

Inhaltsverzeichnis

1.	Einführung in Access.....	13
1.1	Versionen.....	13
	Cloud oder nicht Cloud	13
1.2	Spezifikationen.....	14
1.3	Wichtige Begriffe	14
	DBMS (Datenbank-Management-System)	14
	ERM.....	14
	Normalisierung.....	14
	Primärschlüssel.....	18
	Relationale Beziehungen.....	19
	Referenzielle Integrität	20
	Datenbankobjekte	21
	SQL.....	21
	Joins (Verknüpfungstypen)	22
	Namenskonventionen	23
2.	Access starten und beenden	25
2.1	Die Startseite.....	25
2.2	Konto	26
2.3	Optionen	27
2.4	Mit Datenbankvorlagen arbeiten	28
2.5	Übung: Eine neue Datenbank.....	29
3.	Die Oberfläche	30
3.1	Die Titelleiste.....	30
3.2	Die Menüleiste.....	30
3.3	Das Menüband	30
3.4	Die Symbolleiste für den Schnellzugriff	31
3.5	Der Navigationsbereich	32
3.6	Die Suchleiste	32
3.7	Objekteigenschaften.....	33

3.8	Navigationsoptionen	33
3.9	Register/Fensterbereich.....	34
3.10	Die Statusleiste.....	34
3.11	Der Hilfebereich	34
4.	Die Objekte der Datenbank.....	35
4.1	Tabellen.....	35
	Der Tabellenentwurf.....	35
	Felddatentypen.....	36
	Feldeigenschaften.....	38
	Das Tabellenlayout.....	39
	Datenerfassung in Tabellen	48
	Änderungshistorie protokollieren.....	48
4.2	Abfragen	49
	Der Abfrage-Assistent.....	50
	Der Abfrageentwurf	56
	Parameterabfragen.....	62
	Aggregatabfragen.....	62
	Berechnungen in Abfragen	64
	Abfragefelder formatieren	65
	Aktionsabfragen	66
4.3	Varianten mit Verknüpfungstypen.....	70
	Ad-hoc-Verknüpfungen	73
	UNION-Abfragen	74
4.4	Formulare	75
	Datenquellen für Formulare	76
	Formularansichten	76
	Der Formularassistent.....	77
	Formularentwurf	79
	Steuerelemente.....	81
	Daten im Formular bearbeiten	111
	Übung: Kundenstammverwaltung	113
	Endlosformulare.....	118
	Das Navigationsformular	120
	Das Pop-up-Formular	125
	Formular schließen	126

4.5	Formularansicht wechseln	129
4.6	Berichte	130
	Datenquellen für Berichte	131
	Berichtsansichten	131
	Der Berichts-Assistent	131
	Der Berichtsentwurf	136
	Die Seitenansicht	142
	Etikettenberichte	146
	Pop-up-Berichte	150
4.7	Diagramme	150
	Die Datenbasis	151
	Diagramm erstellen	151
	Diagrammtypen	152
	Beispiel: Kunden pro Land	153
	Beispiel: Bestellauswertung	155
	VBA-Makrosteuerung für Diagramme	157
5.	Externe Daten	159
5.1	Import-Voraussetzungen	159
5.2	Importieren oder verknüpfen?	159
5.3	Einfacher Import über die Zwischenablage	160
	Tabellendaten anfügen	161
	Einfügefehler	162
	Indizierte Daten in Excel mit XVERWEIS aufbereiten	163
5.4	Importieren und verknüpfen	166
	Access-Tabellen aufteilen und verknüpfen	168
5.5	Export-Datenquellen	169
	Datenbankdaten exportieren	169
	Excel und Word	170
6.	Datenbanktools	171
6.1	Datenbank komprimieren und reparieren	171
6.2	Makro	174
6.3	Beziehungen	174

6.4	Objektabhängigkeiten	177
6.5	Datenbankdokumentierer	178
6.6	Leistung analysieren	180
6.7	Tabelle analysieren.....	181
6.8	Daten verschieben	183
	Aufteilung starten	184
	Der Tabellenverknüpfungs-Manager	185
	Verknüpfung in lokale Tabelle umwandeln	186
	SharePoint-Listen erstellen	186
7.	Makros	187
7.1	Makro erstellen.....	187
	Hallo Welt	188
	Mitarbeiter erfassen	189
7.2	Makro ausführen.....	190
	Einzelschritt	190
	Makro mit Ereignis verbinden.....	190
7.3	Makro im Befehlsschaltflächen-Assistenten	191
7.4	AutoExec.....	192
7.5	Makros in Visual Basic konvertieren.....	193
7.6	Module	194
8.	VBA (Visual Basic for Applications)	195
8.1	Der VBA-Editor.....	196
	Symbolleisten	196
	Die Menüleiste.....	196
	Unterfenster	197
	Module	198
	Optionen	199
	Variablendeklaration erforderlich	199
	Option Compare Database	200
	Modul exportieren und importieren	200
	Modul löschen	201

8.2	Prozeduren und Funktionen schreiben.....	201
	Ein erstes Makro: HelloWorld	202
	Das Direktfenster	202
	Das Lokal-Fenster	204
	Das Überwachungsfenster.....	204
	Makros schreiben und testen.....	204
8.3	Haltepunkte.....	205
8.4	Unterprogramme	206
8.5	Makros kompilieren.....	206
8.6	Makro abbrechen	206
8.7	Mit Variablen arbeiten	207
	DIM deklariert Variablen	207
	Option Explicit – Variablendeklaration erforderlich	207
	Regeln für die Variablenbenennung	208
	Gültigkeit von Variablen.....	208
	Datentypen in Variablen	209
8.8	Objektvariablen	210
8.9	Konstanten.....	211
8.10	Datenfelder.....	212
8.11	Variablen und Konstanten benennen.....	213
8.12	Funktionen.....	213
	Benutzerdefinierte Funktionen	214
	VBA-Funktionen	218
	Informationsfunktionen.....	218
	Array-Funktionen.....	219
	Finanz- und Mathematikfunktionen.....	220
	Textfunktionen	222
	Konvertierfunktionen	224
	Datum- und Zeitfunktionen	225
	Datei-/Ordnerfunktionen	226
	Informationsfunktionen.....	229
	Domänenaggregat-Funktionen.....	230
8.13	API-Funktionen.....	236
	Verweise und Deklaration	236
	Von 32 Bit zu 64 Bit	236

Alias	237
API-Beispiele.....	237
8.14 DoCmd und RunCommand.....	241
DoCmd	241
RunCommand.....	243
8.15 Kontrollstrukturen.....	243
Verzweigungen	243
Select Case	244
Schleifen	245
8.16 Eingaben und Ausgaben	248
Eingaben.....	248
Ausgaben	251
8.17 Objektorientiert programmieren	254
Das Access-Objektmodell.....	254
Objektbibliotheken und Verweise.....	256
Der Objektkatalog.....	257
Klassen.....	260
Makrobeispiel: Vokabeltrainer	260
Makrobeispiel: Alter berechnen.....	266
8.18 Richtig codieren	267
Kommentare	267
Unterstrich verwenden	268
Camel Case.....	268
Einrücken.....	269
Zeilenumbruch im Code	269
With und End With	269
8.19 Programmieren mit Recordsets	270
Bibliotheken: ADO oder DAO	270
Verbindung zu Datenbank und Objekt	270
Die Feldliste	271
Per Schleife durch die Daten	272
Recordset-Typen	273
Daten suchen	273
Daten editieren	276
8.20 ActiveX-Steuerelemente.....	279
TreeViews.....	281
ListViews	294

9.	Access im Office-Umfeld	304
9.1	Excel	304
	Von Excel zu Access	305
	Der Tabellenverknüpfungs-Manager	306
	Von Access zu Excel	306
	Datenimport mit BI-Tools	307
9.2	Word.....	310
	Rich Text.....	310
	Serienbrief erstellen	310
9.3	Outlook	311
	Neue Mails mit Objekt als Mailanhang.....	311
	Outlook-Kontakte importieren.....	312
	Outlook-Ordner anzeigen	313
10.	Sicherheit	316
10.1	Sicherheitswarnungen	316
	Warnung gelb.....	316
	Warnung rosa.....	317
10.2	Das Trust Center.....	318
	Vertrauenswürdige Herausgeber	318
	Vertrauenswürdige Speicherorte	318
	Vertrauenswürdige Dokumente	319
	Add-ins	319
	ActiveX- und Makroeinstellungen.....	319
	Meldungsleiste	319
10.3	Aufteilung in Frontend und Backend.....	319
10.4	Mit Kennwort verschlüsseln	320
	Datenbank verschlüsseln.....	321
	Backend und Frontend verschlüsseln	321
	Datenbank entschlüsseln	322
	ACCDE erstellen	322
10.5	Datenbank schützen mit Startformular.....	323
	Die User-Tabelle	324
	Das Startformular	325
10.6	VBA-Projekt schützen.....	327

11. Anhang 329

11.1	Tastenkombinationen.....	329
	Access und Datenbanken.....	329
	Drucken und Speichern	329
	Navigation im Formular	329
	Daten eingeben (Formular/Datenblatt)	330
	Steuerelemente im Formular	330
	Suchen und Ersetzen.....	331
	Entwurfsansicht Formulare/Berichte	331
	Fenster	332
	Assistenten.....	332
	Navigationsbereich.....	332
	Navigieren im Bericht (Berichtsansicht)	333
	Sonstige	333
11.2	Die Reddick-VBA-Namenskonventionen	333
	Variablen.....	333
	Objektvariablen	334
	Datenbankobjekte	335
	DAO-Objekte.....	336
11.3	SQL-Elemente	337
	Klauseln.....	337
	Begriffe	338

12. Glossar 339

Stichwortverzeichnis 348