

# Auf einen Blick

<b>1</b>	<b>TYPO3 – ein Open-Source-CMS .....</b>	<b>19</b>
<b>2</b>	<b>Installation von TYPO3 .....</b>	<b>33</b>
<b>3</b>	<b>Seiten anlegen .....</b>	<b>85</b>
<b>4</b>	<b>Einstieg in TypoScript .....</b>	<b>125</b>
<b>5</b>	<b>Seitenlayout mit TypoScript .....</b>	<b>167</b>
<b>6</b>	<b>Seiteninhalte anlegen .....</b>	<b>197</b>
<b>7</b>	<b>Backup von Seiten und Inhalten .....</b>	<b>257</b>
<b>8</b>	<b>Einstieg in Designvorlagen .....</b>	<b>273</b>
<b>9</b>	<b>Menüs erstellen mit TypoScript .....</b>	<b>305</b>
<b>10</b>	<b>Templates automatisieren .....</b>	<b>329</b>
<b>11</b>	<b>Die mehrsprachige Website .....</b>	<b>349</b>
<b>12</b>	<b>Passwortgeschützte Bereiche .....</b>	<b>365</b>
<b>13</b>	<b>Integration von Erweiterungen .....</b>	<b>387</b>
<b>14</b>	<b>Rechtevergabe im Backend .....</b>	<b>427</b>
<b>15</b>	<b>Layout mit TemplaVoilà .....</b>	<b>449</b>
<b>16</b>	<b>Übersicht: TYPO3-Backend .....</b>	<b>483</b>
<b>17</b>	<b>TypoScript – eine Kurzreferenz .....</b>	<b>495</b>
<b>A</b>	<b>Installation von XAMPP .....</b>	<b>555</b>
<b>B</b>	<b>TYPO3-Installer .....</b>	<b>567</b>
<b>C</b>	<b>Backup mit phpMyAdmin .....</b>	<b>573</b>
<b>D</b>	<b>Online-Ressourcen .....</b>	<b>587</b>
<b>E</b>	<b>Inhalt der Begleit-DVD .....</b>	<b>591</b>

# Inhalt

Vorwort zur 5. Auflage .....	15
------------------------------	----

## **1 TYPO3 – ein Open-Source-CMS ..... 19**

1.1	Aufgaben eines Content Management Systems .....	19
1.2	Kommerzielles Produkt vs. Open Source .....	20
1.2.1	Hosting des CMS .....	21
1.2.2	Installation, Wartung und Erweiterbarkeit des Systems .....	22
1.2.3	Dokumentation des Systems .....	22
1.2.4	Unterstützung durch Dienstleister .....	23
1.2.5	Möglichkeit des lokalen Probetriebs des CMS .....	23
1.3	TYPO3 als Web Content Management System .....	24
1.3.1	Geschichte von TYPO3 .....	24
1.3.2	Positionierung von TYPO3 .....	25
1.3.3	Technische Hintergründe von TYPO3 .....	26
1.4	Systemvoraussetzungen von TYPO3 .....	27
1.5	Vergleich der Hostingmöglichkeiten für TYPO3 .....	28
1.5.1	Einfacher Provider-Account mit PHP und MySQL.....	28
1.5.2	Spezialisierter TYPO3-Hoster .....	29
1.5.3	TYPO3 auf eigenem Server .....	30

## **2 Installation von TYPO3 ..... 33**

2.1	Voraussetzungen für die Installation von TYPO3 .....	33
2.2	Installation von TYPO3 .....	34
2.2.1	Entpacken der TYPO3-Archive .....	35
2.2.2	Starten des Installationsvorgangs .....	36
2.2.3	Vorgehen nach Abschluss des Installationsvorgangs .....	42
2.3	Konfiguration der Testinstallation .....	45
2.3.1	Die Meldungen des Install Tools .....	48
2.3.2	Überprüfung der Grundkonfiguration »Basic Configuration« .....	49
2.4	Installation von GraphicsMagick .....	56
2.4.1	Übergeben des ImageMagick-Pfads an das Install Tool .....	58
2.5	Überprüfung von GraphicsMagick .....	60

2.5.1	Prüfung der Unterstützung der Dateiformate.....	61
2.5.2	Prüfen der Grafikerzeugung im GIF- und PNG-Format .....	63
2.5.3	Prüfen der Bildskalierungsfunktionen .....	64
2.5.4	Prüfen der Funktionen zur Bildkombination .....	65
2.5.5	Prüfen der GDLib-Effekte .....	66
2.6	Finetuning mit »All Configuration« .....	66
2.6.1	Beispiel: Anpassung eines Wertes für ImageMagick .....	67
2.7	Konfigurationsdateien direkt bearbeiten .....	68
2.7.1	Datei in typo3conf betrachten oder bearbeiten .....	69
2.7.2	Sicherungskopien im Install Tool erzeugen .....	70
2.7.3	Ein Blick auf localconf.php .....	72
2.8	Fehlerbehebung bei Start des Backends .....	74
2.8.1	Änderung des Install-Tool-Passworts .....	75
2.8.2	Änderung des Passworts des Administrator- Accounts .....	78
2.9	Einstellung der deutschen Benutzeroberfläche .....	79
2.9.1	Wahl der Backend-Sprache in den Benutzereinstellungen .....	79
2.9.2	Download des Sprachpakets über den Extension Manager .....	80
2.9.3	Überprüfung und Installation der Sprachpakete .....	80
2.10	Sprachwechsel auf Benutzerebene .....	83

### **3 Seiten anlegen ..... 85**

3.1	Der TYPO3-Seitenbaum .....	85
3.1.1	Der TYPO3-Seitenbaum als hierarchische Struktur ....	85
3.1.2	Anlegen von neuen Seiten über das Kontextmenü des Root-Icons .....	89
3.1.3	Neue Seite mit Drag & Drop .....	91
3.1.4	Änderungen der Seiteneigenschaften .....	93
3.2	Kontextmenüs und Shortcut-Buttons .....	95
3.2.1	Das Kontextmenü eines Seitenelements .....	95
3.2.2	Untermenü »Seitenaktionen« .....	96
3.2.3	Untermenü »Teilbereichsaktionen« .....	98
3.2.4	Ein- und Ausklappen von Seitenbaumzweigen .....	100
3.3	Manipulation des Seitenbaums .....	101
3.3.1	Kopieren über das Kontextmenü .....	102
3.3.2	Kopieren und Verschieben per Drag & Drop .....	106

3.3.3	Löschen per Drag & Drop und Wiederherstellen von Seiten .....	107
3.3.4	Löschen per Kontextmenü .....	108
3.3.5	Der Bearbeitungsverlauf – Wiederherstellen einer gelöschten Seite .....	108
3.3.6	Rekursives Löschen und Kopieren .....	111
3.3.7	Kontextmenüs vs. Shortcut-Buttons .....	114
3.3.8	Lesezeichen .....	118
3.3.9	Pfadangabe zum bearbeiteten Objekt .....	120
3.4	Filtern der Seitenbaumansicht .....	121
3.5	Eine Seite anzeigen .....	123
3.6	Zusammenfassung .....	124

## **4 Einstieg in TypoScript ..... 125**

4.1	Das Konzept des TYPO3-Templates .....	125
4.1.1	Anlegen und Verwalten von Templates .....	126
4.1.2	Aufbau des Template-Datensatzes .....	129
4.1.3	Template-Setup mit dem Konfigurationsfeld .....	131
4.1.4	Erste Gehversuche in TypoScript .....	132
4.1.5	Die eingebaute TypoScript-Referenz .....	134
4.1.6	Das wrap-Prinzip des TEXT-Objekts .....	136
4.1.7	Mehr Komplexität durch Content-Object-Array COA .....	139
4.1.8	Kopieren, Referenzieren und Löschen von Objekten in TypoScript .....	141
4.1.9	Der Quelltext einer TYPO3-Seite .....	147
4.2	Vererbung eines TypoScript-Templates .....	148
4.2.1	Erweiterungs-Templates auf Unterseiten .....	150
4.3	Der TypoScript-Objekt-Browser .....	153
4.3.1	Wechsel in den TypoScript-Objekt-Browser .....	153
4.3.2	Arbeit mit dem TypoScript-Objekt-Browser .....	153
4.4	Einsatz von Konstanten .....	157
4.4.1	Was versteht man unter Konstanten? .....	157
4.4.2	Einsatz von Konstanten .....	158
4.4.3	Der Konstanten-Editor (Constant Editor) .....	159
4.5	Die Template-Analyse .....	161
4.5.1	Die Ansichtsmöglichkeiten in der Template-Analyse .....	163
4.6	Löschen von Templates oder Erweiterungs-Templates .....	163
4.6.1	Löschen über das Modul Web • Template .....	164
4.6.2	Löschen über das Modul Web • Liste .....	165

## 5 Seitenlayout mit TypeScript ..... 167

5.1	Einbindung von Grafikressourcen .....	167
5.2	Erzeugen eines Div-Layouts .....	170
5.2.1	Hinzufügen von CSS-Angaben .....	171
5.2.2	Textressourcen – der Inhalt der Fußzeile als externe Datei .....	174
5.2.3	Anlegen eines Inhaltselements .....	177
5.2.4	Ausgabe des Inhaltselements in der Seite .....	181
5.3	Erzeugen des Navigationsmenüs .....	183
5.4	Einsatz von Konstanten zur Konfiguration .....	188
5.5	Ein Exkurs in die statischen Design-Templates .....	192
5.6	Ausblick .....	195

## 6 Seiteninhalte anlegen ..... 197

6.1	Erzeugen einer Sitestruktur mit dem Modul »Funktionen« .....	197
6.2	Einführung in die Seiteninhaltstypen von TYPO3 .....	200
6.2.1	Seiteninhalt »Normaler Text« (CType: text) .....	200
6.2.2	Setzen von Links im Seiteninhalt .....	208
6.2.3	Seiteninhalt »Aufzählung« (CType: bullet) .....	214
6.2.4	Seiteninhalt »Text mit Bild« (CType: textpic) .....	216
6.2.5	Seiteninhalt »Bild« (CType: image) .....	224
6.2.6	Seiteninhalt »Tabelle« (CType: table) .....	231
6.2.7	Seiteninhalt »HTML« (CType: html) .....	235
6.2.8	Seiteninhalt Trenner (CType: div) .....	237
6.2.9	Seiteninhalt »Dateilinks« (CType: uploads) .....	237
6.2.10	Erstellen eines Kontaktformulars .....	240
6.2.11	Seiteninhalte sortieren, kopieren, löschen, referenzieren .....	247
6.2.12	Referenzen mit Seiteninhalt »Datensatz einfügen«.....	251
6.3	Zusammenfassung und Ausblick .....	255

## 7 Backup von Seiten und Inhalten ..... 257

7.1	Export eines Seiten-Backups .....	257
7.2	Import eines Seiten-Backups .....	261
7.3	Export und Import eines Seiteninhaltelements .....	265
7.4	Export und Import einer kompletten Site .....	267
7.5	Sichern und Einspielen einer Site »von Hand« .....	270
7.5.1	Erstellen eines SQL-Dumps .....	271

7.5.2	Sichern der Projektdaten .....	271
7.6	Zusammenfassung .....	272

## **8 Einstieg in Designvorlagen ..... 273**

8.1	Von TypoScript zur HTML-Designvorlage .....	273
8.1.1	Erzeugen einer HTML-Designvorlage .....	274
8.1.2	Einbinden der Designvorlage .....	276
8.1.3	Editieren der Vorlage im Fileadmin .....	281
8.1.4	Anlegen und Bearbeiten einer Vorlage im HTML-Editor .....	282
8.1.5	Platzhalter für Inhalte .....	283
8.1.6	Marker – Positionsmarkierungen .....	284
8.1.7	Subparts – Bereichsmarkierungen .....	284
8.1.8	Subparts vs. Marker .....	286
8.1.9	Die Rolle des Templates für die Designvorlage .....	288
8.2	Einbinden der Inhalte per TypoScript .....	290
8.2.1	Ablage der Vorlagendatei im Fileadmin-Bereich .....	290
8.2.2	Ein Subpart für den zu bearbeitenden Bereich .....	291
8.2.3	Einbinden des Stylesheets in die Designvorlage .....	293
8.2.4	Ansprechen der Marker .....	294
8.2.5	Zuweisen der Content-Objekte an Subparts und Marker .....	295
8.2.6	Einfügen des Menüs in einen Marker .....	297
8.2.7	Neues von CSS Styled Content .....	298
8.2.8	Die Verwendung von <code>styles.content.get</code> .....	299
8.2.9	Zuweisen der Inhalte des Seitenfußes .....	301
8.3	Zusammenfassung und Ausblick .....	303

## **9 Menüs erstellen mit TypoScript ..... 305**

9.1	Anpassung der Websitestruktur des Beispielprojekts .....	306
9.2	Das Basisobjekt HMENU .....	306
9.2.1	Das Property <code>entryLevel</code> von HMENU .....	307
9.3	Textmenüs mit dem Objekttyp TMENU .....	308
9.3.1	Einfaches Textmenü .....	308
9.3.2	Textmenü mit Untermenü .....	309
9.3.3	Weitere Zustände der Textmenü-Items .....	313
9.3.4	Eine Seite aus dem Menü ausblenden .....	319
9.4	Erzeugen des Rootline-Menüs .....	323
9.4.1	Das Property <code>special</code> von HMENU .....	324
9.4.2	Das Property <code>special.range</code> von HMENU .....	324

9.4.3	Gezielte Darstellung über Optionsplit .....	326
9.4.4	Entfernen des Links für die aktuelle Seite .....	326
9.5	Zusammenfassung und Ausblick .....	327

## **10 Templates automatisieren ..... 329**

10.1	Die neue Designvorlage .....	329
10.1.1	Die neue Designvorlage in den Dateimanager laden .....	330
10.2	Installation des Template Auto-parser .....	331
10.3	Einsatz des Template Auto-parsers .....	337
10.3.1	Konfiguration des Template Auto-parsers .....	337
10.3.2	Konfiguration des PAGE-Objekts .....	338
10.3.3	Die Quelltextausgabe des Template Auto-parsers.....	339
10.3.4	Zuweisung bestehender Inhalte an die generierten Subparts .....	340
10.3.5	Zuweisung weiterer Subparts .....	340
10.4	Eine Sitemap für die Projektwebsite .....	342
10.5	Ausgabe der Webseiten als XHTML .....	345
10.6	Zusammenfassung und Ausblick .....	347

## **11 Die mehrsprachige Website ..... 349**

11.1	Einrichtung weiterer Sprachen .....	349
11.1.1	Anlegen der Sprachvariante in der Website über das Listen-Modul .....	349
11.1.2	Anlegen der Sprachvariante einer Seite .....	351
11.1.3	Die Eingabemaske für eine alternative Sprache.....	352
11.1.4	Inhalte zweisprachig anlegen .....	358
11.1.5	Die Definition der Sprachauswahl im Template .....	359
11.2	Mehrsprachige Menüs .....	360
11.2.1	Konfiguration im Haupt-Template .....	360
11.3	Zusammenfassung und Ausblick .....	364

## **12 Passwortgeschützte Bereiche ..... 365**

12.1	Website-Benutzer und -Benutzergruppen .....	365
12.1.1	Einrichten eines Systemordners für Frontend- Benutzer .....	366
12.1.2	Anlegen von Frontend-Benutzern und Frontend-Benutzergruppen .....	367
12.1.3	Erfassungsmaske für Frontend-Benutzergruppen .....	368

12.1.4	Erfassungsmaske für Frontend-Benutzer .....	369
12.1.5	Ansicht des Systemordners im Modul »Liste« .....	371
12.1.6	Konfiguration im TypoScript-Template .....	371
12.1.7	Definieren der Zugriffsbeschränkung .....	372
12.1.8	Das Login-Formular für Frontend-Benutzer .....	374
12.2	Einsatz von Untergruppen .....	377
12.3	Ein Login-Formular auf allen Seiten .....	382
12.3.1	Ein Login-Formular in einem SysOrdner .....	383
12.3.2	Einfügen des Login-Formulars in das Seitenlayout .....	384
12.4	Zusammenfassung und Ausblick .....	385

### **13 Integration von Erweiterungen ..... 387**

13.1	Newsmeldungen mit »tt_news« .....	387
13.1.1	Import und Installation des News-Moduls .....	388
13.1.2	Anlegen des SysOrdners für Newsbeiträge .....	390
13.1.3	Anlegen von Datensätzen im News-Ordner .....	391
13.1.4	Anlegen eines Newsdatensatzes .....	392
13.1.5	Einbindung des statischen Templates .....	397
13.1.6	Einfügen des News-Plugins in die Startseite .....	398
13.1.7	Seiten für Newsübersicht und Einzelmeldung .....	402
13.1.8	Das Newsarchiv für ältere Meldungen .....	403
13.1.9	Mehrsprachige Newsmeldungen .....	408
13.2	Volltextsuche mit »Indexed Search« .....	414
13.2.1	Die Erweiterung Indexed Search .....	415
13.2.2	Die Konfiguration der Ergebnisseite »Suche« .....	416
13.2.3	Einschalten der Indexierung im Template .....	419
13.2.4	Anbindung des Suchformulars der HTML- Designvorlage .....	419
13.2.5	Überprüfung der Indexierung .....	421
13.2.6	Spracheinstellung .....	422
13.2.7	Formatierung der Ausgabe .....	423
13.2.8	Externe Dateien indexieren .....	424
13.3	Zusammenfassung und Ausblick .....	426

### **14 Rechtevergabe im Backend ..... 427**

14.1	Benutzergruppen für das Beispielprojekt .....	427
14.1.1	Erstellung von Verzeichnisfreigaben .....	429
14.2	Festlegung der Gruppenrechte .....	430
14.2.1	Einstellungen für die Gruppe »Redakteure« .....	430
14.2.2	Die Einstellungen der anderen beiden Gruppen .....	436



14.3	Anlegen der Einzelnutzer .....	438
14.4	Den Zugriff auf den Seitenbaum erlauben .....	440
14.4.1	Untergruppen und die Vermischung von Rechten .....	443
14.5	Eine weitere Gruppe für die Seitenbaumrechte .....	444
14.5.1	Eine neutrale Benutzergruppe kommt zu Hilfe .....	445
14.5.2	Eigentumsverhältnisse neuer Seiten .....	446
14.6	Zusammenfassung und Ausblick .....	447

## **15 Layout mit TemplaVoilà ..... 449**

15.1	Installation der Erweiterung TemplaVoilà .....	449
15.2	Einbinden einer HTML-Designvorlage mit TemplaVoilà .....	451
15.2.1	Vorarbeiten – Anlegen eines SysOrdnern und neuer Seiten .....	452
15.2.2	Einbinden von TemplaVoilà ins TypoScript- Template .....	453
15.3	Mapping der Dokumentvorlage .....	454
15.3.1	Mapping des Dokumentkörpers .....	456
15.3.2	Erstellen eines weiteren Bereichs .....	459
15.3.3	Speichern des Mappings und Betrachten der Datenstruktur .....	462
15.3.4	Fortführen des Mapping-Vorgangs .....	467
15.4	Arbeiten mit dem TemplaVoilà-Template .....	471
15.4.1	Zuweisen der TemplaVoilà-Datenstruktur an die Startseite .....	471
15.4.2	Einbinden der Stylesheet-Datei .....	471
15.4.3	Einfügen der Inhalte .....	473
15.5	Flexible Content Elemente .....	474
15.6	Zusammenfassung und Ausblick .....	480

## **16 Übersicht: TYPO3-Backend ..... 483**

16.1	Die Modulleiste .....	483
16.1.1	Der modulare Aufbau des Backends .....	484
16.1.2	Die Modulgruppe Web .....	484
16.1.3	Die Modulgruppe Datei (File) .....	486
16.1.4	Die Modulgruppe Benutzerwerkzeuge (User Tools) ...	486
16.1.5	Die Modulgruppe Adminwerkzeuge .....	487
16.1.6	Die Modulgruppe Hilfe (Help) .....	489
16.2	Das globale Menü des Arbeitsbereichs .....	490
16.2.1	Logout des aktuellen Nutzers – Wechsel des Nutzerprofils .....	490

16.2.2	Verwaltung von Lesezeichen und Shortcuts .....	490
16.2.3	Die Cache-Funktionen in der Arbeitsfensterleiste .....	492
16.2.4	Das Workspace-Menü in der Arbeitsfensterseite .....	493
16.2.5	Das Suchfeld .....	494

## **17 TypeScript – eine Kurzreferenz ..... 495**

17.1	TypeScript – die Grundlagen .....	496
17.1.1	Ähnlichkeiten und Unterschiede zu Programmiersprachen .....	496
17.1.2	Operatoren in TypeScript .....	496
17.1.3	Bedingungen (Conditions) .....	498
17.1.4	Datentypen in TypeScript .....	502
17.2	Die Objektmetapher von TypeScript .....	503
17.2.1	Einteilung der Objekttypen .....	503
17.2.2	Wertzuweisung an Objekt-Propertys .....	504
17.2.3	Bildung von Objektinstanzen .....	505
17.2.4	Objektzugehörige Arrays .....	509
17.3	Seiten definieren – das PAGE-Objekt .....	509
17.3.1	TL-Objekt PAGE .....	510
17.4	Erzeugen von Framesets – FRAME-Objekte .....	518
17.4.1	TL-Objekt FRAMESET .....	520
17.4.2	TL-Objekt FRAME .....	521
17.4.3	Quelltextbeispiel: Frameset mit TypeScript .....	522
17.5	Inhalt einbinden – Content-Objekte .....	523
17.5.1	cObject COA .....	525
17.5.2	cObject FILE .....	526
17.5.3	cObject CONTENT .....	528
17.5.4	cObject TEMPLATE .....	530
17.5.5	cObject FLUIDTEMPLATE .....	533
17.5.6	cObject TEXT .....	534
17.5.7	cObject HTML .....	535
17.5.8	cObject IMAGE .....	535
17.5.9	cObject IMAGE_RESOURCE .....	537
17.6	Menüs erstellen – Menüobjekte .....	537
17.6.1	Objekt HMENU .....	537
17.6.2	Objekt TMENU .....	542
17.6.3	Objekt TMENUITEM (NO, ACT, CUR etc.) .....	543
17.6.4	Quelltextbeispiel: Textmenü mit TypeScript .....	549
17.7	Userkonfiguration – cObject EDITPANEL .....	550

<b>Anhang</b>		<b>553</b>
<b>A</b>	<b>Installation von XAMPP</b>	<b>555</b>
A.1	XAMPP unter Windows	555
A.2	XAMPP unter Linux	559
A.3	XAMPP unter Mac OS X	561
A.4	Konfiguration und Sicherheitseinstellungen	563
A.5	Dokumentation von XAMPP	566
<b>B</b>	<b>TYPO3-Installer</b>	<b>567</b>
B.1	TYPO3Winstaller (Windows)	567
B.2	LAMP Testsite (Linux)	569
B.3	t3[dmg] für Mac OS X	571
<b>C</b>	<b>Backup mit phpMyAdmin</b>	<b>573</b>
C.1	Was ist phpMyAdmin?	573
C.2	Dump der TYPO3-Datenbank mit phpMyAdmin	575
C.3	Wichtige Tabellen der TYPO3-Datenbank	580
C.4	Einlesen eines Datenbank-Dumps bei Installation	585
<b>D</b>	<b>Online-Ressourcen</b>	<b>587</b>
D.1	Online-Ressourcen zu TYPO3	587
D.2	Weitere Online-Ressourcen	589
<b>E</b>	<b>Inhalt der Begleit-DVD</b>	<b>591</b>
E.1	Installation	592
E.2	Dokumentation	593
E.3	Erweiterungen	595
E.4	Dateien zum Buch	596
<b>Index</b>		<b>597</b>