

# Inhalt

<b>1 Programmiertechniken</b>	<b>1</b>
1.1 Wie optimiere ich meinen Code? . . . . .	1
1.1.1 Das Wahrscheinlichste zuerst . . . . .	3
1.1.2 Die for-Schleife . . . . .	5
1.1.3 Seien Sie nicht gierig . . . . .	7
1.1.4 Lazy Inclusion . . . . .	7
1.1.5 Anführungszeichen . . . . .	8
1.1.6 Xdebug . . . . .	8
1.2 Wie strukturiere ich meine Anwendung in Schichten . . . . .	9
1.2.1 Die Prinzipien von N-Tier . . . . .	10
1.2.2 Die Vorteile von N-Tier . . . . .	11
1.3 Wie generiere ich die Dokumentation für eine API? . . . . .	15
1.3.1 Werkzeuge für die Dokumentation . . . . .	16
1.4 Wie erzeuge ich automatisierte Tests für meinen Code? . . . . .	21
1.4.1 Der Testprozess . . . . .	23
1.4.2 Ein Beispieltest . . . . .	24
1.4.3 Mock-Objekte . . . . .	29
1.5 Weiterführende Literatur . . . . .	33
<b>2 Objektorientierte Programmierung</b>	<b>35</b>
2.1 Was sind die Grundlagen von objektorientiertem PHP? . . . . .	38
2.1.1 Klassen und Objekte . . . . .	41
2.1.2 Gültigkeitsbereiche verstehen . . . . .	46
2.1.3 Ein Dreizeiler . . . . .	48
2.1.4 PHP 5 ganz strikt . . . . .	51
2.1.5 Sichtbarkeit von Methoden und Attributen . . . . .	51
2.1.6 Statische Methoden und Eigenschaften . . . . .	54
2.1.7 Konstruktoren und Destruktoren . . . . .	58
2.1.8 Klassenkonstanten . . . . .	58
2.1.9 Auffangen von Methoden- und Attributaufrufen . . . . .	60
2.2 Referenzen und das Kopieren von Objekten . . . . .	62
2.3 Wie nutze ich die Vorteile der Vererbung? . . . . .	66
2.3.1 Überschreiben . . . . .	67
2.3.2 Vererbung in der Praxis . . . . .	73
2.4 Wie interagieren Objekte miteinander? . . . . .	76
2.4.1 Aggregation . . . . .	77
2.4.2 Komposition . . . . .	78
2.4.3 Was sind die Unterschiede? . . . . .	79
2.4.4 Polymorphismus . . . . .	80

2.4.5 Abstrakte Klassen .....	80
2.4.6 Interfaces .....	83
2.4.7 Objektketten .....	85
2.5 Weiterführende Literatur .....	87
<b>3 Arbeiten mit PEAR und PECL</b>	<b>89</b>
3.1 PEAR installieren .....	91
3.2 Der PEAR-Paketmanager .....	94
3.3 PHP-Erweiterungen installieren .....	95
3.4 PEAR und PHP 5 .....	96
<b>4 Fehlerbehandlung</b>	<b>97</b>
4.1 Wie implementiere ich eine benutzerdefinierte Fehlerbehandlungsroutine (Error-Handler) mit PHP? .....	97
4.1.1 Fehlerstufen .....	98
4.1.2 Fehlermeldungen erzeugen .....	102
4.1.3 Die Strategie zum Generieren von Fehlermeldungen .....	103
4.1.4 Benutzerdefinierte Fehlerbehandlungsroutinen (Error-Handler) .....	104
4.1.5 Selbst ausgelöste Fehlermeldungen versus bedingte Programmausführung .....	108
4.2 Wie protokolliere ich Fehler? .....	110
4.3 Wie kann ich Fehlermeldungen elegant ausgeben? .....	112
4.3.1 Exceptions: Ausnahmen mit Regeln .....	115
4.3.2 Wie lassen sich Fehler im Konstruktor abfangen? .....	119
4.3.3 Exceptions wandern durch Anwendungsschichten hindurch .....	120
4.4 Weiterführende Literatur .....	124
<b>5 Streams</b>	<b>125</b>
5.1 Wie definiere ich einen Stream? .....	125
5.2 Wie nutze ich einen Stream? .....	126
5.3 Wie schreibe ich meinen eigenen Stream? .....	128
<b>6 Zugriffssteuerung</b>	<b>135</b>
6.1 Wie benutze ich HTTP-Authentifizierung mit PHP? .....	137
6.1.1 Das HTTP-Protokoll .....	138
6.1.2 Nur drei kleine Tests .....	140
6.2 Wie authentifizierte ich Benutzer mit Sessions? .....	142
6.2.1 Sicherheit und Sessions .....	144
6.2.2 Jetzt geht's los! .....	145
6.2.3 Authentifizierung im Einsatz .....	155
6.2.4 Raum für Verbesserungen .....	159

6.3	Wie erstelle ich ein Anmeldesystem für Benutzer? . . . . .	159
6.3.1	Noch mehr Klassen! . . . . .	160
6.3.2	Fehlende Programmteile . . . . .	174
6.4	Wie schütze ich meine Seite vor automatischen Anmeldungen? . . . . .	175
6.4.1	Ein Skript aus früheren Tagen . . . . .	176
6.5	Was mache ich mit Mitgliedern, die ihre Passwörter vergessen haben? . . . . .	183
6.5.1	Passworterinnerung . . . . .	184
6.5.2	Ein neues Passwort . . . . .	189
6.6	Wie können Benutzer ihr Passwort ändern? . . . . .	193
6.7	Wie erstelle ich ein Rechtesystem? . . . . .	199
6.8	Wie speichere ich Sessions in MySQL? . . . . .	208
6.9	Wie stelle ich fest, wer gerade online ist? . . . . .	210
6.10	Weiterführende Literatur . . . . .	214
<b>7</b>	<b>Caching</b>	<b>217</b>
7.1	Wie deaktiviere ich den Browser-Cache? . . . . .	218
7.2	Wie kann ich serverseitige Ausgaben abfangen und cachen? . . . . .	220
7.2.1	Serverseitiges Cachen mit der Ausgabepufferung . . . . .	223
7.2.2	Verteilte Pufferung . . . . .	224
7.3	Wie implementiere ich ein einfaches, serverseitiges Caching-System? . . . . .	229
7.3.1	Cache_Lite-Optionen . . . . .	231
7.3.2	Den Cache aufräumen . . . . .	233
7.3.3	Funktionsaufrufe cachen . . . . .	234
7.4	Wie steuere ich clientseitiges Caching mit PHP? . . . . .	237
7.4.1	Das Ablaufdatum einer Seite . . . . .	238
7.4.2	Der Änderungszeitpunkt einer Seite . . . . .	239
7.5	Weiterführende Literatur . . . . .	243
<b>8</b>	<b>XML</b>	<b>245</b>
8.1	SAX, DOM, SimpleXML und PHP . . . . .	245
8.1.1	Installationshinweise . . . . .	248
8.1.2	Über DOM . . . . .	249
8.2	Wie parse ich eine RSS-Datei mit PHP und SAX? . . . . .	251
8.3	Wie parse ich eine RSS-Datei mit PHP und DOM? . . . . .	267
8.4	Wie erzeuge ich ein RSS-Dokument mit PHP und DOM? . . . . .	276
8.4.1	RSS-Generator . . . . .	279
8.5	Wie führe ich XPath-Abfragen mit PHP aus? . . . . .	287
8.5.1	Eine Bemerkung zu den aktuellen Namensräumen . . . . .	292
8.5.2	Dynamische Inhalte mit XPath . . . . .	292
8.6	Einfaches Arbeiten mit XML . . . . .	299

8.7 Wie transformiere ich XML mit PHP? .....	302
8.7.1 Von XML nach SQL .....	305
8.8 Weiterführende Literatur .....	308
<b>9 Web-Services</b>	<b>309</b>
9.1 Wie baue ich einen XML-RPC-Service mit PHP? .....	309
9.1.1 Der Server .....	310
9.1.2 Der Client .....	314
9.2 Wie nutze ich SOAP-Web-Services mit PHP? .....	317
9.2.1 Der Client .....	319
9.2.2 Der Server .....	326
9.3 Sicherheit und Authentifizierung bei Web-Services .....	337
9.4 Weiterführende Literatur .....	337
<b>Anhang A: Konfiguration</b>	<b>339</b>
A.1 Konfigurationstechniken .....	339
A.2 Einstellungen zur Sicherheit und Portabilität .....	341
A.3 Einstellungen für Includes und für die Programmausführung ..	343
A.4 Einstellungen zur Fehlerkontrolle .....	344
A.5 Sonstige Einstellungen .....	345
<b>Anhang B: Sicherheits-Checkliste</b>	<b>347</b>
<b>Anhang C: Quelltexte</b>	<b>353</b>
<b>Index</b>	<b>367</b>