

Webseiten mit PHP 5 & MySQL 4

Lösungen für Ein- und Umsteiger

MATTHIAS KANNENGIESSER



Markt+Technik

Inhaltsverzeichnis

E	Einleitung	11
1	Internet-/Intranettechnologien	15
1.1	Ursprünge des Internets	16
1.2	Internetprotokolle	21
	TCP/IP-Architekturmodell	21
	Protokolle der Internetschicht	25
	Protokolle der Transportschicht	34
	Protokolle der Anwendungsschicht	41
1.3	CGI – Common Gateway Interface	54
1.4	Dynamische Webseiten	56
	PHP als Skriptsprache	57
1.5	Wie arbeitet PHP?	57
1.6	PHP & HTML	59
1.7	Wie funktioniert eine Web-Anwendung?	60
1.8	Software für Web-Anwendungen	61
1.9	Datenbanken	65
	Kompatibilität zu SQL-Standards	66
	Eigenschaften von MySQL	68
	Leistungsumfang von MySQL	71
	Aufbau des MySQL-Datenbanksystems	73
	MySQL-Anwendungsgebiete	76
2	Installation und Konfiguration	79
2.1	Vorbereitung	79
2.2	Installation unter Windows	81
	WAMP	81
	Apache konfigurieren	81
	Installation von PHP unter Windows	83

2.3	Installation unter Linux	84
	LAMP	84
	Installation von PHP als CGI-Programm	84
	Installation von PHP als Apache-Modul	85
2.4	Installationkits	85
	XAMPP	86
	Apache 2 Triad	93
	WAMP5	94
	MAMP	96
	Installationkits und Sicherheit	96
2.5	PHP-Konfiguration	97
	Syntax der Init-Datei	97
	Sprachoptionen	97
	Leistungsbegrenzungen	98
	Fehlerbehandlung und Protokollierung	98
	Datenbehandlung	99
	Pfade und Verzeichnisse	101
	PHP-Erweiterungen für Windows	101
	Moduleinstellungen	102
2.6	Sicherheit	104
	Sicherheitsprobleme	104
	Angriffsszenarien	105
2.7	Internet Service Provider und PHP	107
	Zugangsdaten	107
	Angebote von Providern	107
2.8	Überprüfen der Konfiguration	109
2.9	Apache-Installation	111
2.10	MySQL-Installation	112
	Installation des MySQL-Datenbankservers	114
	Installation auf Unix-/Linux-Systemen	114
	Installation auf Windows-Systemen	118
	Installation überprüfen	119
	Kommandozeilenwerkzeuge von MySQL	120
	Grafische MySQL-Clients	124
	Anwendungen der MySQL-AB-Gruppe	133
2.11	Entwicklungsumgebungen	140
	Entwicklungsumgebungen vs. Editoren	140
	Zend Studio	142
	Maguma Workbench	143
	DEV-PHP	145

3	Grundlagen PHP & MySQL	147
3.1	Notationshinweise	147
3.2	Sprachelemente von PHP	148
	Ausdrücke und ihre Bedeutung	149
	Anweisungen und ihre Mythen	153
	Semikolons – Geschichte vom PunktStrich	155
	Leerzeichen und Steuerzeichen	156
	Groß- und Kleinschreibung	157
	Geschweifte Klammern	158
	Runde Klammern	159
	Schlüsselwörter	160
	Zusammensetzung von Zuweisungen	161
	Bedeutung von Kommentaren	161
	Echo- und Print-Befehl	163
	Operatoren und Ausdrücke	168
	Variablen im Griff	175
	Daten- bzw. Variablentypen	178
	Konstanten vs. Variablen	189
	Einfluss von Kontrollstrukturen	190
	Funktionen im Einsatz	204
	Einbindung externer Skripte	205
	PHP-Syntax vs. Sicherheit	207
3.3	MySQL-Funktionen von PHP	212
3.4	Einsatz von PHP & MySQL	217
	Datenbank erstellen	217
	Datenbanktabelle erstellen	217
	Datenverwaltung	223
	Datenbanken und Tabellen löschen	234
	Datenbanktabellen ändern	235
	Verknüpfte Tabellen (WHERE/JOIN)	238
	Tabellen vereinigen (UNION)	249
3.5	Backups von Daten und Tabellen	252
	Sichern von Struktur und Daten	252
	Ausführung von gespeicherten SQL-Befehlen	254
4	Lösungsarchiv - Pool der Skripte	257
4.1	Formulare und PHP	258
	GET und POST	258
	Auswertung von Formularen	259
	HTML-Formulare und Mehrfachauswahl	264
	Formulare über mehrere Seiten	265

4.2	Daten via URL	267
	Kodierung von Daten	269
	Achtung – Escape-Zeichen	269
	Arbeiten mit dem \$QUERY_STRING	270
4.3	Mail versenden via PHP	272
	Versenden einer Mail an mehrere Empfänger	272
	Atomic Mailer – Mailformular via PHP	273
4.4	Cookies via PHP	277
	Spezifikation von Cookies	278
	Cookies in PHP	279
	Cookies löschen	282
4.5	Session-Management via PHP	282
	Weitergabe der Session-ID über Cookies	290
	Weitergabe der Session-ID über GET/POST	291
	Weitergabe der Session-ID über header()	291
4.6	Datei-Upload via HTML-Formular	292
4.7	PHP & MySQL	299
	Bannerabfrage via MySQL	299
	WebBlog – PHP und MySQL-Anwendung	301
4.8	Datum & Zeit	310
	Formatierte Ausgabe des aktuellen Wochentags	310
	Datum – Schaltjahr	313
	Datum – Zusammenspiel von date() und mktime()	314
4.9	Zahlen & Ziffern	316
	Zahlen – gerade oder ungerade	316
	Zahlenformatierung – Einsatz von number_format()	317
	Genauigkeit – Runden von Fließkommazahlen	317
4.10	Dateien & Co.	318
	Analyse von Dateien	318
	Datei vollständig einlesen	319
	Datei – Anzahl der Zeilen ermitteln	320
	Ausgabe einer Datei samt Zeilennummerierung	321
4.11	Zufall & Kennwörter	322
	Zufall – Ziehung von Zufallszahlen ohne Wiederholung	322
	Zufall – Ziehung von Zufallseinträgen ohne Wiederholung	324
	Zufallslinks – Hyperlinks	326
	Kennworterzeugung mit beliebiger Länge	327
4.12	Reguläre Ausdrücke & Mustererkennung	330
	E-Mail-Mustererkennung – reguläre Ausdrücke	330
	Erkennen von gültigen URL-Adressen	334
	HTML-Tags-Erkennung	336

4.13	Lösungspool Mix	337
	Ermitteln des Plurals	337
	Dynamische Signaturen	338
	Formatierung – Zeilenumbrüche in -Tags umwandeln	339
	Sprachumleitung für Webseiten	340
	Lokalisierung von Webseiten	341
	Browser – Cachen von Webseiten verhindern	344
	Browser – Skalieren von asymmetrischen Bildern	344
4.14	Codesnippets – Schnipselspielereien	347
	Filtert sämtliche Zeichen aus Ziffern	347
	Array-Elemente sortieren nach Zeichenlänge (ASC/DESC)	347
	Zeichen bzw. Buchstaben ersetzen	348
	Text-Cutter – Texte kürzen	349
	Spruch des Tages via Modulo	349
	Anzeige von IP-Adressen und Hostnamen	350
	Datum – Alter eines Nutzer ermitteln	351
	Grafik - Umwandeln einer Bildvorlage in ASCII-Zeichen	352
	Authentifizierung – Login und Passwortschutz	353
	Datei - Download sämtlicher Dateiformaten	354
	Zufallsbild aus einem Verzeichnis	355
	Anzeigen aller Bilder eines Verzeichnisses	356
	Anzahl der Dateien im Verzeichnis	357
	Verzeichnis - Verzeichnisbaum Generator	357
	Detection - Nutzer Browser und Betriebssystem	358
	Aufteilen von Textinhalte in Tabellenspalten	359
	Cookie - Reloadsperre	361
	Session - Reloadsperre & Counter	361
	Datei - Useronline	362
5	Exkurse & Kurzreferenzen	365
5.1	Exkurs – SQLite	365
	Was ist SQLite?	366
	Wer benötigt SQLite?	366
	Wie funktioniert SQLite?	367
	SQLite und Performance	369
	SQLite und Sicherheit	370
	SQLite als Alternative?	372
	Funktionsreferenz zu SQLite	373
	SQLite Tools	374
	Fazit	381

5.2	Exkurs – MySQLi	381
	MySQLi – erste Gehversuche	382
	MySQLi und SQL-Abfragen	384
	Funktionsreferenz zu MySQLi	385
Informationsquellen		391
Webserver von CD-ROM		393
B.1	CD-Webserver	393
	CD-Webserver-Distribution	394
B.2	DwebPro WebServer	394
	DwebPro WebServer-Distributionen	395
D-ROM		397
C.1	Kapitel	397
C.2	Installation-Kits	397
C.3	Apache 2	397
C.4	MySQL 4	397
C.5	PHP 4 und 5	397
C.6	Tools	398
C.7	Software	398
C.8	PHP-Editoren	398
C.9	PHP-Entwicklungs-Studios	398
C.10	MySQL-Editoren	399
C.11	SQLite-Editoren	399
C.12	PHP-Debugger	399
Nachwort		401
Stichwortverzeichnis		403