Inhaltsverzeichnis

Teil I
Erste Schritte

1 Einleitung 11

1.1 Die Themenschwerpunkte dieses Buches 11
Datenmodellierung 11
Oberflächengestaltung 12
Programmierung 13

1.2 Wie Sie am besten mit diesem Buch arbeiten 13
Datenbankentwicklung verstehen lernen 14
Aufbau des Buches 14
Aufbau der einzelnen Kapitel 14
Konventionen in diesem Buch 15
Die Softlinks und die Website zu diesem Buch 16
Unterstützung für dieses Buch 16
Genug der Vorrede und hinein ins Vergnügen 16

2 Was kann Access? 17

2.1 Datenbanken für jeden Anspruch 17
Relationale Datenbank mit Tabellen 17
Daten-Designer 18
Grafischer Designer 18
Programmierumgebung 19

2.2 Ein erster Blick auf Access 19

2.3 Übungen zu diesem Kapitel 22

2.4 Zusammenfassung 23

Bibliografische Informationen
http://d-nb.info/1003460941

digitalisiert durch DEUTSCHE NATIONAL BIBLIOTHEK

Teil II
Datenbank-Design

3 Grundlagen des Datenbankdesigns 25

3.1 Wie entwerfe ich eine Datenbank? 25
Planungsphasen 26
Zweite Normalform 28
Erste Normalform 30
Tabellen- und Feldnamen 30
Namenskonventionen 31
Tabelle anlegen 33
Felddatentypen 34
Primärschlüssel 37
Daten eingeben 38
Navigieren in den vorhandenen Datensätzen 40

3.2 Daten mit Abfragen strukturieren 41
Datensätze filtern 47

3.3 Übungen zu diesem Kapitel 49

3.4 Zusammenfassung 49

4 Datenbanken mit mehreren Tabellen 51

4.1 Nachschlagetabellen 51

4.2 Referentielle Integrität 56

4.3 Kombinationsfelder für Nachschlagetabellen 58

4.4 Viele Inhalte in einem Feld 63
m:n-Beziehungen 63
Mehrfelder-Index 65
Referentielle Integrität nicht vergessen! 66

4.5 Übungen zu diesem Kapitel 67

4.6 Zusammenfassung 68

5 Filtern und Sortieren 69

5.1 Erweiterte Abfragefähigkeiten 69
Unfreiwilliges Kreuzprodukt 71

5.2 Filtern und Sortieren 72
SQL, die Sprache hinter Access 74
Texte filtern 76
Spitzenwerte ermitteln 78
Datumswerte filtern 80

5.3 Berechnungen in Abfragen ... 82
Sortieren nach Datumswerten ... 83
Datumssortierung mit der Format-Funktion ... 86
5.4 Berechnungen mit Text ... 87
Textlänge ermitteln ... 89
Texte zerlegen ... 89
5.5 Übungen zu diesem Kapitel ... 95
5.6 Zusammenfassung ... 95

6 Größeres Datenmodell ... 97

6.1 Neues Datenmodell ... 97
Kunden/Artikel-Datenbank ... 97
Dritte Normalform ... 98
6.2 Alternative Datenspeicherung ... 99
Verbesserungen am Datenmodell ... 100
6.3 Clevere Bedienelemente ... 103
Mehrspaltige Kombinationsfelder ... 104
Wertlisten ... 108
Mehrwertige Felder ... 109
6.4 Tabellen einrichten ... 110
Kundentabelle ... 110
Verkaufstabelle ... 112
Referentielle Integrität ... 115
Mehrere Mitarbeiter je Firma ... 117
Reflexiv-Verknüpfung ... 120
6.5 Übungen zu diesem Kapitel ... 122
6.6 Zusammenfassung ... 122

7 Erweiterte Abfragen ... 123

7.1 Verschiedene Abfragetypen ... 123
Suchen und Ersetzen ... 125
7.2 Aktualisierungsabfragen ... 126
Ergebnis der Aktualisierungsabfrage überprüfen ... 129
Preiserhöhung vornehmen ... 130
Preise für neue Verkäufe eintragen ... 132
Gesamtpreis und Bruttopreis berechnen ... 133
Bruttopreis formatieren ... 134
Seitenansicht ... 135
7.3 Anfügeabfrage ... 136
Aktualisierungsabfrage für Text ... 138
Tabellenerstellungsabfrage ... 141

7.4 Löschabfragen ... 143
Feldinhalte löschen ... 144
Datenbank komprimieren ... 145
Exklusiver Datenbankzugriff ... 147
7.5 Weitere Auswahlabfragen ... 148
Gruppierungsabfrage ... 148
Auszuwertende Felder in einer Abfrage bereitstellen ... 151
Abfragen übersichtlicher organisieren ... 151
Objektabhängigkeiten ... 152
Objektnamen-AutoKorrektur ... 153
Verbesserte Gruppierungsabfragen ... 155
7.6 Aggregatfunktionen ... 158
Mittelwert ... 160
Aggregatfunktionen ohne Gruppierung ... 162
Gruppierung ohne Aggregatfunktionen ... 162
7.7 Spezielle Abfragetypen ... 163
Inner Join, Outer Join ... 164
Union-Abfragen ... 166
Kreuztabellenabfragen ... 170
Parameterabfragen ... 177
7.8 Übungen zu diesem Kapitel ... 179
7.9 Zusammenfassung ... 180

8 Erweiterte Verknüpfungen und Datentypen ... 181

8.1 Größeres Datenmodell ... 181
Die Tabelle *tblPersonen* ... 186
Die Tabelle *tblQualifikationen* ... 187
1:1-Beziehung erstellen ... 188
Umfangreiche Testdaten erzeugen ... 188
Rückmeldungen ... 193
Seminare ... 199
8.2 Automatische Standardwerte ... 200
Mehrfachindex ... 202
Die Nachschlagetabellen *tblOrte* und *tblSeminarStandards* ... 203
Daten als Datenquelle für Nachschlagefelder ... 206
8.3 Übungen zu diesem Kapitel ... 209
8.4 Zusammenfassung ... 209

Teil III
Oberflächen-Design

9 Formulare 211

9.1 Daten ansprechend präsentieren 211
AutoFormular 211
Tastenkombination für Steuerelemente 216
Einen oder mehrere Datensätze anzeigen 217

9.2 Datensätze suchen 219
Feld-Filter 220
Formularbasierter Filter 221

9.3 Haupt- und Unterformular 222
Optimieren des Formulardesigns 226
Wertlistenbearbeitung 229
Alternatives Haupt-/Unterformular 233
Mehrere Unterformulare 238
Geteilte Formulare 241

9.4 Berechnungen in Formularen 245

9.5 Eigenes Design erstellen 250
Logo einbinden 253
Unterformulare für Grafiken 254
Bedingte Formatierung 255

9.6 Übungen zu diesem Kapitel 261

9.7 Zusammenfassung 261

10 Berichte 263

10.1 Grundlagen 263
Vergrößerbare Steuerelemente 266
Verkleinerbare Steuerelemente 266

10.2 Gruppieren 269
Mehrfach gruppieren 275
Mehrspaltige Berichte 277
Etiketten-Assistent 280
Laufende Summe 283

10.3 Berichte exportieren 287
Export nach Word 288
Export in eine Textdatei 291
Export in eine Access-Datenbank 293

Export in eine XML-Datei ... 294
Export als PDF/XPS ... 295
Export in eine HTML-Datei ... 296
Export in Word-Seriendruck ... 297
Seriendruck mit Access ... 299
Seitenkopf rechts/links ... 302

10.4 Übungen zu diesem Kapitel ... 303

10.5 Zusammenfassung ... 304

11 Navigation ... 305

11.1 Optimieren der Benutzeroberfläche ... 305
Der Navigationsbereich ... 305
Navigationsformular ... 310
PopUp-Formular ... 312

11.2 Datenbank trennen ... 318

11.3 Übungen zu diesem Kapitel ... 321

11.4 Zusammenfassung ... 321

Teil IV
Programmierung

12 Makros ... 323

12.1 Einfache Programmierung ... 323
Vorteile von Makros und VBA ... 324
Makros vs. VBA ... 324
Makros erstellen ... 326
Makro per Schaltfläche aufrufen ... 329
AutoExec – das Startmakro ... 332

12.2 Makro zum Aufräumen ... 333
Mehrere Makros gemeinsam speichern ... 335
Tastaturbelegung ändern ... 336

12.3 Datenmakros ... 337
Daten nachschlagen für geänderte Datensätze ... 337
Neue Datensätze melden ... 340
Fehler in Datenmakros finden ... 342

12.4 Makros in VBA umwandeln ... 343

12.5 Übungen zu diesem Kapitel ... 344

12.6 Zusammenfassung ... 344

13 Visual Basic for Applications 345

13.1 Komfortable Programmierung 345
Das Fenster des VBA-Editors 346
Neue Prozeduren erstellen 347
Einfache Meldungsfenster programmieren 349
VBA-Code für Formulare 353

13.2 Startwerte für Listenfelder 356

13.3 Synchronisiertes Formular anzeigen 357
Formulare schließen 360
Kombinationsfelder dynamisch filtern 361

13.4 Prüfung auf maximale Teilnehmerzahl 367

13.5 Ähnliche Einträge live finden 377

13.6 Benutzeränderungen protokollieren 379
Protokoll schreiben 382

13.7 Übungen zu diesem Kapitel 385

13.8 Zusammenfassung 386

Stichwortverzeichnis 387