

Inhaltsverzeichnis

<i>Einführung</i>	21
Törichte Annahmen über den Leser	21
ASP und ASP.NET	22
Wie dieses Buch aufgebaut ist	22
Teil I: Ran an den Webdatenbankspeck: die Grundlagen	22
Teil II: Alle Skripte im Griff	23
Teil III: Mindestens 100.001 Anwendungsmöglichkeiten	23
Teil IV: An den Start gehen	23
Teil V: Der Top-Ten-Teil	24
Teil VI: Anhänge	24
Symbole in diesem Buch	24
Und jetzt?	25
 <i>Teil I</i>	
<i>Webdatenbanken-Grundlagen</i>	27
 <i>Kapitel 1</i>	
<i>Was sind Webdatenbanken?</i>	29
Folgen Sie uns bitte auf den Aussichtsturm ...	29
Was ist ein Webserver eigentlich?	31
Dynamische Inhalte mit CGI	31
Server-API	33
Aus zwei mach eins	33
Was das alles mit Ihnen zu tun hat	33
Microsoft IIS mit Active Server Pages	34
Ein ungewöhnliches Paar: PHP mit dem Microsoft IIS	35
Serverseitige Skripte mit Apache unter Linux	35
Wohin mit den Daten? Speichern und verwalten	36
Relationale Datenbanken und DBMS	37
Heute reden doch alle von Objekten ...	38
 <i>Kapitel 2</i>	
<i>Werfen Sie einen Blick auf die Datenbank</i>	39
Eine einfache Tabelle	39
Primärschlüssel	40
Kunstvolle Websites und künstliche Schlüssel	41

Relationen machen das Leben leichter	41
Einer allein kann vieles tun mit 1:n	42
Vielseitiges Teamwork mit n:m	43
Referenzielle Integrität	44
Und wo fange ich an?	45
 Kapitel 3	
<i>Was Sie zum Entwickeln brauchen</i>	47
Den ersten Einstieg finden	47
Entwickeln auf dem Heim-PC	48
Das Betriebssystem wählen	48
Der Werkzeugkasten für MS Windows XP	49
Beliebtes Multitalent Access	49
Mit einfachen Editoren schicke Skripte schreiben	51
Linux-Werkzeugkasten	53
Schnell und günstig: MySQL	53
Womit Sie unter Linux Skripte schreiben können	55
 Kapitel 4	
<i>Die wichtigsten Vorbereitungen treffen</i>	57
Wer dieses Kapitel lesen sollte	57
Zu Hause ist es doch am schönsten: localhost	57
Ein Blick in die Zukunft	58
Für IIS- und Access-Nutzer	58
Vom Baum der Erkenntnis naschen und sinnvoll Verzeichnisbäume pflanzen	58
Ein Beispiel für den Einstieg	59
Dateitypen in verschiedene Ordner packen	59
Eigene Skriptverzeichnisse für den IIS scharfschalten	60
Wenn Sie Apache und MySQL benutzen	63
Alle Wege führen nach httdocs	63
Ordnung schaffen im httdocs-Verzeichnis	63
 Kapitel 5	
<i>Hallo ... SQL-Vermittlung?!</i>	65
Ihre Datenbank spricht SQL	65
SQL für Access-Nutzer	66
Mit dem MySQL-Client eine Datenbank ansprechen	67
Ich wünsche mir ... eine Tabelle!	68
Die kleine Datentypberatung	69
Einschränkungen	72
Die Schlüsselqualifikationen kennen lernen	73

Daten bearbeiten	75
Was Sie sonst noch häufig gebrauchen können	76
Was Sie brauchen, um eine Webdatenbank-Verbindung aufzubauen	80
Mit Funktionsbibliotheken sprechen Sie Ihre Sprache	81
Universal Data Access mit Microsoft	81
Das gute alte ODBC	82
OLE DB!	82
Alle guten Dinge sind drei: ADO	84
Erste Schritte mit dem ADO-Connection-Objekt	84
Direkter Datenbankzugriff mit PHP	87
Ein einfaches Beispiel für ein PHP-Skript	88
Drei goldene Regeln für Webdatenbanken	89

Teil II

Skripte schreiben für Webdatenbanken **91**

Kapitel 6

Vom einfachen Skript zur richtigen Applikation **93**

GET und POST	93
Die Anfrage des Browsers genauer verstehen	93
Sitzungsverwaltung	95
Einseitige und unpersönliche Beziehungen	95
Kontaktaufbau	95
Beziehungsprobleme lösen	95
Verfahren zur Beziehungspflege	95
GET und das Durchschleifen von Informationen im Querystring	96
Durchschleifen von Informationen mit Hilfe von HIDDEN-Feldern mit Formularen und der Methode POST	96
Dauerhaftes Speichern von Informationen beim Benutzer mit Cookies	97
Sitzungsverwaltung mit Hilfe der Skriptingumgebung	98
ASP-Sessionverwaltung mit dem Session-Objekt	98
It's a plane! It's a bird! It's Superglobal! – Das Session-Array ab PHP 4.1.0	100

Kapitel 7

Von Trickbetrügern und Piraten **105**

Viel Glück!	105
Formulareingaben überprüfen	106
Formularfeldlängen begrenzen in HTML	106
Reguläre Ausdrücke	106
Numerische Eingaben überprüfen	108
Formulardaten für SQL-Anfragen aufbereiten	108

Kleiner Ärger mit Apostrophen	109
Großer Ärger mit Apostrophen	109
Gefahr erkannt, Gefahr gebannt	110
Weiterverarbeitung und Ausgabe von Formular- oder Datenbankdaten	111
HTML-Codierung nutzen	111
Richtige Querystrings bauen	112
Verlieren Sie niemanden auf der Wegstrecke	112
Bleiben Sie ein Team in PHP	113
Wo ist Max geblieben?	114
Und wer soll sich das alles merken?	114

Kapitel 8

Clever programmieren mit VBScript ASP

115

Eine ASP-Seite clever strukturieren	115
Dateien einbinden mit serverseitigen Includes	116
Die Arbeit erleichtern mit einem kleinen Framework	117
Eigene Funktionssammlungen erstellen	117
Setzen Sie Standards mit Variablen	120
Unter Wendehälsen: heute so, morgen so	120
Eindeutige Datentypen – null Problem!	121
Apostrophen verdoppeln	124
Die Länge von Zeichenketten überprüfen	124
Ihre Kommunikationsmöglichkeiten mit integrierten ASP-Objekten	
auf einen Blick: Response, Request und Server	125
Reden mit dem Benutzer: Response	125
Benutzeranfragen entgegennehmen mit Request	126
Reden Sie mal mit dem Server	127
Legen Sie los!	127
Übersetzen leichtgemacht	128
HTMLEncode für die NULL fit machen	128
Probieren Sie es aus: Ausgabeseite für ein Gästebuch	129
Fehlerfreie Querystrings zusammenbauen	130
Mit Request-Variablen arbeiten	131
Fünf grade sein lassen	131
Eine Zeichenkette ist eine Zeichenkette	132
Rhetorik für Webseiten: den Puffer nutzen	132
Sitzungen initialisieren mit der Datei global.asa	133
Was die Datei global.asa mit der ASP-Sitzungsverwaltung zu tun hat	135
Eine eigene Fehlerbehandlung erstellen	135
Sicher ist sicher	136
Do it yourself mit On Error	138
Immer auf dem Laufenden mit dem Err-Objekt	138
Die Skriptausführung abbrechen und eine Fehlerseite ausgeben	139

Mit ADO-Objekten arbeiten	140
Objekte auf Seitenebene erstellen mit Server.CreateObject	140
Meiden Sie Globalisierung: Objekte und Sitzungen	141
Deklaration von ADO-Konstanten	141
Datenbankfunktionen erstellen	142
Get connected	143
Recordsets für Fortgeschrittene	146
Professionell arbeiten auf Ihr Kommando	151
 Kapitel 9	
Klasse Skripte mit PHP	155
Werden Sie PHP-Fan!	155
require und include	156
Für alle Fälle require()	156
Und immer öfter mit include()	157
require_once() und include_once()	157
Require() und include() richtig nutzen	158
Arrays und Arrayfunktionen	159
Ein Array erstellen	159
Nützliche Array-Funktionen	159
Ausgabesteuerung mit dem Puffer	162
Klassen und Objekte erstellen und nutzen	163
Objekte verstehen	163
Ein PC-Objekt mit PHP modellieren	164
Ein Objekt aus einer Klasse erstellen	165
Besondere Eigenschaften – Mein eigener PC	165
Einer Klasse Funktion verleihen	166
Auf Klassen-/Objektmethoden zugreifen	167
Der Konstruktor	168
Vom PC-Objekt zum Datenbank-Objekt	169
Toolbox: Alles, was man häufig so braucht	169
Request-Parameter abholen	170
Sternzeit 8734-45-12 – Datumsformatierung	170
Fehlerbehandlung	171
Die Datenbank-Klasse	173
mysql-Funktionen in PHP	173
Funktionen in einer Klasse	173
Klassenvariablen	174
Der Konstruktor	175
Datenbankverbindung aufbauen	175
Datenbankverbindungen schließen	178
Alle Fliegen mit einer Klappe schlagen: query()	178
Ein Anfrageergebnis verwerfen und den Speicher freigeben	180

Das Ergebnis einer SELECT-Anfrage zeilenweise abholen	180
Felder eines Datensatzes auslesen und ausgeben	182
Zwischenstopp: Die Datenbankklasse im Einsatz	182
Das Apostrophen-Problem lösen	183
Primärschlüssel eines soeben eingefügten Datensatzes zurückbekommen	183
Springen in einer Ergebnistabelle	184
Kurze Pause ... ?	184

Teil III

Mindestens 100.001 Anwendungsmöglichkeiten **185**

Kapitel 10

Den Einstieg ins erste Beispiel finden **187**

Einen Blick in die Zukunft werfen	187
So passt ein Büro in zwei Tabellen	188
Nervöse Gäste: keine Angst vor dem Reload-Button	189
Und Action!	191
Alle notwendigen Aktionen auf einen Blick	191
Struktur in die Skripte bringen	191
Und los geht's!	192

Kapitel 11

Geburtsstagsgrüße mit ASP **193**

Für die Praktiker	193
Das kalte Büffet finden mit SelectEmployees.asp	193
Darf ich dir meine Funktionssammlung zeigen?	194
Eigenschaften der Datenbankverbindung festlegen	194
Bitte einsteigen!	194
Mitarbeiter aus der Datenbank auslesen und anzeigen	195
Willkommen im Team – InsertEmployee.asp	196
Bringen Sie den Formularkram hinter sich	197
Soeben frisch eingetroffen: Formulardaten!	202
Daten validieren	203
Das Formular zum Korrigieren anzeigen	204
Daten in die Datenbank einfügen	205
Mitarbeiterinfos aktualisieren – UpdateEmployee.asp	206
Programmablauf	206
Bestandsaufnahme: Die komplette Formularlogik haben Sie bereits!	208
Mitarbeiter aus der Datenbank auslesen und in ein Dictionary-Objekt verpacken	209
Daten in der Datenbank aktualisieren	210

Mitarbeiter löschen – DeleteEmployee.asp	210
Der entspannende Schluss: Löschen eines Mitarbeiters	211
Daten aus der Datenbank löschen	211
Tipps zur Applikationsgestaltung	212
Umlenken auf eine andere Seite mit der neuen ID	212
Administrations- und User-Bereiche über die Benutzerverwaltung des Betriebssystems festlegen	213

Kapitel 12

Der Geburtstagskalender mit PHP **215**

Mitarbeiterliste anzeigen: select.php	215
Alle notwendigen Objekte erstellen in main.inc	215
Bitte hereinspaziert!	216
Sind auch alle da?	217
Sind Sie neu hier? – insert.php	219
Clever, clever, dieses Formular ...	221
Freie Auswahl für alle	222
Taxi, Taxi!	224
Formularwerte überprüfen	225
Korrigieren Sie mich bitte!	226
Einfügen des neuen Mitarbeiters in die Datenbank	227
Immer auf dem neuesten Stand – update.php	228
Sparen Sie sich die Formulare	229
Daten aus der Datenbank abholen und in ein Array packen	230
Informationen in der Datenbank aktualisieren	230
Tschüss, bis bald – delete.php	231
Ihr Passwort bitte – mit .htaccess	232
Und nun?	234

Kapitel 13

Einen hierarchischen Webkatalog erstellen **235**

Was der Katalog alles kann	235
Aufräumen macht Spaß	236
Zählen Sie mit	237
Irgendwelche spannenden Webseiten entdeckt?	238

Kapitel 14

Den Webkatalog mit VBScript erstellen **239**

Die Anzeigeseite – default.asp	239
Noch mehr Links	240
Kategorien dreispaltig ausgeben	241

Wer zuletzt kommt, malt zuerst – einen Navigationspfad erzeugen	245
Neue Kategorie einfügen – InsertCategory.asp	249
Routiniert an den Start	249
Alte Bekannte treffen und neue Informationen austauschen	251
Sie haben Nachwuchs bekommen – Einfügen mit einer ADO-Transaktion	252
Ex und hopp! – Löschen von leeren Kategorien	256
Eine Kategorie verschieben	258
Alle Wege führen nach MoveCategory.asp	258
Auf Entdeckungsreise gehen	259
Immer gut orientiert	261
Kategorien anzeigen	262
Kategorien verschieben und mit IDs jonglieren	264
Neuen Link einfügen	266
Das Formular in Form bringen	267
Taxi, bitte!	267
Validieren mit regulären Ausdrücken	268
Einen Link-Datencontainer in die Datenbank einfügen	269
Runden wir die Sache ab	270
Hier kocht der Chef	271
Die angepasste Funktion ShowCategories	272
Die Navigation für die Links lösen	272
Darf ich Ihren Ausweis sehen?	273
Suchen in der Datenbank	277
Seitenweise Trefferlisten	277
Blättern wie die Großen	283
Paging mit SQL-Server	283

Kapitel 15

Der Webkatalog mit PHP

285

Ich zeige sie an! – index.php	285
Ich will mehr Links sehen	286
Heilige Dreispaltigkeit – Kategorien dreispaltig ausgeben	288
Unter Pfadfindern	291
Rein damit! – insert_category.php	295
Wer hat, der hat	296
Platz da, jetzt komm ich!	297
Neuer Name, neues Glück – update_category.php	301
Hinfort, Ihr Kategorien! – delete_category.php	304
Alle Umzugstücke meistern mit move_category.php	306
Weiblich, ledig, jung sucht ...	309
Ihr freundlicher Umzugshelfer	312
Luke, ich bin dein Vater!	314

Machen Sie es besser!	315
Das schaffen Sie mit Links	315
Die Schaltzentrale – index.php	315
Showtime für Kategorien	316
Gar nicht linkisch – alles im Griff	318
Hier dürfen nur VIPs rein	320
Suchen und finden mit LIKE	324
Seitenweise Ergebnisse	325
Treffer markieren	326
Und nun der Code	327

Teil IV

An den Start und online gehen **331**

Kapitel 16

Gut gerüstet an den Start **333**

Zu den besten Partys kommen Überraschungsgäste	333
Außen hui, innen hui	333
Hardware eines Providers nutzen	335
Was es mit Microsoft FrontPage Extensions und InterDev auf sich hat	335
Eigene Hardware zusammenstellen lassen	336
Was Sie über Ihre Site vor dem Rechnerkauf herausfinden können	337
Datenbanksoftware und Features revisited	338
mdb-Datenbanken: tiefer eintauchen in die kleinen Unterschiede	339
Alltägliches File Sharing	339
Mit File Sharing DBMS ins Web	339
Der Kunde ist König: Client/Server-DBMS	342

Kapitel 17

Höher, schneller, weiter mit Windows **343**

Die IIS-Konfiguration kennen lernen	343
Installieren Sie nur das Nötigste	343
Die Standardwebsite	344
Eine Website konfigurieren	345
SQL-Server für alle mit MSDE	349
MSDE installieren	350
Gespeicherte Prozeduren einsetzen	356

Kapitel 18	
Durchstarten mit Linux	361
Produktiv soll es sein – InnoDB	361
Schnell installiert: MySQL-Max	361
Tabellen vom Typ InnoDB erstellen und konvertieren	362
Transaktionen mit InnoDB	363
Referenzielle Integrität auch in MySQL	367
Sicherheit geht vom Webserver aus – httpd.conf	367
 Teil V	
Der Top-Ten-Teil	369
 Kapitel 19	
Zehn Orte, an denen nicht nur Ihre Fragen zu Webdatenbanken unter Windows beantwortet werden	371
Englischsprachige Sites zu ASP	371
Deutschsprachige Sites zu ASP	371
Ganz offiziell – die Microsoft-Dokumentation	372
Die aktuellsten Datenbankkomponenten	372
Mehr Informationen zu MSDE	372
Den IIS-Webserver entdecken	372
Reguläre Ausdrücke für jeden	372
ASP-Serverkomponenten zum Entwickeln	373
Noch mehr Komponenten!	373
SelfHTML	373
 Kapitel 20	
Zehn Orte, an denen Sie sich über LAMP noch schlauer machen können	375
Die MySQL-Homepage	375
Alles über InnoDB	375
Kommerziell geht es auch – NuSphere	376
Alles zu PHP	376
Zend Technologies	376
Deutschsprachige Websites rund um PHP	376
Englischsprachige Websites zu PHP	377
Dem Indianer auf der Spur	377
Webprovider im Web?	378
Spot an für O'Reilly	378

Anhänge

379

Anhang A

LAMP installieren

381

Benötigte Pakete	381
MySQL-Pakete	381
Apache und PHP	381
Der erste Schritt – Die Datenbank	382
Die Installation testen	383
Apache und PHP installieren	383
Achtung, nicht nur die Indianer greifen an	384
Auf die Plätze, fertig ...	384

Anhang B

Schnellkurs ASP mit VBScript

389

Zum Aufwärmen die wichtigsten Grundbegriffe	389
Trennzeichen für den Code	389
Ihr Kommentar ist gefragt	389
Groß oder klein, machen Sie doch, was Sie wollen	390
Der höfliche Einstieg: Sagen Sie dem Webserver, welche Sprache Sie sprechen	390
Was Sie über Variablen in VBScript wissen müssen	391
Alle meine Variablen	391
Option Explicit	391
Einer für alle, alle für einen	391
Objekte in ASP mit VBScript	393
Integrierte Objekte nutzen	394
Kontrollstrukturen	395
If ... Then	395
Schleifen	396
Select Case	397
Funktionen und Subroutinen	397
Sub und Function	397
Nützliche Funktionen für Zeichenketten	398
Andere wichtige Funktionen	398

Anhang C

Ein Schnellkurs in PHP

399

Kopfüber ins PHP-Universum	399
Wo fängt es an, wo hört es auf?	399
Vergessen Sie nicht das Semikolon!	399
Kommentarzeichen für jeden Geschmack	400

Die Variablen in PHP	400
Boolean – ein Jein gibt es nicht	400
Integer	400
Float	401
Zeichenketten/String	401
Arrays erstellen	401
Objekte	402
Resource	402
NULL	402
Casting und Infos über Variablentypen und Inhalte	402
Variablennamen	403
Vordefinierte Variablen	403
Geltungsbereich	404
Konstanten	405
Selbstauskünfte: Vordefinierte Konstanten	406
Kontrollstrukturen	406
If-Befehl	406
Schleifen	407
Switch	409
Funktionen	410
String-Funktionen in PHP	410

Stichwortverzeichnis

415