfade und Datenbankeinträge für Joomla eingetragen sind. Bei manchen Erweiterungen enthält der Download weitere Zip Dateien, die dann erst das eigentliche Installtionsscript enthalten.

Nachdem das Paket der neuen Erweiterung auf dem lokalen Rechner ausgewählt wurde, klickt man auf die Schaltfläche "Upload File & Install". Die Erweiterung wird nun hochgeladen und installiert.

Nach der Installation kann man auf die Erweiterung zugreifen und die über das jeweilige Menü konfigurieren. (Module und Bots müssen Veröffentlicht werden, damit sie angezeigt werden)

HINWEIS!

Die gepackte Datei ist ein ZIP-komprimiertes Archiv, das alle Informationen der Installation enthält. Die Hauptdatei ist ein XML Dokument, das den Installationsvorgang beschreibt. Damit diese Funktion genutzt werden kann, muss der Webserver die zlib Erweiterung unterstützen!

Bei Servern, die "Safe Mode: ON" haben ist das Installieren von Erweiterungen meistens nicht ohne einen Patch (s.u.) möglich! Beide Einstellungen können unter "**System -> System Info**" eingesehen werden.

5.27.2 Installation von einem Verzeichnis auf dem Webserver

Der Installer ermöglicht auch eine manuelle Installation.

Folge diesen einfachen Schritten:

1. Runterladen des Modules oder der Komponente usw.
2. Lokal entpacken
3. Per FTP Client alles auf den Webserver hochladen (am besten in das Verzeichnis hochladen, das im Installer bei "Install directory:" angezeigt wird)
4. Öffne den entsprechenden Installer und wähle das genaue Verzeichnis in das die Daten hochgeladen wurden.

Es muß der absolute Pfad zum Verzeichnis angegeben werden.

Beispiel: `/usr/local/www/data/Joomla/administrator/components/com_installer/component/com_XYZ`

5. Klicke auf die Install-Schaltfläche

In den Joomla-Foren findest Du zusätzliche Diskussionen über bekannte Probleme mit der PHP Einstellung "**safe-mode**" und Hinweise zu alternativen Installationsmöglichkeiten, wie dem Safe-Mode Patch. Siehe hierfür entweder: <http://forum.joomla.de> oder <http://forum.joomla.org> und suche nach den fett markierten Begriffen.

5.27.3 Mögliche Probleme während der Installation

Solltest Du während der Installation der Komponente einen Fehler erhalten und es keine offensichtliche Lösung zum Problem gibt, dann solltest Du in den oben erwähnten Foren nachschauen, ob das Problem bekannt ist oder gehe auf die Webseite des Entwicklers und suche dort nach Informationen. Üblicherweise werden die bekannten Fehler auf der Entwicklerseite angegeben und oft gibt es auch schon Patches oder Umgehungsmöglichkeiten.

5.27.4 Eine Erweiterung Deinstallieren

Um eine Erweiterung zu deinstallieren, muss sie einfach in der Liste ausgewählt und die Löschen-Schaltfläche in der Werkzeugleiste angeklickt werden. Die Erweiterung wird nach einer Bestätigung deinstalliert.

HINWEIS!

Die Komponentenentwickler liefern üblicherweise ein Deinstallationskript mit. Abhängig von den Vorlieben des Entwicklers werden die von der Komponente angelegten Datenbanktabellen auch gelöscht. Damit sind alle Informationen verloren. Eine gute Idee ist es, vor der Deinstallation ein Backup Deiner Datenbank anzulegen. Soll eine Komponente nur durch eine neue Version ersetzt werden, informiere Dich wie ein Update durch zu führen ist.

5.27.5 Zugriffsrechte und andere mögliche Probleme

Der Installationsvorgang kann manchmal zu Zugriffsrechts-Problemen führen, da der Webserver die Dateien an die korrekte Position unterhalb des Mambo Verzeichnisses kopieren möchte. Auf Unix basierenden Server-Systemen (z.B. Linux) bekommen die erstellten Dateien die Zugriffsrechte der Benutzergruppen und Benutzer des Webservers und nicht die des FTP Benutzers mit dem du angemeldet bist.

Für Administratoren steht ein einfaches PM-System zur Verfügung, mit dem sich die Backend-User Nachrichten hinterlassen können.

Im Userprofil kann bei *Admins* und *Super Admins* der Empfang von System Nachrichten aktiviert werden. Ist diese Funktion eingeschaltet, werden die Administratoren über neu eingetragenen Content informiert.

Auf dieser Seite befindet sich eine Übersicht aller verfügbaren Hilfe-Themen. In der Global Configuration kann im Tab Server eingestellt werden welcher Hilfeserver verwendet werden soll. Wird dort `hilfe.joomla.de` eingetragen ist die Hilfe auf Deutsch.

Auf die einzelnen Hilfeseiten, kann man im gesamten Backend, auch direkt über den Help-Button in der Werkzeugleiste zugreifen. Dabei öffnet sich immer die Hilfe zum gerade geöffneten Menüpunkt. Link-Text] **Beispiel: Formatierung und Veröffentlichung in HTML**

Wie kann man eine Homepage in HTML erstellen? Zunächst einmal muss ich die Tags kennen!

Aus

6 Überschrift

Hier steht der Inhalt des Dokumentes. Man kann ein Zitat auch kursiv schreiben.

wird

Überschrift Hier steht der Inhalt des Dokumentes. *Man kann ein Zitat auch kursiv schreiben.*

Damit dieser Text im Internet verfügbar wird muss nun einiges getan werden:

- Mit einem **Texteditor** oder komfortabler in einem **HTML-Editor** muss eine Datei erstellt werden, die den obigen Code enthält.
- Per **FTP** oder mit einem Online-Upload in einem Browser muss die Datei auf einem Server veröffentlicht werden.

Bei einem solch einfachen Inhalt wie hier im ersten Beispiel mag die Codierung noch recht einfach sein. Wenn man aber mehrere Seiten, mit einer umfangreicheren Formatierung und mehr Funktionalität wie Verknüpfung der Seiten haben will, verlangt das einen wesentlich größeren Aufwand.

Weitere Aufgaben:

- Die Bearbeitung ist nur vom Heimcomputer aus möglich.

Beispiel: Formatierung und Veröffentlichung in Joomla

Zum Erstellen einer Homepage mit Joomla geht man anders vor:

- Man muss Joomla auf dem Web-Server installieren oder man nutzt einen Webspace-Anbieter, der Joomla bereits als vorinstallierten Service anbietet.

Danach benötigt man keine weitere Software als einen **Browser**.

Zur Formatierung muss kein Editor verwendet werden, denn Joomla bietet einen zur Eingabe der Inhalte eine Maske mit integriertem WYSIWYG - Editor.

Aus

Bild fehlt noch

wird

Bild fehlt noch

Per Klick ist der Inhalt dann bereits im Internet veröffentlicht - ein Upload ist nicht mehr nötig!

Weitere Aufgaben sind leicht erledigt:

- Wie der eingegebene Text formatiert wird ist davon abhängig, in welchem Textfeld im Eingabefenster er eingegeben wird, und von sogenannten Templates. Diese Templates können einfach ausgetauscht werden, wodurch die gesamte Homepage in wenigen Momenten ein neues Aussehen erhält.
- CMS-Systeme wie Joomla bieten die Möglichkeit den Textinhalt Online zu ändern, d.h. man kann von jedem Computer mit Browser, der Zugang ins Internet hat, den Inhalt ändern.

6.1 Möglichkeiten der Nutzung von CMS-Systemen

CMS-Systeme können zum Aufbau verschiedenster Arten von Web-Auftritten genutzt werden:

- Portale

- Kommerzielle Seiten
- Intranet-Seiten
- Nicht kommerzielle Seiten
- Private Seiten
- Shopsysteme

6.2 Wozu CMS nicht geeignet sind

Zum Erstellen einer statischen Homepage, die nur etwas präsentieren soll.

Klassisches Beispiel: Die eigene Person im Web darstellen.

Für sehr kleine Projekte mit nur wenigen (<10) Seiten Umfang ist der Aufwand der CMS-Installation und -anpassung zu hoch.

6.3 Was unterscheidet ein CMS von einem Wiki ?

Ein CMS kann durch Templates genau wie ein bestimmtes Wiki aussehen. Es kann auch die selben Funktionen bieten.

Allerdings gibt es Unterschiede:

- Ein echtes Wiki wird von den Besuchern geschrieben, ein CMS von einem festgelegten Personenkreis. Ein (echtes) Wiki kann von jedem Webseitenbesucher geändert werden. Ein CMS lässt dies nur eingeschränkt oder gar nicht zu.
- Wikis nutzen eine eigene Syntax, die dann umgewandelt wird. In einem CMS wird der Text direkt als z.B. (X)HTML gespeichert.

6.4 Was ist Open Source?

Open Source ist ein allgemeiner Softwarelizenzierungstyp, der es jedem gleich und frei erlaubt, Software zu nutzen. Es ist etwa das gegenteilige Modell der kommerziellen Lizenzierung. Bei kommerzieller Software wird den Benutzern nur beschränkter Zugriff auf ein bestimmtes Programm gegeben. Üblicherweise darf es nicht verändert, kopiert, wiederverkauft oder in irgendeiner Weise weitergegeben werden. Bei Open Source hingegen "überlässt" der Copyright-Eigentümer die Software der ganzen Welt, die Lizenzierung ist so gestrickt, dass jeder sie frei nutzen, verändern und weitergeben darf, sowohl für persönliche als auch für kommerzielle Zwecke.

Entwickler, die Open Source Software verändern, müssen Ihre Modifikationen wiederum frei überlassen. Durch diesen Weg werden viele Open Source Projekte unterstützt und durch die gesamte Entwickler Community mit Ihren Modifikationen weiterentwickelt. Es gibt viele verschiedene Open Source Lizenzen, alle unter dem Dach der "freien Software" Philosophie, und jede mit Ihren eigenen spezifischen Bedingungen. Joomla! nutzt die weit verbreitete GNU/GPL Lizenz. Die GPL (General Public License) ist sehr kurz und einfach zu lesen und zu verstehen.

Um mehr über Open Source Lizenzen und die Philosophie der freien Software zu erfahren, können Sie hier starten:

- Die Free Software Foundation: <http://www.fsf.org/> ist sehr verbunden mit,
- Dem GNU Project (GNU's Not Unix): <http://www.gnu.org/> und sind frühe Vertreter ihrer Prinzipien.
- Davon hat sich die Open Source Initiative abgesplittert, <http://www.opensource.org/> und seine Ausrichtung auf den Oberbegriff "Open Source" festgelegt.

6.5 Kann ich Joomla! verkaufen?

Ja, Joomla! ist freie Software, unterliegt der GPL Lizenz und darf somit auch verkauft werden. Der Begriff freie Software bezieht sich auf die Freiheit den Quelltext zu verändern und nicht ausschließlich auf den Preis des Programms.

Jedoch muss aufgrund des Copyleftprinzips der Quelltext jeder Modifikation von Joomla stets mitveröffentlicht werden. Bei freier Software ist es daher üblich den Kunden Dienstleistungen anzubieten anstatt ausschließlich das bereits frei verfügbare Produkt zu vertreiben.

6.5.1 Beispiele

- Webhostingangebote bei denen Joomla bereits vorinstalliert ist
- die Erstellung eines Templates durch eine Webdesignagentur
- die Programmierung von Modulen, Komponenten und Plugins
- Administration und Wartung eines bestehenden Systems

6.6 Das Grundgerüst

6.6.1 Der Code des Grundgerüsts

Eine Website besteht aus einem Grundgerüst. Das Grundgerüst für XHTML sieht so aus:

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="de" lang="de"
dir="ltr">
  <head>
    <title>Testseite</title>
    <meta http-equiv="content-type" content="text/html;
charset=iso-8859-1" />
  </head>
  <body>
    <p>Hallo Welt!</p>
  </body>
</html>
```

6.6.2 Erklärung

Der **xml**- Tag und der **Doctype**-Tag sagen dem Browser, wie die Seite verarbeitet werden soll.

Der **html-Tag** leitet das XHTML-Document ein.

Im *head-Tag* werden zusätzliche Informationen angegeben. Diese werden nicht im Browser-Fenster angezeigt. Der *title-Tag* gibt den Titel der Seite an. Dieser erscheint in der Tab-Leiste, den Lesezeichen (auch Favoriten genannt) und in der Titelleiste des Browsers.

Im **body-Tag** steht dann der Inhalt des Dokuments. Mit dem **p**-Tag wird ein Absatz erzeugt.

Jeder *Tag* in XHTML hat einen *Endtag*. Beispiel: `<p>Hallo Welt!</p>` Ein *Tag* mit *Endtag* kann aber auch abgekürzt werden:

aus

```
<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=iso-8859-1"></meta>
```

wird

```
<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
```

6.6.3 Wie sieht das dann im Browser aus?

Im Browser sieht das ganze dann so aus:

Hallo Welt!

Im Titel des Browser-Fenster steht "Testseite".

Probier es doch gleich mal aus:

1. XHTML-Seite mit der Dateiondung *.htm* speichern.
2. Datei mit dem Browser öffnen

6.7 Hübsche Seiten durch CSS-Style

Noch sieht alles schwarz-weiß aus. Aber das kann sich ändern. Nun sagen wir dem Browser, dass der Text im Absatz fett und blau sein soll:

```
<p style="color: blue; font-weight: bold;">Hallo Welt!</p>
```

Das sieht dann so aus:

Hallo Welt!

Wie man mit CSS die Navigation verschönern kann erfährst du unter de.selfhtml.org.

Mit CSS kann man aber noch viel mehr machen. Mehr über CSS erfährst du unter www.css4you.de und unter Wikipedia: CSS

6.8 Techniken von Joomla

Joomla verwendet hauptsächlich diese Techniken:

- link=w:PHP PHP als Programmiersprache
- link=w:SQL SQL als Datenbank
- link=w:HTML HTML als Auszeichnungssprache für die Ausgabe

6.9 Was bedeutet eigentlich Cross-Browser-Kompatibilität?

Cross-Browser = engl., browserübergreifend

Kompatibilität: Passung / Anpassung

80er Jahre: Das World Wide Web (www) ermöglicht es erstmals der Allgemeinheit, Inhalte in Echtzeit auf der ganzen Welt dauerhaft zur Verfügung zu stellen. Es gab damals noch nicht viele Gestaltungsmöglichkeiten und so wurde versucht, mit einfachen Mitteln, wie Trennlinien und Tabellen, im HTML-Format ein doch anschauliches Design zu erstellen. Während die Internetverbindungen immer schneller und der Wunsch nach multimedialen Elementen im www immer stärker wurde, entwickelten die damals vorherrschenden Browser rasch eigene Ansätze, um diesem Wunsch gerecht zu werden.

Nach und nach kamen dann Browser wie Netscape (Linux), Internet Explorer (Windows), Safari (MacOS), IBrowse (Amiga, BEOS) u.a. auf den Markt, und jeder hatte in dieser frühen Entwicklungsphase seine eigenen Darstellungsmöglichkeiten und technischen Einschränkungen. Das W3C (WWW-Consortium) erarbeitete daraufhin offizielle Standards, um zu gewährleisten, dass das Internet weiterhin für alle Anwender gleichermaßen nutzbar blieb. Aufgrund verschiedener Bedürfnisse, oftmals abhängig vom verwendeten Betriebssystem und wirtschaftlicher Interessen der Entwickler, werden häufig immer noch browserspezifische Eigenarten auf den Markt gebracht. Hier zeichnet sich der Versuch ab, mit neuen oder geschützten Technologien einen Markt zu dominieren, der rechtlich wenig geschützt ist (Jeder darf einen Browser programmieren..). Besonders Microsoft hat in den letzten Jahren häufig bewiesen, dass dort ein kooperativer, W3C-konformer Standard in der Browserentwicklung nur dann erwünscht ist, wenn er sich nicht umgehen lässt und zur Kundenbindung beiträgt. Andere Entwicklerteams - hier sei der Opera-Browser erwähnt, folgen diesem Beispiel und entwickeln ihre Standards ähnlich dem von Microsoft und abseits der gemeinsamen Pfade. Zum Einen, um der Vielfalt der Technologien gerecht zu werden. Zum Anderen aber auch hier, um sich

von der Masse abzuheben. Einen endgültigen, einheitlichen Standard gibt es nach wie vor nicht und die Empfehlungen des W3C bleiben, was sie sind: Empfehlungen.

Bei einem derart gemischten Markt wird schnell klar, dass man bei Webanwendungen auf viele verschiedene Browsereigenarten Rücksicht nehmen sollte, wenn man seine potentiellen Besucher nicht dauerhaft verärgern möchte.

Aktuelle Browsernutzung/ Marktanteile (Februar 2010):

MSIE 48.7%

Firefox 32.1%

Chrome 6.8%

Safari 5.6%

Opera 2.1%

n/a 4.7%

Um die sogen. Cross-Browser-Kompatibilität zu erreichen, ist es wichtig, allgemein gültigen Code zu schreiben und evtl. Browserweichen (Abfragen zum Browserverhalten und entsprechende Weiterleitungen) oder z.B. CSS-Hacks (Hacks:Quelltextfragmente zur Verbesserung/Änderung von Funktionen) in Templates für Joomla einzubinden. Hierzu zählt auch, die Nutzereigenarten der Besucher zu berücksichtigen und in die Gedanken zur Webentwicklung einfließen zu lassen. Auch wenn inzwischen jeder Browser multimediale Inhalte interpretieren (anzeigen) kann, bedeutet dies nicht auch automatisch, dass der Anwender seinen Browser auch dahingehend eingerichtet hat, dass dieser das ausführt.

Die genutzten Browserfeatures/ -einstellungen nach Häufigkeit (Dezember 2007):

JavaScript

JavaScript1.5 99.6%

JavaScript1.3 0.2%

JavaScript1.4 0.1%

JavaScript1.2 0.0%

JavaScript1 0.0%

Java

aktiviert 97.8%

nicht aktiviert 2.2%

CSS

aktiviert 100.0%

nicht aktiviert 0.0%

Cookies

aktiviert 98.6%

nicht aktiviert 1.4%
Installierte Plug-ins
Dynamic HTML Data Binding 66.7%
DirectAnimation 64.7%
Windows Media Services 63.4%
Shockwave Flash 52.3%
Adobe Acrobat 28.4%
Visual Basic Scripting 25.5%
Vector Graphics Rendering 25.4%
QuickTime 23.8%
RealPlayer 19.9%
Shockwave for Director 14.8%
Java Plug-in 12.6%
AOL ART Image Format 5.2%

Was diese Daten im Einzelnen für Schlussfolgerungen anbieten, sei jedem Webentwickler selbst überlassen. Allerdings scheint es auf einem explosionsartig wachsendem Freeware- und OpenSource Markt, zunehmend wichtiger zu werden, dass die Angebote sich am Kunden orientieren. Eher noch, als dass sich der Kunde auf das Angebot umstellt. In der Praxis bedeutet das: Ein User der auf einer Webseite nicht weiterkommt, - ganz gleich, ob wegen exotischer Webtechnologien oder wegen fehlender Übersicht in der Masse an Funktionen, - geht woanders hin und kommt nie wieder.

Dem professionellen Webdesigner/ -entwickler kann deshalb nur empfohlen werden, mindestens drei der "global Player" unter den Browsern zu installieren und seine Webanwendung vor der Veröffentlichung damit zu prüfen: Microsoft Internetexplorer ab v5, Mozilla/ Firefox ab v1.5 und Opera in der jeweils aktuellen Version.

Eine hervorragende Alternative zum selber installieren mehrerer Browser, bietet folgender Online-Dienst an: <http://browsershots.org/>

Aktuelle Webstatistiken
Browser News
Browser Referenzkarte zu den CSS Hacks
W3C

6.10 Was bedeutet Barrierefreiheit?

Barrierefreiheit bedeutet, dass Gegenstände und Einrichtungen so gestaltet werden, dass sie von jedem Menschen unabhängig von einer eventuell vorhandenen Behinderung uneingeschränkt benutzt werden können (Wikipedia).

Barrierefreies Internet (engl. Fachbegriff: **Web Accessibility**) bezeichnet Internet-Angebote, die von allen Nutzern unabhängig von körperlichen und/oder technischen Möglichkeiten uneingeschränkt genutzt werden können (auch Wikipedia).

Das bedeutet zum Beispiel:

- In tabellarischen Seitenlayouts sind Inhalte so platziert, dass ihre logische Reihenfolge innerhalb des HTML-Quelltexts noch korrekt ist. Textbrowser und Vorlesesysteme geben den Inhalt dann in dieser verständlichen Reihenfolge wieder.
- Bei langen tabellarischen Listen kann ein Vorlesesystem für blinde Menschen die Überschrifttexte zu jeder Tabellenzelle einer Zeile wiederholen - aber nur dann, wenn auch HTML-Tabellenüberschriften erzeugt wurden.
- Manche alternativen Lesegeräte beherrschen kein Javascript, oder zumindest nur eingeschränkt.
- Bilder, die nicht zusätzlich eine Beschreibung enthalten, sind wertlose Information für Menschen mit eingeschränkter Sehfähigkeit. Das betrifft bei Weitem nicht nur blinde Menschen - fast jeder Mensch wird früher oder später vor diesem Problem stehen.
- 9 Prozent aller Männer sind Rot-Grün-Sehgeschwach (Quelle: Wikipedia, Rot-Grün-Sehgeschwäche). Es gibt Menschen, die in Teilen oder vollständig farblos sehen. Beschreibungen wie "Klicken Sie auf den grünen Schalter" sind dann nicht aussagekräftig. Ebenso kann die Wahl von Vorder- und Hintergrundfarbe zu Problemen beim Erkennen führen.
- In Zeiten kleiner werdender Endgeräte (derzeit z.B. das iPhone) können Internetseiten nur dann auch auf kleinen Bildschirmen betrachtet werden, wenn das Design entsprechend vorbereitet ist. Hierzu gehören variable Schrift- und Textbereichsgrößen genauso wie die Abschaltung von Designs, damit der Inhalt 'linear' ausgegeben werden kann.

Das ist ein großes Problem für die öffentliche Verwaltung - die ist nämlich verpflichtet bis Ende 2005 Ihre Internetseiten barrierefrei zu gestalten. Es ist damit zu rechnen, dass ab 2006 Unternehmen es sich zunehmend nicht mehr leisten werden/können behindertenfeindliche Homepages ins Internet zu stellen.

Joomla! lässt noch eine Menge Barrieren zu, kann aber durch geschickte Erstellung von **Templates** auch Blinden und Sehbehinderten zugänglich gemacht werden und für Sehende zusätzlich ein attraktives Layout bieten.

Die weitere Joomla! Entwicklung geht dahin, die Geschäftslogik, die Verwaltung und die Inhalte, vom Design zu trennen. Dies ist für Barrierefreiheit sehr wichtig.

6.11 Zielgruppe Menschen mit Behinderung

In der EU gibt es 37 Millionen Menschen mit verschiedenen schweren Behinderungen, von leichten Behinderungen (Sehgeschwächen) bis hin zu schweren Behinderungen (wie Blindheit oder schweren

Mehrfachbehinderungen). Der Anteil älterer Menschen an der Gesamtbevölkerung nimmt stetig zu.
Quelle: http://de.wikipedia.org/wiki/Barrierefreies_Internet

6.12 Schritte zur Barrierefreiheit

1. Inhalt und Darstellung muss klar getrennt sein

Das bedeutet:

- Tabellen nur zur Darstellung von Daten
- Layout ausschließlich durch CSS gestalten

Ist-Zustand:

- In Joomla! werden gerade in einigen Modulen Tabellen zur Darstellung genutzt.
- Würde dafür eine Liste (ol/ul) angezeigt, so könnte man Aussehen und Form in CSS sehr genau einstellen

2. Links sollten als solche eindeutig erkennbar sein

- Verwenden Sie eine eindeutige Kennzeichnung, z. B. Unterstreichung oder Fettung, für Links. Verwenden Sie nicht ausschließlich Farbe, die eventuell von Farbenblinden nicht gesehen werden kann.

3. Bilder

- Bilder die eine inhaltliche Bedeutung tragen und nicht einfach nur dem Schmuck dienen mit aussagkräftigen ALT-Attributen (also Alternativ-Texten) beschreiben.

6.13 Joomla! barrierefrei gestalten (unvollständig)

Folgendes können Sie tun, um Ihre Joomla! Site barrierefrei zu gestalten:

- Inhalte mit einem Editor, der barrierefreien Code erzeugt, bearbeiten.
- Barrierefreie Templates, Module, Komponenten und Mambots nutzen.
- XHTML Transitional Standard einhalten.

...

6.14 Weblinks

Weiterführendes zum Thema Barrierefreiheit

- Einfach für Alle
- Barrierefinder

Gute Beispiele für weitestgehend barrierefreie Joomla-Seiten

- Damp Gruppe

Gute Beispiele für weitestgehend barrierefreie Mambo-Seiten

- Institut Integriert Studieren - Universität Linz
- Barix AG
- SSP Strauch Schuster und Partner
- MTC2
- Taler für Sterntaler
- Daniela Nowak Organisationsberatung

Beispiele barrierefreie Joomla-Seiten

- Stadtbibliothek Berlin Marzahn-Hellersdorf (BIENE Award 2009)

7 Installation und Deinstallation

7.1 Mindestanforderung

- einen installierten und funktionierenden Webserver, z.B. Apache ab Version 1.3.19 oder Microsoft IIS,
- die Skriptsprache PHP ab Version 4.2.x / ab Joomla 1.5 ist PHP 4.3 erforderlich (Joomla! ist größtenteils in PHP geschrieben)
- das Datenbanksystem MySQL ab Version 3.23.x
- bei Unicode-Zeichensätzen MySQL ab 4.1.x

7.2 Empfohlen

Grundsätzlich wird empfohlen, aktuelle Versionen der in der Mindestanforderung aufgezählten Anwendungen zu nutzen. Viele Provider unterstützen alte Versionen wg. verschärfter Sicherheitseinstellungen nicht.

7.3 Anforderungen an den verwendeten Browser

Auf Aktualität prüfen: *Die Joomla! Administration funktioniert am Besten mit den Browsern Internet Explorer (ab Version 5.5), Mozilla/Firefox. Der verwendete WYSIWYG-Editor in Joomla!, tiny-mce von Ryan Demmer (MamboGTT) arbeitet im Internet Explorer und Firefox (1.0.3) richtig, in vielen anderen Browsern dagegen ist nur ein einfaches Editor-Fenster verwendbar.*

7.4 Anforderungen an den Webserver

Wenn **Sie** sich nicht absolut sicher sind, dass Sie die richtigen Daten haben, sollten Sie unbedingt vor der Installation Ihren Internet-Provider nach den richtigen Daten fragen! Falls Sie falsche Angaben verwenden, wird Joomla! nicht funktionieren.

HINWEIS!

Bitte überprüfen oder fragen Sie Ihren Server-Provider, ob bei Ihrem Webserver die **Safe Mode** –Einstellung auf "Off" steht. Es ist gelegentlich nicht möglich Joomla! mit dem Installer zu installieren, wenn Ihre Safe Mode Einstellung auf "On" steht. Wenn dies der Fall sein sollte, müssen Sie ggf. *manuell installieren.

7.5 Anforderungen an PHP

Überzeugen Sie sich bitte davon, dass bei Ihrer PHP-Installation MySQL, XML und Zlib unterstützt werden.

7.6 Anforderungen an MySQL

Joomla! speichert Ihre Daten und Inhalte in einer MySQL-Datenbank. Damit Sie Joomla! installieren und verwenden können, benötigen Sie eine installierte und konfigurierte MySQL-Datenbank. Diese befindet sich üblicherweise auf dem Webserver oder ist vom Webserver erreichbar.

Joomla! benötigt folgende MySQL-Datenbankparameter:

- **Den Namen** der MySQL Datenbank, in der die Inhalte gespeichert werden.
- **Die Netzwerk-Adresse** auf der die MySQL Datenbank installiert ist. Diese ist üblicherweise **localhost**. Sollte es damit Schwierigkeiten geben, weil der Provider die Datenbank auf einem anderen Rechner als dem Webserver zur Verfügung stellt, dann müssen Sie sich vorher bei Ihrem Provider informieren, wie die Adresse zur Datenbank lautet.
- Ihren MySQL **Benutzernamen**
- Ihr MySQL **Passwort**

Bevor Sie Joomla! in einer produktiven Umgebung installieren, ist es sinnvoll, die Site vorher lokal zu testen. Sie haben verschiedene Möglichkeiten und Systeme, Joomla! lokal einzurichten. Die Lösung für alle Betriebssysteme sind **AMPP-Systeme**. AMPP steht für **Apache MySQL PHP PERL**, also alle Anwendungen, die Sie benötigen, um Joomla! erfolgreich einzusetzen. Diese Anwendungen wurden in einer zumeist schicken Installation zusammengefasst und installieren alle benötigten Anwendungen schon vorkonfiguriert auf Ihren Rechner. Das für Windows bekannteste AMPP-System ist wohl XAMPP (Apachefriends). Es gibt aber auch spezielle AMPP-Systeme, in denen Joomla! vorinstalliert mitgeliefert wird. Die Perfekte Test- und Wegwerf-Umgebung!

7.7 Joomla2Go

- Download Joomla2Go

Joomla2Go ist ein lokaler Webserver für Windows XP, Vista und 7, auf dem Joomla in der Version 1.5.17 bereits installiert ist. Per Klick auf Server2Go.exe wird dieser gestartet, es öffnet sich der Browser und Joomla steht fertig zum testen bereit.

7.8 JSAS - Joomla! Stand Alone Server

- jsas.joomlasolutions.com/

Der JSAS ist ein vorkonfigurierter Server mit einer integrierten Joomla!-Version. Über das Menü "MyJSAS" lassen sich auf Knopfdruck weitere Testumgebungen anlegen. Es wird automatisch ein neues Verzeichnis und die dazugehörige Datenbank sowie ein Link im MyJSAS angelegt.

7.9 JUS - Joomla! Uniform Server

Wamp-System mit installierter Joomla! Version, laut Dateibeschreibung auf joomlaos.de jedoch Joomla! Version 1.0.0

- JUS auf joomlaos.de (aktualisiert: 24.06.2007)

7.10 XJ! Joomla!

- www.joomlaos.de

Es handelt sich dabei um einen einfach installierbaren und auf komfortable Weise bedienbaren Web Application Server für Windows basierend auf der bekannten Distribution XAMPP(lite) von den ApacheFriends. Das Paket, bestehend aus einer Bedieneroberfläche und den bewährten Komponenten Apache, MySQL, PHP und Perl, bietet selbst unerfahrenen Anwendern im Handumdrehen eine fertig eingerichtete Arbeitsumgebung und erlaubt es somit allen Interessierten, Joomla! in aller Ruhe zu erkunden.

Das CMS ist in mehreren Versionen bereits vorinstalliert, es wird auch die Joomla! VirtueMart Edition mitgeliefert (mit integriertem Shop System).

Ziel der Zusammenstellung in einem Paket ist es, vor allem Neulingen den Einstieg in Joomla! so weit wie nur möglich zu erleichtern und darüberhinaus fortgeschrittenen Anwendern ein ausgereiftes Werkzeug zur zeitsparenden Entwicklung von Webseiten anzubieten.

7.11 MoWeS

Testumgebung für Einsteiger

MoWeS bietet eine kostenlose PHP-MySQL-Umgebung für den USB-Stick, die sich gut eignet, Joomla! zu lernen und zu testen. MoWeS steht für die Abkürzung Modulares Webserver System und ermöglicht es, einen Webserver auf Basis von Apache, MySQL und PHP auf einem USB-Stick oder von jedem anderen beschreibbaren Medium ohne Installation zu starten.

Folgende Pakete sollte man sich für die Testumgebung zusammenstellen

- Apache2
- ImageMagick
- MySQL5
- PHP5
- Joomla
- PHPMYAdmin

7.12 XAMPP (Apachefriends)

7.12.1 Vorbereitung

benötigte Programme:

- Xampp (<http://www.apachefriends.org>)

Für Windows nimmt man am Besten die Installer-Version. Dadurch wird die Installation durch einem grafischen Installer begleitet.

- Joomla (<http://www.joomla.de/newsneuigkeiten/joomla-updates/item/111-joomla-170-erschieden.html>) (Link vom 18.08.11)

Xampp beinhaltet den Server Apache, die Datenbank MySQL und die Scriptsprache PHP.

Versionen: Wie immer ist die aktuelle Version meistens erste Wahl. Diese Anleitung bezieht sich auf **XAMPP Version 1.4.14**

7.12.2 Basis-Installation (Windows)

WARNUNG!

XAMPP ist im "Auslieferungszustand" für den lokalen Einsatz optimiert und sollte aus Sicherheitsgründen nach erfolgreicher Installation mit der Standardkonfiguration nicht produktiv eingesetzt werden!

Da Joomla *nur* ein CMS ist, setzt es eine Basisinstallation (HTTP- und SQL-Server) voraus. In diesem Beispiel wird Xampp unter Windows installiert. Die Installation dürfte für normale Windows-User kein Problem sein.

1. XAMPP Installieren

Den Installer (xampp-win32-1.4.14-installer.exe) aufrufen und mit den Standard-Werten installieren. Danach hat man eine lauffähige XAMPP-Installation im Verzeichnis C:\apachefriends. Das Verzeichnis kann aber auch an einem beliebigen Ort erstellt werden.

Nach der Installation befindet sich ein neuer Menü-Punkt (apachefriends\XAMPP) im Start-Menü und auf dem Desktop ist ein Link zum *XAMPP Control Panel* zu finden.

2. Joomla kopieren

Die Joomla-Datei nach C:\apachefriends\xampp\htdocs entpacken (das Image-Verzeichnis kann überschrieben werden). Es ist zu empfehlen, hier einen Unterordner einzurichten, da die Daten für das browserbasierte Admin-Tool von XAMPP ebenfalls im Ordner \htdocs liegen. Überschreibt man die index.php von XAMPP mit der von JOOMLA!, kann man nicht mehr auf den Adminbereich von XAMPP zugreifen.

3. XAMPP starten

Das *XAMPP Control Panel* starten und danach die Module Apache und MySql starten. Bei Windows mit eingeschalteter Firewall (Unter Windows XP mit SP2 standard) kommt nach dem Start des

Modus ein "Security Alert", welche nachfrägt, ob *Apache HTTP Server* und *mysqld* weiterhin geblockt werden sollen.

Sollten Sie **Skype** installiert haben und dieses vor dem Apache Server starten, könnte es zu Problemen kommen. Der Apacheserver benutzt die gleichen Ports wie Skype. Dieses Problem kann einfach gelöst werden, in dem zuerst Apache und dann Skype gestartet wird.

Soll die Installation nur lokal verwendet werden (Browser zeigt auf localhost), können die beiden Programme weiterhin geblockt werden. Soll diese Installation aber von anderen Rechnern aus erreichbar sein, müssen die Applikationen freigegeben werden.

4. Joomla installieren

Im Browser die Seite `http://localhost/` öffnen. Hier muss ggf. der Unterordner zusätzlich angegeben werden, in den Joomla kopiert wurde (siehe Punkt 2). Also z.B. `http://localhost/joomla/`, falls Joomla in den Unterordner "joomla" kopiert wurde. Joomla wechselt dann automatisch in das Verzeichnis "/installation" und die Installation startet.

7.13 Vorbereitungen bei verschiedenen Betriebssystemen

7.13.1 Windows

Für Windows gibt es neben der manuellen Installation zwei Möglichkeiten, die benötigte Software schon mit Joomla! zusammen in einem Schritt zu installieren.

Anmerkung zu einer Installation unter Win2k (WAMP). Sollte die Meldung **session.save_path unwritable** ausgegeben werden, kann dies durch einen Eintrag in der Datei "DeinPfadZumApache/Apache/conf/httpd.conf" schreibbar geschaltet werden. Dies gilt auch für die MSAS Installation.

```
#---httpd.conf snippet Start---  
#Joomla CMS Session TMP Path  
php_value session.save_path "C:\WINNT\Temp"  
#---httpd.conf snippet Ende---
```

Ungewöhnlich, aber richtig: Es sind 2 Leerzeichen in der Configurationszeile.

Sicherheitsaspekt ist ungeprüft.

XAMPP

- **Homepage und Download:** <http://www.apachefriends.org/de/>

7.13.2 Linux

Die hier angegebenen Informationen beziehen sich auf eine lokale Testinstallation unter SuSE Linux. Für die Installation müssen einige Änderungen vorgenommen werden.

Zur Durchführung der folgenden Befehle muss man als "Root" oder "Superuser" angemeldet sein!

- **Benötigte Pakete:**

... kommt noch

- **Datenbank einrichten:**

Zuerst muss der MySQL-Datenbank-Server gestartet werden. Die Befehle dazu sind abhängig von der Distribution. SuSE bietet dazu spezielle Scripte, die auch beim Hochfahren des Systems aufgerufen werden können.

```
rcmysql start
```

Den MySQL-Monitor mit Passwort-Abfrage startet man mit dem Befehl:

```
mysql -p
```

Bild fehlt noch

Dann muss eine Datenbank für das Joomla-System angelegt werden:

```
mysql> CREATE DATABASE joomla;
```

Statt dem Namen *joomla* kann natürlich auch ein anderer Name verwendet werden.

Nun wird für die Datenbank ein Passwort angegeben:

```
mysql> GRANT ALL on joomla.* TO joomla@localhost IDENTIFIED BY  
'password';
```

Hier sollte natürlich ein anderes Passwort verwendet werden, das man sich gut für die spätere Installation von Joomla merken muss.

Die Änderung des Passwortes wird durch den folgenden Befehl aktiviert:

```
mysql> FLUSH PRIVILEGES;
```

Der Datenbank-Server kann nun verlassen werden

```
mysql> \q
```

- **Starten des Apache-Web-Servers:**

Auch hier gibt es distributionsabhängige Befehle. Bei SuSE-Linux heißt er:

```
rcapache start
```

Bei aktuelleren Versionen wird meistens der Apache2 mitgeliefert. Diesen startet man analog zum vorherigen:

```
rcapache2 start
```

• Entpacken des Joomla-Paketes:

Das heruntergeladene Joomla-Paket sollte nun in ein Unterverzeichnis (z.B. joomla) im "Document-Root" des Web-Servers entpackt werden. Auch hier gibt es Unterschiede zwischen den Distributionen!

Für **Fedora**:

```
tar xzf JoomlaV1.?.?-Stable.tar.gz /var/www/html/joomla
```

Für **SuSE-Linux**:

```
tar xzf JoomlaV1.?.?-Stable.tar.gz /srv/www/html/joomla
```

Bitte den Paketnamen anpassen, falls er anders lautet!

Zuletzt müssen nun die Rechte für das Verzeichnis angepasst werden.

```
cd /srv/www/html
```

bzw.

```
cd /var/www/html
```

und dann

```
chown -R wwwrun joomla
```

Durch diesen Befehl wird der "Benutzer" wwwrun Eigentümer des Verzeichnisses "joomla" und aller darin enthaltenen Dateien und Unterverzeichnisse. Dadurch hat der Apache-Server die benötigten Zugriffsrechte auf das Verzeichnis zum Schreiben und Lesen, so dass Joomla vollständig funktionieren kann.

7.13.3 Mac OS

Mac OS X - Lokale Installation mit MAMP

1. Schaffen der Serverumgebung:

- MAMP downloaden (= Macintosh Apache MySQL PHP) kostenlos von <http://www.webedition.de/de/serviceCenter/mamp.php>, (Link nicht mehr aktuell. Neuer Link: <http://www.mamp.info/de/index.html>)

Infos stehen unter <http://www.mamp.info/de/home/>

- MAMP im Ordner Programme installieren
- MAMP durch Doppelklicken starten: die Startseite öffnet sich automatisch im Web-Browser, falls nicht, im MAMP-Fenster "Startseite öffnen" anklicken
- auf der Startseite stehen Benutzer und Kennwort für MySQL, die für die Joomla-Installation benötigt werden (MySQL User Name und Password stehen auch in der Datei MAMP/bin/phpMyAdmin/config.inc.php, die mit TextEdit geöffnet werden kann)
- auf phpMyAdmin klicken - es öffnet sich die Seite zur Administration von MySQL
- eine neue Datenbank anlegen und sich deren Namen merken, der ebenfalls für die Joomla-Installation benötigt wird
- MAMP beenden

2. Joomla installieren

- Joomla downloaden und ggf. dekomprimieren
- Den dekomprimierten Ordner in "joomla" (ohne Anführungszeichen) umbenennen.
- Ordner joomla in den Ordner ...MAMP/htdocs schieben
- MAMP starten
- Web-Browser starten und als URL "<http://localhost:8888/joomla/installation>" eingeben. Durch Drücken von "next" wird jeweils das nächste Fenster geöffnet.
- Im ersten Fenster wird eine Seite geöffnet, die anzeigt, ob alle Voraussetzungen zur Installation gegeben sind. Fehlende Voraussetzungen werden rot hervorgehoben und müssen ggf. geändert werden (wie???)
- Im zweiten Fenster bestätigen Sie den Lizenzvertrag.
- Im dritten Fenster werden Daten für die MySQL-Datenbank eingegeben

Host Name: localhost, MySQL User Name und Password: wie bei der Installation von MAMP notiert, MySQL Database Name: wie in MAMP angelegt.

- Im vierten Fenster wird ein Name für die Site vergeben.
- Im fünften Fenster wird die Email-Adresse des Administrators eingegeben, dessen Kennwort festgelegt und die Installation beendet.
- Durch Eingabe von <http://localhost:8888/joomla/index.php> wird die neuerstellte Website aufgerufen. Beim ersten Aufruf kommt es zu einer Fehlermeldung, die dazu auffordert, den Ordner ...MAMP/htdocs/joomla/installation zu löschen. Dies muß zunächst getan werden.
- Durch Eingabe von <http://localhost:8888/joomla/administrator> wird der Administrationsbereich aufgerufen.

7.14 Installation Joomla! 1.5

Am 21. Januar 2008 erschien die finale Version von Joomla 1.5.

Die finale Version 1.5.1 wurde am 9. Februar und die finale Version 1.5.2 am 24. März 2008 veröffentlicht.

Allen Interessierten soll hier schon einmal die neue Installationsroutine aus der SVN-Version vorgestellt werden.

Die aktuellste Joomla!-Version bitte von <http://joomlancode.org> herunterladen. Nach dem Entpacken der Dateien alles per FTP auf den Webserver hochladen. Der Ablageort kann beliebig gewählt werden, nehmen wir als Beispiel ein Unterverzeichnis "joomla" an. Dann dieses Verzeichnis im Webbrowser aufrufen, also z.B. www.unsere_joomla_site.de/joomla

Der Joomla!-Installer startet automatisch, d.h. es wird eine Seite angezeigt, die durch den "Installationsprozess" führt.

Hier befindet sich noch ein Video dazu: Joomla 1.5 installieren - Step by Step

7.14.1 Schritt 1 - Sprache auswählen

Installationssprache auswählen Die gravierendste Neuerung im Joomla! findet man direkt auf der ersten Seite. Ab der Version 1.5 bietet Joomla! vollen Sprachsupport, man kann also im ersten Schritt bereits die Installationssprache auswählen.

Hier die gewünschte Sprache wählen "**Weiter >>**"

7.14.2 Schritt 2 - Installationsprüfung

Installationsprüfung Im zweiten Schritt prüft Joomla!, ob die "Systemvoraussetzungen", die "Empfohlenen Einstellungen" und die "Schreibrechte" auf dem Server eine erfolgreiche Joomla!-Installation erlauben. Sind die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Installation erfüllt, wird dies mit **grünen** Einträgen angezeigt.

Prüfung der Systemvoraussetzungen

Überprüfung der Systemvoraussetzungen Im oberen Kasten werden die Systemvoraussetzungen überprüft. Werden hier nicht alle Einträge mit einem grünen "**Ja**" markiert, wird die Installation wahrscheinlich nicht funktionieren, da der Server die notwendigen Voraussetzungen nicht erfüllt.

HINWEIS!

Wenn die `configuration.php` nicht beschreibbar ist, einfach eine leere Textdatei `configuration.php` anlegen, per FTP hochladen per `CHMOD` Schreibrechte setzen.

Prüfung der Empfohlenen Einstellungen

Überprüfung der Empfohlenen Einstellungen Im Bereich "Empfohlene Einstellungen" werden weitere Serverfunktionen überprüft. Damit **alle** Funktionen von Joomla genutzt werden können,

sollte die Konfiguration des Webservers wie im Bild rechts sein. Wenn hier einige Punkte **rot** bleiben, sollte Joomla bis auf diese spezielle Funktion trotzdem funktionieren.

HINWEIS!

- Register Globals: ON << ist extrem unsicher! Provider fragen wie man es ausschaltet
- Für Safe Mode: ON ist bei Joomla 1.5 kein Problem mehr

Prüfung der Verzeichnis und Dateirechte

Schreibrechte überprüfen Im unteren Kasten "Verzeichnis und Dateirechte" werden alle Verzeichnisse aufgelistet, in denen Joomla Schreibrechte benötigt. Alle Verzeichnisse, die hier aufgelistet sind müssen per chmod Schreibrechte bekommen und **grün** dargestellt sein.

HINWEIS!

Wenn hier noch rote Einträge vorhanden sind, im FTP-Programm die entsprechenden Verzeichnisse mit Hilfe des Befehls chmod beschreibbar machen und auf "**Prüfung wiederholen**", bis alles **grün** ist.

Wenn hier alles korrekt ist und die Dateirechte vergeben wurden, auf "**Weiter**" klicken.

7.14.3 Schritt 3 - Lizenz Bestätigen

Lizenz Bestätigen Im dritten Schritt die Lizenzbestimmungen "*lesen*" und auf "**Weiter**" klicken

Hier findet man eine Erklärung der link=w:GNU General Public License GNU General Public License.

7.14.4 Schritt 4 - Datenbankkonfiguration

Datenbankkonfiguration Im vierten Schritt wird die Datenbank eingerichtet. Die Zugangsdaten zur Datenbank bekommt Ihr von Eurem ISP (Internet Service Provider). Ab Version 1.5 kann man Joomla auch in MySQLi installieren. Im Normalfall muss hier aber **MySQL** gewählt werden. Hinweis: Die MySQL Datenbank darf nicht im Strict Mode (striktem Modus) laufen. Erweiterte Einstellungen Nach der Eingabe aller Daten auf "**Weiter**" klicken.

7.14.5 Schritt 5 - FTP Konfiguration

FTP Konfiguration In diesem Schritt die FTP Zugangsdaten eingeben und auf "**Weiter**" klicken. Die Eingabe der FTP-Daten ist nicht zwingend notwendig und kann auch übersprungen werden. Du hast die Möglichkeit diese nachträglich im Administrationsbereich einzugeben.

7.14.6 Schritt 6 - Hauptkonfiguration

Hauptkonfiguration Konnte die Datenbank korrekt erstellt werden, erscheint das Fenster mit der Hauptkonfiguration, in dem ein beliebiger Seitenname eingegeben werden kann.

Im unteren Kasten werden die vom Installer automatisch ermittelten Pfade angezeigt, die man mit den Angaben des Providers vergleiche sollte. Normalerweise sollten sie aber stimmen und müssen nicht verändert werden. Unterhalb der Pfade muss nun noch die Emailadresse des Administrators angegeben werden. Wenn man sich nicht das zufällig erstellte Passwort merken möchte, kann man hier auch gleich das Passwort für den User "Admin" ändern.

Wenn alles richtig ausgefüllt ist auf "**Weiter**" klicken

7.14.7 Schritt 7 - Abschluss

Abschluss - "install" Verzeichnis löschen Na bitte - es ist fast geschafft!

Im letzten Fenster der Installation erscheint nur noch der Hinweis, dass das Installationsverzeichnis gelöscht werden muss. Sie können aber das Verzeichnis auch umbenennen, um ggf. die Installation ohne Neuübertragung per FTP sofort zu wiederholen. Nach dem das Verzeichnis gelöscht (oder umbenannt) wurde, kann man sich mit den angezeigten Daten auf der Seite einloggen. Links zur Frontpage und zur Administration werden oben angezeigt.

HINWEIS!

Wenn das Verzeichnis "installation" nicht gelöscht wird (oder umbenannt wurde) lässt sich die Seite nicht öffnen

configuration.php von Hand erstellen Wenn die configuration.php nicht beschreibbar war, erscheint am Ende der Installation das rot markierte Textfeld. Der Code aus diesem Feld muss dann noch von Hand in eine Textdatei kopiert werden, die dann unter dem Namen configuration.php im root der Joomlainstallation abgelegt wird.

Die Administration erreicht man über den Link:

<http://www.domain.de/joomla/administrator/>

7.15 Sicherheit auf dem Webserver

7.15.1 Empfohlene Rechte für die Joomla Ordner und Dateien

Es bestünde ein Sicherheitsrisiko, wenn wir alle Dateien und Verzeichnisse auf chmod 777 (Alle dürfen lesen, schreiben und ausführen) setzen würden. Für die Ordner reicht 755(Eigentümer: rwx, alle Anderen: rx), für die Dateien im Joomla-Verzeichnis reicht chmod 644(Eigentümer:rw, alle Anderen:r) aus.

7.15.2 Ordnerrechte/Zugriffsrechte

Was ist denn chmod?

Das ist eigentlich ein kleines Programm mit dem man die Dateiattribute unter Unix / Linux verändern kann. Es hat also nicht direkt mit Joomla oder dem Webserver zu tun. Es setzt Grenzen beim Lesen, Schreiben oder Ausführen von Programmen. Da der Webserver (und Joomla damit auch) wie ein ganz normaler Benutzer behandelt wird, treffen diese Grenzen dort also auch zu.

chmod ist die Abkürzung für "change mode".

Rechte

Die Rechte, die jemand an einer Datei/einem Ordner haben kann, kann folgende Werte haben:

- **r** die Datei zu lesen
- **w** die Datei zu verändern
- **x** die Datei ausführbar zu machen

Gruppen und Benutzer

Damit es noch etwas komplizierter wird, unterscheidet das auch noch zwischen Gruppen und Benutzer:

- **u** Der Benutzer selbst ... also du (user)!
- **g** Die Gruppe, zu der der Benutzer gehört (group) (mehrere Gruppenzugehörigkeiten möglich).

Dazu sollte man noch wissen, dass bei Dateien und Ordnern auch binaries "Gruppenmitglieder" sein können, sofern es direkt um Datei-Zugriffsrechte geht.

- **o** Alle anderen (others)

Um beispielsweise der Gruppe alle Lese-, Schreib- und Ausführbarkeitsrechte zu erteilen, wählt man: **chmod g+rwX Dateiname**

Um beispielsweise dem "Rest der Welt" alle Lese- und Schreibrechte zu nehmen, wählt man: **chmod o-rw Dateiname**

Anstatt der Buchstaben **r/w/x** werden häufig Oktalzahlen zur Verdeutlichung der Rechte verwendet.

- **0** ... es ist keine Operation mit dem Objekt gestattet.
- **1** ... es darf die Datei ausgeführt bzw. in das Verzeichnis gewechselt werden.
- **2** ... es darf in die Datei geschrieben bzw. Dateien im Verzeichnis erstellt werden
- **4** ... es darf aus der Datei gelesen bzw. die Dateien im Verzeichnis dürfen angesehen werden.

Zählt man diese Zahlen zusammen ergeben sie einen Wert. Dazu einige Beispiele:

Wir haben also den Besitzer einer Datei (z.B. den Benutzer der per FTP eine Datei auf den Webserver geladen hat, eine Gruppe (das wäre dann z.B. der Webserver) und alle anderen auf einem Server.

Ich lade jetzt also etwas auf meinem Server und stelle z.B. auf 600 > das wäre übel weil damit die Gruppe (also der Webserver) ausgesperrt werden. Dann könnte ich zwar die Dateien sehen und mich daran ergötzen, aber niemand der meine Seite besucht. Das sagt uns, dass die erste Zahl der Benutzer ist...

[Erläuterung] Es existiert eine kleine, mittlerweile irreversible Sprachschlamperei, an die man sich aber gewöhnen muss: Die erste Zahl ist eigentlich der Besitzer [genauer: der Eigentümer] der Datei, denn nicht jeder, der die Datei benutzt (user) ist gleichzeitig der Eigentümer (owner), denn auch ein Gast, der ja vom Typ others ist, wäre ja dann ein "user", sozusagen. Da jedoch der Buchstabe "o" schon für others vergeben war, einigte man sich auf "u" (wie in user). Leben wir also mit dieser ungenauen Situation, es ist nicht mehr zu ändern, 25 Jahre Sprachgebrauch sind eine lange Zeit...

Es gilt also:

Erste Ziffer ist der Benutzer (user)

Zweite Ziffer ist die Gruppe (group)

Dritte Ziffer alle anderen (others)

Zahlenkombinationen bei denen die letzte Ziffer die Höchste ist, sind also totaler Quatsch. Vorn hoch und hinten tief sind also ideal.

- 700 bedeutet, daß der Benutzer lesen, schreiben und ausführen darf. Alle anderen dürfen nichts.
- 070 Die Gruppe darf alles, der Benutzer und alle anderen nichts.
- 007 Alle anderen dürfen alles, Benutzer und Gruppe nichts.

Kommen wir aber endlich zum Ende ...

Einstellungen wie 777 *) lassen zwar alles laufen, sind dafür aber eine Einladung für alle schlechten Subjekte im Internet. Bei mir hat sich 644 **) als ideal erwiesen, da es dem Benutzer und der Gruppe (Webserver) alle nötigen Rechte gewährt, alle anderen aber aussperrt.

-) 777 Ausführbarkeit ist natürlich hauptsächlich bei Scripten zu beachten, ein reiner Text kann nichts ausführen.
-) 644 user: Lesen/Schreiben, alle anderen nur Lesen (ausgesperrt hieße ja 600)

Wichtig ist also nur, dass der Benutzer und Webserver lesen _und_ schreiben dürfen. Das Ausführen wird unter anderen Rechten vom PHP / Perl übernommen.

Weblinks

- Berechnen der chmod unter Windows
- Onlineberechnung der chmod bei SelfHTML
- link=w:chmod chmod

7.16 Backup erstellen

Um ein vollständiges Backup zu erstellen, müssen alle Dateien die sich im Verzeichnis der Joomla Installation befinden, per FTP auf den eigenen Rechner kopiert werden. Datenbank mit phpMyAdmin sichern Im zweiten Schritt muss nun noch die Datenbank exportiert werden.

Bei den meisten Hostern steht zur Verwaltung der Datenbank das Tool `link=w:phpMyAdmin` phpMyAdmin zur Verfügung. Die Zugangsdaten und wie phpMyAdmin aufgerufen wird, sollte der Hoster mitgeteilt haben.

Wenn man die zu sichernde Datenbank links ausgewählt hat, kann man im rechten Feld über den Tab/Karteireiter "Exportieren" auswählen was und in welchem Format man sichern will.

1. Im Feld "Exportieren" kann man auswählen, welche Tabellen gesichert werden sollen. Es genügt ein Klick auf "Alle auswählen" damit alles gesichert wird
2. Als Exporttyp sollte SQL gewählt werden
3. Die Vorauswahl im Feld "SQL-Optionen" sollte im Normalfall schon so sein dass man nichts ändern muss
4. Um die Sicherung als Download zu erhalten im Feld "Senden" einen Haken setzen und bei sehr großen Datenbanken eventuell noch eine Komprimierung wählen

HINWEIS!

Um sicherzugehen, dass alles funktioniert und um schon mal zu üben, wie man ein Backup einspielt, sollte man die gesicherten Daten in eine lokale Testumgebung einspielen und überprüfen, ob alle Daten vorhanden sind. In der `configuration.php` aus dem Backup müssen die Pfade und Passwörter angepasst werden!

7.17 Von Mambo auf Joomla umstellen

Eine Anleitung wie man von Mambo auf Joomla aktualisiert, gibt es hier:

- <http://help.joomla.org/content/view/818/132/> Original - englisch
- http://www.joomla.de/hilfe_gtt/offizielle_dokumentation/umstellung_von_mambo_nach_joomla!.html Übersetzung - deutsch

HINWEIS!

Um von Mambo auf Joomla umzustellen, muß die Datenbank mit den SQL Dateien aus dem Ordner "**installation/sql**" Mambo 4.5.2.3 auf den Stand von Mambo 4.5.2 gebracht werden. Je nach installierter Version sind mehrere Schritte notwendig: `*upgrade4014to45.sql` -- Mambo 4.0 --> Mambo 4.5 `*upgrade45_109to451.sql` -- Mambo 4.5 --> Mambo 4.5.1 `*upgrade451to452.sql` -- Mambo 4.5.1 --> Mambo 4.5.2 Mit der Datei "**installation/sql/migrate_Mambo4523_to_Joomla_100.sql**" aus der aktuellen Joomla-Version wird die Datenbank von Mambo 4.5.2 auf Joomla umgestellt. Die PHP Dateien können in einem Schritt von einer alten Installation auf die aktuellste Joomla-Version gebracht werden

7.18 Joomla! auf neue Version aktualisieren

Achten Sie beim Herunterladen darauf, dass Sie das richtige Paket laden. Das Joomla Team bietet in der Regel spezielle Pakete an, die genau auf die vorherige Version abgestimmt sind; zum Beispiel *Joomla 1.0.6 to 1.0.7 Stable Patch Package.zip*

Um innerhalb der Version **1.0.x** ein Update einzuspielen, genügt das Überschreiben der alten Daten mit dem Update. Ein Datenbank-Update ist nicht erforderlich. Wichtig: Falls Sprachdateien installiert sind, unbedingt diese ebenfalls updaten!

Im Backend kann man leicht überprüfen ob man die aktuelle Version besitzt da unten der Link vorhanden ist: *Check for latest Version*. Wenn man diesen anklickt kann man überprüfen welche Version die aktuellste ist und gegebenenfalls die Update Dateien downloaden.

Ein Update auf die kommende Version 1.5 wird etwas aufwendiger. Näheres dazu gibt es hier wenn Joomla 1.5 verfügbar ist.

HINWEIS!

Vor jedem Update unbedingt ein Backup erstellen

8 Backend und Konfiguration

8.1 Anmelden

Die Anmeldung im Backend erfolgt über die URL *http://www.domain.xyz/administrator*~~http://http://~~

Administrator Die eigentliche Systemverwaltung, nachfolgend Backend genannt, ist die interne Verwaltung des CMS. Diese ist für den normalen Benutzer, der die normale Webseite besucht, nicht erreichbar. Um sich dort anmelden zu können, muss der Benutzer von dem Systemadministrator berechtigt werden. Damit sich ein Benutzer im Backend einloggen kann, muss er mindestens in der Gruppe **Manager** sein. Zur Nutzung des Administrationsbereiches muss Javascript aktiviert sein. Ansonsten schlägt bereits das Login fehl — die komplette Navigation, eine Reihe von Funktionen sowie die WYSIWYG-Editoren im Backend benötigen Javascript.

Zum Anmelden benötigen Sie einen Benutzernamen und ein Passwort. Der Benutzername kann in Groß- oder Kleinbuchstaben geschrieben werden. Das Passwort muss genau so geschrieben werden, wie Sie es erhalten haben. Lautet es z.B. "dgZ7Uio", dann dürfen Sie das Passwort nicht "DGZ7UIO" schreiben.

In der Version 1.5 von Joomla kann man auch die Sprache des Backends auf der Anmeldeseite auswählen.

Nach der erfolgreichen Anmeldung öffnet sich die Administrations-Homepage.

8.2 Die Oberfläche

Das Joomla-Backend wird in erster Linie über die Drop-Down-Menüs am oberen Bildschirmrand bedient. Auf der Administrations-Homepage finden sich (abweichend von allen anderen Seiten des Backends) eine Reihe von Icons, über die häufig benötigte Funktionen direkt aufgerufen werden können (leider können diese Icons in der jetzigen Version nicht geändert werden, ohne den Quellcode des entsprechenden Moduls zu verändern).

Auf der rechten Seite des Hauptbildschirms befindet sich eine Box mit verschiedenen Tab-Reitern. Hier werden verschiedene mehr oder weniger interessante Informationen angezeigt. Der erste Tab (Logged) zeigt die momentan angemeldeten Benutzer. "Components" listet die installierten Komponenten auf, "Popular" zeigt die populärsten Artikel der Homepage, "Last Items" zeigt die zuletzt hinzugefügten Artikel und der letzte Tab (Menu Stats) listet die angelegten Menüs mit der Anzahl der enthaltenen Menüpunkte auf.

Da diese Tabs durch eigene Module erweitert werden können, kann die Ansicht, Reihenfolge oder Anzahl der Tabs variieren.

Die Hauptnavigation erfolgt über das Menü am oberen Bildschirmrand. Das Hauptmenü hat folgende Punkte:

- Home - öffnet die Administrationshomepage
- Site - Grundlegende Einstellungen der Joomla-Installation
- Menu - Verwaltung der Menüs
- Content - Erfassung und Verwaltung der Artikel / Texte
- Components - Administration der installierten Komponenten
- Modules - Administration der installierten Module
- Mambots - Administration der installierten Mambots
- Installers - Installation und Deinstallation von Mambots, Modulen, Komponenten, Templates und Sprachen
- Messages - internes Nachrichtensystem (sehr rudimentär)
- System - Systeminformationen und Freigabe gesperrter Inhalte
- Help - Joomla Hilfesystem

In den letzten Versionen von Joomla hat sich immer wieder die Aufteilung und Anordnung der Menüpunkte geändert. Sollten Sie daher den einen oder anderen Menüpunkt nicht an der beschriebenen Stelle finden, liegt dies sicherlich an der abweichenden Version.

8.3 Hilfe

Auf fast jeder Seite befindet sich oben rechts in der Werkzeugleiste ein HELP-Button darüber kann auf die Joomla Hilfe zur jeweils geöffneten Seite zugreifen, die sich in einem Pop-Up Fenster öffnet.

Das Menu Site ist ein globales Menu.

8.4 Konfiguration

In der Konfiguration gibt es 3 Register und Gruppen Bild:Joomla104 global-configuration.jpg

- **Site** ⇒ Offline, Name, Editor, Metadaten, SEO, Feeds zur Seite
- **System** ⇒ System-Einstellungen, Benutzer, Caching, Medien, Debugging und Session
- **Server** ⇒ Server, Zeitzone, FTP, Datenbank und Mailing

8.4.1 Site

- **Site Offline** ⇒ Seite offline nehmen, wenn dieses aktiviert ist, wird auf der Hauptseite eine Offline Message angezeigt.
- **Offline-Nachricht** ⇒ Sollte der Punkt "Site Offline" aktiviert werden, wird diese Nachricht angezeigt.
- **Site-Name** ⇒ Der Name der Site.
- **Standard-WYSIWYG-Editor** ⇒ Wählt den Online Editor für die Inhalte aus.
- **Listenlänge** ⇒ Definiert die Anzahl der Listeneinträge.

- **System Error Message** ⇒ Sollte die Seite aufgrund eines unbekanntes Fehlers nicht erreichbar sein, wird diese Message angezeigt.
- **Site Name** ⇒ Name der Seite, wird im Frontend angezeigt
- **Show Unauthorized Links** ⇒ Wenn dieser Punkt aktiviert ist, zeigt er Verlinkungen zu Content an, der nur für registrierte Benutzer sichtbar ist, jedoch muss der "Unautorisierte" Benutzer sich erst einloggen um den kompletten Content der Verlinkung lesen zu können.
- **Allow User Registration** ⇒ Das Registrieren der Benutzer erlauben.
- **Use New Account Activation** ⇒ Wenn dieser Punkt aktiviert ist, wird dem neuen Benutzer ein Link per e-mail zugesandt, mit dem er seinen neuen Account aktivieren muss.
- **Require Unique Email** ⇒ Wenn dieser Punkt aktiviert ist, braucht jeder Benutzer eine "Unique" (einmalige) e-mail adresse, somit kann sich ein Benutzer nicht mehrmals mit der gleichen Email anmelden.
- **Debug Site** ⇒ Wenn dieser Punkt aktiviert ist, werden Diagnosemeldungen (SQL-Statements etc.) angezeigt, mit deren Hilfe Programmierer Fehlfunktionen von Modulen aufspüren können.
- **WYSIWYG Editor** ⇒ Hier kann man den "What You See Is What You Get" Editor festlegen oder auch komplett ausschalten. Standardmäßig ist der TinyMCE http://de.wikibooks.org/wiki/Mambo:_-%C3%9Cbersicht_Erweiterung_-_Mambo-Funktionen#TinyMCE-EXPhttp:// installiert, es können aber auch andere installiert werden wie [mosC.http://de.wikibooks.org/wiki/Mambo:_-%C3%9Cbersicht_Erweiterung_-_Mambo-Funktionen#mosCEhttp://](http://de.wikibooks.org/wiki/Mambo:_-%C3%9Cbersicht_Erweiterung_-_Mambo-Funktionen#mosCEhttp://)
- **List Length** ⇒ Hier wird festgelegt, wieviele Komponenten (Content-Items, Menu-Items, etc...) pro Seite angezeigt werden.
- **Favourites Site Icon** ⇒ Hier wird das Favoriten Icon festgelegt. Der Standard ist ein kleines Joomla-logo.

Bild:Joomla104 global-configuration site.jpg ----

8.4.2 Locale

- **Language** ⇒ Festlegen der Seitensprache. Joomla enthält nur englische Sprachdateien, es gibt externe Sprachpakete zum runterladen. Diese können über das Backend installiert werden oder entpackt in den Language Ordner abgelegt werden (über FTP usw.)
- **Time Offset** ⇒ Festlegen der Zeitzone
- **Country Locale** ⇒ Festlegen des Ländercodes für Deutschland muß hier de_DE rein. Abhängig von der Servereinstellung des Webhosters muss für ein deutsches "geschrieben am" u.ä. auch noch der Zeichensatz angegeben werden. Also z.B. "de_DE.ISO8859-1" bei einem FreeBSD. Andere Varianten: de_DE@euro; de_DE.ISO-8859-1 usw. -> locale-Setting beim Provider erfragen.

Bild:Joomla104 global-configuration locale.jpg ----

8.4.3 Content

- **Linked Titles** ⇒ Wird dieser Punkt aktiviert, werden Content-Item-Titel zum entsprechendem Item verlinkt
- **Read More Link** ⇒ Wird dieser Punkt aktiviert, wird ein "read-more" link angezeigt, sofern ein Haupttext (Main-Text) eingegeben wurde
- **Item Rating/Voting** ⇒ Wird dieser Punkt aktiviert, wird über dem Content-Item ein Rating/Voting angezeigt.

- **Author Names** ⇒ Wird dieser Punkt aktiviert, wird der Name des Autors angezeigt. Dieses ist eine Globale Einstellung, und kann im jeweiligen Content-Item individuell eingestellt werden.
- **Created Date and Time** ⇒ Wird dieser Punkt aktiviert, wird das Erstellungsdatum und die Erstellungszeit des Items angezeigt. Dies ist eine Globale Einstellung und kann individuell im entsprechendem Content-Item eingestellt, ausgeschaltet oder verändert werden.
- **Modified Date and Time** ⇒ Wird dieser Punkt aktiviert, wird das Veränderungsdatum (Datum der Änderung) und die Veränderungszeit (Zeitpunkt der Änderung) angezeigt. Dies ist eine Globale Einstellung und kann individuell im entsprechendem Content-Item eingestellt und verändert werden.
- **Hits** ⇒ Wird dieser Punkt aktiviert, wird die Anzahl der "Hits" (Besuche) angezeigt, dies ist eine Globale Einstellung und kann individuell im entsprechendem Content-Item eingestellt und verändert werden.
- **PDF Icon** ⇒ Wird dieser Punkt aktiviert, wird ein PDF Icon neben dem Titel angezeigt (wird dieser Link betätigt, wird der Content in einem PDF-Dokument dargestellt).
- **Print Icon** ⇒ Wird dieser Punkt aktiviert, wird ein Print Icon neben dem Titel angezeigt (wird dieser Link betätigt, wird der Content in einer Druckbaren Seite angezeigt).
- **Email Icon** ⇒ Wird dieser Punkt aktiviert, wird ein Email Icon neben dem Titel angezeigt (wird dieser Link betätigt, wird der Content an eine eingegeben Email geschickt).
- **Icons** ⇒ Wird dieser Punkt aktiviert (auf Show gesetzt), werden PDF, PRINT und EMAIL Icon als Icon dargestellt, ansonsten werden diese Icons als Text dargestellt.
- **Table of Contents on multi-page items** ⇒ Wird dieser Punkt aktiviert, werden Items, welche über mehrere Seiten gehen mit einem Inhaltsverzeichnis dargestellt.
- **Back Button** ⇒ Wird dieser Punkt aktiviert, wird bei Content-Items ein back button angezeigt.
- **Content Item Navigation** ⇒ Wird dieser Punkt aktiviert, wird bei einem Content-Item ein vorwärts und rückwärts Button angezeigt sofern es für diese Category mehr als ein (1) Item gibt.

Bild:Joomla104 global-configuration content.jpg ----

8.4.4 Database

- **Hostname** ⇒ Name des Hosts auf dem die Datenbank liegt, in den meisten Fällen "localhost"
- **Mysql Username** ⇒ Username für den MySQL-Login
- **Mysql Password** ⇒ Passwort für den MySQL-Login
- **Mysql Database** ⇒ Datenbankname der MySQL-Datenbank
- **Mysql Database-Prefix** ⇒ Datenbankprefix in der MySQL-Datenbank (Standard: "jos_")

Bild:Joomla104 global-configuration database.jpg ----

8.4.5 Server

- **absolute Path** ⇒ Der Absolute Pfad am Server
- **Live Site** ⇒ URL der Seite
- **Secret Word** ⇒ Einzigartiges Wort für jede Mamboinstallation. Verwendet für Sicherheitsfunktionen. Siehe auch Joomla-Hilfe.
- **GZIP Page Compression** ⇒ Aktiviert die GZIP Kompression für die Seite
- **Login Session Lifetime** ⇒ Lebenszeit der Login-Sessions (Standard: 900 ⇒ 15 Minuten)

- **Error Reporting** ⇒ Hier wird festgelegt wie Fehler berichtet werden (System Default, Simple, Maximum sind die Auswahlmöglichkeiten)
- **Help Server** ⇒ Help Server (Standard: <http://help.joomla.org>) für die deutsche hilfe help.joomla.de eintragen
- **File Creation** ⇒ Hier wird festgelegt welche Zugriffsrechte Dateien bekommen die angelegt werden, entweder.
 - **Dont CHMOD new files (use server defaults)** ⇒ Hier werden die Server-Standards benutzt.a
 - **CHMOD new files** ⇒ Hier müssen die Zugriffsrechte für jede Datei einzeln festgelegt werden.
- **Directory Creation** ⇒ Hier wird festgelegt welche Zugriffsrechte Ordner bekommen.
 - **Dont CHMOD new directories (use server defaults)** ⇒ Hier werden die Server-Standards benutzt.
 - **CHMOD new directories** ⇒ Hier müssen die Zugriffsrechte für jeden Ordner einzeln festgelegt werden.

Bild:Joomla104 global-configuration server.jpg ----

8.4.6 Metadata

- **Global Site Meta Description** ⇒ Hier wird die Seiten Meta Description festgelegt (damit die Seite von Suchmaschinen gefunden wird)
- **Global Site Meta Keywords** ⇒ Hier werden die Schlüsselwörter festgelegt
- **Show Title Meta Tag** ⇒ Zeigt den Titel Meta Tag wenn ein Content-Item angesehen wird.
- **Show Author Meta Tag** ⇒ Zeigt den Author Meta Tag wenn ein Content-Item angesehen wird.

Bild:Joomla104 global-configuration metadata.jpg ----

8.4.7 Mail

- **Mailer** ⇒ Hier wird festgelegt welche Mail-Funktion benutzt wird (PHP Mail Function, Sendmail und SMTP-Server stehen zur auswahl)
- **PHP Mail Function** ⇒ Hier wird die interne PHP Funktion zum senden von Mails benutzt (php.net)
- **Sendmail** ⇒ Hier wird das Sendmail Programm von Linux benutzt. Zum Beispiel wenn man Joomla lokal auf einem Linux-PC installiert hat.
- **SMTP-Server** ⇒ Hier wird ein SMTP Server benutzt um die Mail zu senden (muss bei den SMTP funktionen festgelegt werden)
- **Mail From** ⇒ Hier wird die Mail des Absenders eingeben (zb.: admin@joomlaseit.com)
- **From Name** ⇒ Hier wird der Name des Absenders eingeben (zb.: Admin)
- **Sendmail Path** ⇒ Pfad der Sendmail Funktion
- **SMTP Auth** ⇒ Hier kann die Authorisation des SMTP-Servers ein- oder ausgeschaltet werden
- **SMTP User** ⇒ Hier wird der Username für den SMTP-Server eingestellt
- **SMTP Pass** ⇒ Hier wird das Password für den SMTP-Server eingestellt
- **SMTP Host** ⇒ Hier muss der Host für den SMTP-Server eingestellt werden

Bild:Joomla104 global-configuration mail.jpg ----

8.4.8 Cache

- **Caching** ⇒ Hier wird festgelegt ob Caching eingeschaltet ist oder nicht.
- **Cache Folder** ⇒ Hier wird festgelegt, in welchem Ordner (Relativer Pfad) die zu cachenden Dateien gespeichert werden.
- **Cache Time** ⇒ Hier wird festgelegt wie lange die Dateien im Cache Ordner verbleiben.

Bild:Joomla104 global-configuration cache.jpg ----

8.4.9 Statistics

- **Statistics** ⇒ Hier wird festgelegt ob Seiten-Statistiken gesammelt werden oder nicht.
- **Log Content Hits by Date** ⇒ Hier wird festgelegt ob Content-Hits (wie oft ein Content-Item angesehen wurde) nach Datum geloggt werden (**Achtung: Hier werden viele Daten gespeichert**)
- **Log Search Strings** ⇒ Hier wird festgelegt ob "Such" eingaben gespeichert werden sollen oder nicht.

Bild:Joomla104 global-configuration statistics.jpg ----

- **Zusätzliche Statistik Komponenten** ⇒ Da die von Haus aus mitgelieferten Statistiken recht dürftig sind, gibt es zusätzliche Komponenten, welche installiert werden können. Hier haben sich drei verschiedene bewährt. Als Open Source Komponenten sind hier **BBClone** und **TFSforJoomla** zu nennen. Diese sind für den privaten Gebrauch ausreichend und liefern generelle Besucherinformationen. Je nach Joomla Version kann es allerdings auch zu Fehlern kommen, da die Open Source Gemeinde den aktuellen Joomla Releases ein Stück hinterherläuft. Als kommerzielle Statistik Komponente gibt es **Stalytics**. Diese bietet neben den Funktionen der freien Statistik Komponenten auch vollständige Navigationsanalysen und Exportfunktionen zur weiteren Verarbeitung der Daten. Schön sind die Flashgraphen, die die gesammelten Daten gut zusammenfassen und darstellen.

8.4.10 SEO (Search Engine Optimization)

- **Search Engine Friendly URLs** ⇒ Diese Einstellung ist nur für Apache Server relevant, da die .htaccess Datei aktiv sein muss. Hierbei werden dann alle URLs so umgewandelt, dass sie für Suchmaschinen geeignet sind.
- **Dynamic Page Titles** ⇒ Diese Einstellung ändert den Seiten-Titel (im Head der HTML-Datei) in der Form ab, dass der Titel des gezeigten Content-Items angezeigt wird.

Bild:Joomla104 global-configuration seo.jpg ----

8.4.11 Einträge in der configuration.php

```
Inhalt der configuration.php

<?php
```

```
$mosConfig_offline = '0'; -- 0= Seite ist online | 1= Seite ist offline
$mosConfig_host = 'xxxxxx' -- Datenbank Host (üblicherweise "localhost")
$mosConfig_user = 'xxxxxx' -- Username der Datenbank
$mosConfig_password = 'xxxxxx' -- Datenbank-Passwort
$mosConfig_db = 'xxxxxx' -- Datenbank-Name
$mosConfig_dbprefix = 'jos_'; -- Datenbank-Prefix
$mosConfig_lang = 'english'; -- Sprachdatei für das Frontend
$mosConfig_absolute_path = '/home/joomla/public_html/demo'; -- Absoluter Pfad zur installation
$mosConfig_live_site = ' http://demo.joomla.org ' ; -- URL der Installation
$mosConfig_sitename = 'Joomla! Demo Site'; -- Seitenname
$mosConfig_shownoauth = '0';
$mosConfig_uniquemail = '1'; -- 0= Emailadresse kann mehrfach verwendet werden | 1= Jeder User braucht eine andere Emailadresse
$mosConfig_offline_message = 'This site is down for maintenance. Please check back again soon.'; -- Hinweistext, wenn die Seite Offline geschaltet ist
$mosConfig_error_message = 'This site is temporarily unavailable. Please notify the System Administrator'; -- Hinweistext, wenn ein Fehler aufgetreten ist
$mosConfig_debug = '0'; -- 0= Debugg ist ausgeschaltet | 1= Debugg ist eingeschaltet, Diagnose Meldungen (SQL-Statements, etc.) werden angezeigt
$mosConfig_lifetime = '900'; -- Lebenszeit der Login-Sessions
$mosConfig_MetaDesc = 'Joomla - the dynamic portal engine and content management system'; -- Meta Beschreibung der Seite
$mosConfig_MetaKeys = 'Joomla, joomla'; -- Meta Keywords
$mosConfig_MetaTitle = '1';
$mosConfig_MetaAuthor = '1';
$mosConfig_locale = 'en_GB';
$mosConfig_offset = '0';
$mosConfig_hideAuthor = '0';
$mosConfig_hideCreateDate = '0';
$mosConfig_hideModifyDate = '0';
$mosConfig_hidePdf = '1'; -- PDF Button Anzeige (system default) / 1 = versteckt
$mosConfig_hidePrint = '0'; -- Print Button Anzeige (system default) / 1 = versteckt
$mosConfig_hideEmail = '0'; -- Seite per Email verschicken - Button Anzeige (system default) / 1 = versteckt
```

```
$mosConfig_enable_log_items = '0';
$mosConfig_enable_log_searches = '0';
$mosConfig_enable_stats = '0'; -- Statistiksystem aktivieren/deaktivieren
$mosConfig_sef = '0'; -- Suchmaschinenfreundliche URLs aktivieren/deaktivieren
$mosConfig_vote = '0';
$mosConfig_gzip = '0'; -- GZIP Komprimierung aktivieren/deaktivieren
$mosConfig_multipage_toc = '1';
$mosConfig_allowUserRegistration = '0'; -- Registrierung neuer Benutzer aktivieren/deaktivieren
$mosConfig_link_titles = '0'; -- Titel wird als Link zum Artikel angelegt
$mosConfig_error_reporting = -1;
$mosConfig_list_limit = '10';
$mosConfig_caching = '0'; -- Caching aktivieren/deaktivieren
$mosConfig_cachepath = '/home/joomla/public_html/demo/cache'; -- Pfad zum Cacheverzeichnis
$mosConfig_cachetime = '900'; -- Zeit in der die Seiten im Cache bleiben
$mosConfig_mailer = 'mail'; -- Art des Mailversands
$mosConfig_mailfrom = 'demo@joomla.org'; -- Mailfrom Adresse
$mosConfig_fromname = 'Joomla! Demo Site'; -- Absender Name
$mosConfig_sendmail = '/usr/sbin/sendmail'; -- Pfad zum Sendmail Skript
$mosConfig_smtpauth = '0'; -- SMTP Authentifizierung aktivieren/deaktivieren
$mosConfig_smtpuser = ; -- SMTP Benutzername
$mosConfig_smtppass = ; -- SMTP Passwort
$mosConfig_smtp host = 'localhost'; -- SMTP Server
$mosConfig_back_button = '1'; -- Zurück-Button default anzeigen
$mosConfig_item_navigation = '1';
$mosConfig_secret = 'ljpNXRxGyx6QVlb7';
$mosConfig_pagetitles = '1';
$mosConfig_readmore = '1'; -- Read More-Button default anzeigen
$mosConfig_hits = '1';
$mosConfig_icons = '1';
$mosConfig_favicon = 'favicon.ico'; -- Das Icon der Website
$mosConfig_fileperms = ;
```

```
$mosConfig_dirperms = ;  
$mosConfig_helpurl = ' http://help.joomla.org '  
$mosConfig_mbf_content = '0';  
$mosConfig_editor = 'tinymce';  
setlocale (LC_TIME, $mosConfig_locale);  
?>
```

8.5 Language Manager

Im Language Manager, lassen sich neue Sprachen hinzufügen und Publishen (damit sie benutzt werden können). Diese Sprachpakete sind nur im Frontend wirksam, nicht im Backend Bereich. In Version 1.5 können auch Sprachpakete für das Backend installiert werden. Deutsche Sprachdateien bekommt man hier, eine Liste aller Sprachen gibt es auf <http://dev.joomla.org> Die Sprachpakete können als zip-Datei über den Menüpunkt "New" installiert werden. Zum Umschalten der Sprache ein Sprachpaket auswählen und auf Publish klicken. Bild:Joomla104 admin-site language-manager.jpg

8.6 Media Manager

Im Media Manager kann man Media Dateien (Bilder, Videos, etc.) hochladen und verwalten, die Größe ist dabei von den Servereinstellungen abhängig.

8.7 Preview

In der Preview kann eine Vorschau der erstellten Joomla Seite angesehen werden.

- **In new Window** ⇒ Hier wird die Seite in einem neuen Fenster angezeigt.
- **Inline** ⇒ Hier wird die Seite im Adminbereich (Backend) angezeigt.
- **Inline with Positions** ⇒ Hier wird die Seite im Adminbereich (Backend) angezeigt, mit den Position der Menüs, sinnvoll wenn man eigene Templates erstellen will und man selber nicht weiß wo welches Menu angezeigt wird.

8.8 Statistics

Hier können die Statistik-Auswertungen angesehen werden.

8.9 Template Manager

Im Template Manager lassen sich Templates im zip Format installieren und als default oder auch nur für bestimmte Seiten setzen. Diese lassen sich auch entpackt in den Ordner 'templates' installieren hierfür müssen diese nur hochgeladen werden und übers Backend aktiviert werden.

8.10 Trash Manager

Wenn Kategorien, Sektionen, Artikel usw. gelöscht wurden, bzw. in den "Trash" verschoben wurden, findet man sie hier. Man kann sie im "Trash Manager" wiederherstellen (restore) oder ganz löschen...

8.11 User Manager

Der "User Manager" dient der Verwaltung von Benutzern. Hier kann man neue Benutzer anlegen, sowie bereits registrierte Benutzer bearbeiten. Bei der Bearbeitung/dem Anlegen eines Benutzers hat man folgende Änderungs-/Eingabemöglichkeiten:

1. Namen, Benutzernamen, E-Mail und Passwort zu ändern
2. Eine Gruppe zuweisen
3. Einen Benutzer zu sperren
4. Die Option Systemnachrichten zu empfangen
5. Man sieht, seit wann der Benutzer angemeldet ist und wann sein letzter Besuch war (Kann nicht geändert werden)
6. Man kann optional eine Adminsprache, Seitensprache zuweisen. Lässt man dies, so wird die Standard Seitensprache gewählt.
7. Es kann außerdem optional ein Editor zugewiesen werden.
8. Die Hilfseite für den Benutzer kann man hier angeben und die Zeitzone des Benutzers.

8.11.1 Benutzergruppen

Das wichtigste Element ist hier die Zuweisung zu einer Gruppe. Es gibt folgende Gruppen:

Für das Frontend:

- Registriert
- Autor
- Editor
- Publisher

Für das Backend:

- Manager
- Administrator
- Super Administrator

Folgende Autorisation haben diese Benutzer im Frontend:

Registrierte können nur Beiträge lesen.

Autoren können Beiträge erstellen, aber nicht veröffentlichen.

Editoren können vorhandene Beiträge editieren und Beiträge erstellen. Allerdings können Sie keine neu erstellten veröffentlichen

Publisher; Manager; Administrator; Super Administrator können Beiträge erstellen und veröffentlichen, sowie vorhandene Beiträge editieren.

Folgende Autorisation haben diese Benutzer im Backend:

Manager können neue MenuIcons hinzufügen, Inhalt, Startseite, Sektionen, Kategorien und Medien verwalten

Administrator können dasselbe wie der Manager und außerdem Mülleimer, Menü und Nutzer verwalten, Komponenten, Module und Mambots installieren, deinstallieren und verwalten

Super Administrator können dasselbe wie der Administrator und außerdem Sprachen und Templates installieren/deinstallieren und verwalten, die globale Konfiguration bearbeiten.

Das Menü "Menu" ist ein globales Menü. Über dem Strich wird auf den Menü-Manager verlinkt. Unter dem Strich kann man sich die entsprechenden Menüs bearbeiten.

Der Menümanager

Auflistung der Menüpunkte

Folgende Menüs sind standardmäßig in Joomla angelegt:

- Hauptmenü (mainmenu)
- Anderes Menü (othermenu)
- Menü Oben (topmenu)
- Benutzermenü (usermenu)

Mit dem Menü-Manager können die Menüs verwaltet werden. Die Menüs können hinzugefügt, verändert und entfernt werden.

Eine detaillierte Beschreibung ist im Anfängerbereich unter Das Menü anpassen zu finden.

Das Menü Content beinhaltet alle Bereiche von Inhalten. Die Struktur der Inhalte wird bei Joomla wie im folgenden gezeigt abgelegt:

Inhalte (Content):


```
+-- Section 1 (Bereich 1) --+ Kategorie 1 --+ Inhalt 1 |
|                               |             +- Inhalt 2 |
|                               |             +- Inhalt 3 |
|----- --+ Kategorie 2 --+ Inhalt 1 |
|                               |             +- Inhalt 2 |
+- Section 2 (Bereich 2) --+ Kategorie 1 --+ Inhalt 1 |
|                               |             +- Inhalt 2 |
|                               |             +- Inhalt 3 |
|----- --+ Kategorie 2 --+ Inhalt 1 |
|                               |             +- Inhalt 2 |
|-----|
+- Static Content --+ Inhalt 1 |
|                               +- Inhalt 2 |
|                               +- Inhalt 3 |
|-----|
+- Archive --+ Inhalt 1 |
|             +- Inhalt 2 |
|-----|
```

Im Grunde ist die Struktur der Inhalte ähnlich wie die Dateistruktur auf der eigenen internen Festplatte. Es können beliebig viel Sections (Bereiche), Categories (Kategorien) und Static Contents angelegt werden. Eine tiefere Verschachtelung ist aber noch nicht möglich. Joomla bietet zum Anlegen und Verwalten der Bereiche und Inhalte verschiedene Untermenüpunkte an.

Das Menü Content **Content by Section:** Hier wird der Content gegliedert in seine Sektion und Kategorie angezeigt und kann bearbeitet werden

All Content Items: Hier wird der Content aus allen Sektionen und Kategorien in einer Liste angezeigt und kann bearbeitet werden

Static Content Manager: Hier wird der Statische Inhalt aufgelistet und kann bearbeitet werden

Section Manager: Hier werden die Sektionen bearbeitet und neu angelegt

Category Manager: Hier werden die Kategorien bearbeitet und neu angelegt

Frontpage Manager: Hier wird der Inhalt aufgelistet, der auf der Frontpage veröffentlicht wurde

Archiv Manager: Hier wird der Archivierte Content aufgelistet und kann bearbeitet werden. Beim Archivieren wird die Struktur beibehalten.

Auf dieser Seite werden die Funktionen der Standard-Komponenten beschrieben.

8.12 Components - Was ist das?

Eine Komponente erweitert die Funktionalität von Joomla. So kann zum Beispiel eine zusätzliche Downloadverwaltung installiert werden. Sie wird immer im Content-Bereich angezeigt.

8.13 Banner (Banners)

Banner-Komponente aufrufen Diese Komponente erlaubt das Anzeigen und Verwalten von rotierenden link=w:Werbebanner Bannern. Sie ist unterteilt in eine Bannerverwaltung und eine Kundenverwaltung.

8.13.1 Bannerverwaltung

In der Bannerverwaltung sind alle vorhandenen Banner und ein paar zugehörige Informationen angezeigt. Durch Klick auf einen Bannernamen gelangt man auf eine weitere Seite, welche Einstellungsmöglichkeiten, sogar individuellen Code, für das jeweilige Banner bietet. (Der Joomla-Bereich, in dem die Banner angezeigt werden, hängt allerdings vom benutzten Template ab.)

8.13.2 Kundenverwaltung

Dieser Bereich erlaubt das Erstellen eines Accounts für die Person, die das Recht erworben hat, Banner auf Deiner Seite zu schalten, z.B. über ein Banner-Austausch-Programm.

8.13.3 Banner auf Deiner Seite anzeigen

Damit Banner überhaupt angezeigt werden können, muss das Modul "Banner" auf einer im Template existierenden Modulposition veröffentlicht sein. Standardmässig ist es an und sollte keine Probleme verursachen.

MERKE: Flash-Banner könnten Probleme mit der Joomla-Banner-Komponente haben.

Bannermanager

8.13.4 Banner verwalten (Manage Banners)

Der Hauptbildschirm der Banner Verwaltung zeigt eine Liste der aktuell installierten Banner. Von hier aus kannst Du einen Banner veröffentlichen, die Veröffentlichung zurück nehmen, einen Banner erstellen, einen Banner bearbeiten oder einen Banner löschen.

Informationen im Banner-Manager

Die folgenden Statistiken (siehe Bild) werden angezeigt:

- **Impressions Made** – gibt an, wie oft der Banner auf Deiner Seite angezeigt wurde.

- **Impressions Left** – gibt an, wie oft der Banner noch angezeigt wird, falls ein Limit gesetzt wurde.
- **Clicks** – gib an, wie oft auf den Banner geklickt wurde.
- **% Clicks** – gibt die Klickrate in Prozent zum Verhältnis der Anzahl der Banneranzeigen. Beispiel 1% würde bedeuten, dass einmal auf den Banner geklickt wurde und der Banner insgesamt aber 100 mal angezeigt wurde.
- **Published** – gibt an, ob der Banner veröffentlicht ist und angezeigt wird oder nicht.

Werkzeugleiste im Banner-Manager

- **New** - Um einen neuen Banner zu erstellen.
- **Edit** - Um einen bestehenden Banner zu bearbeiten, muss er durch Klick auf die Auswahl Schaltfläche markiert werden (kleines Kästchen links anklicken) und dann ein Klick auf 'Edit' oder klicke direkt auf den Banner Namen.
- **Publish** - Um einen bestehenden Banner zu veröffentlichen, muss er durch Klick auf die Auswahl Schaltfläche markiert werden und dann ein Klick auf *Publish* oder klicke direkt auf das rote Kreuz in der Liste (in der Spalte "Published").
- **Unpublish** - Funktioniert wie das Publizieren oder klicke direkt auf das Kalender-Blatt mit dem grünen Haken in der Liste (in der Spalte "Published").
- **Delete** - Um einen bestehenden Banner zu löschen, muss er durch Klick auf die Auswahl Schaltfläche markiert werden und dann ein Klick auf *Delete*. Es können auch mehrere Banner gelöscht werden, wenn mehrere Banner ausgewählt werden.

Banner Editieren oder neu Erstellen

8.13.5 Ein Banner bearbeiten oder neu erstellen.

In der Werkzeugleiste kann Upload, Save, und Cancel gewählt werden.

- **Upload** – Erlaubt das Hochladen eines Bannerbildes, animierten gifs etc. über einen Pop-up-Fenster.
- **Save** – Speichert die Änderungen.
- **Cancel** – Bricht das Bearbeiten ab und bringt Dich zurück zur Banner Verwaltung.

Die folgenden Optionen sind im "New-Banner" oder "Edit-Banner" möglich:

- **Banner Name** – Vergebe für den Banner einen Namen.
- **Client Name** – Wähle den Kunden des Banners aus.
- **Impressions Purchased** – Setzt den Anzeigelimit eines Banners. Durch Klick auf die 'Unlimited' Box wird der Banner immer gezeigt, das heisst, er wird in die Bannerrotation mit einbezogen.
- **Banner URL** – Die URL des Banners.
- **Click URL** – Die Webadresse zu dem der Banner beim Klick führt.
- **Custom banner code** – Ermöglicht die Eingabe von eigenem Code z. B. von einem Partnerprogramm.
- **Banner Image** – Zeigt ein Bild des Banners.

Banner Kundenübersicht

8.13.6 Kunden verwalten (Manage Clients)

Die Banner Kunden Verwaltung verfügt über drei Werkzeugleisten Optionen, Neu, Bearbeiten und Löschen.

- **Neu (New)** – Dieses Icon fügt einen neuen Kunden der Liste hinzu.

8.13.7 Banner-Kunden Bearbeiten

Es gibt zwei Werkzeugleistenoptionen: Speichern und Abbrechen.

- **Speichern (Save)** – Dieses Icon speichert die Änderungen aus dem Bearbeiten Modus.
- **Abbrechen (Cancel)** – Dieses Icon macht alle noch nicht gespeicherten Änderungen rückgängig und wechselt zurück zur Listenansicht.

8.13.8 Einen Kunden bearbeiten

Folgende Optionen sind möglich:

- **Kundenname (Client Name)** – Gebe den Namen Deines Kunden bzw. den Namen der Firma ein.
- **Kontaktname (Contact Name)** – Gebe den Namen der Kontaktperson oder der Abteilung Deines Kunden ein, mit der/dem Du zu tun hast.
- **Kontaktmail (Contact Email)** – Gebe die Kontakt E-Mail Deines Kunden ein.
- **Extra Info** – Gebe zusätzliche wichtige Informationen zu Deinem Kunden ein.
- **Bearbeiten (Edit)** – Dieses Icon bearbeitet einen Kunden aus der Liste. Entweder über die Checkbox und dann auf Bearbeiten oder durch direktes Klicken auf den unterstrichenen Namen, um in den Bearbeiten Modus zu gelangen.
- **Löschen (Delete)** – Dieses Icon löscht einen Kunden aus der Liste. Klicke auf die Checkbox neben dem Namen und dann auf Löschen.

8.14 Mass Mail

Mit der Komponente "Mass Mail" kann eine Email an alle registrierte User versendet werden. Es ist auch möglich nur bestimmte Usergruppen auszuwählen.

8.15 Kontakt (Contact)

Die **Kontakt-Komponente** ermöglicht die Verwaltung einer Kontaktliste für Deine Webseite. Besucher können Deine Kontaktinformationen oder die Deiner Organisation inklusive Namen, E-Mailadresse, Telefon und Fax-Nummer herausfinden. Sie haben die Möglichkeit, Dich oder Deine Organisation per einfachem Kontaktformular anzuschreiben. Du hast die Möglichkeit, mehr als einen Kontakt einzugeben. Deine Besucher können den Kontakt über eine Drop Down Liste auswählen und bekommen dann die Daten der Auswahl. Als Beispiel für verschiedene Kontaktdaten könnten verschiedene Abteilungen einer Firma dienen, wie etwa Einkauf, Verkauf, Marketing etc. Der Besucher kann sich gleich an die richtige Stelle wenden.

8.15.1 Verwaltung der Kontakte

Diese Kontaktkomponente findest Du im Administratorbereich unter Components > Contact. Von dort aus kannst Du Kontakte bearbeiten. Es bringt Dich zum Kontakt Manager Bildschirm. Basierend auf der Standardliste kannst Du alle Kontakte Deiner Datenbank verwalten. Benutze die Werkzeugleiste, um neue Kontakte hinzuzufügen, zu bearbeiten oder zu löschen. Die Informationen für das Kontaktformular sind standardisiert. Alle existierenden Kontakte werden in einer Drop Down Liste angezeigt. Der Kontakt mit dem Default (Standard) Flag wird als erstes in der Liste angezeigt. Für jeden Kontakt mit E-Mailadresse wird automatisch ein Kontaktformular erzeugt. Alle Kontaktdaten werden standardmässig als **public** gesetzt und nur publizierte Kontakte werden im Frontend angezeigt.

8.16 Newsfeeds

??Bild??

Newsfeeds bieten die Möglichkeit, miteinander Inhalte verschiedener Internetseiten zu teilen. Eine zunehmende Anzahl von Inhaltsanbietern (Content Provider) stellen ihre Inhalte über RSS-Newsfeeds zur Verfügung.

Sinn dieser Newsfeeds ist es, eine einführende News-Zeile so zu erstellen, wie es der entsprechende Anbieter möchte; diese ist dann mit seiner Internetseite verlinkt. Du kannst nur selten die Art der Anzeige von News Feeds (Links, Farben usw., oder wohin diese Links verweisen) beeinflussen (mit wenigen Ausnahmen, wie z. B. moreover.com).

Die Newsfeeds-Komponente ermöglicht es Dir, bestehende News Feeds zu verwalten und in Kategorien einzuteilen, und auch die Informationen der Verlinkung, die für den Empfang der News Feeds von verschiedenen Providern benötigt werden, zu ändern.

Um die Inhalte der eigenen Seite zur Verfügung zu stellen, kannst Du das Newsfeed-Modul in das eigene Template integrieren; anschließend sind die eigenen News für andere verfügbar. (Anleitung dazu?)

8.16.1 Newsfeeds verwalten

(Bild)

Grundlage des Newsfeed-Managements ist die Standard-Übersichtsliste des Administrationsbereichs. Innerhalb dieser Übersicht kannst Du die Newsfeeds neu ordnen.

Für die Erstellung eines neuen Newsfeed, die Bearbeitung und Löschung steht die Administrations-Toolbar zur Verfügung.

Der Newsfeed-Manager

Im Newsfeed-Manager werden Informationen eingeben, die für die Darstellung des Feeds auf deiner Seite nötig sind. Hierzu wählst Du die Checkbox neben dem zu bearbeitenden Newsfeed aus und klickst in der Toolbar auf "Edit" (bearbeiten); dasselbe erreichst Du, wenn Du direkt auf die unterstrichene Bezeichnung des Newsfeeds klickst.

Die zur Verfügung stehenden Optionen sind:

Category (Kategorie) – wählt die Kategorie aus, zu der der Newsfeed gehören soll.

Name – hier erhält der Newsfeed einen passenden Namen, zum Beispiel Linux Today, BBC oder UK News.

Link – hier wird der Link zum Dateipfad des Newsfeed-Anbieters angegeben, in der Regel eine .rdf- oder eine .rss-Datei.

File Name (Dateiname) – was das wohl bedeuten könnte??

Number of Articles (Anzahl Artikel) – hier wird die Anzahl der anzuzeigenden Artikel des Newsfeed-Anbieters angegeben.

Cache time (Zeit im Cache) – Anzahl Sekunden, die der Newsfeed im Cache gehalten werden soll.

Ordering (Sortierung) – die Sortierung der aktuellen Newsfeed-Themen.

Da innerhalb einer XML-Datei mehr als ein Newsfeed angeboten werden kann, musst Du für den aktuellen Newsfeed die Anzahl der Artikel und die lokale Cache-Zeit (in der eigenen Datenbank) angeben.

Nach Abschluss der Änderungen klickst Du im Toolbar-Menü auf "Save" (speichern), um diese zu speichern, oder auf "Cancel" (abbrechen), um sie zu verwerfen.

Sortiere deine Newsfeeds wie gewünscht und stelle sicher, sie zu veröffentlichen, indem du in der Tool Bar auf "Publish" (veröffentlichen) drückst.

Hinweis: Es gibt Anbieter im Internet, die interessante und kostenlose News-Services anbieten. Falls ein Link nicht funktionieren sollte oder Probleme mit dem Empfang eines Links bestehen, überprüfe die zugehörige Internetseite und suche dort ein XML-RSS-Symbol.

Interessante Seiten, die verfügbare News-Feeds in einer listenähnlichen Form aufführen, sind z. B.

www.syndic8.com www.freenewsfeed.com news.yahoo.com/rss www.moreover.com

8.16.2 Newsfeeds Kategorien

Im Bereich Newsfeeds (Component) Categories befinden sich in der Toolbar die Symbole "Publish" (veröffentlichen), "Unpublish" (Veröffentlichung zurücknehmen), "reorder" (neu anordnen), "create a New category" (neue Kategorie anlegen), "Edit" (bearbeiten) und "Delete a category" (Kategorie löschen).

Diese ermöglichen, Newsfeeds für eine leichtere und bessere Verwaltung in Kategorien zu organisieren.

Publish (veröffentlichen) – eine Kategorie wird veröffentlicht, indem Du entweder auf die Box neben dem Kategoriennamen und anschließend auf "Publish" (veröffentlichen) oder auf das Symbol unterhalb der Überschrift "Published" (veröffentlicht) klickst.

Unpublish (Veröffentlichung zurücknehmen) – die Veröffentlichung einer Kategorie wird zurückgenommen, indem Du entweder auf die Box neben dem Kategoriennamen und anschließend auf "Unpublish" (Veröffentlichung zurücknehmen) oder auf das Symbol unterhalb der Überschrift "Published" (veröffentlicht) klickst.

New (Neu) – hiermit wird eine neue Kategorie angelegt; es erscheint der Bildschirm “Add Category” (Kategorie hinzufügen).

Edit (bearbeiten) – hiermit wird eine Kategorie bearbeitet; es erscheint der Bildschirm “Edit Category” (Kategorie bearbeiten).

Delete (löschen) – eine Kategorie wird gelöscht, indem Du auf die Box neben dem Kategorie-Namen und anschließend auf “Delete” (löschen) in der Toolbar klickst.

Bildschirm "Add Category" (Kategorie hinzufügen) Kategorien werden auf die selbe Art und Weise hinzugefügt wie die Kategorien im News-Bereich. Für Details siehe dort.

Bildschirm "Edit Category" (Kategorie bearbeiten) Kategorien werden auf die selbe Art und Weise bearbeitet wie die Kategorien im News-Bereich. Für Details siehe dort.

8.17 Umfragen (Polls)

Mit der **Umfragen-Komponente** (Poll Component) erstellst und verwaltest Du verschiedene Umfragen für Deine Seiten-Besucher. Die gestellten Fragen können für informative Zwecke nützlich sein.

Das Wahlfenster und das Ergebnis der Wahl werden im Frontend angezeigt.

Beispiel einer Wahl

Ergebnis der bisherigen Wahl

8.17.1 Verwaltung der Umfragen

Innerhalb des Administrations-Menüs (im Admin-Bereich) *Components > Polls (Komponenten > Umfragen)* funktioniert die Verwaltung wie die Standard-Übersichtsliste von Mambo. Zum Erstellen, Bearbeiten oder Löschen einer Umfrage benutzt Du die Werkzeugeleiste oben rechts. Wie üblich werden nur veröffentlichte Umfragen auf der Seite angezeigt.

8.17.2 Details einer Umfrage

Außer der Bezeichnung und den Optionen einer Umfrage ist noch anzugeben, bei welchen Menüpunkten die Umfrage angezeigt werden soll. Dies bietet die Möglichkeit, verschiedene Umfragen in verschiedenen Bereichen der Seite zu platzieren.

Ein **Lag**-Feature verhindert, dass Besucher innerhalb einer vorgegebenen Zeit mehrmals abstimmen. Die IP-Adresse wird in einer Logdatei gespeichert.

8.17.3 Umfragen auf der Seite anzeigen

Nach der Veröffentlichung einer Umfrage muss das Umfragen-Modul aktiviert werden. Hierzu wählst Du aus, an welcher Position und auf welchen Seiten die Umfrage angezeigt werden soll. Das Modul stellt auch einen Link zur Verfügung, um die Ergebnisse der Umfrage anzuzeigen. (siehe Bild "Poll Manager")

8.18 Weblinks

Weblinks Komponente

Die Weblinks-Komponente (Web Links Component) ist eine Link-Sammlung, z. B. beliebte Links, Mambo Links, oder was auch immer Du möchtest. Die Komponente ermöglicht es, die Anzahl der Aufrufe jedes Links zu zählen, und registrierte Benutzer können eigene Links vom Frontend aus übermitteln.

Verwalten der Weblinks Für die Verwaltung von Weblinks wählst Du im Administrationsmenü “Components > Web Links” (Komponenten > Weblinks).

Das Untermenü stellt zwei Optionen zur Verfügung: Einträge (Items) und Kategorien (Categories). Wie Du Einträge und Kategorien einrichtest, findest Du im Abschnitt “Content Section” (Inhaltsbereich) dieses Handbuchs.

- Weblink Einträge (Weblink Items)
- Weblink Kategorien (Weblink Categories)

Weblinks im Frontend anzeigen Zum Anzeigen der Weblinks im Frontend fügst Du die Komponente in die Menüstruktur ein. Du musst sicherstellen, dass sie veröffentlicht ist.

8.18.1 Weblinks verwalten

Weblink Manager

Grundlage des Weblink-Managements ist die Standard-Übersichtsliste des Administrationsbereichs.

Neben den Standardfunktion, Einträge zu sortieren und zu veröffentlichen, besteht die Möglichkeit, einen Weblink zu überprüfen.

Diese Funktion ist neu. Sie ermöglicht registrierten Benutzern, Weblinks vom Frontend aus zu übermitteln. Bis der Administrator den Link überprüft hat, wird er nicht in der Liste angezeigt – auch wenn er veröffentlicht ist!

Weblink Details

Weblink Eigenschaften-Fenster

Für jeden Weblink kannst Du Name (Name), Kategorie (Category), URL, Beschreibung (Description), Sortierung (Ordering) und Überprüfungszustand (Approved) definieren. Die Einteilung der Weblinks in Kategorien hilft, sie zu strukturieren.

8.18.2 Weblink Kategorien

Die Verwaltung von Weblink-Kategorien funktioniert wie üblich. Für Details siehe bei den Kategorie-Informationen.

8.19 Kurzmeldung (Newsflash)

Eine **Kurzmeldung** ist eine auf der Seite dynamisch angezeigte Nachricht (oft in einer eigenen Box, um sie auf deiner Seite hervorzuheben). Sie zeigt den Besuchern ein "Informationshäppchen" (wie z. B. interessante Neuigkeiten). Du kannst eine oder mehrere Kurzmeldungen eintragen. **Bei mehreren Einträgen pickt sich die Newsflash-Komponente bei jedem Seitenaufruf einen davon nach dem Zufallsprinzip heraus und zeigt sie an.** Du kannst aber nur eine Newsflash-Box in Deinem Seiten-Template anzeigen.

Kurzmeldungen hinzufügen In Components > Newsflash (Komponenten > Kurzmeldung) kannst Du Kurzmeldungen hinzufügen. Hier findest Du eine Übersicht über alle auf deiner Seite verfügbaren Kurzmeldungen. Über "New" (Neu) in der Toolbar wird eine neue Kurzmeldung hingefügt. Du vergibst eine Bezeichnung (diese wird nicht mit der Kurzmeldung auf der Seite angezeigt, sie dient lediglich zu Administrations- und Identifikationszwecken) und gibst anschließend den anzuzeigenden Inhalt ein. Für die sofortige Veröffentlichung drückst Du YesPublished-Menü, andernfalls belässt Du es bei No (Nein). In diesem Fall kannst Du die Kurzmeldung zu einem späteren Zeitpunkt in der Newsflash-Komponente veröffentlichen, indem Du die Box neben ihrem Namen markierst und anschließend in der Toolbar auf Publish drückst.

Du hast die Möglichkeit, ein Veröffentlichungsdatum in der Zukunft und die Zugriffsberechtigung auf Public (öffentlich), Registered (registriert) oder Special (speziell) zu setzen.

Kurzmeldungen bearbeiten Die Bearbeitung einer Kurzmeldung ist im Grunde dasselbe, wie eine neu hinzuzufügen – nur klickst Du nicht auf **New** (Neu) in der Toolbar, sondern markierst die Box neben neben der Newsflash-Bezeichnung, die Du bearbeiten möchtest, und klickst auf Edit in der Toolbar. Dasselbe erreichst Du, indem Du auf die Bezeichnung der Kurzmeldung klickst; sie funktioniert wie ein Hyperlink.

Kurzmeldungen auf der Seite anzeigen Wenn auf dem eingestellten Seiten-Template keine Kurzmeldungen angezeigt werden, kannst Du diese Funktionalität im Bereich "Manage Modules" (Module verwalten) hinzufügen. Hier wählst Du das Modul "Newsflash" aus und klickst wie gewohnt auf Edit (bearbeiten).

Wo auf der Seite die Kurzmeldungen angezeigt werden, hängt von der dafür angegebenen Position ab. Wenn das Template z. B. die Position "top" (oben) vorsieht, was im Seiten-Code mit beschrieben wird, würdest Du in der Modulverwaltung entsprechend die Anzeigeposition 'top' auswählen.

Die übliche Position für das Newsflash-Modul ist 'top', um die Aufmerksamkeit optimal hierauf zu lenken. Trotzdem kannst Du das Newsflash-Modul an jeder anderen Position anordnen – abhängig von der Auswahl im Modul-Manager

8.20 Module - was ist das?

Module bestimmen in Joomla die Ansicht der Homepage. Es sind Teilprogramme, man kann auch sagen "Boxen", denen man verschiedene Plätze im Seitenlayout zuweisen kann. Anders ausgedrückt: Die Module werden als Box an der gewählten Position im Template angezeigt. Beispielsweise "oben", "unten", "rechts", "links" oder an weiteren besonderen Stellen. Je nach Template sind nicht alle Modulpositionen definiert.

Ihre Beweglichkeit ist ein großer Unterschied zu Komponenten. Das wichtigste Modul ist wohl das "mod_mainmenu", da mit diesem Modul das Menü der Seite positioniert und angezeigt wird. Für jedes im "Menu Manager" angelegte Menü erscheint bei den "Site Modules" ein eigenes Modul, das man an beliebiger Stelle einblenden kann.

8.20.1 Download-Quellen

8.20.2 Beispiele

Beispiel: Ein Beispiel für ein eingebautes Modul ist das Modul "who is online", das verschiedenen Stellen des Templates zugeordnet, oder auch ganz deaktiviert werden kann. Es ist ein Standard-Modul. Bei Standard-Modulen ist es nicht ratsam, sie zu deinstallieren.

8.21 Modul-Manager

Der Modul-Manager zeigt eine Übersicht aller installierten Module. Es wird zwischen Site-Modules und Administrator Modules unterschieden. Mit den "Site-Modules" wird das Aussehen der Frontpage festgelegt. Mit den "Administrator Modules" kann man das Backend anpassen.

Über den Modulmanager können die Bezeichnungen (**die dann als Überschriften im Frontend erscheinen**) eingestellt und die Eigenschaften der Module verändert werden. Bei den meisten Modulen stehen umfangreiche Parameter zur Verfügung um die Funktionen und das Aussehen der Module zu verändern.

Module Name - Dieser Name wird im Frontend in der Modulüberschrift angezeigt.

Published - Zeigt an ob das Modul veröffentlicht ist, mit einem klick auf das Symbol kann man den Status verändern

Reorder - Mit den Pfeilen kann man ein Modul in der Reihenfolge nach oben oder unten verschieben

Order - Wenn man mehrere Module umsortieren möchte, kann man in den Textfeldern die Zahlen bei mehreren Modulen ändern. Ein Klick auf das Disketten-Symbol ändert dann die Reihenfolge bei allen Modulen.

Access - Zeigt an welche Usergruppe das Modul sehen kann. Ein Klick auf die aktuelle Gruppe ändert die Zugriffsrechte in der Reihenfolge "Public - Registered - Special"

Position - Zeigt die Position, auf der das Modul angezeigt wird

Pages - Zeigt an, ob das Modul auf allen Seiten angezeigt wird oder ob es nur auf einigen ausgewählten Seiten erscheint

ID - ID des Moduls in der Datenbank

Type - Name des Moduls

HINWEIS!

Modul gesucht? Es gibt zwei Möglichkeiten wie sich ein Modul verstecken könnte:

- In den Normaleinstellungen werden im Modulmanger pro Seite nur 10 Module angezeigt. Die restlichen kann man sich anzeigen lassen, in dem man entweder weiterblättert oder die Anzahl pro Seite ändert (unterhalb der Liste).
- Man kann die Anzeige der Module filtern (rechts oberhalb der Liste) so dass man nicht alle Module sehen kann.

8.21.1 Mambo - Core-Module

Die Module, die man bei einer Neuinstallation vorfindet sind die sogenannten "Core"-Module.

- ... Zeigt eine Liste der archivierten Artikel
mod_-
archive
- ... Zeigt die aktivierten Banner der Banner-Komponente
mod_-
banners
- ... Zeigt eine Liste mit den neuesten Artikeln
mod_-
latestnews
- ... Blendet ein Login-Feld und einen Anmelde-Link ein
mod_-
login
- ... Zeigt das Menü an (ist für jedes angelegte Menü einmal vorhanden)
mod_-
mainmenu
- ... Zeigt eine Liste der meist gelesenen Artikel
mod_-
mostread

- ... Zeigt die NewsFlash Artikel in wechselnder Reihenfolge an
 - mod_-
newsflash
- ... Zeigt Umfragen aus der Poll-Komponente an
 - mod_-
poll
- ... Zeigt ein Zufallsbild aus einem gewählten Verzeichnis an
 - mod_-
random_-
image
- ... Zeigt ähnliche Artikel an
 - mod_-
related_-
items
- ... Blendet Links zum RSS-Feed ein
 - mod_-
rssfeed
- ... Blendet ein Suchfeld ein
 - mod_-
search
- ... Zeigt eine Liste aller Sections die angelegt sind
 - mod_-
sections
- ... Blendet eine Serverstatistik und einige Daten zu Mambo ein
 - mod_-
stats
- ... Ermöglicht es den Usern, das Template selber umzuschalten
 - mod_-
templatechooser

- ... Zeigt eine Liste mit allen Usern an, die gerade online sind
 - mod_
whosonline
- ... Bindet eine externe Seite in einem Iframe in eine Modulposition ein
 - mod_
wrapper

8.22 Module anzeigen und einrichten

8.22.1 Einstellen der Anzeige und Anzeigeposition eines Moduls

...

Templatevorschau mit Modulpositionen

8.22.2 Modulpositionen im Template

Um zu sehen, was für Positionen im Template verwendet werden und an welcher Stelle sich welche Position genau befindet, kann man sich die Seite in der Vorschau mit Modulpositionen anzeigen lassen

Man kann zu jeder Position auch eine Beschreibung eingeben und eigene Positionen in Mambo definieren, die dann im Template eingebunden werden können. Insgesamt lassen sich so 50 Positionen im Template anlegen, an denen die Module angezeigt werden können. Bei der Joomla!-Installation sind bereits die Positionen "user1" bis "user9", sowie diverse andere Positionen wie z.B. "left", "right", "pathway", usw., angelegt und können verwendet werden. → Site > Template Manager > Module Positions

Zum Vergrößern bitte anklicken!

Modulpositionen werden mit diesem Befehl, der wie ein Platzhalter funktioniert, im Template eingebunden:

```
<?php mosLoadModules ( 'userX' ); ?>
```

Für weitere Informationen zum Anlegen von eigenen Positionen im Template siehe: Profi-Bereich - Templates selber erstellen

8.23 Module installieren / deinstallieren

Module lassen sich im Menüpunkt "**Installers**" installieren und deinstallieren

Weiters dazu im Kapitel Das Menü - Installers

8.24 Mambot - was ist das?

Mambots sind Hilfsprogramme, die die Arbeit mit Joomla vereinfachen sollen.

Es sind kleine Programmschnipselchen, die Dinge mit dem Content anstellen.

Sie werden im Text mit geschweiften Klammern notiert, z.B.:

- {mosimage} <-- Einfügen von Bildern
- {mospagebreak} <-- Seitenumbrüche in langen Artikeln erzeugen
- {moscode} <-- HTML Code im Content ausgeben
- {mosthumb} <-- Thumbnails einfügen (externer Bot)

Soweit die ursprüngliche Definition ... mittlerweile wurde der Begriff "Mambot" etwas erweitert und umfasst jetzt z.B. auch WYSIWYG-Editoren und Such-Bots. Mit einem WYSIWYG-Editoren kann man die Artikel in einem Editor bearbeiten, der ähnlich wie Word funktioniert.

Die Such-Bots ermöglichen der Joomla-Suche das Durchsuchen von Komponenten. So ist es möglich, dass bei einer Suche z.B. auch das Gästebuch oder die Download-Komponente einbezogen wird.

8.25 Mambots Manager

Im Mambots Manager werden alle Mambots aufgelistet und können hier bearbeitet und veröffentlicht werden.

Mambot Name - Name des Mambots, der in der Liste angezeigt wird. Der Name kann zwar verändert werden, außer der Anzeige im Mambot Manager ändert sich aber nichts

Published - Zeigt an, ob der Mambot veröffentlicht ist, mit einem Klick auf das Symbol kann man den Status verändern

Reorder - Mit den Pfeilen kann man einen Mambot in der Reihenfolge nach oben oder unten verschieben. Dadurch wird die Reihenfolge, in der die Bots ausgeführt werden, verändert. Es ist bei manchen Mambots für eine fehlerfreie Funktion erforderlich, dass sie vor anderen Bots ausgeführt werden.

Order - Wenn man mehrere Mambots umsortieren möchte, kann man in den Textfeldern die Zahlen bei mehreren Mambots ändern. Ein Klick auf das Disketten-Symbol ändert dann die Reihenfolge bei allen Mambots.

Access - Zeigt an, bei welchen Usergruppen ein Mambot ausgeführt wird. Ein Klick auf die aktuelle Gruppe ändert die Zugriffsrechte in der Reihenfolge "Public - Registered - Special"

Type - Zeigt an, um was für einen Mambot es sich handelt. Es gibt die Typen "content, editors, editors_ext und search".

File - Zeigt den Dateinamen des Mambots an, unter dem er im Verzeichnis "mambots" zu finden ist.

8.25.1 Was passiert mit den Befehlen?

Bei der Generierung der Seite aus der Datenbank suchen die Bots nach diesen Befehlen und ersetzen sie durch HTML Code. Aus {mosimage} und den Einstellungen, die man bei Images vorgenommen hat, wird dann z.B.: Im Quelltext anstelle von {mosimage} eingefügt

Wichtig: Content-Mambots generieren den echten HTML-Code (ohne die Mambot-Befehle, dafür mit zusätzlichem oder aufgewertetem Inhalt) nur für die Seitendarstellung, d.h. *on-the-fly* wenn der Surfer eine Seite aufruft. Der für Content verantwortliche Search-Mambot *content.searchbot.php* sucht dagegen quasi im ursprünglichen Quelltext der Seite - d.h. z.B. die Suche nach "mosimage" findet all die Seiten, in denen auf diese Weise Bilder eingebunden wurden.

Kürzer gesagt: Die Content-Mambots werden vor der Suche mit Hilfe des Search-Mambot im Content nicht aufgerufen.

Deutlicher gesagt: Produziert ein Mambot zusätzlichen Inhalt (z.B. Bilder mit Unterschriften, Flash-Elemente mit enthaltenem Text in unsichtbaren HTML-Kommentaren), wird dieser zusätzliche Inhalt vom Search-Mambot nicht gefunden

8.25.2 Spezielle Anwendungen

Bei {mospagebreak} kann man mit folgenden Befehlen das Inhaltsverzeichnis anpassen

- {mospagebreak title=Titel der folgenden Seite}
- {mospagebreak heading=Erste Überschrift im Inhaltsverzeichnis}
- {mospagebreak title=Titel der folgenden Seite&heading=Erste Überschrift im Inhaltsverzeichnis}
- {mospagebreak heading=Erste Überschrift im Inhaltsverzeichnis&title=Titel der folgenden Seite}

8.25.3 Mambo - Core-Bots

Content - Bots >> ersetzen Befehle im Code

- **geshi.php** ... GeSHi Syntax Highlighter ermöglicht Syntax Highlighting im Content.
Eingegebener Code zwischen
...
wird farbig dargestellt
- ... bindet die Content-Mambots vorheriger Versionen ein und macht diese Funktionen auch unter 4.5.1ff verfügbar. Damit die "alten" Mambots ein-legacybots.phpgebunden werden, müssen diese im Verzeichnis mambots liegen. Vorsicht, wenn man einen neuen Mambot in das Verzeichnis kopiert kommt es zu teilweise lustigen und aber auch ungewollten Effekten.
... zur farbigen Darstellung von HTML oder PHP Codes Verwendung:
{moscode}... code...{/moscode}
- moscode.php

- ... Verschlüsselt automatisch im Content eingegebene Email-Adressen mit JavaScript, um sie vor Spam zu schützen
mosemailcloak.php
- ... ersetzt { mosimage } beim Erstellen der Seite durch den HTML Code zum Bild.
mosimage.php
- ... ermöglicht das Einfügen einer Modulposition im Content. Durch {mosloadposition user1 } werden im Artikel die Module, die auf user1 veröffentlicht sind, angezeigt.
mosloadposition.php
- ... fügt bei { mospagebreak } einen Seitenumbruch ein (siehe oben).
mospaging.php
- ... erlaubt die Verwendung von SEF-Links im Content.
mossef.php
- ...
mosvote.php

Editor - Bots >> Editoren zum Bearbeiten des Contents

- none.php ... Wenn keine WYSIWYG-Editor aktiviert ist, stellt dieser Bot das Eingabefenster für den Content bereit.
- ... WYSIWYG-Editor
tinymce.php

Editor-ext - Bots >> Button zum Einfügen von Befehlen

- ... dieser Bot stellt einen Button zum Einfügen des Befehls { mosimage } zur Verfügung
mosimage.btn.php
- ... dieser Bot stellt einen Button zum Einfügen des Befehls { mospagebreak } zur Verfügung
mospage.btn.php

Search-Bots >> durchsuchen die unterschiedlichen Datenbanktabellen

- ...
categories.searchbot.php

- ...
contacts.searchbot.php
- ...
content.searchbot.php
- ...
newsfeeds.searchbot.php
- ...
sections.searchbot.php
- ...
weblinks.searchbot.php

8.26 Mambots installieren / deinstallieren

Mambots Lassen sich im Menüpunkt "**Installers**" installieren und deinstallieren

Weiters dazu im Kapitel Das Menü - Installers

Menü Installers Die Installation von Templates, Sprachdateien, Komponenten, Modulen und Mambots ist fast identisch, daher wird hier im weiteren nur noch allgemein von "Erweiterungen" gesprochen.

8.27 Installieren/Deinstallieren (Install/Uninstall)

Komponentenübersicht Um eine neue Erweiterung zu installieren, kann zwischen einer gepackten Archivdatei auf dem Rechner oder einem Verzeichnis auf dem Server ausgewählt werden, von dem die Dateien installiert werden.

8.27.1 Automatische Installation per zip-Upload

Damit die Installation funktioniert, muss in der .Zip-Datei eine .xml-Datei enthalten sein, in der die Dateipfade und Datenbankeinträge für Joomla eingetragen sind. Bei manchen Erweiterungen enthält der Download weitere Zip Dateien, die dann erst das eigentliche Installtionsscript enthalten.

Nachdem das Paket der neuen Erweiterung auf dem lokalen Rechner ausgewählt wurde, klickt man auf die Schaltfläche "Upload File & Install". Die Erweiterung wird nun hochgeladen und installiert.

Nach der Installation kann man auf die Erweiterung zugreifen und die über das jeweilige Menü konfigurieren. (Module und Bots müssen Veröffentlicht werden, damit sie angezeigt werden)

HINWEIS!

Die gepackte Datei ist ein ZIP-komprimiertes Archiv, das alle Informationen der Installation enthält. Die Hauptdatei ist ein XML Dokument, das den Installationsvorgang beschreibt. Damit diese Funktion genutzt werden kann, muss der Webserver die zlib Erweiterung unterstützen!

Bei Servern, die "Safe Mode: ON" haben ist das Installieren von Erweiterungen meistens nicht ohne einen Patch (s.u.) möglich! Beide Einstellungen können unter "**System -> System Info**" eingesehen werden.

8.27.2 Installation von einem Verzeichnis auf dem Webserver

Der Installer ermöglicht auch eine manuelle Installation.

Folge diesen einfachen Schritten:

1. Runterladen des Modules oder der Komponente usw.
2. Lokal entpacken
3. Per FTP Client alles auf den Webserver hochladen (am besten in das Verzeichnis hochladen, das im Installer bei "Install directory:" angezeigt wird)
4. Öffne den entsprechen Installer und wähle das genaue Verzeichnis in das die Daten hochgeladen wurden.

Es muß der absoluten Pfad zum Verzeichnis angegeben werden.

Beispiel: `/usr/local/www/data/Joomla/administrator/components/com_installer/component/com_XYZ`

5. Klicke auf die Install-Schaltfläche

In den Joomla-Foren findest Du zusätzliche Diskussionen über bekannte Probleme mit der PHP Einstellung "**safe-mode**" und Hinweise zu alternativen Installationsmöglichkeiten, wie dem Safe-Mode Patch. Siehe hierfür entweder: <http://forum.joomla.de> oder <http://forum.joomla.org> und suche nach den fett markierten Begriffen.

8.27.3 Mögliche Probleme während der Installation

Solltest Du während der Installation der Komponente einen Fehler erhalten und es keine offensichtliche Lösung zum Problem gibt, dann solltest Du in den oben erwähnten Foren nachschauen, ob das Problem bekannt ist oder gehe auf die Webseite des Entwicklers und suche dort nach Informationen. Üblicherweise werden die bekannten Fehler auf der Entwicklerseite angegeben und oft gibt es auch schon Patches oder Umgehungsmöglichkeiten.

8.27.4 Eine Erweiterung Deinstallieren

Um eine Erweiterung zu deinstallieren, muss sie einfach in der Liste ausgewählt und die Löschen-Schaltfläche in der Werkzeugleiste angeklickt werden. Die Erweiterung wird nach einer Bestätigung deinstalliert.

HINWEIS!

Die Komponentenentwickler liefern üblicherweise ein Deinstallationskript mit. Abhängig von den Vorlieben des Entwicklers werden die von der Komponente angelegten Datenbanktabellen auch gelöscht. Damit sind alle Informationen verloren. Eine gute Idee ist es, vor der Deinstallation ein Backup Deiner Datenbank anzulegen. Soll eine Komponente nur durch eine neue Version ersetzt werden, informiere Dich wie ein Update durch zu führen ist.

8.27.5 Zugriffsrechte und andere mögliche Probleme

Der Installationsvorgang kann manchmal zu Zugriffsrechts-Problemen führen, da der Webserver die Dateien an die korrekte Position unterhalb des Mambo Verzeichnisses kopieren möchte. Auf Unix basierenden Server-Systemen (z.B. Linux) bekommen die erstellten Dateien die Zugriffsrechte der Benutzergruppen und Benutzer des Webservers und nicht die des FTP Benutzers mit dem du angemeldet bist.

Für Administratoren steht ein einfaches PM-System zur Verfügung, mit dem sich die Backend-User Nachrichten hinterlassen können.

Im Userprofil kann bei *Admins* und *Super Admins* der Empfang von System Nachrichten aktiviert werden. Ist diese Funktion eingeschaltet, werden die Administratoren über neu eingetragenen Content informiert.

Auf dieser Seite befindet sich eine Übersicht aller verfügbaren Hilfe-Themen. In der Global Configuration kann im Tab Server eingestellt werden welcher Hilfeserver verwendet werden soll. Wird dort hilfe.joomla.de eingetragen ist die Hilfe auf Deutsch.

Auf die einzelnen Hilfeseiten, kann man im gesamten Backend, auch direkt über den Help-Button in der Werkzeugleiste zugreifen. Dabei öffnet sich immer die Hilfe zum gerade geöffneten Menüpunkt. Link-Text

9 Autoren

Edits	User
6	C.hahn ¹
1	Heuler06 ²

¹ <http://de.wikibooks.org/w/index.php?title=Benutzer:C.hahn>

² <http://de.wikibooks.org/w/index.php?title=Benutzer:Heuler06>

Abbildungsverzeichnis

- GFDL: Gnu Free Documentation License. <http://www.gnu.org/licenses/fdl.html>
- cc-by-sa-3.0: Creative Commons Attribution ShareAlike 3.0 License. <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>
- cc-by-sa-2.5: Creative Commons Attribution ShareAlike 2.5 License. <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.5/>
- cc-by-sa-2.0: Creative Commons Attribution ShareAlike 2.0 License. <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/>
- cc-by-sa-1.0: Creative Commons Attribution ShareAlike 1.0 License. <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/1.0/>
- cc-by-2.0: Creative Commons Attribution 2.0 License. <http://creativecommons.org/licenses/by/2.0/>
- cc-by-2.0: Creative Commons Attribution 2.0 License. <http://creativecommons.org/licenses/by/2.0/deed.en>
- cc-by-2.5: Creative Commons Attribution 2.5 License. <http://creativecommons.org/licenses/by/2.5/deed.en>
- cc-by-3.0: Creative Commons Attribution 3.0 License. <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.en>
- GPL: GNU General Public License. <http://www.gnu.org/licenses/gpl-2.0.txt>
- LGPL: GNU Lesser General Public License. <http://www.gnu.org/licenses/lgpl.html>
- PD: This image is in the public domain.
- ATTR: The copyright holder of this file allows anyone to use it for any purpose, provided that the copyright holder is properly attributed. Redistribution, derivative work, commercial use, and all other use is permitted.
- EURO: This is the common (reverse) face of a euro coin. The copyright on the design of the common face of the euro coins belongs to the European Commission. Authorised is reproduction in a format without relief (drawings, paintings, films) provided they are not detrimental to the image of the euro.
- LFK: Lizenz Freie Kunst. <http://artlibre.org/licence/lal/de>
- CFR: Copyright free use.

- EPL: Eclipse Public License. <http://www.eclipse.org/org/documents/epl-v10.php>

Copies of the GPL, the LGPL as well as a GFDL are included in chapter Licenses³. Please note that images in the public domain do not require attribution. You may click on the image numbers in the following table to open the webpage of the images in your webbrowser.

1	version 1 by Nohat ⁴ (concept by Paullusmagnus ⁵); Wikimedia.	GFDL
2	version 1 by Nohat ⁶ (concept by Paullusmagnus ⁷); Wikimedia.	GFDL
3	version 1 by Nohat ⁸ (concept by Paullusmagnus ⁹); Wikimedia.	GFDL
4	version 1 by Nohat ¹⁰ (concept by Paullusmagnus ¹¹); Wikimedia.	GFDL

-
- 4 <http://de.wikibooks.org/wiki/%3A%3AUser%3ANohat>
5 <http://de.wikibooks.org/wiki/%3A%3AUser%3APaullusmagnus>
6 <http://de.wikibooks.org/wiki/%3A%3AUser%3ANohat>
7 <http://de.wikibooks.org/wiki/%3A%3AUser%3APaullusmagnus>
8 <http://de.wikibooks.org/wiki/%3A%3AUser%3ANohat>
9 <http://de.wikibooks.org/wiki/%3A%3AUser%3APaullusmagnus>
10 <http://de.wikibooks.org/wiki/%3A%3AUser%3ANohat>
11 <http://de.wikibooks.org/wiki/%3A%3AUser%3APaullusmagnus>

10 Licenses

10.1 GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 3, 29 June 2007

Copyright © 2007 Free Software Foundation, Inc. <<http://fsf.org/>>

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed. Preamble

The GNU General Public License is a free, copyleft license for software and other kinds of works.

The licenses for most software and other practical works are designed to take away your freedom to share and change the works. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change all versions of a program—to make sure it remains free software for all its users. We, the Free Software Foundation, use the GNU General Public License for most of our software; it applies also to any other work released this way by its authors. You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for them if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs, and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to prevent others from denying you these rights or asking you to surrender the rights. Therefore, you have certain responsibilities if you distribute copies of the software, or if you modify it: responsibilities to respect the freedom of others.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must pass on to the recipients the same freedoms that you received. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

Developers that use the GNU GPL protect your rights with two steps: (1) assert copyright on the software, and (2) offer you this License giving you legal permission to copy, distribute and/or modify it.

For the developers' and authors' protection, the GPL clearly explains that there is no warranty for this free software. For both users' and authors' sake, the GPL requires that modified versions be marked as changed, so that their problems will not be attributed erroneously to authors of previous versions.

Some devices are designed to deny users access to install or run modified versions of the software inside them, although the manufacturer can do so. This is fundamentally incompatible with the aim of protecting users' freedom to change the software. The systematic pattern of such abuse occurs in the area of patents. Therefore, we have designed this version of the GPL to prohibit the practice for those products. If such problems arise substantially in other domains, we stand ready to extend this provision to those domains in future versions of the GPL, as needed to protect the freedom of users.

Finally, every program is threatened constantly by software patents. States should not allow patents to restrict development and use of software on general-purpose computers, but in those that do, we wish to avoid the special danger that patents applied to a free program could make it effectively proprietary. To prevent this, the GPL assures that patents can't be used to render the program non-free.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. TERMS AND CONDITIONS 0. Definitions.

"This License" refers to version 3 of the GNU General Public License.

"Copyright" also means copyright-like laws that apply to other kinds of works, such as semiconductor masks.

"The Program" refers to any copyrightable work licensed under this License. Each licensee is addressed as "you", "licensees" and "recipients" may be individuals or organizations.

To "modify" a work means to copy from or adapt all or part of the work in a fashion requiring copyright permission, other than the making of an exact copy. The resulting work is called a "modified version" of the earlier work or a work "based on" the earlier work.

A "covered work" means either the unmodified Program or a work based on the Program.

To "propagate" a work means to do anything with it that, without permission, would make you directly or secondarily liable for infringement under applicable copyright law, except executing it on a computer or modifying a private copy. Propagation includes copying, distribution (with or without modification), making available to the public, and in some countries other activities as well.

To "convey" a work means any kind of propagation that enables other parties to make or receive copies. Mere interaction with a user through a computer network, with no transfer of a copy, is not conveying.

An interactive user interface displays "Appropriate Legal Notices" to the extent that it includes a prominent and readily visible feature that (1) displays an appropriate copyright notice, and (2) tells the user that there is no warranty for the work (except to the extent that warranties are provided), that licensees may convey the work under this License, and how to view a copy of this License. If the interface presents a list of user commands or options, such as a menu, a prominent item in the list meets this criterion. 1. Source Code.

The "source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. "Object code" means any non-source form of a work.

A "Standard Interface" means an interface that either is an official standard defined by a recognized standards body, or, in the case of interfaces specified for a particular programming language, one that is widely used among developers working in that language.

The "System Libraries" of an executable work include anything, other than the work as a whole, that (a) is included in the normal form of packaging a Major Component, but which is not part of that Major Component, and (b) serves only to enable use of the work with that Major Component, or to implement a Standard Interface for which an implementation is available to the public in source code form. A "Major Component", in this context, means a major essential component (kernel, window system, and so on) of the specific operating system (if any) on which the executable work runs, or a compiler used to produce the work, or an object code interpreter used to run it.

The "Corresponding Source" for a work in object code form means all the source code needed to generate, install, and (for an executable work) run

the object code and to modify the work, including scripts to control those activities. However, it does not include the work's System Libraries, or general-purpose tools or generally available free programs which are used unmodified in performing those activities but which are not part of the work. For example, Corresponding Source includes interface definition files associated with source files for the work, and the source code for shared libraries and dynamically linked subprograms that the work is specifically designed to require, such as by intimate data communication or control flow between those subprograms and other parts of the work.

The Corresponding Source need not include anything that users can regenerate automatically from other parts of the Corresponding Source.

The Corresponding Source for a work in source code form is that same work. 2. Basic Permissions.

All rights granted under this License are granted for the term of copyright on the Program, and are irrevocable provided the stated conditions are met. This License explicitly affirms your unlimited permission to run the unmodified Program. The output from running a covered work is covered by this License only if the output, given its content, constitutes a covered work. This License acknowledges your rights of fair use or other equivalent, as provided by copyright law.

You may make, run and propagate covered works that you do not convey, without conditions so long as your license otherwise remains in force. You may convey covered works to others for the sole purpose of having them make modifications exclusively for you, or provide you with facilities for running those works, provided that you comply with the terms of this License in conveying all material for which you do not control copyright. Those thus making or running the covered works for you must do so exclusively on your behalf, under your direction and control, on terms that prohibit them from making any copies of your copyrighted material outside their relationship with you.

Conveying under any other circumstances is permitted solely under the conditions stated below. Subsection is not allowed; section 10 makes it unnecessary. 3. Protecting Users' Legal Rights From Anti-Circumvention Law.

No covered work shall be deemed part of an effective technological measure under any applicable law fulfilling obligations under article 11 of the WIPO copyright treaty adopted on 20 December 1996, or similar laws prohibiting or restricting circumvention of such measures.

When you convey a covered work, you waive any legal power to forbid circumvention of technological measures to the extent such circumvention is effected by exercising rights under this License with respect to the covered work, and you disclaim any intention to limit operation or modification of the work as a means of enforcing, against the work's users, or of third parties' legal rights, any forbidding of technological measures. 4. Conveying Verbatim Copies.

You may convey verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice; keep intact all notices stating that this License and any non-permissive terms added in accord with section 7 apply to the code; keep intact all notices of the absence of any warranty; and give all recipients a copy of this License along with the Program.

You may charge any price or no price for each copy that you convey, and you may offer support or warranty protection for a fee. 5. Conveying Modified Source Versions.

You may convey a work based on the Program, or the modifications to produce it from the Program, in the form of source code under the terms of section 4, provided that you also meet all of these conditions:

* a) The work must carry prominent notices stating that you modified it, and giving a relevant date. * b) The work must carry prominent notices stating that it is released under this License and any conditions added under section 7. This requirement modifies the requirement in section 4 to "keep intact all notices". * c) You must license the entire work, as a whole, under this License to anyone who comes into possession of a copy. This License will therefore apply, along with any applicable section 7 additional terms, to the whole of the work, and all its parts, regardless of how they are packaged. This License gives no permission to license the work in any other way, but it does not invalidate such permission if you have separately received it. * d) If the work has interactive user interfaces, each must display Appropriate Legal Notices; however, if the Program has interactive interfaces that do not display Appropriate Legal Notices, your work need not make them do so.

A compilation of a covered work with other separate and independent works, which are not by their nature extensions of the covered work, and which are not combined with it such as to form a larger program, in or on a volume or a storage or distribution medium, is called an "aggregate" if the compilation and its resulting copyright are not used to limit the access or legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. Inclusion of a covered work in an aggregate does not cause this License to apply to the other parts of the aggregate. 6. Conveying Non-Source Forms.

You may convey a covered work in object code form under the terms of sections 4 and 5, provided that you also convey the machine-readable Corresponding Source under the terms of this License, in one of these ways:

* a) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by the Corresponding Source fixed on a durable physical medium customarily used for software interchange. * b) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by a written offer, valid for at least three years and valid for as long as you offer spare parts or customer support for that product model, to give anyone who possesses the object code either (1) a copy of the Corresponding Source for all the software in the product that is covered by this License, on a durable physical medium customarily used for software interchange, for a price no more than your reasonable cost of physically performing this conveying of source, or (2) access to copy the Corresponding Source from a network server at no charge. * c) Convey individual copies of the object code with a copy of the written offer to provide the Corresponding Source. This alternative is allowed only occasionally and noncommercially, and only if you convey the object code with such an offer, in accord with subsection 6f. * d) Convey the object code by offering access from a designated place (gratis or for a charge), and offer equivalent access to the Corresponding Source in the same way through the same place at no further charge. You need not require recipients to copy the Corresponding Source along with the object code. If the place to copy the object code is a network server, the Corresponding Source may be on a different server (operated by you or a third party) that supports equivalent copying facilities, provided you maintain clear directions next to the object code saying where to find the Corresponding Source. Regardless of what server hosts the Corresponding Source, you remain obligated to ensure that it is available for as long as needed to satisfy these requirements. * e) Convey the object code using peer-to-peer transmission, provided you inform other peers where the object code and Corresponding Source of the work are being offered to the general public at no charge under subsection 6d.

A separable portion of the object code, whose source code is excluded from the Corresponding Source as a System Library, need not be included in conveying the object code work.

A "User Product" is either (1) a "consumer product", which means any tangible personal property which is normally used for personal, family, or household purposes, or (2) anything designed or sold for incorporation into a dwelling. In determining whether a product is a consumer product, doubtful cases shall be resolved in favor of coverage. For a particular product received by a particular user, "normally used" refers to a typical or common use of that class of product, regardless of the status of the particular user or of the way in which the particular user actually uses, or expects to use, or is intended to use, the product. A product is a consumer product regardless of whether the product has substantial commercial, industrial or non-consumer uses, unless such uses represent the only significant mode of use of the product.

"Installation Information" for a User Product means any methods, procedures, authorization keys, or other information required to install and execute modified versions of a covered work that is User Product from a modified version of its Corresponding Source. The information must suffice to ensure that the continued functioning of the modified object code is in no case prevented or interfered with solely because modification has been made.

If you copy an object code work under this section in, or with, or specifically for use in, a User Product, and the conveying occurs as part of a transaction in which the right of possession and use of the User Product is transferred to the recipient in perpetuity or for a fixed term (regardless of how the transaction is characterized), the Corresponding Source conveyed under this section must be accompanied by the Installation Information. But this requirement does not apply if neither you nor any third party retains the ability to install modified object code on the User Product (for example, the work has been installed in ROM).

The requirement to provide Installation Information does not include a requirement to continue to provide support service, warranty, or updates for a work that has been modified or installed by the recipient, or for the User Product in which it has been modified or installed. Access to a network may be denied when the modification itself materially and adversely affects the operation of the network or violates the rules and protocols for communication across the network.

Corresponding Source conveyed, and Installation Information provided, in accord with this section must be in a format that is publicly documented (and with an implementation available to the public in source code form), and must require no special password or key for unpacking, reading or copying. 7. Additional Terms.

"Additional permissions" are terms that supplement the terms of this License by making exceptions from one or more of its conditions. Additional permissions that are applicable to the entire Program shall be treated as though they were included in this License, to the extent that they are valid under applicable law. If additional permissions apply only to part of the Program, that part may be used separately under those permissions, but the entire Program remains governed by this License without regard to the additional permissions.

When you convey a copy of a covered work, you may at your option remove any additional permissions from that copy, or from any part of it. (Additional permissions may be written to require their own removal in certain cases when you modify the work.) You may place additional permissions on material, added by you to a covered work, for which you have or can give appropriate copyright permission.

Notwithstanding any other provision of this License, for material you add to a covered work, you may (if authorized by the copyright holders of that material) supplement the terms of this License with terms:

* a) Disclaiming warranty or limiting liability differently from the terms of sections 15 and 16 of this License; or * b) Requiring preservation of specified reasonable legal notices or author attributions in that material or in the Appropriate Legal Notices displayed by works containing it; or * c) Prohibiting misrepresentation of the origin of that material, or requiring that modified versions of such material be marked in reasonable ways as different from the original version; or * d) Limiting the use for public purposes of names of licensors or authors of the material; or * e) Declining to grant rights under trademark law for use of some trade names, trademarks, or service marks; or * f) Requiring indemnification of licensors and authors of that material by anyone who conveys the material (or modified versions of it) with contractual assumptions of liability to the recipient, for any liability that these contractual assumptions directly impose on those licensors and authors.

All other non-permissive additional terms are considered "further restrictions" within the meaning of section 10. If the Program as you received it, or any part of it, contains a notice stating that it is governed by this License along with a term that is a further restriction, you may remove that term. If a license document contains a further restriction but permits relicensing or conveying under this License, you may add a covered work material governed by the terms of that license document, provided that the further restriction does not survive such relicensing or conveying.

If you add terms to a covered work in accord with this section, you must place, in the relevant source files, a statement of the additional terms that apply to those files, or a notice indicating where to find the applicable terms.

Additional terms, permissive or non-permissive, may be stated in the form of a separately written license, or stated as exceptions; the above requirements apply either way. 8. Termination.

You may not propagate or modify a covered work except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to propagate or modify it is void, and will automatically terminate your rights under this License (including any patent licenses granted under the third paragraph of section 11).

However, if you cease all violation of this License, then your license from a particular copyright holder is reinstated (a) provisionally, unless and until the copyright holder explicitly and finally terminates your license, and (b) permanently, if the copyright holder fails to notify you of the violation by some reasonable means prior to 60 days after the cessation.

Moreover, your license from a particular copyright holder is reinstated permanently if the copyright holder notifies you of the violation by some reasonable means, this is the first time you have received notice of violation of this License (for any work) from that copyright holder, and you cure the violation prior to 30 days after your receipt of the notice.

Termination of your rights under this section does not terminate the licenses of parties who have received copies or rights from you under this License. If your rights have been terminated and not permanently reinstated, you do not qualify to receive new licenses for the same material under section 10.9. Acceptance Not Required for Having Copies.

You are not required to accept this License in order to receive or run a copy of the Program. Ancillary propagation of a covered work occurring solely as a consequence of using peer-to-peer transmission to receive a copy likewise does not require acceptance. However, nothing other than this License grants

you permission to propagate or modify any covered work. These actions infringe copyright if you do not accept this License. Therefore, by modifying or propagating a covered work, you indicate your acceptance of this License to do so. 10. Automatic Licensing of Downstream Recipients.

Each time you convey a covered work, the recipient automatically receives a license from the original licensors, to run, modify and propagate that work, subject to this License. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

An "entity transaction" is a transaction transferring control of an organization, or substantially all assets of one, or subdividing an organization, or merging organizations. If propagation of a covered work results from an entity transaction, each party to that transaction who receives a copy of the work also receives whatever licenses to the work the party's predecessor in interest had or could give under the previous paragraph, plus a right to possession of the Corresponding Source of the work from the predecessor in interest, if the predecessor has it or can get it with reasonable efforts.

You may not impose any further restrictions on the exercise of the rights granted or affirmed under this License. For example, you may not impose a license fee, royalty, or other charge for exercise of rights granted under this License, and you may not initiate litigation (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that any patent claim is infringed by making, using, selling, offering for sale, or importing the Program or any portion of it. 11. Patents.

A "contributor" is a copyright holder who authorizes use under this License of the Program or a work on which the Program is based. The work thus licensed is called the contributor's "contributor version".

A contributor's "essential patent claims" are all patent claims owned or controlled by the contributor, whether already acquired or hereafter acquired, that would be infringed by some manner, permitted by this License, of making, using, or selling its contributor version, but do not include claims that would be infringed only as a consequence of further modification of the contributor version. For purposes of this definition, "control" includes the right to grant patent sublicenses in a manner consistent with the requirements of this License.

Each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free patent license under the contributor's essential patent claims, to make, use, sell, offer for sale, import and otherwise run, modify and propagate the contents of its contributor version.

In the following three paragraphs, a "patent license" is any express agreement or commitment, however denominated, not to enforce a patent (such as an express permission to practice a patent or covenant not to sue for patent infringement). To "grant" such a patent license to a party means to make such an agreement or commitment not to enforce a patent against the party.

If you convey a covered work, knowingly relying on a patent license, and the Corresponding Source of the work is not available for anyone to copy, free of charge and under the terms of this License, through a publicly available network server or other readily accessible means, then you must either (1) cause the Corresponding Source to be so available, or (2) arrange to deposit yourself of the benefit of the patent license for this particular work, or (3) arrange, in a manner consistent with the requirements of this License, to extend the patent license to downstream recipients. "Knowingly relying" means you have actual knowledge that, but for the patent license, your conveying the covered work in a country, or your recipient's use of the covered work in a country, would infringe one or more identifiable patents in that country that you have reason to believe are valid.

If, pursuant to or in connection with a single transaction or arrangement, you convey, or propagate by procuring conveyance of, a covered work, and grant a patent license to some of the parties receiving the covered work authorizing them to use, propagate, modify or convey a specific copy of the covered work, then the patent license you grant is automatically extended to all recipients of the covered work and works based on it.

A patent license is "discriminatory" if it does not include within the scope of its coverage, prohibits the exercise of, or is conditioned on the non-exercise of one or more of the rights that are specifically granted under this License. You may not convey a covered work if you are a party to an arrangement with a third party that is in the business of distributing software, under which you make payment to the third party based on the extent of your activity of conveying the work, and under which the third party grants, to any of the parties who would receive the covered work from you, a discriminatory patent license (a) in connection with copies of the covered work conveyed by you (or copies made from those copies), or (b) primarily for and in connection with specific products or compilations that contain the covered work, unless you entered into that arrangement, or that patent license was granted, prior to 28 March 2007.

Nothing in this License shall be construed as excluding or limiting any implied license or other defenses to infringement that may otherwise be available to you under applicable patent law. 12. No Surrender of Others' Freedom.

If conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot convey a covered work so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not convey it at all. For example, if you agree to terms that obligate you to collect a royalty for further conveying from those to whom you convey the Program, the only way you could satisfy both those terms and this License would be to refrain entirely from conveying the Program. 13. Use with the GNU Affero General Public License.

Notwithstanding any other provision of this License, you have permission to link or combine any covered work with a work licensed under version 3 of the GNU Affero General Public License into a single combined work, and to convey the resulting work. The terms of this License will continue to apply to the part which is the covered work, but the special requirements of the GNU Affero General Public License, section 13, concerning interaction through a network will apply to the combination as such. 14. Revised Versions of this License.

The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the GNU General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies that a certain numbered version of the GNU General Public License "or any later version" applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that numbered version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of the GNU General Public License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

If the Program specifies that a proxy can decide which future versions of the GNU General Public License can be used, that proxy's public statement of

acceptance of a version permanently authorizes you to choose that version for the Program.

Later license versions may give you additional or different permissions. However, no additional obligations are imposed on any author or copyright holder as a result of your choosing to follow a later version. 15. Disclaimer of Warranty.

THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION. 16. Limitation of Liability.

IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MODIFIES AND/OR CONVEYS THE PRO-

10.2 GNU Free Documentation License

Version 1.3, 3 November 2008

Copyright © 2000, 2001, 2002, 2007, 2008 Free Software Foundation, Inc. <<http://fsf.org/>>

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed. 0. PREAMBLE

The purpose of this License is to make a manual, textbook, or other functional and useful document "free" in the sense of freedom: to assure everyone the effective freedom to copy and redistribute it, with or without modifying it, either commercially or noncommercially. Secondly, this License preserves for the author and publisher a way to get credit for their work, while not being considered responsible for modifications made by others.

This License is a kind of "copyleft", which means that derivative works of the document must themselves be free in the same sense. It complements the GNU General Public License, which is a copyleft license designed for free software.

We have designed this License in order to use it for manuals for free software, because free software needs free documentation: a free program should come with manuals providing the same freedoms that the software does. But this License is not limited to software manuals; it can be used for any textual work, regardless of subject matter or whether it is published as a printed book. We recommend this License principally for works whose purpose is instruction or reference. 1. APPLICABILITY AND DEFINITIONS

This License applies to any manual or other work, in any medium, that contains a section entitled by the copyright holder saying it can be distributed under the terms of this License. Such a notice grants a world-wide, royalty-free license, unlimited in duration, to use that work under the conditions stated herein. The "Document", below, refers to any such manual or work. Any member of the public is a licensee, and is addressed as "you". You accept the license if you copy, modify or distribute the work in a way requiring permission under copyright law.

A "Modified Version" of the Document means any work containing the Document or a portion of it, either copied verbatim, or with modifications and/or translated into another language.

A Secondary Section is named appendix or a front-matter section of the Document that deals exclusively with the relationship of the publishers or authors of the Document to the Document's overall subject (or to related matters) and contains nothing that could fall directly within that overall subject. (Thus, if the Document is in part a textbook of mathematics, a Secondary Section may not explain any mathematics.) The relationship could be a matter of historical connection with the subject or with related matters, or of legal, commercial, philosophical, ethical or political position regarding them.

The Invariant Sections are certain Secondary Sections whose titles are designated in the Document as being Invariant Sections, in the notice that says that the Document is released under this License. If a section does not fit the above definition of Secondary then it is not allowed to be designated as Invariant. The Document may contain zero Invariant Sections. If the Document does not identify any Invariant Sections then there are none.

The "Cover Texts" are certain short passages of text that are listed, as Front-Cover Texts or Back-Cover Texts, in the notice that says that the Document is released under this License. A Front-Cover Text may be at most 5 words, and a Back-Cover Text may be at most 25 words.

A "Transparent" copy of the Document means a machine-readable copy, presented in a format whose specification is available to the general public, that is suitable for revising the document straightforwardly with generic text editors or (for images composed of pixels) generic paint programs or (for drawings) some widely available drawing editor, and that is suitable for input to text formatters or for automatic translation to a variety of formats suitable for input to text formatters. A copy made in an otherwise Transparent file format whose markup, or absence of markup, has been arranged to thwart or discourage subsequent modification by readers is not Transparent. An image format is not Transparent if used for any substantial amount of text. A copy that is not "Transparent" is called "Opaque".

Examples of suitable formats for Transparent copies include plain ASCII without markup, Texinfo input format, LaTeX input format, SGML or XML using a publicly available DTD, and standard-conforming simple HTML, PostScript or PDF designed for human modification. Examples of transparent image formats include PNG, XCF and JPG. Opaque formats include proprietary formats that can be read and edited only by proprietary word processors, SGML or XML for which the DTD and/or processing tools are not generally available, and the machine-generated HTML, PostScript or PDF produced by some word processors for output purposes only.

The "Title Page" means, for a printed book, the title page itself, plus such following pages as are needed to hold, legibly, the material this License requires to appear in the title page. For works in formats which do not have any title page as such, "Title Page" means the text nearest the most prominent appearance of the work's title, preceding the beginning of the body of the text.

The "publisher" means any person or entity that distributes copies of the Document to the public.

A section Entitled XYZ means a named subunit of the Document whose title either is precisely XYZ or contains XYZ in parentheses following text that

GRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. 17. Interpretation of Sections 15 and 16.

If the disclaimer of warranty and limitation of liability provided above cannot be given local legal effect according to their terms, reviewing courts shall apply local law that most closely approximates an absolute waiver of all civil liability in connection with the Program, unless a warranty or assumption of liability accompanies a copy of the Program in return for a fee.

END OF TERMS AND CONDITIONS How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

translates XYZ into another language. (Here XYZ stands for a specific section name mentioned below, such as Acknowledgements, "Dedications", Endorsements", or "History"). To "Preserve the Titleof such a section XYZwhen you modify the Document means that it remains a section Entitled XYZaccording to this definition.

The Document may include Warranty Disclaimers next to the notice which states that this License applies to the Document. These Warranty Disclaimers are considered to be included by reference in this License, but only as regards disclaiming warranties; any other implication that these Warranty Disclaimers may have is void and has no effect on the meaning of this License. 2. VERBATIM COPYING

You may copy and distribute the Document in any medium, either commercially or noncommercially, provided that this License, the copyright notices, and the license notice saying this License applies to the Document are reproduced in all copies, and that you add no other conditions whatsoever to those of this License. You may not use technical measures to obstruct or control the reading or further copying of the copies you make or distribute. However, you may accept compensation in exchange for copies. If you distribute a large enough number of copies you must also follow the conditions in section 3.

You may also lend copies, under the same conditions stated above, and you may publicly display copies. 3. COPYING IN QUANTITY

If you publish printed copies (or copies in media that commonly have printed covers) of the Document, numbering more than 100, and the Document's license notice requires Cover Texts, you must enclose the copies in covers that carry, clearly and legibly, all these Cover Texts: Front-Cover Texts on the front cover, and Back-Cover Texts on the back cover. Both covers must also clearly and legibly identify you as the publisher of these copies. The front cover must present the full title with all words of the title equally prominent and visible. You may add other material on the covers in addition. Copying with changes limited to the covers, as long as they preserve the title of the Document and satisfy these conditions, can be treated as verbatim copying in other respects.

If the required texts for either cover are too voluminous to fit legibly, you should put the first ones listed (as many as fit reasonably) on the actual cover, and continue the rest onto adjacent pages.

If you publish or distribute Opaque copies of the Document numbering more than 100, you must either include a machine-readable Transparent copy along with each Opaque copy, or state in or with each Opaque copy a computer-network location from which the general network-using public has access to download using public-standard network protocols a complete Transparent copy of the Document, free of added material. If you use the latter option, you must take reasonably prudent steps, when you begin distribution of Opaque copies in quantity, to ensure that this Transparent copy will remain thus accessible at the stated location until at least one year after the last time you distribute an Opaque copy (directly or through your agents or retailers) of that edition to the public.

It is requested, but not required, that you contact the authors of the Document well before redistributing any large number of copies, to give them a chance to provide you with an updated version of the Document. 4. MODIFICATION

ATIONS You may copy and distribute a Modified Version of the Document under the conditions of sections 2 and 3 above, provided that you release the Modified Version under precisely this License, with the Modified Version filling the role of the Document, thus licensing distribution and modification of the Modified Version to whoever possesses a copy of it. In addition, you must do these things in the Modified Version:

- * A. Use in the Title Page (and on the covers, if any) a title distinct from that of the Document, and from those of previous versions (which should, if there were any, be listed in the History section of the Document). You may use the same title as a previous version if the original publisher of that version gives permission.
- * B. List on the Title Page, as authors, one or more persons or entities responsible for authorship of the modifications in the Modified Version, together with at least five of the principal authors of the Document (all of its principal authors, if it has fewer than five), unless they release you from this requirement.
- * C. State on the Title Page the name of the publisher of the Modified Version, as the publisher.
- * D. Preserve all the copyright notices of the Document.
- * E. Add an appropriate copyright notice for your modifications adjacent to the other copyright notices.
- * F. Include, immediately after the copyright notices, a license notice giving the public permission to use the Modified Version under the terms of this License, in the form shown in the Addendum below.
- * G. Preserve in that license notice the full lists of Invariant Sections and required Cover Texts given in the Document's license notice.
- * H. Include an unaltered copy of this License.
- * I. Preserve the section Entitled "History", Preserve its Title, and add to it an item stating at least the title, year, new authors, and publisher of the Modified Version as given on the Title Page. If there is no section Entitled "History" in the Document, create one stating the title, year, authors, and publisher of the Document as given on its Title Page, then add an item describing the Modified Version as stated in the previous section.
- * J. Preserve the network location, if any, given in the Document for public access to a Transparent copy of the Document, and likewise the network locations given in the Document for previous versions if this was based on. These may be placed in the "History" section. You may omit a network location for a work that was published at least four years before the Document itself, or if the original publisher of the version is refers to gives permission.
- * K. For any section Entitled Acknowledgements or "Dedications", Preserve the Title of the section, and preserve in the section

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file but most effectively state the extension of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the program's name and a brief idea of what it does.> Copyright (C) <year> <name of author>

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation, either version 3 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program. If not, see <<http://www.gnu.org/licenses/>>.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

all the substance and tone of each of the contributor acknowledgements and/or dedications given therein. * L. Preserve all the Invariant Sections of the Document, unaltered in their text and in their titles. Section numbers or the equivalent are not considered part of the section titles. * M. Delete any section Entitled Endorsements". Such a section may not be included in the Modified Version. * N. Do not retile any existing section to be Entitled Endorsements to conflict in title with any Invariant Section. * O. Preserve any Warranty Disclaimers.

If the Modified Version includes new front-matter sections or appendices that qualify as Secondary Sections and contain no material copied from the Document, you may at your option designate some or all of these sections as invariant. To do this, add their titles to the list of Invariant Sections in the Modified Version's license notice. These titles must be distinct from any other section titles.

You may add a section Entitled Endorsements", provided it contains nothing but endorsements of your Modified Version by various parties—for example, statements of peer review or that the text has been approved by an organization as the authoritative definition of a standard.

You may add a passage of up to five words as a Front-Cover Text, and a passage of up to 25 words as a Back-Cover Text, to the end of the list of Cover Texts. Invariant Sections may be replaced with a single copy. If there are one or more Back-Cover Texts they may be added by (or through arrangements made by) any one entity. If the Document already includes a cover text for the same cover, previously added by you or by arrangement made by the same entity you are acting on behalf of, you may not add another; but you may replace the old one, on explicit permission from the previous publisher that added the old one.

The author(s) and publisher(s) of the Document do not by this License give permission to use their names for publicity for or to assert or imply endorsement of any Modified Version. 5. COMBINING DOCUMENTS

You may combine the Document with other documents released under this License, under the terms defined in section 4 above for modified versions, provided that you include in the combination all of the Invariant Sections of all of the original documents, unmodified, and list them all as Invariant Sections of your combined work in its license notice, and that you preserve all their Warranty Disclaimers.

The combined work need only contain one copy of this License, and multiple identical Invariant Sections may be replaced with a single copy. If there are multiple Invariant Sections with the same name but different contents, make the title of each such section unique by adding at the end of it, in parentheses, the name of the original author or publisher of that section if known, or else a unique number. Make the same adjustment to the section titles in the list of Invariant Sections in the license notice of the combined work.

In the combination, you must combine any sections Entitled "History" in the various original documents, forming one section Entitled "History"; likewise combine any sections Entitled Acknowledgements", and any sections Entitled "Dedications". You must delete all sections Entitled Endorsements". 6. COLLECTIONS OF DOCUMENTS

You may make a collection consisting of the Document and other documents released under this License, and replace the individual copies of this License in the various documents with a single copy that is included in the collection, provided that you follow the rules of this License for verbatim copying of each of the documents in all other respects.

You may extract a single document from such a collection, and distribute it individually under this License, provided you insert a copy of this License into the extracted document, and follow this License in all other respects regarding verbatim copying of that document. 7. AGGREGATION WITH INDEPENDENT WORKS

A compilation of the Document or its derivatives with other separate and independent documents or works, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an aggregate if the copyright resulting from the compilation is not used to limit the legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. When the Document is included in an aggregate, this License does not apply to the other works in the aggregate which are not themselves derivative works of the Document.

If the Cover Text requirement of section 3 is applicable to these copies of the Document, then if the Document is less than one half of the entire aggregate, the Document's Cover Texts may be placed on covers that bracket the Document within the aggregate, or the electronic equivalent of covers if the Document is in electronic form. Otherwise they must appear on printed covers that bracket the whole aggregate. 8. TRANSLATION

Translation is considered a kind of modification, so you may distribute translations of the Document under the terms of section 4. Replacing Invariant Sections with translations requires special permission from their copyright holders, but you may include translations of some or all Invariant Sections in addition to the original versions of these Invariant Sections. You may include a translation of this License, and all the license notices in the Document, and any Warranty Disclaimers, provided that you also include the original English version of this License and the original versions of those notices and disclaimers. In case of a disagreement between the translation and the original version of this License or a notice or disclaimer, the original version will prevail.

"The Library" refers to a covered work governed by this License, other than an Application or a Combined Work as defined below.

An "Application" is any work that makes use of an interface provided by the Library, but which is not otherwise based on the Library. Defining a subclass of a class defined by the Library is deemed a mode of using an interface provided by the Library.

If the program does terminal interaction, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

<program> Copyright (C) <year> <name of author>; This program comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type 'show w'. This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type 'show c' for details.

The hypothetical commands 'show w' and 'show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, your program's commands might be different; for a GUI interface, you would use an "about box".

You should also get your employer (if you work as a programmer) or school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. For more information on this, and how to apply and follow the GNU GPL, see <<http://www.gnu.org/licenses/>>.

The GNU General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License. But first, please read <<http://www.gnu.org/philosophy/why-not-lpl.html>>.

If a section in the Document is Entitled Acknowledgements", "Dedications", or "History", the requirement (section 4) to Preserve its Title (section 1) will typically require changing the actual title. 9. TERMINATION

You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Document except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, or distribute it is void, and will automatically terminate your rights under this License.

However, if you cease all violation of this License, then your license from a particular copyright holder is reinstated (a) provisionally, unless and until the copyright holder explicitly and finally terminates your license, and (b) permanently, if the copyright holder fails to notify you of the violation by some reasonable means prior to 60 days after the cessation.

Moreover, your license from a particular copyright holder is reinstated permanently if the copyright holder notifies you of the violation by some reasonable means, this is the first time you have received notice of violation of this License (for any work) from that copyright holder, and you cure the violation prior to 30 days after your receipt of the notice.

Termination of your rights under this section does not terminate the licenses of parties who have received copies or rights from you under this License. If your rights have been terminated and not permanently reinstated, receipt of a copy of some or all of the same material does not give you any rights to use it. 10. FUTURE REVISIONS OF THIS LICENSE

The Free Software Foundation may publish new, revised versions of the GNU Free Documentation License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. See <http://www.gnu.org/copyleft/>.

Each version of the License is given a distinguishing version number. If the Document specifies that a particular numbered version of this License or any later version applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that specified version or of any later version that has been published (not as a draft) by the Free Software Foundation. If the Document does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published (not as a draft) by the Free Software Foundation. If the Document specifies that a proxy can decide which future versions of this License can be used, that proxy's public statement of acceptance of a version permanently authorizes you to choose that version for the Document. 11. RELICENSING

"Massive Multiauthor Collaboration Site" (or "MMC Site") means any World Wide Web server that publishes copyrightable works and also provides prominent facilities for anybody to edit those works. A public wiki that anybody can edit is an example of such a server. A "Massive Multiauthor Collaboration" (or "MMC") contained in the site means any set of copyrightable works thus published on the MMC site.

"CC-BY-SA" means the Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 license published by Creative Commons Corporation, a not-for-profit corporation with a principal place of business in San Francisco, California, as well as future copyleft versions of that license published by that same organization.

Incorporate" means to publish or republish a Document, in whole or in part, as part of another Document.

An MMC is eligible for relicensing if it is licensed under this License, and if all works that were first published under this License somewhere other than this MMC, and subsequently incorporated in whole or in part into the MMC, (1) had no cover texts or invariant sections, and (2) were thus incorporated prior to November 1, 2008.

The operator of an MMC Site may republish an MMC contained in the site under CC-BY-SA on the same site at any time before August 1, 2009, provided the MMC is eligible for relicensing. ADDENDUM: How to use this License for your documents

To use this license in a document you have written, include a copy of the License in the document and put the following copyright and license notices just after the title page:

Copyright (C) YEAR YOUR NAME. Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.3 or any later version published by the Free Software Foundation, with Invariant Sections, no Front-Cover Texts, and no Back-Cover Texts. A copy of the license is included in the section entitled "GNU Free Documentation License".

If you have Invariant Sections, Front-Cover Texts and Back-Cover Texts, replace the "with ... Texts." line with this:

with the Invariant Sections being LIST THEIR TITLES, with the Front-Cover Texts being LIST, and with the Back-Cover Texts being LIST.

If you have Invariant Sections without Cover Texts, or some other combination of the three, merge those two alternatives to suit the situation.

If your document contains nontrivial examples of program code, we recommend releasing these examples in parallel under your choice of free software license, such as the GNU General Public License, to permit their use in free software.

10.3 GNU Lesser General Public License

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 3, 29 June 2007

Copyright © 2007 Free Software Foundation, Inc. <<http://fsf.org/>>

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

This version of the GNU Lesser General Public License incorporates the terms and conditions of version 3 of the GNU General Public License, supplemented by the additional permissions listed below. 0. Additional Definitions.

As used herein, "this License" refers to version 3 of the GNU Lesser General Public License, and the "GNU GPL" refers to version 3 of the GNU General Public License.

A "Combined Work" is a work produced by combining or linking an Application with the Library. The particular version of the Library with which the Combined Work was made is also called the "Linked Version".

The "Minimal Corresponding Source" for a Combined Work means the Corresponding Source for the Combined Work, excluding any source code for portions of the Combined Work that, considered in isolation, are based on the Application, and not on the Linked Version.

The “Corresponding Application Code” for a Combined Work means the object code and/or source code for the Application, including any data and utility programs needed for reproducing the Combined Work from the Application, but excluding the System Libraries of the Combined Work. 1. Exception to Section 3 of the GNU GPL.

You may convey a covered work under sections 3 and 4 of this License without being bound by section 3 of the GNU GPL. 2. Conveying Modified Versions.

If you modify a copy of the Library, and, in your modifications, a facility refers to a function or data to be supplied by an Application that uses the facility (other than as an argument passed when the facility is invoked), then you may convey a copy of the modified version:

* a) under this License, provided that you make a good faith effort to ensure that, in the event an Application does not supply the function or data, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful, or * b) under the GNU GPL, with none of the additional permissions of this License applicable to that copy.

3. Object Code Incorporating Material from Library Header Files.

The object code form of an Application may incorporate material from a header file that is part of the Library. You may convey such object code under

terms of your choice, provided that, if the incorporated material is not limited to numerical parameters, data structure layouts and accessors, or small macros, inline functions and templates (ten or fewer lines in length), you do both of the following:

* a) Give prominent notice with each copy of the object code that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. * b) Accompany the object code with a copy of the GNU GPL and this license document.

4. Combined Works.

You may convey a Combined Work under terms of your choice that, taken together, effectively do not restrict modification of the portions of the Library contained in the Combined Work, and reverse engineering for debugging such modifications, if you also do each of the following:

* a) Give prominent notice with each copy of the Combined Work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. * b) Accompany the Combined Work with a copy of the GNU GPL and this license document. * c) For a Combined Work that displays copyright notices during execution, include the copyright notice for the Library among these notices, as well as a reference directing the user to the copies of the GNU GPL and this license document. * d) Do one of the following: o 0) Convey the Minimal Corresponding Source under the terms of this License, and the Corresponding Application Code in a form suitable for, and

under terms that permit, the user to recombine or relink the Application with a modified version of the Linked Version to produce a modified Combined Work, in the manner specified by section 6 of the GNU GPL for conveying Corresponding Source. o 1) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (a) uses at run time a copy of the Library already present on the user's computer system, and (b) will operate properly with a modified version of the Library that is interface-compatible with the Linked Version. * e) Provide Installation Information, but only if you would otherwise be required to provide such information under section 6 of the GNU GPL, and only to the extent that such information is necessary to install and execute a modified version of the Combined Work produced by recombining or relinking the Application with a modified version of the Linked Version. (If you use option 4d0, the Installation Information must accompany the Minimal Corresponding Source and Corresponding Application Code. If you use option 4d1, you must provide the Installation Information in the manner specified by section 6 of the GNU GPL for conveying Corresponding Source.)

5. Combined Libraries.

You may place library facilities that are a work based on the Library side by side in a single library together with other library facilities that are not Applications and are not covered by this License, and convey such a combined library under terms of your choice, if you do both of the following:

* a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities, conveyed under the terms of this License. * b) Give prominent notice with the combined library that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

6. Revised Versions of the GNU Lesser General Public License.

The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the GNU Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library as you received it specifies that a certain numbered version of the GNU Lesser General Public License “or any later version” applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that published version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library as you received it does not specify a version number of the GNU Lesser General Public License, you may choose any version of the GNU Lesser General Public License ever published by the Free Software Foundation.

If the Library as you received it specifies that a proxy can decide whether future versions of the GNU Lesser General Public License shall apply, that proxy's public statement of acceptance of any version is permanent authorization for you to choose that version for the Library.