

Schnellübersicht Kapitel

Inhaltsverzeichnis	11
---------------------------------	-----------

Teil I – Einführung und Grundlagen

1 Einführung.....	25
2 Vorbereitung und Installation.....	43
3 Erste Schritte mit PHP	87
4 Interaktive Webseiten.....	207
5 Praxis I – Lösungen für den Alltag	301

Teil II – Datenbankprogrammierung

6 Grundlagen der Datenbanktechnik	331
7 Datenbankprogrammierung	397
8 Praxis II – Datenbanklösungen	451

Teil III – PHP professionell programmieren

9 Fortgeschrittene Programmierung.....	481
10 Entwicklungsumgebungen.....	615
11 Praxis III – Profilösungen.....	653
12 PHP-Erweiterungen	685

Teil IV – Anhänge und Referenz

A Glossar.....	747
B Referenz.....	781
C Cross-Referenz.....	1113
D Server-Variablen und Statuscodes.....	1129
E Index	1139
F An den Autor	1161

Inhaltsverzeichnis

Vorwort zur neuen Auflage für PHP4	5
Vorwort	6
Schnellübersicht Kapitel	9
Inhaltsverzeichnis	11

Teil I - Einführung und Grundlagen

1 Einführung	25
1.1 Was ist PHP?	27
1.2 Zielgruppe	28
1.3 Wie dieses Buch zu lesen ist	29
1.3.1 Aufteilung	29
1.3.2 Kapitelübersicht	30
1.3.3 Icons und Symbole	30
1.3.4 Schreibweisen und Satz	32
1.4 Die Buch-CD und Website	33
1.4.1 Allgemeines	33
1.4.2 Quellen im Internet	33
1.5 Dynamische Webseiten	35
1.6 Linux oder Windows?	36
1.7 Was ist Open Source?	41
1.8 Tipps zum sauberen Programmieren	42
2 Vorbereitung und Installation	43
2.1 Erforderliche Kenntnisse	45
2.1.1 Grundbegriffe	46
2.2 Vorbereitung	59
2.3 Installation unter Windows NT/2000	59
2.3.1 WAMP	60
2.3.2 WIMP	62
2.3.3 WXMP	64
2.4 Installation unter Linux	66

2.4.1	Vorhandenes System nutzen.....	66
2.5	PHP konfigurieren.....	67
2.5.1	Die Datei php3.ini/ php.ini	67
2.5.2	Dynamische Moduleinbindung unter Windows.....	76
2.6	Sicherheit.....	77
2.6.1	Sicherheitsprobleme	77
2.6.2	Angriffsszenarien.....	78
2.7	PHP im Webespace	79
2.7.1	Vorgegebene Daten.....	79
2.7.2	Überprüfen der Konfiguration	80
3	Erste Schritte mit PHP	87
3.1	Aufbau der Skripte	89
3.1.1	Wo wird programmiert?	89
3.1.2	PHP und HTML.....	89
3.1.3	Dateien einschließen.....	91
3.1.4	PHP und JavaScript.....	93
3.2	Einführung in PHP	93
3.2.1	Ausgabe von Daten an den Browser.....	93
3.2.2	Kommentare.....	95
3.2.3	Variablen	97
3.2.4	Datentypen	102
3.2.5	Konstanten	107
3.2.6	Arrays.....	109
3.2.7	Zeichenkettenverarbeitung	120
3.2.8	Formatierungen	130
3.2.9	Operatoren	132
3.2.10	Mathematische Funktionen.....	135
3.2.11	Zeit und Datum.....	138
3.2.12	Reguläre Ausdrücke.....	144
3.2.13	Webspezifische Funktionen	152
3.3	Programmieren mit PHP	154
3.3.1	Blöcke und Strukturen.....	154
3.3.2	Bedingungen	155

3.3.3	Schleifen.....	161
3.3.4	Funktionen und Prozeduren.....	167
3.3.5	Objektorientierte Programmierung.....	175
3.3.6	Erweiterte OOP-Syntax in PHP4	182
3.3.7	COM-Objekte	183
3.4	Fehlerbehandlung.....	186
3.4.1	Abbruchsteuerung.....	186
3.4.2	Fehlerkonzept in PHP.....	186
3.4.3	Umgang mit Laufzeitfehlern.....	187
3.4.4	Fehler vermeiden	188
3.4.5	Hilfe bei der Fehlersuche.....	195
3.4.6	Debugging-Tipps	195
3.5	Hilfsfunktionen.....	203
4	Interaktive Webseiten.....	207
4.1	Formulare auswerten.....	209
4.1.1	GET und POST.....	209
4.1.2	Daten aus einem Formular ermitteln.....	210
4.1.3	Formularelemente auf Existenz testen	214
4.1.4	Formulare und JavaScript	215
4.1.5	Komplexe Formulare.....	221
4.2	Daten per URL weiterreichen	226
4.2.1	Wie werden Daten weitergereicht?.....	226
4.2.2	Probleme.....	228
4.3	Cookies	231
4.3.1	Einführung in Cookies.....	231
4.3.2	Cookies in PHP	236
4.3.3	Cookies und JavaScript.....	240
4.4	Verbindungssteuerung	242
4.4.1	Funktionsübersicht	242
4.4.2	Einführung	243
4.4.3	Ausführungssteuerung.....	245
4.5	Sessionverwaltung.....	245
4.5.1	Einführung in die Sessionverwaltung	245

4.5.2	Sessions mit versteckten Feldern	247
4.5.3	Sessions mit URI	248
4.5.4	Sessions mit Cookies	249
4.5.5	Textdateien und Datenbanken	250
4.5.6	Sicherung der Client-Techniken	251
4.5.7	PHP-Sessionfunktionen	253
4.6	Mit Servervariablen arbeiten	257
4.6.1	CGI-Umgebung	257
4.7	Zugriff auf das Dateisystem	258
4.7.1	Einführung	258
4.7.2	Dateien lesen und schreiben	261
4.7.3	Mit Dateien arbeiten	269
4.7.4	Verzeichnisse	271
4.7.5	Verbindungen zu Servern im Internet	274
4.7.6	Dateiupload	280
4.8	Sicherheit	283
4.8.1	Warum absichern?	283
4.8.2	Grundlagen der Authentifizierung	283
4.8.3	Seiten mit PHP schützen	287
4.8.4	Methoden der Webserver	291
4.9	Bilderzeugung	292
4.9.1	Einführung	292
4.9.2	Anwendungsbeispiel	297
5	Praxis I - Lösungen für den Alltag	301
5.1	Lösung I: Funktionserweiterungen	303
5.1.1	Einführung	303
5.1.2	Zeichenkettenfunktionen	303
5.1.3	Mathematische Funktionen	305
5.1.4	Ersetzen in Dateien	310
5.1.5	Umgang mit Verzeichnissen	311
5.2	Lösung II: Dateiupload	312
5.2.1	Beschreibung	312
5.2.2	Code	312

5.3	Lösung III: Counter	314
5.3.1	Textbasierter Counter	314
5.3.2	Bildbasierter Counter.....	316
5.4	Lösung IV: E-Mail-Abruf	319
5.4.1	Problemstellung	319
5.4.2	Funktionsübersicht	319
5.4.3	Code und Erläuterungen.....	319
5.5	Lösung V: Minigästebuch.....	323
5.5.1	Beschreibung	324
5.5.2	Code mit Erläuterungen.....	324
5.6	Lösung VI: CD-Cover-Verwaltung.....	325
5.6.1	Erste Ausbaustufe	325
5.6.2	Cover-Album mit Upload-Funktionen	326
5.6.3	CD-Cover-Verwaltung mit Authentifizierung	327

Teil II – Datenbankprogrammierung

6	Grundlagen der Datenbanktechnik	331
6.1	Installation von MySQL	333
6.1.1	Installation unter Windows.....	333
6.1.2	MySQL-Monitor.....	334
6.2	MySQL versus Standard-SQL.....	335
6.2.1	Erweiterungen gegenüber ANSI SQL92.....	336
6.2.2	Fehlende Funktionen	337
6.2.3	Hinweise für die Portierbarkeit	338
6.2.4	Technische Daten	338
6.3	Einführung in SQL.....	339
6.3.1	Grundsätzliche Konzepte	339
6.3.2	Theorie der SQL-Sprache	348
6.3.3	Literale	348
6.3.4	Datentypen	351
6.3.5	Datenbanken und Tabellen erzeugen.....	355
6.3.6	Mit Datenbanken arbeiten.....	358
6.3.7	Umgang mit SELECT: Spaltenweise arbeiten.....	361

6.3.8	Reguläre Ausdrücke	363
6.3.9	Operatoren und Funktionen	364
6.3.10	Erweiterte SQL-Programmierung	377
6.4	MySQL-Sicherheit.....	382
6.4.1	Einführung	382
6.4.2	Die Usertabellen in MySQL	384
6.5	ODBC.....	386
6.5.1	Einführung in ODBC.....	386
6.5.2	ODBC unter Windows einrichten.....	388
6.5.3	Datenbankzugriff mit Access.....	391
6.5.4	MySQL und ODBC.....	393
6.6	ODBC-Funktionen.....	394
7	Datenbankprogrammierung.....	397
7.1	MySQL-Funktionen.....	399
7.1.1	Funktionübersicht	399
7.1.2	Erste Schritte mit MySQL und PHP	400
7.1.3	Wichtige Funktionen	402
7.2	Persistente Verbindungen.....	410
7.2.1	Einführung	410
7.3	Umgang mit Datenbanken.....	413
7.3.1	Datenbankcursor.....	413
7.3.2	Eigenschaften der Ergebnisliste	413
7.3.3	Die Ergebnisliste auslesen.....	414
7.3.4	Informationen über die Datenbank.....	415
7.4	Ein Datenbankprojekt entsteht.....	419
7.4.1	Vorbereitung	419
7.4.2	Die Stammfunktionen	424
7.4.3	Realisierung.....	432
7.5	PHP und Access 2000.....	437
7.5.1	Grundlagen	437
7.5.2	Beispielapplikation	438
7.6	MySQL über Access bedienen.....	446
7.6.1	Einrichtung.....	447

7.6.2	Nutzung.....	448
8	Praxis II – Datenbanklösungen	451
8.1	Kleine Dienstprogramme	453
8.1.1	Übersicht.....	453
8.1.2	Tabellen anzeigen.....	453
8.1.3	Datumsbehandlung	455
8.1.4	SELECT-Liste aus MySQL.....	457
8.1.5	Kreditkartencheck.....	458
8.1.6	Generierung einer WHERE-Bedingung	460
8.2	Gästebuch.....	462
8.2.1	Datenbankstruktur.....	462
8.2.2	Beschreibung	465
8.3	Authentifizierung mit Datenbank	465
8.4	Umfrage.....	466
8.4.1	Einführung	467
8.4.2	Code und Datenbank.....	467

Teil III – PHP professionell programmieren

9	Fortgeschrittene Programmierung.....	481
9.1	Netzwerkprogrammierung.....	483
9.1.1	Theorie.....	483
9.1.2	Netzwerkfunktionen.....	506
9.2	E-Mail-Programmierung.....	510
9.2.1	Theorie der E-Mail-Programmierung.....	511
9.2.2	E-Mail-Protokolle.....	524
9.2.3	Praktische E-Mail-Programmierung.....	527
9.2.4	E-Mail unter Windows NT/2000.....	533
9.2.5	E-Mail aus Skript versenden	536
9.2.6	NNTP – für Newsserver programmieren	536
9.3	Portable Document Format – PDF.....	538
9.3.1	Grundlagen PDF	538
9.3.2	Einführung in die pdflib.....	539
9.4	LDAP	542

9.4.1	Einführung in LDAP	542
9.4.2	Eine einfache LDAP-Abfrage mit PHP	545
9.5	Ausgabesteuerung.....	548
9.5.1	Grundlagen der Pufferung.....	548
9.5.2	Umgang mit den Pufferfunktionen.....	548
9.6	Reguläre Ausdrücke.....	550
9.6.1	Einführung	550
9.6.2	Unterschiede zu Perl.....	550
9.6.3	Übersicht	551
9.6.4	Reguläre Ausdrücke.....	552
9.6.5	Ersetzungen.....	567
9.6.6	Die PCRE-Funktionen im Detail.....	567
9.7	XML.....	571
9.7.1	Was ist XML?	571
9.7.2	Installation des XML-Parsers.....	573
9.7.3	XML-Funktionen.....	574
9.7.4	Spezielle Eigenschaften der XML-Funktionen.....	575
9.7.5	Funktionsübersicht	576
9.7.6	XML-Anwendungen in der Praxis	577
9.7.7	Das XML-Projekt.....	584
9.8	WML.....	596
9.8.1	Grundlagen WML.....	596
9.8.2	Praktische Beispiele	597
9.8.3	Mit WML professionell arbeiten.....	604
9.9	WDDX	605
9.9.1	WDDX im Detail.....	605
9.9.2	WDDX-Elemente.....	609
9.9.3	WDDX-Funktionen in PHP.....	613
10	Entwicklungsumgebungen	615
10.1	Editoren für Windows.....	617
10.1.1	Weitere Editoren.....	625
10.2	Editoren für Unix.....	625
10.2.1	Übersicht	625

10.3	Concurrent Version System (CVS)	626
10.3.1	Einführung	626
10.3.2	Einrichtung der Software	627
10.3.3	Eine neue Website von Grund auf einrichten	629
10.3.4	Mit einer existierenden Website arbeiten	630
10.3.5	Eine verwaltete Website bearbeiten	631
10.3.6	Änderungen im Repository physisch ausführen	633
10.3.7	Konflikte lösen	634
10.3.8	Verfolgen und Protokollieren von Änderungen	638
10.3.9	Die Site mit CVS veröffentlichen	638
10.3.10	CVS-Administration	639
10.3.11	Automatische Benachrichtigung	641
10.3.12	Wo Sie CVS bekommen	642
10.3.13	CVS-Kurzreferenz	642
10.4	phpMyAdmin	643
10.4.1	Einführung	643
10.4.2	Funktionsübersicht	646
11	Praxis III - Profilösungen	653
11.1	E-Mail-Anwendung	655
11.1.1	Übersicht	655
11.1.2	Verwalten eines POP3-Servers	655
11.1.3	MIME-Nachrichten senden und empfangen	664
11.2	Universelles Shopsystem	671
11.2.1	Leistungsmerkmale	672
11.2.2	Vorstellung der Kernfunktionen	672
11.2.3	Datenbankstruktur	678
11.2.4	Programmstruktur	681
11.2.5	Ausblick	683
12	PHP-Erweiterungen	685
12.1	Übersicht PHP-Erweiterungen	687
12.2	PHPLIB Version 7	687
12.2.1	Quellen und Rechte	687
12.2.2	Installation	687

12.2.3	Kurzbeschreibung.....	689
12.2.4	Beschreibung der Funktionen.....	690
12.2.5	Kernfunktionen.....	691
12.3	Beschreibung der Funktionen.....	693
12.3.1	DB_Sql	693
12.3.2	Seitensteuerung (page).....	696
12.3.3	CT_Sql.....	697
12.3.4	CT_Shm.....	697
12.3.5	CT_Ldap.....	698
12.3.6	CT_Dbm	698
12.3.7	Session	699
12.3.8	Die Klasse Auth	704
12.3.9	Perm: Verwaltung der Zugriffsrechte	711
12.3.10	Klasse User.....	713
12.3.11	Erweiterte Funktionalität.....	714
12.3.12	HTML Widgets Classes.....	717
12.3.13	Sql_Query.....	720
12.3.14	Die Klassen Table und CSV_Table	722
12.3.15	Die Klasse Form.....	724
12.3.16	Die Klasse Tree.....	726
12.3.17	Funktionssammlung STRINGS2.....	730
12.4	FastTemplate.....	731
12.4.1	Beschreibung.....	731
12.4.2	FastTemplate intern.....	734

Teil IV – Anhänge und Referenz

A Glossar.....	747
B Referenz.....	781
B.1 Copyright und Lizenzhinweise	781
B.2 Inhaltsverzeichnis der Referenz	788
B.3 Aufbau und Schreibstil	824
B.4 Alphabetische Übersicht	824
B.5 Befehlsreferenz	849
B.6 Funktionsreferenz.....	860
B.7 Datenbankfunktionen.....	1032
B.8 Systemnahe Funktionen	1097
C Cross-Referenz.....	1113
C.1 Cross-Referenz VBScript	1113
C.2 Cross-Referenz Perl	1123
D Server-Variablen und Statuscodes.....	1129
D.1 Server-Variablen	1129
D.2 HTTP-Statuscodes	1131
D.3 Die Codes im Detail	1133
E Index	1139
E.1 Erläuterungen zum Index	1139
E.2 Globaler Index	1141
F An den Autor	1161