

Inhalt

1	SQL und Datenbanken *	1
2	Datenabfragen: Ein Schnelleinstieg *	5
2.1	Datenorganisation in Tabellen *	5
2.2	Projektion von Tabellendaten *	8
2.3	Selektion von Informationen in Tabellen *	13
2.4	Anlegen einer Datenbanktabelle *	17
2.5	Einfügen von Daten in Tabellen *	23
2.6	SQL-Anwendung in MS Access *	26
3	QAS: Flugzeugvercharterung-Firmendaten in Tabellen **	33
3.1	Firma WebSoft **	34
3.2	QAS: Pflichtenheft und Glossar **	34
3.3	QAS: Fachkonzept **	37
3.4	Firma WebSoft **	39
4	Datenbanken installieren *	41
5	Anlegen von strukturierten Tabellen **	43
5.1	Ordnung in Tabellen **	43
5.2	Auswahl von Schlüsselspalten **	47
5.3	QAS: Erster Tabellenentwurf **	48
5.4	Definition von Tabellen **	49
5.4.1	Definition von Spalteneigenschaften **	50
5.4.2	Definition von Tabelleneigenschaften **	53
5.4.3	Bedingungsamen **	56
5.5	Standarddatentypen **	58
5.5.1	Datentypen für Zeichenketten **	60
5.5.2	Numerische Datentypen **	62
5.5.3	Weitere Datentypen **	65
5.5.4	Realisierungen in MySQL **	67
5.6	Selbstdefinierte Wertebereiche: Domänen **	69
5.7	Einschränkungen von Wertebereichen durch check-Regeln **	71
5.8	QAS: Tabellenstruktur **	74
6	Darstellung von Selektionsergebnissen **	77
6.1	Aufbereitung von Projektionen **	77
6.2	Spaltenausdrücke **	81
6.3	Bedingte Spaltenanzeigen **	83
6.4	Skalare Funktionen **	84
6.5	Sortierung von Selektionsergebnissen **	87
6.6	QAS: Tabellendarstellung **	91
7	Informationsbeschaffung aus einer Tabelle **	93
7.1	Vergleichsausdrücke **	94
7.2	Suchen mit Mustern **	99
7.3	Suchen mit regulären Ausdrücken ***	103

7.4	Verknüpfte Vergleichsausdrücke **	105
7.5	Mengen als Vergleichswerte **	108
7.6	null-Werte in Selektionskriterien **	110
7.7	Bedingte Vergleichsausdrücke **	113
7.8	QAS: Abfragen **	115
8	Manipulation von Tabellen **	117
8.1	Einfügen von Datensatzmengen **	117
8.2	Aktualisierung von Datensätzen **	121
8.3	Strukturänderungen an einer Tabelle ***	124
8.3.1	Änderungen an den Spalten einer Tabelle ***	124
8.3.2	Änderungen an den Bedingungen einer Tabelle ***	127
8.3.3	Strukturänderungen an Tabellen mit Daten ***	129
8.4	Änderung von Domänen ***	131
8.5	Löschen von Informationen **	132
8.6	QAS: Weiterentwicklung von Tabellen **	134
9	Gruppenverarbeitung **	137
9.1	Spaltenfunktionen **	137
9.2	Gruppierungen **	140
9.3	Gruppierungen und Selektionen ***	144
9.4	QAS: Analyse eines Datenbestands **	147
10	Arbeiten mit mehreren Tabellen **	151
10.1	Beziehungen zwischen Tabellen **	151
10.1.1	Verwendung von Fremdschlüsselbeziehungen **	152
10.1.2	Einrichten von Fremdschlüsselbeziehungen **	154
10.1.3	Nachträgliche Definition einer Fremdschlüsseleigenschaft **	157
10.2	Grafische Darstellung von Beziehungen **	158
10.3	QAS: Verwendung mehrerer Tabellen **	160
10.4	Dynamische Wertebereiche ***	163
10.5	Konsistenzhaltung durch referentielle Integrität ***	166
10.6	Wechselseitige Beziehungen zwischen Daten ***	170
10.7	QAS: Projektabschluss ***	172
11	Ausblick ***	177
	Literatur	181
	Sachindex	182