

Inhalt

Vorwort	IX
----------------------	-----------

Teil I Einführung

1 MySQL	3
Relationale Datenbanken	3
Die Geschichte von MySQL	6
Der Entwurf von MySQL	7
Features von MySQL	9
MySQL-Anwendungen	11
Was Sie bekommen	12
2 Installation	14
Vorbereitungen	14
Unix-Installation	15
Windows-Installation	21
3 SQL, so wie es MySQL versteht	25
SQL-Grundlagen	25
Datenbanken erstellen	29
Tabellenverwaltung	30
MySQL-Datentypen	33
Indizierung	38
Daten verwalten	40

Abfragen (Queries)	44
SQL-Operatoren	51
Erweiterte Funktionalität	57
4 Datenbank-Administration	71
Konfiguration	72
Hoch- und Herunterfahren des Servers	75
Protokollierung	78
Datensicherungen	82
Wiederherstellung (Recovery)	84
Tabellenwartung und Crash Recovery	85

Teil II Administration von MySQL

5 Performance Tuning	91
Ein Optimierungsansatz	91
Optimieren der Anwendungen	92
Optimierung des Datenbank-Servers	105
Optimierung des Betriebssystems und der Hardware	106
6 Sicherheit	107
Datenbank-Sicherheit	107
Systemsicherheit	125
Sicherheit von Anwendungen	129
7 Datenbank-Design	134
Einführung in das Datenbank-Design	134
Normalisierung	137
Eine Methode zur logischen Datenmodellierung	146
Physikalisches Datenbank-Design	147

Teil III Programmieren mit MySQL

8 Datenbank-Anwendungen	155
Architektur	155
Verbindungen und Transaktionen	160
Objektrelationale Modellierung	163

9	Perl	166
	Einführung in DBI	167
	DBI und CGI	176
	Ein allgemeines Modell für wartbare Perl-Programme	185
10	Python	206
	DB-API	206
	Datenbank-abhängige Operationen	210
	DB-API im Einsatz	211
11	PHP	217
	Gestatten: PHP	218
	PHP-Installation	224
	Zugriff auf das MySQL-DBMS mit PHP	227
	Benutzerdaten sichern	240
	Sitzungsverwaltung	241
	Daten mit PHP schreiben	244
	Die <form>-Umgebung von HTML nutzen	247
	Wollen Sie mehr wissen?	251
12	C-API	253
	Übersicht über die API	253
	Die C-API in der Praxis	259
	Fortgeschrittene Themen	263
13	Java	265
	Die JDBC-API	265
	Einfacher Datenbank-Zugriff	277
	Dynamischer Datenbank-Zugriff	282
	Ein Gästebuch-Servlet	284
14	Erweitern von MySQL	285
	Benutzerdefinierte Funktionen	285
	Alternative Zeichensätze	301

Teil IV MySQL-Referenz

15 SQL-Syntax für MySQL	309
Grundlegende Syntax	309
SQL-Befehle	313
16 Datentypen von MySQL	345
Numerische Datentypen	347
String-Datentypen	351
Datumstypen	354
Komplexe Datentypen	356
17 Operatoren und Funktionen	358
Operatoren	358
Funktionen	360
18 MySQL PHP-API-Referenz	375
Datentypen	375
Funktionen	376
19 C-Referenz	401
Datentypen	401
Funktionen	405
20 Die Python DB-API	434
Modul: MySQLdb	434
Index	445