

1	Einleitung	1
2	Über Joomla!	3
2.1	Content-Management-Systeme	4
2.2	Geschichte	4
2.3	Organisation	5
2.3.1	Open Source Matters	6
2.3.2	Leadership Team	6
2.3.3	Community Working Group	6
2.3.4	Production Working Group	7
2.4	Releasestrategie	7
3	Einrichten der Arbeitsumgebung	9
3.1	Lokaler Webserver	10
3.1.1	Windows	11
3.1.2	Linux	13
3.1.3	Mac OS X	16
3.2	Entwicklungstools	18
3.2.1	Texteditor	19
3.2.2	Entwicklungsumgebung	21
3.3	Wahl des Browsers	23
3.3.1	Erweiterungen	24
3.3.2	Nutzung der Chrome-Entwicklertools	24
3.4	FTP-Client	28
4	Installation	29
4.1	Installation in der lokalen Umgebung	30
4.2	Installation auf dem Webspace des Hosters	40
4.3	Erste Handgriffe nach der Installation	41
4.3.1	Anpassung der robots.txt	41
4.3.2	Leeren des Verzeichnisses /images	42

5	Grundlegende Begriffe und Architektur	43
5.1	Grundlegende Begriffe	44
5.1.1	Backend/Frontend	44
5.1.2	Komponenten, Module, Plug-ins und Templates	45
5.1.3	Beiträge, Kategorien, Menüs	46
5.2	Architektur	47
5.2.1	Joomla!-Framework	47
5.2.2	Joomla!-CMS	48
5.2.3	Erweiterungen	48
6	Das Backend	49
6.1	Login	50
6.2	Grundaufbau und Kontrollzentrum	50
6.3	Allgemeine Konfiguration	53
6.4	Massenmail	59
6.5	Menü: Menüs und Inhalte	60
6.6	Medienverwaltung	61
6.7	Menü: Komponenten	66
6.8	Menü: Erweiterungen	67
6.9	Menü: Hilfe	67
7	Inhalte verwalten	69
7.1	Kategoriensystem anlegen	71
7.1.1	Kategorienübersicht	71
7.1.2	Kategorie anlegen	73
7.1.3	Anlegen einer untergeordneten Kategorie	77
7.1.4	Bestehende Kategorien ändern	78
7.1.5	Kategorien entfernen und wiederherstellen	80
7.1.6	Kategorien freigeben und sperren	81
7.1.7	Kategorie-Reihenfolge ändern	82
7.1.8	Einchecken von Kategorien	84
7.1.9	Wiederherstellen der Kategorienstruktur	85
7.1.10	Kategorioptionen	86
7.1.11	Anwenden von Änderungen auf mehrere Kategorien	86
7.2	Inhalte erstellen	87
7.2.1	Beitragsübersicht	87
7.2.2	Neuen Beitrag anlegen	88
7.2.3	Allgemeine Optionen der Beitragskomponente	109
7.3	Hauptbeiträge	113

8	Navigationsstruktur anlegen	115
8.1	Das Menüsystem	116
8.1.1	Die Menübereiche	116
8.1.2	Die Menüeinträge	117
8.2	Menüeinträge anlegen	118
8.2.1	Menütypen	118
8.2.2	Menüeintrags-Parameter	121
8.2.3	Kategorienauflistungen	126
8.2.4	Kategorienblogs	128
8.3	Split-Navigationen anlegen	133
9	Das Template-System	137
9.1	Was ist ein Template?	138
9.1.1	Backend- und Frontend-Templates	138
9.1.2	Modulpositionen	139
9.2	Template-Übersicht	140
9.2.1	Template-Stile	140
9.2.2	Installierte Templates	141
9.3	Editieren der installierten Templates	142
9.4	Template-Stil wechseln	143
9.5	Template-Zuweisung	144
9.6	Parameter ändern	145
9.7	Manuelle Template-Anpassungen	146
9.8	Andere Templates nutzen	149
9.8.1	Template-Verzeichnisse	149
9.8.2	Template-Clubs	150
9.8.3	Installation	150
10	Joomla!-Erweiterungen	151
10.1	Integrierte Erweiterungen	152
10.1.1	Komponenten: Nutzung der Kontakt-Komponente	152
10.1.2	Komponenten: Nutzung des Suchindex	155
10.1.3	Module: Das RSS-Feed-Modul einbinden	156
10.1.4	Plug-ins	163
10.1.5	Sprachen	164
10.1.6	Templates	166
10.1.7	Bibliotheken	166
10.1.8	Überblick über die Standarderweiterungen	166
10.2	Erweiterungen verwalten	170
10.2.1	Erweiterungen finden	171
10.2.2	Erweiterungen installieren	174
10.2.3	Erweiterungsmanager	177

11	Benutzer- und Rechteverwaltung	183
11.1	Benutzerverwaltung	184
11.2	Gruppen	186
11.3	Zugriffsebene	188
11.4	Berechtigungen	190
11.4.1	System-Berechtigungen	191
11.4.2	Komponenten-Berechtigungen	192
11.4.3	Kategorie-Berechtigungen	193
11.4.4	Eintragsberechtigungen	193
11.5	Erweiterung des Profils	195
11.6	Parameter der Benutzerverwaltung	201
12	Das eigene Template	203
12.1	Der Aufbau eines Joomla!-Templates	205
12.1.1	templateDetails.xml	205
12.1.2	index.php	207
12.1.3	template.css	213
12.1.4	component.php	214
12.1.5	Template-Thumbnail	215
12.1.6	Sprachdateien	215
12.1.7	Favicon	217
12.1.8	Packen des Installationsarchivs	217
12.2	Template-Overrides	219
12.2.1	Kategorie-Layouts	222
12.2.2	Beitrags-Layouts	223
12.3	Template-Frameworks	224
12.4	HTML5	225
12.5	Barrierefreiheit	226
12.6	Mobil-Templates	227
12.7	Template-Generatoren	229
13	Suchmaschinenoptimierung	231
13.1	Meta-Daten	232
13.2	SEF URLs	235
13.2.1	URL-Rewriting	237
13.2.2	Das Duplicate-Content-Problem	238
13.3	Erweiterungen	239
13.3.1	sh404SEF	239
13.3.2	xmap	240

14	Mehrsprachigkeit	241
14.1	Integrierte Mehrsprachigkeit	242
14.1.1	Prinzip	242
14.1.2	Aktivierung der Sprachen	242
14.1.3	Aktivierung des Plug-ins	244
14.1.4	Aktivierung des Moduls	245
14.1.5	Sprachzuweisung der Beiträge	246
14.1.6	Sprachzuweisung der Menüeinträge	248
14.1.7	Sprachzuweisung der Module	252
14.1.8	Menüverknüpfungen	254
14.2	FaLang	255
14.2.1	Prinzip	255
14.2.2	Installation	256
14.2.3	Konfiguration	256
14.2.4	Übersetzung der Inhalte	257
14.2.5	Zusätzliche Content Elements	259
15	Spezialisierte Erweiterungen	261
15.1	Shop-Systeme	262
15.1.1	VirtueMart	262
15.1.2	Tienda	263
15.1.3	RedShop	263
15.2	Formulare	264
15.2.1	ChronoForms	264
15.2.2	Mooj Proforms	264
15.3	Dokumentenmanagement	265
15.3.1	jDownloads	265
15.4	Kalender	266
15.4.1	JEvents	266
15.5	Galerien	266
15.5.1	Komponente: PhocaGallery	266
15.5.2	Plug-in: Simple Image Gallery	266
15.6	Community-Lösungen	267
15.6.1	JomSocial	267
15.6.2	Community Builder	269
15.6.3	Kunena	269
16	CCK-Systeme	271
16.1	Grundprinzip	272
16.2	Beispielumsetzung mit SEBLOD	276
16.2.1	Anlegen der Folder-Struktur	278
16.2.2	Anlegen der Fields	280
16.2.3	Anlegen des Content Types	286

16.2.4	Eingabe des Inhalts	293
16.2.5	Erstellung eigener SEBLOD-Templates	295
16.2.6	Nutzung der Search Types	302
16.3	Weitere CCK-Lösungen	306
16.3.1	ZOO	306
16.3.2	K2	306
16.3.3	FLEXIcontent	307
16.3.4	SobiPro	307
17	Eigene Erweiterungen	309
17.1	Das Joomla-Framework	310
17.2	Das MVC Pattern	310
17.3	Wichtige Klassen	311
17.3.1	JObject	312
17.3.2	JFactory	312
17.3.3	JDatabase	313
17.3.4	JDatabaseQuery	314
17.3.5	JInput	315
17.3.6	JDocument	316
17.3.7	JFile/JFolder	317
17.3.8	JController	319
17.3.9	JModel	319
17.3.10	JView	320
17.3.11	JForm	320
17.3.12	Weitere Klassen in der Kurzübersicht	322
17.3.13	Zur Verfügung stehende Konstanten	323
17.4	Tutorial: Wir programmieren eine Komponente für Stellenanzeigen	323
17.4.1	Anlegen der Verzeichnisstruktur	324
17.4.2	Anlegen der XML-Definition	324
17.4.3	Anlegen des Installationsskripts	327
17.4.4	Anlegen der SQL-Dateien für Installation, Deinstallation und Update	329
17.4.5	Anlegen des MVC-Patterns im Backend	331
17.4.6	Anlegen der Backend-Sprachdateien	355
17.4.7	Anlegen der benötigten Medien-Dateien	357
17.4.8	Anlegen des MVC-Patterns im Frontend	358
17.4.9	Anlegen der Frontend-Sprachdateien	364
17.4.10	Installieren der fertigen Erweiterung	364
17.5	Plug-ins entwickeln	364
17.5.1	Grundprinzip	365
17.5.2	Beispiel-Plug-in	366
17.5.3	Verfügbare Plug-in-Events	367
17.6	CLI-Applikationen entwickeln	371

17.7	Das Nooku-Framework	374
17.7.1	Zentrale Konzepte	375
17.7.2	Nachteile des Nooku-Frameworks	377
17.7.3	Vorteile des Frameworks	378
18	Best Practices	379
18.1	Sinnvolle Erweiterungen im professionellen Umfeld	380
18.1.1	Xmap	380
18.1.2	JCE	383
18.1.3	ACL Manager	395
18.1.4	Advanced Module Manager	397
18.1.5	Akeeba Backup	400
18.1.6	Admin Tools	402
18.1.7	eXtplorer	403
18.2	Einstellungen	404
18.2.1	Erweiterungen verstecken	404
19	Übertragung Offline → Online	405
19.1	Die Auswahl des richtigen Hosters	406
19.1.1	Das wwwrun-Problem	407
19.2	Transfer mittels FTP und phpMyAdmin	412
19.3	Transfer mit Akeeba Backup	417
19.4	Fallstricke nach dem Transfer	420
19.5	Online-Checkliste	421
20	Performance-Optimierungen	423
20.1	Optimierung der Generierungszeit	426
20.1.1	MySQL Query Caching	426
20.1.2	Opcode-Caches für PHP	427
20.1.3	Integriertes Joomla! Caching	428
20.2	Optimierung des HTML-Codes	431
20.3	Optimierung der Auslieferung	432
20.3.1	Aktivierung der GZIP-Komprimierung	432
20.3.2	Content Delivery Networks	433
21	Sicherheit	435
21.1	Motivation der Angreifer	436
21.2	Angriffstypen und Gegenmaßnahmen	438
21.2.1	SQL Injections	438
21.2.2	Directory Traversal	440
21.2.3	Remote File Inclusion	442
21.2.4	Cross-Site-Scripting	443
21.2.5	Cross-Site Request Forgery	444

21.3	Sicherheitsmaßnahmen	445
21.4	Wie erkenne ich einen Hack?.....	446
21.5	Was tun nach dem Hack?	447
22	Update und Migration	449
22.1	Migration mittels jUpgrade	450
22.2	Migration von Joomla! 1.5-Templates	454
22.3	Migration von Dritterweiterungen	456
22.4	Migration eigener Erweiterungen	456
Index		457