

Inhaltsverzeichnis

1 Grundlagen	31
1 Was ist Content Management?	33
1.1 Content	34
1.1.1 Definition	34
1.1.2 Bedeutung	35
1.2 Content Management	36
1.2.1 Definition	36
1.3 Enterprise Content Management: Vision und Realität	40
1.3.1 Hintergrund	41
1.3.2 ECM – Strategie und Standards	43
1.3.3 Praktischer Ansatz	45
1.4 TYPO3 im Enterprise-Einsatz	47
1.4.1 Allgemeine Entscheidungskriterien für Open Source	48
2 TYPO3 im Überblick	51
2.1 Entstehung	51
2.2 Zielgruppe	52
2.3 Die GPL	53
2.4 TYPO3-Community	54
2.5 TYPO3 Association	55
3 Installation	57
3.1 Kriterien der System- und Paketauswahl	57

3.1.1	Hardware	58
3.1.2	Websserver	60
3.1.3	Datenbank	61
3.1.4	Weitere Software	61
3.1.5	TYPO3-Paketauswahl	62
3.2	Installation einer Test- und Trainingsinstallation	65
3.2.1	Der WAMP Windows Installer	65
3.2.2	LAMP-Installation	66
3.2.3	WAMP-Installation	69
3.2.4	WIIS-Installation	70
3.3	Das Installations-Tool	71
3.3.1	Basic Configuration	72
3.3.2	Database Analyzer	74
3.3.3	Update Wizard	75
3.3.4	Image Processing	76
3.3.5	All Configuration	76
3.3.6	typo3temp/	76
3.3.7	Clean up database()	76
3.3.8	phpinfo()	77
3.3.9	Edit files in typo3conf/	77
3.3.10	About	77
3.4	Konfigurationsoptionen in <code>TYPO3_CONF_VARS</code>	77
3.4.1	<code>[GFX]:\$TYPO3_CONF_VARS["GFX"]</code>	77
3.4.2	<code>[SYS]:\$TYPO3_CONF_VARS["SYS"]</code>	82
3.4.3	<code>[EXT]: \$TYPO3_CONF_VARS["EXT"]</code>	87
3.4.4	<code>[BE]: \$TYPO3_CONF_VARS["BE"]</code>	89
3.4.5	<code>[FE]: \$TYPO3_CONF_VARS["FE"]</code>	95
3.4.6	Sonstige Optionen	101
3.4.7	Zeichenkodierung	101
3.5	Backup	107
3.6	Updates	109
3.7	Hilfe bei Problemen	110

4	TYPO3 für Redakteure	113
4.1	Die Rolle des Redakteurs	114
4.2	Anmelden am System	115
4.2.1	Die richtigen Browser-Einstellungen	115
4.2.2	Login	116
4.3	Benutzeroberfläche und Module	116
4.3.1	Bereiche der Benutzeroberfläche	117
4.3.2	Modulbereiche, Module und Modulfunktionen im Überblick	120
4.4	Seiten als Container für Inhalte	126
4.4.1	Sitestructur, Seitenbaum und Inhalte	126
4.4.2	Neue Seiten anlegen und bearbeiten	127
4.4.3	Szenario	130
4.4.4	Erzeugen von Seitenstrukturen	131
4.4.5	Die verschiedenen Seitentypen	133
4.5	Content-Eingabe mit TYPO3	138
4.5.1	Neue Inhalte anlegen und bearbeiten	140
4.5.2	Die verschiedenen Inhaltstypen	142
4.6	HTMLArea – ein Rich Text Editor	156
4.7	Assets in TYPO3	163
4.7.1	Verwalten von Assets in der Dateistruktur	163
4.7.2	Integration von Assets in eine Anwendung	165
4.8	Digital Asset Management	166
4.8.1	Aufgabe und Ziele des DAM	166
4.8.2	Integration in TYPO3	167
4.8.3	Konzepte	168
4.8.4	Arbeiten mit dem DAM	172
4.8.5	Assets verwenden	178
4.8.6	Administration	181
4.8.7	Erweiterungen	184
4.8.8	Ausblick	186
4.9	Frontend Editing	186

4.10	Mehrsprachigkeit	188
4.11	Das Modul Benutzer Aufgaben als Kommunikationszentrale	194
4.12	Workflows aus Sicht der Redakteure	199
4.13	Effizientes Arbeiten mit TYPO3	205
4.13.1	Serienbearbeitung mit der Zwischenablage	206
4.13.2	Bearbeiten ausgewählter Felder	208
4.13.3	Verweise	209
4.13.4	Hilfen auf Inhaltsebene	211
4.13.5	Wiederherstellen/Bearbeitungshistorie	213

III TYPO3 für Administratoren 217

5 TYPO3 für Administratoren 219

5.1	Aufgaben und Ziele der Administration	219
5.2	Planung und Umsetzung der Content-Management-Umgebung	221
5.3	Prinzipien der Rechteorganisation in TYPO3	223
5.3.1	Beispielkonzeption	224
5.3.2	Schritte zur Umsetzung	225
5.4	Backend-Benutzerverwaltung	225
5.4.1	Anlegen von Benutzergruppen	226
5.4.2	Anlegen von Benutzern	232
5.5	Verwalten von Benutzern mit dem Modul Tools Benutzer Administrator	235
5.6	Zugriffsrechte auf Seitenebene	237
5.7	Frontend Editing für Backend-Benutzer	238
5.8	TSCConfig – Options- und Interface-Steuerung	240
5.8.1	TSCConfig Wizard: TypoScript Property Lookup	241
5.8.2	User TSCConfig	241
5.8.3	Page TSCConfig	243
5.8.4	Anpassung von HTMLArea	251
5.8.5	Eigene Konfigurationen	254
5.8.6	Anpassung des Rich Text Editor	258
5.8.7	Die Modulfunktion Web Info Seiten TSCConfig	264

5.9	Einrichten einfacher Workflows	265
5.9.1	Workflow-Konfiguration	265
5.10	Workspaces	267
5.10.1	Versionen von Seiten, Seiteninhalten und Teilbäumen anlegen	268
5.10.2	Arbeiten mit Workspaces	271
5.10.3	Neue Workspaces anlegen	272
5.11	Definierte Abläufe mit Befehlen	275
5.11.1	Befehlstypen	275
5.11.2	Beispiel: Befehl zur Benutzereinrichtung	278
5.12	Frontend-Benutzerverwaltung	280
5.12.1	Anlegen von Benutzergruppen	281
5.12.2	Anlegen von Benutzern	281
5.12.3	Login	281
5.12.4	New Frontend Loginbox	282
5.12.5	Zuweisen von Seiten und Inhalten	283
5.13	Statistik und Logs	284
5.13.1	Modul Web Info	284
5.13.2	Integration von AWStats	285
5.13.3	Logfile-Auswertung	287
5.13.4	Frontend Logs	287
5.13.5	Das Modul DB Überprüfung	288
5.14	TYPO3 und Caching	292

IV TYPO3 für Entwickler

295

6 TypoScript

297

6.1	Die Rolle des Entwicklers	297
6.1.1	Der Produktionsprozess	297
6.1.2	Anforderungen und Überblick	298
6.2	TypoScript – Grundlagen	299
6.2.1	Was ist TypoScript?	299
6.2.2	TSref	302

6.2.3	Exkurs: TypoScript und PHP	302
6.2.4	TypoScript Templates	305
6.2.5	Hello World! – Das erste TypoScript Template	306
6.2.6	Kaskadierung von Templates	310
6.2.7	Template-Datensatz	311
6.2.8	Constants und Setup	317
6.2.9	Elemente und Begriffe	318
6.2.10	Die Syntax	320
6.2.11	Reihenfolge der Abarbeitung	331
6.2.12	Verschachtelung von Objekten	332
6.3	TS-Objekte, Funktionen und Datentypen	334
6.3.1	Datentypen	334
6.3.2	Das Wrap-Konzept	336
6.3.3	Funktionen	337
6.3.4	Content-Objekte (cObject)	339
6.3.5	Toplevel-Objekte	349
6.4	Entwicklungswerkzeuge	353
6.4.1	Info/Modify	354
6.4.2	TS Wizard	355
6.4.3	TypoScript Object Browser	356
6.4.4	Template Analyzer	357
6.4.5	Constant Editor	359
6.4.6	Admin Panel	366
6.4.7	Im- und Export von TYPO3-Seiten	367
6.5	Standard-Templates (Static Templates)	374
6.5.1	content (default)	375
6.5.2	styles.*	376
6.5.3	cSet.*	377
6.5.4	frameset;*	377
6.5.5	template;*	378
6.5.6	plugin.*	382
6.5.7	temp.*	382
6.5.8	content.tt_*	383

6.5.9	(example)	383
6.5.10	language.*	383
6.6	Rahmenlayout – Template-Konzepte	384
6.6.1	Standard-Templates (Static Templates)	384
6.6.2	Reine TypoScript-Templates	384
6.6.3	TypoScript und HTML-Vorlagen	385
6.6.4	Template Auto-Parser	386
6.6.5	TemplaVoila	386
6.7	Content-Rendering-Konzepte	387
6.8	Template-Umschaltung mit type/typeNum	388
6.9	TypoScript Templates erstellen	390
6.9.1	TypoScript und HTML-Vorlagen	394
6.9.2	Der Template Auto-Parser	407
6.9.3	Reine TypoScript Templates	414
6.10	Menüs	421
6.10.1	cObject HMENU – globale Eigenschaften von Menüs	423
6.10.2	Textmenüs (TMENU)	426
6.10.3	Grafische Menüs (GMENU)	431
6.10.4	Layer-basierende Menüs (TMENU_LAYERS/ GMENU_LAYERS)	435
6.10.5	GMENU_FOLDOUT	439
6.10.6	ImageMaps (IMGMENU)	442
6.10.7	JavaScript-Menüs (JSMENU)	445
6.10.8	.special-Menüs	446
6.11	TypoScript im Detail	451
6.11.1	Die Funktion optionSplit	451
6.11.2	Arbeiten mit Images und dem GIFBUILDER	455
6.11.3	Die Funktion stdWrap	462
6.11.4	Conditions	472
6.12	Arbeiten mit Frames	480
6.12.1	Frames erstellen	481
6.12.2	Die Beispiel-Site mit Frames	484
6.13	TemplaVoila	488

6.13.1	Content-Bereiche statt Spalten	489
6.13.2	Installation der Extension	490
6.13.3	Fünf-Minuten-Website	490
6.13.4	Data Structures (DS) und Template Objects (TO)	493
6.13.5	Seitenvorlagen erstellen ohne Assistent	494
6.13.6	Template-Auswahl und Rendering	498
6.13.7	Zuweisung von Inhalten zu Seiten	499
6.13.8	Flexforms	500
6.13.9	Flexibler Inhalt	502
6.13.10	TemplaVoila Kontrollcenter	503
6.13.11	Extensions und TemplaVoila	504
6.13.12	TemplaVoila im Einsatz	504
6.14	Barrierefreiheit	506
6.14.1	XHTML und barrierefreie Websites	506
6.14.2	XHTML und Accessibility	508
6.14.3	TYPO3-Hilfen für Barrierefreiheit	512

7 Extensions

		517
7.1	Überblick	517
7.2	Das Extension-System	518
7.3	Das Extension Repository	519
7.4	Extensions im Detail	521
7.4.1	Aufbau von Extensions	521
7.4.2	Extension Key	521
7.4.3	Extension Pakete: T3X-Dateien	521
7.4.4	Extension-Komponenten	522
7.4.5	Extension-Kategorien	523
7.4.6	Installationsverzeichnisse: System, Global und Local	524
7.4.7	Dokumentation	525
7.5	Der Extension Manager	526
7.5.1	Einstellungen (Settings)	527
7.5.2	Auflistung der verfügbaren und installierten Extensions	528

7.5.3	Extensions vom Repository übernehmen (Import extensions)	530
7.5.4	Extension als T3X-Datei hochladen	532
7.5.5	Extension installieren	533
7.5.6	Detailansicht und zusätzliche Funktionen	534
7.5.7	Sprachpakete installieren	536
7.5.8	Extension Kickstarter	536
8	Extension-Entwicklung	539
8.1	Anforderungen und Überblick	539
8.2	Besucherkähler in 20 Minuten	540
8.3	Extension Wizard: Der Kickstarter	549
8.3.1	Extension Key definieren	550
8.3.2	Kickstarter-Komponenten	551
8.3.3	Extension-Struktur	553
8.3.4	Extensions erzeugen	556
8.4	Extension Management für Entwickler	557
8.4.1	Funktionen des Extension Manager	557
8.4.2	TER-Account	558
8.4.3	Extension ins TER übertragen	558
8.4.4	TER Extension Management	559
8.4.5	Übersetzungen	560
8.5	Dokumentation	561
8.5.1	Format	561
8.5.2	Dokumentation erstellen	561
8.6	Programmierrichtlinien	562
8.7	Das TYPO3-Framework	563
8.7.1	Glossar	563
8.7.2	Framework-Struktur	564
8.7.3	Verzeichnisstruktur	566
8.7.4	API	570
8.7.5	Extension API	574
8.7.6	Datenbankhandling und Formulare	578

8.7.7	Datenmanipulation – TYPO3 Core Engine (TCE)	594
8.7.8	Datenbankabfragen	598
8.7.9	Benutzer, Sessions und Authentifizierung	600
8.7.10	Plattformunabhängig programmieren	603
8.7.11	Mehrsprachigkeit	607
8.7.12	Zeichenkodierung	608
8.8	Frontend-Programmierung: Grundlagen	610
8.8.1	Erweiterbarkeit des Frontends	610
8.8.2	Frontend API	611
8.8.3	Links und GET/POST-Parameter in Plugins	618
8.8.4	USER, USER_INT, Caching und Parameter	621
8.8.5	Rendering und Templating	627
8.8.6	Frontend-Rendering-Prozess	631
8.9	Frontend-Programmierung: Beispiele	632
8.9.1	Content-Rahmen	633
8.9.2	Countdown-TypoTag	638
8.9.3	Countdown-Tag mit JavaScript	643
8.9.4	DAM-Inhaltselement	646
8.9.5	Externe PHP-Skripte einbinden	650
8.9.6	PHP-Skripte portieren	656
8.10	Backend-Programmierung: Grundlagen	663
8.10.1	Hauptmodule und Modulbereiche	663
8.10.2	Module	664
8.10.3	Modul-Funktionen	664
8.10.4	Modulstruktur	664
8.10.5	Modul-Registrierung	666
8.10.6	Modulskript	667
8.10.7	Modul-Framework	668
8.11	Backend-Programmierung: Beispiele	671
8.11.1	Tools Letzte Änderungen	672
8.11.2	Modul-Funktion Web Funktionen Wizards	684
8.11.3	Kontextmenü-Eintrag	695
8.11.4	Skins – Backend-Aussehen verändern	700

8.12	Services	702
8.12.1	Services anwenden	703
8.12.2	Services implementieren	706
8.12.3	Konfiguration	712
8.12.4	Neuen Service-Typ einführen	712
8.13	XCLASS-Klassen verändern und erweitern	713
8.14	TYPO3 und andere Programmiersprachen	716
8.15	Werkzeuge für den Entwickler	716
8.15.1	ExtDevEval	716
8.15.2	FE Debug/Info output und BE Env-Info	718
8.15.3	Debugging mit <code>debug()</code>	719
8.15.4	Debugging mit <code>t3lib_div::devLog()</code>	721
8.15.5	Backtrace mit <code>CCError</code>	723
8.15.6	PHP-Entwicklungsumgebungen	724