



Inhaltsverzeichnis

Schnellübersicht.....	5
Vorwort.....	7
Inhaltsverzeichnis.....	9
1 Vor dem Start.....	17
1.1 Wer sind Sie?	19
1.2 Hinweise zum Buch	19
1.2.1 Schreibweisen im Buch.....	20
1.2.2 Wichtige Symbole	20
1.2.3 Was nicht aufgeführt wurde	20
1.2.4 Navigationshilfen.....	21
1.3 Installation	21
1.3.1 LAMP.....	21
1.3.2 WAMP	22
1.3.3 WPMP.....	22
1.3.4 WIMP	22
1.3.5 Andere Server.....	22
1.4 Softwarequellen.....	23
1.5 Hilfe im Web.....	23
1.6 Website zum Buch.....	24
1.7 Welche PHP-Version?	24
2 Dynamik in der Webseite.....	25
2.1 HTML ist langweilig	27
2.1.1 Mysterium CGI	27
2.1.2 Was Webserver noch können.....	28

V
V
V

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
A
B
C
D
E

2.1.3	Hochgesteckte Erwartungen	28
2.2	Werden Sie ein guter Programmierer!.....	29
2.2.1	Ein wenig Theorie	29
2.2.2	Mit Paradigmen vom Problem zur Lösung	30
2.2.3	Programmieren mit Stil	31
2.3	PHP ist einfach.....	32
2.3.1	Sofort etwas ausprobieren.....	32
2.3.2	Wo wird programmiert?.....	33
2.3.3	Wo wird PHP abgearbeitet?	33
2.3.4	PHP und HTML.....	34
2.4	Erstellen und Testen.....	38
2.4.1	Sind Sie startklar?.....	38
3	Variablen und Konstanten	45
3.1	Variablen erzeugen und erkennen.....	47
3.2	Datentypen.....	48
3.2.1	Datentypen darstellen und erzwingen	49
3.3	Variablen genauer betrachtet.....	51
3.3.1	Verweise.....	52
3.4	Konstanten	52
3.4.1	Definition von Konstanten	53
3.4.2	Vordefinierte Konstanten	54
4	Rechnen und Verarbeiten.....	55
4.1	Zeichenketten.....	57
4.1.1	Zeichenkettenfunktionen.....	57
4.1.2	Basiswissen für Zeichenketten	58
4.1.3	Zeichenketten in der Praxis	63
4.1.4	HTML problemlos verwenden.....	68
4.2	Praktische Mathematik	71
4.2.1	Operatoren.....	71
4.2.2	Mathematische Funktionen	76
4.2.3	Funktionen beliebiger Genauigkeit.....	80

5	Komplexe Datenstrukturen: Arrays	83
5.1	Wie Arrays funktionieren.....	85
5.1.1	Eindimensionale Arrays.....	85
5.1.2	Sprechende Indizes: Assoziative Arrays.....	88
5.1.3	Mehrdimensionale Arrays.....	90
5.1.4	Mehrdimensionale Arrays verarbeiten.....	91
5.2	Die Arrayfunktionen.....	93
5.3	Zugriff auf Array-Elemente.....	94
5.3.1	Arrays durchlaufen.....	95
5.3.2	Mit Arrays spielen	95
5.3.3	Interessante Arrayeffekte	96
6	Das Steuerrad für PHP: Kontrollstrukturen	99
6.1	Übersicht	101
6.1.1	Strukturiertes Programmieren	101
6.1.2	Blöcke.....	103
6.2	Verzweigungen	104
6.2.1	Bedingungen	104
6.2.2	Bedingungen mit if auswerten.....	106
6.2.3	Mehrfachauswertungen mit switch.....	108
6.3	Schleifen	110
6.3.1	Standardschleifen mit while.....	110
6.3.2	Die »Mindest-Schleife« mit do ... while.....	112
6.3.3	Abzählbare Schleifen: for(;;).....	114
6.3.4	Felder bestellen: foreach	116
6.4	Ordnung ins Chaos: Funktionen	118
6.4.1	Die Welt erschaffen: Funktionsdefinition.....	118
6.4.2	Kleine Welten: Variablen in Funktionen	119
6.5	Fehler einfangen: try@catch	131
6.5.1	Bei Fehler: Abbiegen.....	132
6.5.2	Einfache Fehlerbehandlungen.....	133
6.5.3	Fehlerunterdrückung mit @	133

V
V
V

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
A
B
C
D
E

7	Sammeltransporte: Objekte.....	137
7.1	Einführung in die Welt der Objekte.....	139
7.1.1	Das Konzept	139
7.1.2	Das erste Objekt.....	140
7.2	Erweiterte Techniken für Objekte	143
7.2.1	Direkter Zugriff auf Klassen.....	143
7.2.2	Konstruktoren und Destruktoren	144
7.2.3	Vererbung und Schnittstellen.....	146
7.3	Spezielle Funktionen	148
7.3.1	Methoden aufrufen	148
7.3.2	Eigenschaften von Klassen ermitteln.....	149
7.4	Klassenpraxis	150
7.4.1	Herausforderung: Grafik selbstgebaut	150
7.5	Eingebaut: Die Fehlerklassen	155
7.5.1	Die Klasse Exception.....	155
7.5.2	Praktischer Einsatz der Fehlerbehandlung.....	157
8	Daten bewegen: Dateisystem und FTP.....	161
8.1	Dateisystem.....	163
8.1.2	Zugriff auf Dateien.....	164
8.1.3	Mit Dateien arbeiten.....	179
8.2	Umgang mit Verzeichnissen	181
8.2.1	Basisfunktionen	181
8.2.2	Im Verzeichnissystem bewegen.....	181
8.3	Verbindungen zu Servern.....	183
8.3.1	HTTP-Verbindungen	183
8.3.2	FTP-Verbindungen mit Dateifunktionen.....	186
8.4	FTP-Funktionen.....	187
8.4.1	Verbindung zu FTP-Servern.....	187
8.4.2	Navigation im Verzeichnisbaum	190
9	Daten aus dem Browser: Formulare und Links.....	195
9.1	Daten aus einem Formular ermitteln.....	197

9.1.1	Formulare in HTML erstellen	197
9.1.2	Formularelemente analysieren.....	202
9.1.3	Dateiupload.....	207
9.2	Daten per URL weiterreichen.....	213
9.2.1	Wie werden Daten weitergereicht?.....	213
9.2.2	Probleme mit der Datenübertragung	215
9.3	Daten über den Server ermitteln.....	219
9.3.1	Servervariablen ermitteln.....	219
9.3.2	Übersicht Servervariablen	220
10	Big Brother: Sessions und Cookies	223
10.1	Wozu dienen Sessions?.....	225
10.2	Sessionmanagement.....	226
10.2.1	Wie Sessions funktionieren	226
10.2.2	Ausblick.....	239
10.3	Cookies.....	241
10.3.1	Einführung in Cookies.....	241
10.3.2	Cookies mit PHP verarbeiten.....	244
11	Datenbanken: So werden Daten gespeichert	249
11.1	Vorbemerkungen	251
11.2	Ganz universell: SQL	251
11.2.1	Grundsätzliche Konzepte.....	251
11.2.2	Vorbereitungen	257
11.3	Mit MySQL arbeiten.....	259
11.3.1	Datenbanken und Tabellen erzeugen.....	259
11.3.2	Mit Datenbanken arbeiten.....	261
11.3.3	Weitere Tabellenfunktionen.....	268
11.3.4	Die MySQL-Funktionen	269
11.3.5	PHP-Funktionen für MySQL	269
11.4	MySQL ganz praktisch	271
11.4.1	Vorbereiten des Projekts.....	271
11.4.2	Aufbau der Skripte	272
11.4.3	Die Skripte im Detail.....	272

V
V
V

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
A
B
C
D
E

11.4.4	Diskussion der Idee.....	283
11.5	SQLite kurz vorgestellt	284
11.5.1	Der SQLite SQL-Dialekt.....	284
11.5.2	Die SQLite-Funktionen	288
11.6	SQLite ganz praktisch	290
11.6.1	Das Projekt vorbereiten.....	290
11.6.2	Der Quellcode.....	291
11.6.3	Diskussion	296
12	Symbiose: PHP und JavaScript.....	297
12.1	Warum JavaScript?.....	299
12.1.1	Prinzipielle Fragen zu JavaScript.....	299
12.1.2	JavaScript erkennen	300
12.2	Umgang mit Formularen.....	302
12.2.1	Projekt: Eine Abstimmungsseite.....	302
12.3	Gutes Zusammenspiel: Der Chat.....	306
12.3.1	Vorbereitung: Die Datenbank.....	306
12.3.2	Mehr Leistung durch JavaScript	311
13	1000 kleine Helfer: Die PHP-Funktionen.....	313
13.1	Übersicht	315
13.2	Hilfsdesigner: Bildfunktionen mit GD2.....	315
13.2.1	Bilddaten dynamisch erzeugen.....	315
13.2.2	Bilder dynamisch erzeugen.....	316
13.2.3	Umgang mit Fehlern.....	320
13.2.4	Weitere Bildfunktionen.....	321
13.3	Suchexperten: Reguläre Ausdrücke	323
13.3.1	Kennen Sie Perl?.....	323
13.3.2	Überall reguläre Ausdrücke.....	323
13.3.3	Erstellen einfacher Muster	328
13.3.4	Vom Einfachen zum Komplexen.....	329
13.3.5	Suchen und Ersetzen.....	332
13.3.6	Alle Metazeichen auf einen Blick.....	333
13.3.7	Funktionen für reguläre Ausdrücke	335

13.4 Zeitwächter: Datumsfunktionen..... 336

13.4.1 Probleme mit Datumswerten..... 336

13.4.2 Datumsfunktionen..... 337

14 Fehlersuche und Konfiguration..... 347

14.1 Die Informationszentrale..... 349

14.2 Konfiguration mit »php.ini«..... 350

14.3 Tipps zur Fehlersuche..... 361

14.4 Typische Fehler 361

14.4.1 Verwendung von printf und print..... 361

14.4.2 Missbrauch des Variablensatzes..... 362

14.4.3 Umgang mit Variablen 362

14.4.4 Paradigmen und deren Gültigkeit..... 363

14.4.5 Missverständene Kontrollstrukturen..... 363

14.4.6 Fehler beim Umgang mit Datenbanken 363

A Listings 367

B Quickreferenz MySQL 4..... 373

B.1 Datentypen 373

B.2 Mathematische Funktionen..... 374

B.3 Logische Funktionen..... 375

B.4 Funktionen für spaltenweise Berechnungen 376

B.5 Funktionen für Systeminformationen 376

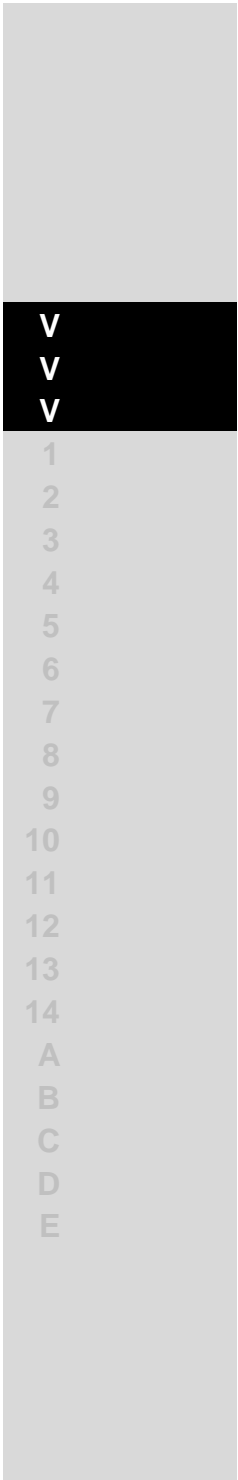
B.6 Zeichenkettenfunktionen..... 377

B.7 Zahlenformatierungen..... 378

B.8 Datums- und Zeitfunktionen 378

B.9 Datumsformatierungen 380

B.10 MySQL-Anweisungen 381



C	Empfehlungen.....	387
C.1	Themen.....	387
C.2	Fachbücher.....	387
C.3	Programmiersysteme.....	388
D	Index.....	391
E	An den Autor.....	399