

Inhalt

- A Einführung 11**
 - A.1 PHP – eine Beschreibung 11**
 - A.2 Wie lerne ich PHP? 11**
 - A.2.1 Grundlagen 12**
 - A.2.2 Formulare und Datenbanken 12**
 - A.2.3 Vertiefung 12**
 - A.3 PHP im Vergleich 12**
 - A.3.1 Ausführungsart 13**
 - A.3.2 Erlernbarkeit 13**
 - A.3.3 Einsatzbereich 13**
 - A.3.4 Preis 14**
 - A.4 Ein kleines Beispiel 14**
 - A.5 Vorkenntnisse des Lesers 15**
 - A.6 System-Voraussetzungen 15**
 - A.7 Installation und Konfiguration einer Entwicklungsumgebung 16**
 - A.8 Daten-Sicherheit bei PHP 16**
- B HTML für PHP 17**
 - B.1 Die erste Seite 17**
 - B.1.1 Screenshots 19**
 - B.2 Formulare 19**
 - B.3 Tabellen 22**
 - B.4 Hyperlinks 24**
- C Strukturierte Programmierung mit PHP 27**
 - C.1 Einbettung von PHP in HTML 27**
 - C.1.1 Kommentare 29**
 - C.2 Variablen und Datentypen 30**
 - C.2.1 Namen 30**
 - C.2.2 Variablen und Operatoren für Zahlen 31**
 - C.2.3 Variablen und Operatoren für Zeichenketten 33**
 - C.2.4 Umwandlung von Zeichenketten in Zahlen 36**
 - C.3 Verzweigungen 37**
 - C.3.1 Verzweigung mit if 38**
 - C.3.2 Verzweigung mit if und else 39**
 - C.3.3 Logische Operatoren 41**

C.3.4	Rangordnung der Operatoren	42
C.3.5	Verzweigungen schachteln	43
C.3.6	Weitere Auswahl-Möglichkeiten	43
C.4	Schleifen	45
C.4.1	for-Schleife	45
C.4.2	Beispiele für for-Schleifen	47
C.4.3	Geschachtelte for-Schleifen	48
C.4.4	while-Schleife	49
C.4.5	Schleifenabbruch mit break	51
C.4.6	Weitere Schleifen-Anweisungen	52
C.5	Funktionen	53
C.5.1	Definition und Aufruf einer Funktion	55
C.5.2	Funktions-Typen	56
C.5.3	Funktionen mit einem Parameter	56
C.5.4	Funktionen mit mehreren Parametern	58
C.5.5	Rückgabewert	61
C.5.6	Verhalten bei Parameter-Übergabe	63
C.5.7	Globale und lokale Variablen	67

D Bearbeitung von Formularen 69

D.1	Variablen aus Formularen	69
D.2	Verzweigungen und Formulare	73
D.3	Auswahl von Formularinhalten	74
D.3.1	Optionsgruppen	74
D.3.2	Menüs	78
D.3.3	Kontrollkästchen	79
D.4	Formularelement Textarea	83
D.5	Funktionen und Formulare	85
D.6	Formular und Programm in einer Datei	87
D.6.1	Variable \$PHP_SELF	89
D.7	Die Oster-Formel nach C. F. Gauß	90

E Datenbanken mit MySQL 93

E.1	MySQL: Installation und Start	94
E.1.1	Datenbanken mit MySQL	94
E.1.2	Der MySQL-Monitor	96
E.2	MySQL: Struktur von Datenbank und Tabelle	96
E.2.1	Datenbank erzeugen, benutzen, löschen	96
E.2.2	Tabelle erzeugen	97
E.2.3	Tabelle komprimieren, löschen	98
E.2.4	Tabellenstruktur ändern	98
E.2.5	Informationen über Datenbanken und Tabellen anzeigen	100

E.3	MySQL, Datensätze bearbeiten	101
E.3.1	Datensätze erzeugen	101
E.3.2	Datensätze auswählen und anzeigen	102
E.3.3	Vergleichs-Operatoren, logische Operatoren	104
E.3.4	Vergleichsoperator like	104
E.3.5	Sortierung	105
E.3.6	Datensätze ändern	106
E.3.7	Datensätze löschen	107
E.4	Eindeutigkeit von Datensätzen, Index	108
E.4.1	Neue Tabelle mit Index erzeugen	109
E.4.2	Index zu vorhandener Tabelle hinzufügen	109
E.4.3	Index löschen	110
E.5	Hilfsmittel für MySQL-Datenbanken	111
E.6	Alle MySQL-Befehle	111

F	Programmierung von MySQL-Datenbanken mit PHP	113
F.1	Verbindung aufnehmen, Datensätze anzeigen	113
F.2	Datensätze auswählen	116
F.2.1	Erstes Beispiel	116
F.2.2	Zweites Beispiel	118
F.3	Ausgabe in eine HTML-Tabelle	119
F.4	Auswahl von Daten über ein Such-Formular	121
F.4.1	Erstes Beispiel	121
F.4.2	Zweites Beispiel	123
F.4.3	Drittes Beispiel	124
F.5	Datensätze erzeugen	129
F.6	Datensätze ändern	132
F.6.1	Änderung mehrerer Datensätze	132
F.6.2	Änderung eines bestimmten Datensatzes	133
F.7	Datensätze löschen	140
F.8	Alle Funktionen für MySQL	143

G	Text-Dateien	145
G.1	Lesen einer Zeile aus einer Textdatei	145
G.2	Lesen aller Zeilen einer Textdatei	148
G.3	Überschreiben einer Textdatei	150
G.4	Anhängen an eine Textdatei	152
G.5	Ein einfacher Zugriffszähler	154
G.6	Alle Funktionen für Dateien und Verzeichnisse	155

H	Arrays 159
H.1	Eindimensionale numerische Arrays 160
H.1.1	Maximum, Minimum 161
H.1.2	Sortierung 163
H.1.3	Statistische Auswertung 164
H.2	Eindimensionale assoziative Arrays 168
H.2.1	Sortierung 171
H.3	Eindimensionale Arrays und Datenbanken 173
H.4	Zweidimensionale Arrays 176
H.5	Zweidimensionale numerische Arrays 176
H.6	Zweidimensionale gemischte Arrays 179
H.7	Zweidimensionale assoziative Arrays, Datenbanken 181
H.8	Ein Datenbank-Browser 183
H.8.1	Struktur aller Datenbanken 183
H.8.2	Inhalt aller Datenbanken 189
H.9	Alle Funktionen für Arrays 191
I	Mathematische Funktionen 195
I.1	Taschenrechner-Funktionen 195
I.2	Ganzzahl-Ermittlung, Extremwerte 197
I.3	Trigonometrische Funktionen 198
I.4	Zufallszahlen 200
I.5	Mischen 202
I.6	Formatierung von Zahlen 205
I.7	Stellenwert-Systeme 206
I.8	Alle mathematischen Funktionen 211
J	Zeichenketten-Funktionen 213
J.1	Länge, Umwandlungsfunktionen 213
J.2	Zeichenketten und Arrays 216
J.3	Teil-Zeichenketten 217
J.4	Suchen in Zeichenketten 219
J.5	Vergleich von Zeichenketten 221
J.6	Codierung von Zeichen 223
J.6.1	Kryptographie 224

K	Neu in PHP 4	227
K.1	Konfiguration von PHP	228
K.2	foreach-Struktur	228
K.3	Array-Funktionen	230
K.3.1	Arrays untersuchen	230
K.3.2	Arrays anfügen	233
K.3.3	Arrays zerlegen	235
K.3.4	Arrays einfügen	237
K.3.5	Ausgabe von mehrdimensionalen Arrays	239
K.3.6	Weitere neue Array-Funktionen	240
K.4	Funktionen mit variablen Parameterlisten	241
K.5	include-Anweisung, Rückgabewert	243
K.6	Operatoren	244
K.6.1	Zuweisungsoperator	244
K.6.2	Identitätsoperator	244
K.7	PDF-Funktionen	246
K.8	Perl-Funktionen	246
K.9	PostgreSQL-Datenbank-Funktionen	246
K.10	Session-Funktionen	246
K.11	Zeichenketten-Funktionen	247

L	HTML	249
L.1	Zeichensatz	249
L.2	Markierungen	250
L.3	Dokumentaufbau	251
L.4	Hyperlinks	253
L.4.1	URL	254
L.4.2	Anker	255
L.5	Zentrale Einstellungen	256
L.6	Grafische Markierungen	257
L.6.1	Schriftformatierung	258
L.6.2	Absatzformatierung	259
L.7	Logische Markierungen	260
L.8	Bilder	262
L.8.1	Bilder als Hyperlinks	263
L.9	Formulare	264
L.10	Listen	267
L.11	Tabellen	270
L.11.1	Tabelle erzeugen	270

- L.11.2 Breite, horizontale Ausrichtung, Rahmen 271
- L.11.3 Zellen verbinden, vertikale Ausrichtung 273
- L.12 Frames 274**
 - L.12.1 Erstellen von Frames 275
 - L.12.2 Frames schachteln, Größe verändern 277
 - L.12.3 Namen, Targets 278
 - L.12.4 Beispiel zu Namen und Targets 279
- L.13 Image Maps 283**

M Anhang 287

- M.1 Installation und Konfiguration 287**
 - M.1.1 Beispiel-Installation Windows 98, PWS 4.0, PHP 4 287
 - M.1.2 Beispiel-Installation Linux, Apache, PHP 3/4, MySQL 289
 - M.1.3 Beispiel-Installation Windows 98, Apache, PHP 3 289
- M.2 Inhalt der CD 290**
 - M.2.1 Hauptverzeichnis 290
 - M.2.2 Verzeichnis apache 290
 - M.2.3 Verzeichnis php 291
 - M.2.4 Verzeichnis mysql 291
 - M.2.5 Verzeichnis samples 291
 - M.2.6 Verzeichnis txt 291
 - M.2.7 Verzeichnis tools 291
- M.3 Konfigurations-Dateien 292**
 - M.3.1 Apache Web Server unter Windows 98 292
 - M.3.2 PHP für Apache unter Windows 98 293

N Lösungen 295

- N.1 HTML für PHP 295**
- N.2 Strukturierte Programmierung mit PHP 297**
- N.3 Bearbeitung von Formularen 304**
- N.4 Datenbanken mit MySQL 313**
- N.5 Programmierung von MySQL-Datenbanken mit PHP 318**
- N.6 Text-Dateien 329**
- N.7 Arrays 332**
- N.8 Mathematische Funktionen 339**
- N.9 Zeichenketten-Funktionen 341**

Index 343