

Inhaltsverzeichnis

Über die Autorin	7
Einleitung	21
Über dieses Buch	21
Konventionen in diesem Buch	21
Was Sie nicht lesen müssen	22
Törichte Annahmen über den Leser	22
Wie dieses Buch aufgebaut ist	23
Teil I: Eine datenbankgestützte Webanwendung mit PHP und MySQL entwickeln	23
Teil II: PHP	23
Teil III: MySQL-Datenbanken	24
Teil IV: PHP und MySQL im Zusammenspiel	24
Teil V: Anwendungen	24
Teil VI: Der Top-Ten-Teil	24
Teil VII: Anhänge	24
Symbole, die in diesem Buch verwendet werden	24
Wie es weitergeht	25
 Teil I	
<i>Eine datenbankgestützte Webanwendung mit PHP und MySQL entwickeln</i>	27
 Kapitel 1	
<i>Einführung in PHP und MySQL</i>	29
Was ist eine datenbankgestützte Webanwendung?	29
Die Datenbank: Daten speichern	30
Die Webanwendung: Daten in eine Datenbank übertragen und auslesen	31
MySQL, die Datenbank meiner Wahl	32
Vorteile von MySQL	33
Wie MySQL funktioniert	34
Mit dem MySQL-Server kommunizieren	34
PHP bewegt Daten	35
Vorteile von PHP	35
Wie PHP funktioniert	36
MySQL und PHP, ein perfektes Paar	37
Vorteile der Beziehung	37
Wie die Zusammenarbeit von MySQL und PHP funktioniert	37

Mit Änderungen auf dem Laufenden bleiben	38
PHP-Versionen	39
MySQL-Versionen	39

Kapitel 2

Die Arbeitsumgebung einrichten **41**

Anatomie einer Website	41
Eine Website aufbauen	42
Entscheiden, wo die Website veröffentlicht werden soll	42
Einen Webhost nutzen	43
Den Server einer Firma nutzen	46
Ihren eigenen Server einrichten	48
Entscheiden, wo Ihre Website entwickelt werden soll	48
Auf Ihrem eigenen Computer	49
Auf einem anderen Computer	49
Die Produktionsumgebung einrichten	50
Bei einem Webhost	50
Auf einem Firmencomputer	51
Benötigte Informationen	51
Die Entwicklungsumgebung einrichten	52
Auf Ihrem eigenen Computer	52
Bei Ihrem Webhost	56
Auf einem Firmencomputer	59
Test, Test – 1, 2, 1, 2	59
PHP/MySQL-Funktionen	59
PHP testen	60
Die lokale PHP-Konfigurationsdatei testen	62
MySQL testen	63

Kapitel 3

Eine datenbankgestützte Webanwendung entwickeln **67**

Das datenbankgestützte Webprojekt planen	67
Klären, was die Website leisten soll	67
Die Wünsche der Benutzer berücksichtigen	69
Die Seite benutzerfreundlich machen	70
Anpassungsmöglichkeiten	71
Den Plan aufschreiben	71
Die beiden in diesem Buch verwendeten Beispiele	72
Der Produktkatalog	72
Nur für Mitglieder	72

Teil II**PHP****75****Kapitel 4****PHP: Grundlagen****77**

Einen PHP-Abschnitt in eine HTML-Seite integrieren	77
PHP-Anweisungen schreiben	80
PHP-Variablen nutzen	83
Variablen benennen	83
Variablen Werte zuweisen	84
Umgang mit Hinweisen	85
PHP-Konstanten nutzen	86
Mit Zahlen arbeiten	87
Mit Zeichenketten arbeiten	89
Einfache Anführungszeichen versus doppelte Anführungszeichen	90
Zeichenketten verbinden	91
Mit Datumsangaben und Uhrzeiten arbeiten	92
Die lokale Zeit einstellen	92
Das Datum formatieren	93
Einen Zeitstempel in einer Variablen speichern	95
Datumsangaben mit MySQL nutzen	96
Werte vergleichen	97
Einfache Vergleiche	98
Zeichenketten mit Mustern vergleichen	100
Vergleiche verbinden mit and/or/xor	103
Kommentare hinzufügen	105

Kapitel 5**PHP-Bausteine für Programme****109**

Einfache, aber nützliche Anweisungen	110
echo-Anweisungen verwenden	110
Werte zuweisen	114
Inkrementoperatoren verwenden	115
Programme abbrechen	116
Funktionen aufrufen und verwenden	116
Arrays verwenden	117
Arrays anlegen	117
Die Array-Struktur anschauen	118
Werte aus einem Array entfernen	119
Arrays sortieren	120
Array-Werte auslesen	122
Ein Array durchlaufen	123
Multidimensionale Arrays	126

Nützliche Bedingungsanweisungen	129
if-Anweisungen verwenden	130
switch-Anweisungen verwenden	133
Schleifen verwenden	134
for-Schleifen einsetzen	135
while-Schleifen verwenden	137
do-while-Schleifen verwenden	139
Endlosschleifen	140
Schleifen abbrechen	142
Funktionen verwenden	144
Variablen in Funktionen nutzen	146
Werte zwischen dem aufrufenden Programm und Funktionen austauschen	147
Vordefinierte Funktionen verwenden	152

Teil III

MySQL-Datenbanken

153

Kapitel 6

Die Datenbank entwerfen

155

Die Daten auswählen	155
Die Daten organisieren	156
Daten in Tabellen organisieren	156
Beziehungen zwischen Tabellen herstellen	160
Die Beispieldatenbanken entwerfen	160
Der Entwurf des Katalogs der Tierhandlung	161
Der Entwurf des Mitgliederbereichs	163
Felddatentypen	166
Zeichenketten	166
Numerische Daten	167
Datums- und Uhrzeitdaten	167
Auflistungsfelder	167
Die MySQL-Datentypen	167
Den Entwurf schriftlich festhalten	168
Die Struktur der Beispieltabellen	169
Die Tabellen für die Datenbank »Haustierkatalog«	169
Die Tabellen für die Datenbank »MitgliedVerzeichnis«	170
Die Anwendung entwickeln	170
Die Datenbank aufbauen	170
Die Programme schreiben	171

Kapitel 7

Die Datenbank aufbauen

173

Mit MySQL kommunizieren	173
SQL-Abfragen schreiben	173
SQL-Abfragen abschicken	175
Eine Datenbank aufbauen	179
Eine neue Datenbank anlegen	179
Die Datenbank prüfen	181
Eine Datenbank löschen	182
Der Datenbank Tabellen hinzufügen	182
Die Struktur der Datenbank verändern	187
Daten zur Datenbank schicken und Daten auslesen	188
Informationen hinzufügen	189
Daten überprüfen	194
Informationen auslesen	195
Informationen aus Tabellen kombinieren	200
Joins	201
Informationen aktualisieren	204
Informationen entfernen	205

Kapitel 8

Die Daten schützen

207

Den Zugang zu den Daten kontrollieren	207
Kontennamen und Hostnamen	208
Passwörter nutzen	209
Die Kontorechte prüfen	210
MySQL-Konten einrichten	211
Konten hinzufügen	212
Privilegien gewähren	216
Privilegien ändern	217
Passwörter hinzufügen und ändern	219
Konten löschen	220
Die Daten per Backup sichern	221
Die Daten mit phpMyAdmin exportieren	222
Die Exportdatei betrachten	225
Die Daten wiederherstellen	227
Die Daten importieren	228

Teil IV

PHP und MySQL im Zusammenspiel

231

Kapitel 9

Daten rein, Daten raus

233

PHP- und MySQL-Funktionen	233
Eine Verbindung herstellen	235
Eine Verbindung mit dem MySQL-Server herstellen	236
Die richtige Datenbank auswählen	239
SQL-Anfragen senden	240
Informationen aus der Datenbank sammeln	242
Eine SELECT-Abfrage senden	242
Die Daten auslesen und verwenden	243
Funktionen zum Auslesen von Daten einsetzen	249
Informationen vom Benutzer erhalten	253
HTML-Formulare verwenden	255
Dynamische Formulare	260
Die Informationen aus einem Formular nutzen	272
Informationen prüfen	275
Eine Auswahl durch verschiedene Submit-Schaltflächen	287
Eine Datenbank mit Informationen füttern	289
Die Daten vorbereiten	289
Neue Informationen hinzufügen	294
Existierende Informationen aktualisieren	300
Informationen in Dateien einlesen	304
Ein Formular für den Upload einer Datei	304
Die hochgeladene Datei verarbeiten	305
Der komplette Upload	306

Kapitel 10

Informationen von einer Webseite zur nächsten weitergeben

309

Den Benutzer von Seite zu Seite führen	309
Informationen zur nächsten Seite übertragen	313
Informationen an die URL anhängen	314
Informationen via Cookies speichern	318
Informationen mit HTML-Formularen weitergeben	321
PHP-Sessions einsetzen	322
So funktionieren PHP-Sessions	322
Sessions starten	323
Session-Variablen verwenden	323
Sessions ohne Cookies	325
Sessions für geschützte Seiten	327
PHP-Sessions schließen	328

Teil V

Anwendungen

329

Kapitel 11

Ein Webprojekt entsteht

331

Die Anwendung organisieren	331
Die Anwendungsebene organisieren	332
Die Programmebene organisieren	333
Die Webanwendung schützen	339
Den Computer absichern	340
Keine Dateinamen anzeigen	340
Daten verstecken	341
Den Informationen von Benutzern nicht trauen	341
Einen sicheren Webserver nutzen	342
Ihre Website dokumentieren	342

Kapitel 12

Einen Onlinekatalog einrichten

343

Die Anwendung entwerfen	343
Dem Kunden die Tiere präsentieren	344
Die Tiere in den Katalog aufnehmen	344
Die Datenbank aufbauen	345
Die Tabelle »Haustier«	345
Die Tabelle »Tiertyp«	348
Die Tabelle »Tierfarbe«	349
Der Datenbank Daten hinzufügen	350
Das Aussehen der Webseiten entwerfen	352
Die Haustiere präsentieren	352
Tiere in den Katalog hinzufügen	353
Die Programme schreiben	358
Der Zeichensatz der Webseite und Datenbank	359
Die Tiere des Katalogs präsentieren	361
Tiere in den Katalog hinzufügen	366

Kapitel 13

Den Mitgliederbereich programmieren

383

Den Mitgliederbereich entwerfen	384
Die Datenbank aufbauen	384
Die Tabelle »Mitglied«	385
Die »Login«-Tabelle	387
Der Datenbank Daten hinzufügen	387

Das Aussehen der Webseiten gestalten	387
Die Eingangsseite	388
Die Login-Seite	388
Die Begrüßungsseite	391
Der Mitgliederbereich	391
Die Programme schreiben	391
Den Code für die Eingangsseite schreiben	392
Das Programm für das Login	394
Das Programm Neues_Mitglied.php schreiben	405
Die Programme für den Mitgliederbereich	407
Erweiterungen einplanen	408

Teil VI

Der Top-Ten-Teil **409**

Kapitel 14

Zehn Dinge, für die Sie Funktionen einsetzen **411**

Mit MySQL kommunizieren	411
E-Mails senden	412
PHP-Sessions verwenden	413
Das Programm stoppen	414
Mit Arrays umgehen	414
Nach Variablen suchen	415
Werte formatieren	415
Zeichenketten mit Mustern vergleichen	416
Strings auswerten	416
Groß- und Kleinschreibung ändern	417

Kapitel 15

Zehn Troubleshooting-Tipps **419**

Fehlende Semikolons	419
Zu wenig Gleichheitszeichen	419
Falsche Variablennamen	420
Fehlendes Dollarzeichen	420
Knifflig: Anführungszeichen	420
Unsichtbare Ausgabe	421
Nummerierte Arrays	422
PHP-Anweisungen einbinden	422
Fehlende Freunde	423
Runde und geschweifte Klammern verwechseln	424

Teil VII**Anhänge 425****A****PHP, MySQL und Apache mit XAMPP installieren 427**

XAMPP unter Windows installieren 427

XAMPP verwenden 432

B**PHP konfigurieren 435**

Die Konfigurationseinstellungen in der php.ini ändern 436

Bearbeitung der php.ini-Datei 436

Änderungen in der php.ini-Datei Ihrer Website 437

Einstellungen in der .htaccess-Datei ändern 438

Die Einstellungen mit PHP-Anweisungen ändern 439

C**Die Bonus-CD 441****Stichwortverzeichnis 443**