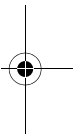
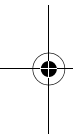
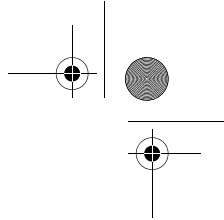


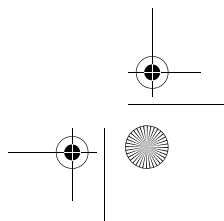
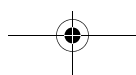
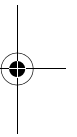
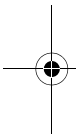
Inhaltsübersicht

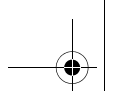
- Vorwort des Autors 21**
- Fachliches Geleitwort 23**
- Teil 1 Die Grundlagen 25**
 - 1 Einführung in das Zend Framework 27**
 - 2 Zend Framework einrichten 39**
 - 3 Schnellstart mit dem Zend Framework 53**
- Teil 2 Die Komponenten 69**
 - 4 Basis-Komponenten 71**
 - 5 Controller 101**
 - 6 View 137**
 - 7 Datenbanken 157**
 - 8 Benutzermanagement 183**
 - 9 Formularverarbeitung 201**
 - 10 Internationalisierung und Lokalisierung 229**
 - 11 Suche mit Lucene 243**
 - 12 PDF-Erstellung 257**
 - 13 Zend Framework und JavaScript 271**
 - 14 Feeds und Webservices 287**
 - 15 Kommunikation 307**
 - 16 Sonstige Komponenten 319**





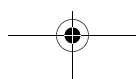
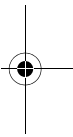
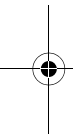
Teil 3	Die Praxis	325
17	Models umsetzen	327
18	Modularisierung von Anwendungen	343
19	Entwicklung einer Beispielanwendung	351
20	Testen von Anwendungen	393
21	Refaktorisierung von Anwendungen	429
Teil 4	Anhang	443
A	Ausblick auf Zend Framework 1.8	445
B	Entwurfsmuster im Zend Framework	453
	Stichwortverzeichnis	463





Inhaltsverzeichnis

Vorwort des Autors	21
Fachliches Geleitwort	23
Teil 1 Die Grundlagen	25
1 Einführung in das Zend Framework	27
1.1 Überblick über PHP Frameworks	27
1.2 Wer dieses Buch lesen sollte	28
1.3 Wegweiser	28
1.4 Vorteile des Zend Frameworks	29
1.5 Überblick über die Komponenten	31
1.6 Der Zend Framework-Kosmos	32
1.7 Zend Framework-Programmierrichtlinien	34
1.8 Struktur des Zend Frameworks	35
1.9 Linkcodes	36
1.10 Luigis Pizzaservice	36
1.11 Beiliegende CD-ROM	37
1.12 Referenzhandbuch und API-Dokumentation	37
1.13 Zusammenfassung	38
2 Zend Framework einrichten	39
2.1 Bezugsquellen	39
2.2 Voraussetzungen	40
2.3 Verzeichnisstruktur	40
2.3.1 Projektverzeichnis erstellen	41
2.3.2 Verzeichnisstruktur, oberste Ebene	41
2.3.3 Verzeichnisstruktur für application/-Verzeichnis	42
2.3.4 Verzeichnisstruktur für public/-Verzeichnis	43
2.3.5 Verzeichnisstruktur für data/-Verzeichnis	44
2.3.6 Verzeichnisstruktur als Projektvorlage	44
2.4 Installation	45
2.5 Eigene Erweiterungen des Frameworks	46
2.6 Mehrere Module verwenden	47
2.7 Zend Framework und Shared Hosting	48



2.8	Virtual Hosts einrichten	50
2.8.1	Virtual Hosts für Windows einrichten	50
2.8.2	Virtual Hosts für Linux einrichten	51
2.9	Zend Framework nicht als Framework nutzen	52
2.10	Zusammenfassung	52
3	Schnellstart mit dem Zend Framework	53
3.1	Projekt einrichten	53
3.2	Apache-Konfiguration	54
3.3	Setup-Datei	55
3.4	Bootstrap-Datei	56
3.5	Controller	58
3.5.1	Begriffe abgrenzen	58
3.5.2	IndexController	58
3.5.3	ErrorController	59
3.6	View und Layout	60
3.6.1	Zentrales Layout einrichten	60
3.6.2	View-Skript für Startseite mit Pizzaliste	61
3.6.3	View-Skript für Anzeige einer Pizza	62
3.6.4	View-Skript für die Anzeige von Fehlern	62
3.7	Konfiguration	63
3.7.1	Konfigurationsdatei erstellen	63
3.7.2	Konfigurationsdatei laden und verfügbar machen	64
3.8	Models und Datenbanken	64
3.8.1	Vorbereitungen	64
3.8.2	Models einrichten	65
3.8.3	Models verwenden	66
3.8.4	View anpassen für Ausgabe der Zutaten	66
3.9	Zusammenfassung	67
Teil 2	Die Komponenten	69
4	Basis-Komponenten	71
4.1	Zend_Exception	71
4.2	Zend_Loader	72
4.2.1	Dateien und Klassen laden	72
4.2.2	Automatisches Laden	72
4.2.3	Plug-Ins laden	73

Inhaltsverzeichnis

4.3	Zend_Registry	74
4.4	Zend_Config	75
4.4.1	PHP-Arrays verwenden	75
4.4.2	INI-Datei verwenden	76
4.4.3	XML-Datei verwenden	77
4.4.4	Auf Konfigurationsdaten zugreifen	77
4.4.5	Zend_Config_Writer	78
4.5	Zend_Cache	78
4.5.1	Backends für Zend_Cache	79
4.5.2	Datenbankabfragen cachen	80
4.5.3	Funktionsaufrufe cachen	81
4.5.4	Methodenaufrufe für eine Klasse cachen	82
4.5.5	Dateien cachen	83
4.5.6	Ausgaben an Browser cachen	84
4.5.7	Komplette Seiten cachen	85
4.5.8	Tags verwenden	87
4.5.9	Cache löschen	87
4.6	Zend_Log	88
4.6.1	In eine Logdatei schreiben	88
4.6.2	In einer Datenbank loggen	89
4.6.3	In Firebug loggen	89
4.6.4	Weitere Möglichkeiten von Zend_Log	90
4.7	Zend_Mail	91
4.7.1	E-Mails versenden	91
4.7.2	E-Mail-Konto abfragen	92
4.8	Zend_Filter	95
4.8.1	Eigene Filter schreiben	96
4.8.2	Weitere Möglichkeiten von Zend_Filter	97
4.9	Zend_Validate	97
4.9.1	Eigene Validatoren schreiben	98
4.9.2	Fehlermeldungen anpassen	99
4.10	Zusammenfassung	100
5	Controller	101
5.1	Einführung	101
5.2	Ablauf einer Anfrage	102
5.2.1	Initialisierungsprozess	103
5.2.2	Verarbeitungsprozess	103



- 5.3 Front-Controller 105
 - 5.3.1 Front-Controller verwenden 105
 - 5.3.2 Front-Controller konfigurieren 105
 - 5.3.3 Front-Controller ausführen 107
- 5.4 Request-Objekt 108
 - 5.4.1 Auf das Request-Objekt zugreifen 108
 - 5.4.2 Auf Anfragedaten zugreifen 108
 - 5.4.3 Art der Anfrage erkennen 109
 - 5.4.4 Daten im Request-Objekt verändern 110
 - 5.4.5 Mit Verzeichnissen arbeiten 110
- 5.5 Response-Objekt 111
 - 5.5.1 Inhalte bearbeiten 111
 - 5.5.2 Header bearbeiten 111
 - 5.5.3 Response versenden 112
 - 5.5.4 Ausnahmen behandeln 112
- 5.6 Routing 113
 - 5.6.1 Funktionsweise des Standardrouters 113
 - 5.6.2 Router verwenden 114
 - 5.6.3 Eigene Routen verwenden 114
 - 5.6.4 Typen von Routen 116
 - 5.6.5 Zend_Config für die Definition der Routen verwenden 118
- 5.7 Dispatcher 119
- 5.8 Action-Controller 119
 - 5.8.1 Action-Controller erstellen 119
 - 5.8.2 Hooks im Action-Controller 122
 - 5.8.3 Wichtige Methoden im Action-Controller 124
 - 5.8.4 View-Integration im Action-Controller 125
- 5.9 Action-Helper 126
 - 5.9.1 Action-Helper verwenden 126
 - 5.9.2 Eigene Action-Helper schreiben und verwenden 127
 - 5.9.3 FlashMessenger-Action-Helper 128
 - 5.9.4 ViewRenderer-Action-Helper 129
- 5.10 Plug-Ins 130
 - 5.10.1 Funktionsweise von Plug-Ins 130
 - 5.10.2 Eigene Plug-Ins schreiben und verwenden 131
 - 5.10.3 ErrorHandler-Plug-In 133
- 5.11 Zend_Controller Beispiel 134
- 5.12 Zusammenfassung 135

Inhaltsverzeichnis

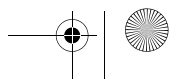
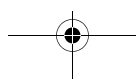
6	View	137
6.1	Zend_View	137
6.1.1	Zend_View einsetzen	137
6.1.2	Zend_View konfigurieren	138
6.1.3	Zend_View zusammen mit Zend_Controller verwenden	139
6.2	Zend_View-Skripte	140
6.3	View-Helper	142
6.3.1	Eigene View-Helper schreiben und verwenden	142
6.3.2	Action-View-Helper	143
6.3.3	Partial-View-Helper	144
6.3.4	View-Helper für HTML-Kopfdaten	146
6.3.5	View-Helper für Ausgabe von HTML-Formularen	147
6.3.6	Translate-View-Helper	149
6.3.7	Url-View-Helper	149
6.4	Beliebige Template-Engine integrieren	150
6.5	Zend_Layout	152
6.5.1	Beispiel Layout und Lösungsversuche	152
6.5.2	Zend_Layout verwenden	153
6.5.3	Zend_Layout-Skripte	154
6.6	Zusammenfassung	155
7	Datenbanken	157
7.1	Einführung	157
7.2	Zend_Db_Adapter	158
7.2.1	Datenbankadapter initialisieren	158
7.2.2	Daten abfragen	159
7.2.3	Daten ändern	160
7.2.4	Werte maskieren	161
7.2.5	Transaktionen	162
7.3	Zend_Db_Select	163
7.4	Zend_Db_Table	165
7.4.1	Zend_Db_Table verwenden	165
7.4.2	Daten abfragen	167
7.4.3	Daten ändern	168
7.4.4	Fortgeschrittene Tipps	168
7.5	Zend_Db_Table_Rowset	170
7.5.1	Zeilen durchlaufen und ansteuern	170
7.5.2	Daten in Array umwandeln	171

7.6	Zend_Db_Table_Row	171
7.6.1	Auf Zeilen zugreifen	171
7.6.2	Zeilen ändern	172
7.6.3	Fortgeschrittene Tipps	173
7.7	Tabellenrelationen	174
7.7.1	Einführung in Datenbankrelationen	175
7.7.2	Beziehungen definieren	175
7.7.3	Beziehungen verwenden	177
7.8	Zend_Db_Profiler	178
7.9	Zusammenfassung	180
8	Benutzermanagement	183
8.1	Zend_Session	183
8.1.1	Anwendung von Zend_Session	183
8.1.2	Fortgeschrittene Tipps für Zend_Session	184
8.1.3	Sessions in einer Datenbank verwalten	185
8.2	Zend_Acl	186
8.2.1	Grundwissen zum Aufbau einer ACL	186
8.2.2	Eine ACL definieren	187
8.2.3	Eine Zugriffskontrollliste mit Zend_Acl definieren Rechte abfragen ...	188
8.2.4	Zend_Acl mit Zend_Config laden	189
8.2.5	Fortgeschrittene Tipps für Zend_Acl	191
8.3	Zend_Auth	192
8.3.1	Zend_Auth einsetzen	192
8.3.2	Per Datenbankadapter authentifizieren	193
8.3.3	Per HTTP authentifizieren	195
8.4	Zend_Acl und Zend_Auth zusammen verwenden	195
8.5	Weitere Komponenten	198
8.5.1	Zend_OpenId	198
8.5.2	Zend_InfoCard	200
8.5.3	Zend_Ldap	200
8.6	Zusammenfassung	200
9	Formularverarbeitung	201
9.1	Einführung	201
9.2	Formulare erstellen	202
9.2.1	Zend_Form-Objekt verwenden	202
9.2.2	Zend_Form-Klasse erweitern	204
9.2.3	Zend_Form mit Zend_Config konfigurieren	205



Inhaltsverzeichnis

- 9.3 Formulare ausgeben und dekorieren 207
 - 9.3.1 Erstellung und Ausgabe trennen 207
 - 9.3.2 Elemente für Ausgabe gruppieren 208
 - 9.3.3 Formulare dekorieren 210
 - 9.3.4 Formulare selber dekorieren 211
- 9.4 Formulardaten filtern und validieren 213
 - 9.4.1 Formulardaten filtern 213
 - 9.4.2 Formulardaten validieren 216
- 9.5 Formulare verarbeiten 219
 - 9.5.1 Zend_Form-Verarbeitungsprozess 219
 - 9.5.2 Formular zum Anlegen von Daten verarbeiten 220
 - 9.5.3 Formular zum Ändern von Datensätzen verarbeiten 220
 - 9.5.4 Formular mit mehreren Formularbuttons verarbeiten 221
- 9.6 Unterformulare erstellen 222
- 9.7 Dateien per Formular hochladen 224
 - 9.7.1 Formularelement für Dateiupload definieren 224
 - 9.7.2 Dateiupload verarbeiten 224
 - 9.7.3 Validatoren und Filter für Dateiuploads 225
- 9.8 Zend_Captcha 226
 - 9.8.1 Zur Theorie von Captchas 226
 - 9.8.2 Captchas in einem Formular verwenden 226
- 9.9 Mehrseitige Formulare 227
- 9.10 Zusammenfassung 227
- 10 Internationalisierung und Lokalisierung 229**
 - 10.1 Zend_Locale 229
 - 10.2 Zend_Translate 231
 - 10.2.1 Übersetzungsadapter 231
 - 10.2.2 Auf Übersetzungstexte zugreifen 232
 - 10.2.3 Organisation Ihrer Übersetzungsdateien 233
 - 10.3 Zend_Date 235
 - 10.3.1 Datum festlegen und ausgeben 236
 - 10.3.2 Mit Datumsangaben rechnen und vergleichen 237
 - 10.4 Zend_Currency 238
 - 10.5 Zend_Measure 240
 - 10.6 Zend_TimeSync 241
 - 10.7 Zusammenfassung 242



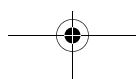
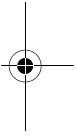
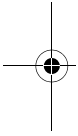
11	Suche mit Lucene	243
11.1	Theorie einer Volltextsuche	243
11.1.1	Indizierung	243
11.1.2	Suchabfragen	244
11.2	Index verwenden	244
11.2.1	Index erstellen und aktualisieren	244
11.2.2	Mit einem Index arbeiten	245
11.3	Dokumente verwenden	245
11.3.1	Dokumente hinzufügen	245
11.3.2	Feldtypen für Dokumente	246
11.3.3	Token filtern	247
11.3.4	HTML verarbeiten	249
11.3.5	Office-Dokumente verarbeiten	250
11.3.6	Eigene Klasse für Dokumente erstellen	250
11.3.7	Dokumente löschen und ändern	251
11.4	Index abfragen	252
11.4.1	Query Language verwenden	252
11.4.2	Query Construction API verwenden	253
11.4.3	Ergebnisse beschränken und sortieren	254
11.5	Zusammenfassung	255
12	PDF-Erstellung	257
12.1	Einführung	257
12.2	Arbeiten mit Dokumenten und Seiten	258
12.2.1	Dokumente erstellen, speichern, laden und ausgeben	258
12.2.2	Mit Metadaten arbeiten	259
12.2.3	Seiten erstellen, sortieren und löschen	260
12.2.4	Seitenformate	261
12.3	Mit Texten arbeiten	262
12.3.1	Texte zeichnen	262
12.3.2	Zeichensätze verwenden	262
12.4	Mit Grafik arbeiten	263
12.4.1	Formen zeichnen	263
12.4.2	Grafiken zeichnen	264
12.5	Farben, Linienmuster und Styles	265
12.5.1	Farben definieren und verwenden	265
12.5.2	Linienbreite und Linienmuster verwenden	265
12.5.3	Styles definieren und verwenden	266



Inhaltsverzeichnis

open source library

- 12.6 Fortgeschrittene Tipps für Zend_Pdf 267
 - 12.6.1 Zend_Pdf erweitern 267
 - 12.6.2 Zend_Pdf als View verwenden 268
 - 12.6.3 Mit Dokumentvorlagen arbeiten 268
- 12.7 Zusammenfassung 269
- 13 Zend Framework und JavaScript 271**
 - 13.1 Dojo einbinden 271
 - 13.1.1 Zend_Dojo für Zend_View aktivieren 272
 - 13.1.2 Zend_Dojo für Zend_Form aktivieren 272
 - 13.1.3 Dojo-Dateien laden 273
 - 13.2 View Helper für Zend_Dojo 275
 - 13.2.1 AccordionContainer 275
 - 13.2.2 BorderContainer 276
 - 13.2.3 StackContainer 277
 - 13.3 Formulare mit Zend_Dojo_Form 278
 - 13.4 Ajax mit Zend_Dojo 280
 - 13.4.1 Was ist denn dieses Ajax eigentlich? 280
 - 13.4.2 Beispiel für eine Autovervollständigung 281
 - 13.5 jQuery mit dem Zend Framework einsetzen 284
 - 13.6 Weitere JavaScript-Bibliotheken 285
- 14 Feeds und Webservices 287**
 - 14.1 Zend_Feed 287
 - 14.1.1 Feeds auslesen 288
 - 14.1.2 Eigenen Feed erstellen 289
 - 14.1.3 Weitere Möglichkeiten 290
 - 14.2 Zend_Service_Amazon 290
 - 14.3 Zend_Service_Flickr 292
 - 14.4 Zend_Service_Delicious 293
 - 14.5 Zend_Service_Technorati 294
 - 14.6 Zend_Service_Akismet 295
 - 14.7 Zend_Service_Yahoo 297
 - 14.8 Zend_Gdata_Spreadsheets 298
 - 14.9 Zend_Gdata_Calendar 299



14.10	Zend_Gdata_YouTube	301
14.10.1	Authentifizierung für YouTube API	301
14.10.2	Videos per API abrufen	301
14.10.3	Videos per API hochladen	303
14.11	Weitere Webservice-Komponenten	304
14.12	Zusammenfassung	305
15	Kommunikation	307
15.1	Zend_Http	307
15.1.1	HTTP-Abfragen durchführen	307
15.1.2	HTTP-Antworten auswerten	308
15.1.3	Fortgeschrittener Einsatz	309
15.2	Zend_Rest	309
15.2.1	Zend_Rest_Client einsetzen	310
15.2.2	Zend_Rest_Server aufsetzen	311
15.3	Zend_XmlRpc	312
15.3.1	Zend_XmlRpc_Client einsetzen	312
15.3.2	Zend_XmlRpc_Server aufsetzen	313
15.4	Zend_Soap	315
15.4.1	Zend_Soap_Client einsetzen	315
15.4.2	Zend_Soap_Server aufsetzen	316
15.4.3	WSDL-Beschreibungen aufbauen	317
15.5	Zusammenfassung	318
16	Sonstige Komponenten	319
16.1	Zend_Amf	319
16.2	Zend_Console_Getopt	319
16.3	Zend_Debug	319
16.4	Zend_Json	320
16.5	Zend_Memory	320
16.6	Zend_Paginator	320
16.7	Zend_ProgressBar	322
16.8	Zend_Text	322
16.9	Zend_Server_Reflection	323
16.10	Zend_Uri	323
16.11	Zend_Version	324
16.12	Zend_Wildfire	324

Inhaltsverzeichnis

Teil 3 Die Praxis	325
17 Models umsetzen	327
17.1 Interface für Models definieren	327
17.2 Modelklassen laden	328
17.3 Abstrakte Modelklassen erstellen	329
17.4 Model mit Datenbank verwenden	330
17.5 Model mit Webservice verwenden	334
17.6 Models, Formulare, Filter und Validatoren	337
17.6.1 Die Theorie	337
17.6.2 Ein Lösungsansatz	339
17.7 Fazit	341
18 Modularisierung von Anwendungen	343
18.1 Module per Plug-In einrichten	343
18.2 Modulspezifische Konfiguration	345
18.3 Modulspezifische Layouts	346
18.4 Modulspezifisches Routing	347
18.5 Modulspezifische Benutzerrechte	349
18.6 Fazit	350
19 Entwicklung einer Beispielanwendung	351
19.1 Projekt planen	351
19.2 Projekt einrichten	353
19.3 Models erstellen	355
19.3.1 Datenmodell definieren und Datenbank einrichten	355
19.3.2 Datenspeicher erstellen mit Zend_Db_Table	356
19.3.3 Infrastruktur für Models einrichten	357
19.3.4 Konkrete Modelklassen erstellen	359
19.4 Formulare erstellen	364
19.4.1 Zend_Form erweitern	364
19.4.2 Formulklassen erstellen	366
19.5 Controller einrichten	370
19.5.1 Benötigte Controller ermitteln	370
19.5.2 Controller und Aktionsmethoden erstellen	371

19.6	Views erstellen	374
19.6.1	Seitenlayout	375
19.6.2	Plug-In für die View Einrichtung	376
19.6.3	View-Skripte	377
19.7	Seitenleiste erstellen	380
19.7.1	Plug-In zum Aufbau des ActionStacks	380
19.7.2	Aktionsmethode für Seitenleiste	381
19.7.3	View-Skript für Seitenleiste	382
19.8	Benutzermanagement	384
19.8.1	Benutzerrechte	384
19.8.2	Plug-In für Autorisierung	385
19.8.3	Action-Controller für Benutzermanagement	386
19.9	Volltextsuche erstellen	387
19.9.1	Suchdokument für Artikel	388
19.9.2	Action-Controller für Volltextsuche	388
19.10	Mehrsprachigkeit	390
19.10.1	Plug-In zum Festlegen des Locales	390
19.10.2	Übersetzungsdateien	391
19.11	Fazit	392
20	Testen von Anwendungen	393
20.1	Einführung	393
20.2	Testumgebung einrichten	394
20.3	System und Konfiguration testen	396
20.4	Routing testen	400
20.5	Benutzerrechte testen	402
20.6	Formulare testen	404
20.7	Models testen	409
20.7.1	Datenquellen simulieren	409
20.7.2	Zend_Db_Table testen	410
20.7.3	Modelklassen testen	412
20.8	Views testen	415
20.9	Controller testen	420
20.9.1	Testfall erweitern	421
20.9.2	Einfacher Unit-Test für Controller	422
20.9.3	Komplizierter Unit-Test für Controller	424
20.10	Ausblick Selenium	427

Inhaltsverzeichnis

21 Refaktoring von Anwendungen	429
21.1 Stufe 1: die grauenvolle Anwendung	429
21.2 Stufe 2: Konfiguration und Controller	432
21.3 Stufe 3: Layout- und View-Skripte	433
21.4 Stufe 4: Zend_Db einsetzen	436
21.5 Weitere Möglichkeiten zur Refaktoring	441
Teil 4 Anhang	443
A Ausblick auf Zend Framework 1.8	445
A.1 Zend_Application	445
A.1.1 Bootstrap-Ressourcen	446
A.1.2 Zend_Application mit Konfigurationsdatei verwenden	446
A.1.3 Zend_Application direkt konfigurieren	447
A.1.4 Zend_Application mit Bootstrap-Klasse verwenden	447
A.2 Zend_Tool	448
A.2.1 Zend_Tool einrichten	448
A.2.2 Zend_Tool Provider	449
A.2.3 Mit Zend_Tool ein Projekt anlegen	450
A.2.4 Fazit und Ausblick	451
B Entwurfsmuster im Zend Framework	453
B.1 Model-View-Controller	453
B.1.1 Ablauf im Model-View-Controller	453
B.1.2 Drei-Schichten-Modell	455
B.1.3 Das Model allgemein	455
B.1.4 Das Model im Zend Framework	456
B.1.5 Der View allgemein	457
B.1.6 Der View im Zend Framework	457
B.1.7 Der Controller allgemein	458
B.1.8 Der Controller im Zend Framework	459
B.2 Front-Controller	460
B.3 Action-Controller	460
B.4 Registry	460
B.5 Singleton	461
B.6 View-Helper	461



B.7 Row-Data-Gateway	461
B.8 Table-Data-Gateway	462
B.9 Adapter	462
Stichwortverzeichnis	463

