

Inhalt

Einleitung	21
Über die Autoren	23
1. Der perfekte Einstieg in Access 2007	25
1.1 Erste Schritte oder: Was verbirgt sich hinter Microsoft Access?	26
Was verbirgt sich hinter dem Produkt Microsoft Access?	26
Seit wann gibt es eigentlich Microsoft Access? Ein Blick zurück!	28
Welche technischen Grenzen besitzt Microsoft Access? Die technischen Spezifikationen	28
Welche Systemvoraussetzungen gelten für Microsoft Access 2007?	31
1.2 Was gibt es Neues in Microsoft Access 2007?	33
Das Sicherheitssystem	34
Die Nachverfolgbarkeit	38
Die neue Benutzeroberfläche	38
Die integrierten Vorlagen für die „ersten Schritte“	41
Das erweiterte Sortieren und Filtern	42
Die Layoutansicht	42
Die gestapelten und tabellarischen Layouts	43
Ein automatischer Kalender für die Datumsauswahl	43
Rich-Text in Memo-Feldern	43
Das schnellere Erstellen mithilfe der Registerkarte Erstellen	44
Das schnellere Erstellen von Tabellen mithilfe der verbesserten Datenblattansicht	44
Eine Summenzeile in Datenblättern	45
Eine Feldvorlage zum Erstellen neuer Felder	45
Der neue Aufgabenbereich Feldliste	45
Geteilte Formulare	46
Mehrwertige Felder	46
Ein neuer Datentyp Anlage zum Speichern von Bildern, Grafiken, Office-Dateien oder einem beliebigen Dateityp	47
Verwenden einer alternativen Hintergrundfarbe	47
Der neue Navigationsbereich	47
Eingebettete Makros	48
Verbesserte Hilfeanzeige	48
Exportieren in das PDF- und XPS-Format	48
Verbesserte Import- und Exportfunktion	49
Berichtsansicht und Layoutansicht	49
Gruppie-, Sortier- und Summenfunktionalitäten	50
Verbessertes Erscheinungsbild automatisch erstellter Berichte	51
Verlaufsnachverfolgung für Memo-Felder	51

Office-Diagnose	51
Korrekturhilfen	51
1.3 Das Datenbankdesign oder: Wie muss ich meine Daten organisieren?	52
Datenbankbegriffe, die Sie kennen sollten	52
Was ist ein guter Datenbankentwurf?	52
2. Basis-Know-how für den Tabellenentwurf	69
2.1 Planung für die Anlage neuer Tabellen	70
Das Design – Tabellen entwerfen	70
Normalisierung leicht gemacht	74
Planen Sie Referenztabelle mit ein	79
Resümee zum Thema Tabellendesign	80
2.2 Tabellen anlegen	81
Eine neue Datenbank anlegen	81
Mit Tabellen arbeiten	82
Tabellenstruktur in der Entwurfsansicht definieren	82
Primärschlüsselfeld bestimmen	83
Tabellen- und Feldbezeichnungen	84
Zusätzliche Felder einfügen oder löschen	84
2.3 Die geeigneten Feldtypen auswählen	85
Kurzübersicht über die Feldtypen	86
Textfelder: der gängigste Felddatentyp	87
Memo-Felder: für längere Bemerkungen und Notizen	88
Zahlenfelder: Wenn Sie Berechnungen durchführen wollen	88
Datum/Uhrzeit-Felder: alle Termine und Ereignisse auf einen Blick	89
Währungsfelder: mit Beträgen rechnen	90
AutoWert-Felder: die Datensätze eindeutig kennzeichnen	90
Ja/Nein-Felder: wenn nur eine Antwort zutreffend ist	90
OLE-Objektfelder: Hier können Sie fast alles speichern	91
Hyperlink-Felder: Ihre Verbindung zum Internet	91
Anlagen-Felder: eine Besonderheit in Microsoft Access 2007	91
2.4 Die Feldeigenschaften durchschauen	93
Die Feldgröße: Dateneingaben begrenzen	93
Format: Nehmen Sie Einfluss darauf, wie Daten angezeigt werden	99
Eingabeformat: Bestimmen Sie, wie Daten eingetragen werden	101
Beschriftung: Wenn Sie Leerschritte in Ihren Feldbezeichnungen mögen	102
Standardwert: Sparen Sie Zeit für die Dateneingabe	103
Gültigkeitsregeln: Kontrollieren Sie die Dateneingaben	104
Eingabe erforderlich: Der Anwender muss einen Wert angeben	106
Leere Zeichenfolge: Leer ist nicht gleich NULL	107
Textformat: Formatieren Sie Inhalte in Memo-Feldern	108

Datumsauswahl anzeigen: ein Kalender für Ihre Datumsfelder	109
Nachschlagen: gezielt auswählen	109
Mehrwertige Felder: mehrere Werte zulassen	113
2.5 Durch Indizes die Geschwindigkeit tunen	117
Verschiedene Arten von Indizes	118
Empfehlungen zum Festlegen von Indizes	119
Ein Feld mit einem Index versehen	119
2.6 Die Tabelleneigenschaften konfigurieren	120
2.7 Sechs Empfehlungen für eine gute Datenmodellierung	122
Wählen Sie gute Feldbezeichnungen	122
Teilen Sie Ihre Informationen auf	123
Führen Sie alle Informationen an einem Ort zusammen	124
Vermeiden Sie doppelte Informationen	124
Vermeiden Sie redundante Informationen	125
Denken Sie immer an den Primärschlüssel	125
2.8 Tabellendaten effizient verwalten	126
Bewegungen in einer Tabelle	126
Neue Datensätze in eine Tabelle eingeben	128
Datensätze löschen	129
Daten in einer Tabelle suchen und ersetzen	130
Datensätze sortieren	133
Einsatz von Filtern	134
Auswahlbasierter Filter	139
3. Relationen: Beziehungen zwischen Tabellen	143
3.1 Die verschiedenen Beziehungstypen im Detail	144
Die Beziehungstypen	144
Eine 1:n-Beziehung	145
Eine 1:1-Beziehung	145
Eine m:n-Beziehung	147
3.2 Beziehungen zwischen Tabellen herstellen	148
Eine 1:n-Beziehung definieren	148
In einer Tabelle mit Unterdatenblatt arbeiten	150
Einige Grundsätze für das Einrichten von Beziehungen	151
Bestehende Beziehungen verändern	152
3.3 Die Regeln der referenziellen Integrität berücksichtigen	153
Die Regeln der referenziellen Integrität verletzen	155
Aktualisierungswertergabe bestimmen	156
Löschweitergabe an Detaildatensatz	157
3.4 Vorteile von Beziehungen zwischen Datenbanken nutzen	165

4. Auf jede Frage eine Antwort – Erstellen von Abfragen	167
4.1 Abfragen definieren und ausführen	168
Einfache Auswahlabfragen erstellen	169
Einfache Auswahlabfrage mithilfe des Assistenten	169
Einfache Auswahlabfrage mithilfe des Assistenten und einem Kriterium	171
Eine Auswahlabfrage ohne Assistenten erstellen	172
Ein Feld in eine bestehende Abfrage einfügen	174
Ein Feld im Abfrageentwurf verschieben	174
Ein Feld im Abfrageentwurf löschen	175
4.2 Das Ergebnis einer Abfrage sortieren	175
Nach mehreren Feldern sortieren	176
4.3 Abfragen über mehrere Tabellen	178
Eine einfache Mehrtabellenabfrage erstellen	179
Schwierigkeiten bei Abfragen, die auf mehreren Tabellen beruhen	181
4.4 Mithilfe von Kriterien die Abfrage verbessern	183
Abfragen mit direkten Vergleichen	184
Abfragen mit Platzhaltern	185
Abfragen mit Operatoren Kleiner und Größer als	186
Abfragen mit Wertebereichen und die Tücken mit Datumsfeldern	187
Abfragen mit den logischen Verknüpfungen UND und ODER	189
Abfragen mit dem In-Operator	191
4.5 Suchen von Werten in einem Intervall	192
Intervallfunktionen anwenden	193
Spezielle Intervallfunktionen	194
4.6 Rechenkunst: Berechnungen in Abfragen durchführen	195
Operatoren für Berechnungen	195
Abfragen mit einem berechneten Feld	195
Abfragen mit mehreren berechneten Feldern	197
4.7 Ausdrücke und Funktionen einsetzen	198
Wichtige Hinweise zum Arbeiten mit Funktionen	199
Der Ausdrucks-Generator	200
Datums- und Uhrzeitfunktionen	203
Berechnete Felder mit Textwerten	207
Umwandlungsfunktionen	209
Finanzmathematische, statistische sowie sonstige Funktionen	210
Bedingungen formulieren	210
4.8 Mithilfe von Funktionen die Daten zusammenfassen	213
Abfragen mit Aggregatfunktionen	214

Abfragen mit Gruppierungen	215
Abfragen mit Funktionen über mehrere Tabellen	216
4.9 Im Dialog mit dem Anwender: Parameterabfragen einsetzen ...	218
Abfrageparameter	219
Die Parameterabfrage verfeinern	220
4.10 Ein Kreuz mit den Kreuztabellen	221
Kreuztabellenabfrage mit dem Assistenten erstellen	221
Kreuztabellenabfrage manuell erstellen	224
Formate für Spaltenüberschriften erstellen	226
Rahmenbedingungen für das Erstellen von Kreuztabellenabfragen	228
4.11 Durch Aktionsabfragen Aufgaben automatisieren	228
Tabellenerstellungsabfragen	228
Anfügeabfrage	230
Löschabfragen	232
Aktualisierungsabfrage	233
4.12 Sprechen Sie SQL? Ein Crashkurs für die, die es wissen wollen	235
SQL-Syntax einer Abfrage anschauen	237
DQL – Data Query Language	237
UNION-Abfragen	246
Parameterabfragen in SQL-Syntax	247
Aktionen mit DML	249
Unterabfragen	253
Zu guter Letzt	255
4.13 Verknüpfungstypen in Abfragen	256
Äußere Verknüpfung anlegen	256
4.14 Nullwerte in Abfrageergebnissen behandeln	260
Vergleichsoperator Ist [Nicht] Null	260
Funktion IstNull()	261
Funktion Nz()	262
4.15 Die Abfrageeigenschaften erkunden	263
Das Verhalten eines Feldes ändern	263
Die Eigenschaften der Feldliste verändern	264
Eigenschaften für Ihre Abfrage verändern	267

5. Im Dialog mit dem Anwender – Formulare gestalten

5.1 Unterstützung durch den Formular-Assistenten	272
Ein tabellarisches Formular mit dem Assistenten erstellen	273

Ein einspaltiges Formular mit dem Assistenten erstellen	276
Ein Haupt-/Unterformular mit dem Assistenten erstellen	276
5.2 Die verschiedenen Formularansichten	278
Wechseln zwischen den Formularansichten	278
Layoutansicht	279
Entwurfsansicht	280
5.3 Bearbeitungsformular für Listenelemente	281
5.4 Erstellen eines Formulars	282
Ein Formular in der Entwurfsansicht erstellen	282
Die Datenherkunft eines Formulars definieren	284
Dem Formular Felder hinzufügen	285
5.5 Von Kopf bis Fuß: den Formularaufbau kennenlernen	286
Die Werkzeuge des Formularentwurfsfensters	286
Die Formularbereiche	287
5.6 Positionierung leicht gemacht: Ausrichten von Steuerelementen	289
Objekte auswählen	289
Objekte verschieben	290
Größe eines Objekts verändern	291
Objekte kopieren oder löschen	291
Objekte ausrichten	291
Objektabstände positionieren	293
Techniken zur schnellen Änderung der Objektgröße	294
Aktivierreihenfolge der Objekte verändern	295
5.7 Layout bestimmen	296
Erstellen eines Steuerelementlayouts	297
Neuanordnen der Steuerelemente	298
Hinzufügen von Steuerelementen	299
Entfernen von Steuerelementen	299
Textabstand bestimmen	300
Hinzufügen von Gitternetzlinien	300
Formulare am bestehenden Design anpassen	301
5.8 Werkzeuge für alle Fälle: Steuerelemente einsetzen	303
Beispiele für Steuerelemente	303
Gebundene, ungebundene und berechnete Steuerelemente	304
Die Gruppe Steuerelemente im Register Entwurf	305
Zusätzliches Bezeichnungsfeld in ein Formular einfügen	308
Linien in Formulare einfügen	309
Bilder in Formulare einfügen	309
Eine Optionsgruppe einsetzen	310

5.9 Eigenschaften der Steuerelemente und des Formulars verändern	314
Das Eigenschaftenblatt	314
Wichtige Formulareigenschaften	315
Wichtige Steuerelement-Eigenschaften	324
5.10 Mehrere Datensätze mithilfe des Tools Mehrere Elemente anzeigen	329
Das Endlosformular anpassen	330
5.11 Arithmetik: mit Steuerelementen rechnen	332
Statistische Berechnungen im Formular durchführen	332
Berechnete Felder für weitere Berechnungen verwenden	333
Berechnungen mit Textfeldern und Kombinationsfeldern	334
5.12 Organisieren Sie Ihre Daten: das Registersteuerelement	337
Ein Registersteuerelement zu einem Formular hinzufügen	337
Registerseiten umbenennen	338
Weitere Seiten hinzufügen	339
Reihenfolge der Seiten ändern	339
Seiten löschen	339
Seiten zeilenweise anzeigen	340
5.13 Kombinationsfelder systematisch einsetzen	340
Ein Kombinationsfeld manuell erstellen	341
Die Eigenschaften für das Kombinationsfeld festlegen	341
Und was ist mit den Listenfeldern?	343
5.14 Interaktion mit dem Benutzer: Befehlsschaltflächen	343
Eine Schaltfläche für die Neuanlage erstellen	343
Befehlsschaltfläche formatieren	346
5.15 Mal was ganz Neues: Erstellen eines geteilten Formulars	347
Ändern eines vorhandenen Formulars in ein geteiltes Formular	347
Festlegen der Eigenschaften für ein geteiltes Formular	348
Unterschiede zwischen einem geteilten Formular und einem Unterformular	349
Erstellen eines neuen geteilten Formulars mit dem Tool Geteiltes Formular	350
5.16 Mehrere Formulare arbeiten zusammen: die Unterformulare ...	350
Haupt- und Unterformulare mit dem Unterformular-Assistenten erstellen	350
Unterformular über die Navigationsleiste erstellen	352
Unterformular ändern	354

6. Beschäftigen Sie Ihren Drucker – Erstellen von Berichten	355
6.1 Delegieren Sie die Arbeit: der Berichts-Assistent	356
Berichts-Assistent mit zwei unterschiedlichen Datenquellen	360
Die Berichtsansichten	363
6.2 Die unterschiedlichen Berichtstypen vorgestellt	364
Detaillierte gruppierte Berichte	364
Zusammenfassende Berichte	365
Kreuztabellenberichte	366
Diagramm- und Grafikberichte	366
Formularberichte	367
Berichte für Etiketten	368
6.3 Die Basis: die einzelnen Berichtsbereiche	368
Die Berichtsabschnitte	369
Leeren Bericht erstellen und Datenquelle zuordnen	369
6.4 Einen Bericht in der Entwurfsansicht gestalten	371
In einem Bericht Gruppierungsebenen einrichten	372
Einen tabellarischen Detailbereich gestalten	373
Spaltenbreite anpassen und Layout zuweisen	374
Tabellenfelder in den Gruppenkopf einfügen	374
Gruppier- und Sortiereigenschaften	376
Eine fortlaufende Nummerierung einfügen	380
Spezielle Berichts- und Steuerelementeigenschaften	381
Seitenzahl und aktuelles Datum im Seitenfuß des Berichts einfügen	382
Einen Berichtskopf gestalten	383
Die Datenanzeige eines Berichts eingrenzen	384
6.5 Einen individuellen, komplexen Bericht gestalten	393
Den Hauptbericht gestalten	393
Den ersten Unterbericht gestalten	394
Den zweiten Unterbericht gestalten	394
Haupt- und Unterberichte zusammenführen	395
Den Bericht direkt über das Kontakt-Formular öffnen	398
6.6 Viele Adressen auf einmal: der Etikettendruck	400
Adressaufkleber erstellen	400
6.7 Seien Sie universell: Nutzen des PDF-Add-ins	402
PDF (Portable Document Format)	402
XPS (XML Paper Specification)	403
Installieren und Verwenden des Add-ins	403
Einen Bericht als PDF-Datei ausgeben	403

7. Wie wär's mit etwas PEP (Personaleinsatzplanung) – eine Abwesenheitsplanung	405
7.1 Datenmodellierung planen und umsetzen	406
Benötigte Tabellen für die Verwaltung der Daten	406
7.2 Die notwendigen Tabellen anlegen	408
7.3 Benötigte Beziehungen zwischen den Tabellen definieren und erstellen	411
7.4 Effiziente Eingabeformulare gestalten	413
Die Länderübersicht	413
Eine eigene AutoWert-Funktion	413
Einsatz von Domänenfunktionen, um Werte in Tabellen nachzuschlagen	413
Eine globale Schließen-Funktion entwickeln	415
7.5 Datumsfunktionen sinnvoll nutzen	416
Feiertage dynamisch berechnen	416
Ostersonntag eines Jahres ermitteln	417
Buß- und Betttag ermitteln	418
Ostersonntag- und Buß- und Betttag-Funktion anwenden	419
Bestimmte Felder für die Dateneingabe sperren	420
Das aktuelle Steuerelement hervorheben	421
Verwenden der bedingten Formatierung zum Erstellen bedingter Formate	422
Feiertagsberechnung in einer Abfrage	423
Eine allgemeine Formular-Öffnen-Funktion erstellen	423
7.6 Die Kalendertabelle automatisch befüllen lassen	426
Variablen in Abfragen verwenden	426
Kalenderfunktionen erstellen	428
Veränderung der Feiertageeinstellungen kontrollieren	432
Eine Altersberechnung für jede Situation	433
7.7 Die internen Berechnungen durchführen	435
Nur die Arbeitstage aus der Tabelle tblKalender ermitteln	436
Die Abwesenheitstage berechnen	436
Die Resturlaubstage berechnen	437
Die Resturlaubstage aus dem Vorjahr ermitteln	438
7.8 Eingabefelder auf Gültigkeit überprüfen	440
Eine Parameterabfrage für die Überprüfung auf doppelte Zeiträume definieren	441
Eine Parameterabfrage in einer VBA-Prozedur verwenden	441
Die Gültigkeitsregeln im Formular einbauen	443
Die Daten eines anderen Unterformulars aktualisieren	447

Wie lautet die Syntax für den Bezug auf ein Steuerelement in einem Unterformular?	448
Den Urlaubsanspruch nach dem Löschen eines Urlaubszeitraums aktualisieren	449
Das Enddatum automatisch setzen, falls noch nicht eingetragen	450
Die Kalendertabelle aktualisieren, falls der Jahreszeitraum noch nicht hinterlegt ist	451
Überprüfungen ausprobieren	452
7.9 Übersichtliche Auswertungsberichte gestalten	453
Der Jahreskalender	453
Den Jahreskalender über das Formular aufrufen	454
Den Jahreskalender nur mit vorheriger Auswahl des Jahres anzeigen	455
Die Abwesenheitsübersichten	459
7.10 Was gibt es noch zu berücksichtigen?	461
Kombinationsfelder zur Filterung der Mitarbeiterdaten	461
PivotTable- bzw. PivotChart-Formulare	461
Ein Startformular beim Öffnen der Datenbank	463

8. Organisationsverwaltung – Ihre Datenbank und der Rest der (Office-)Welt

8.1 Vorüberlegungen	466
8.2 Tabellen und Beziehungen aufbauen	466
Folgende Tabellenstrukturen ergeben sich aus oben genannten Überlegungen .	467
Benötigte Beziehungen zwischen den Tabellen definieren und erstellen	471
8.3 Das Bearbeitungsformular frmMitglieder	472
Die Bearbeitung der Mitglieder	473
Ein Kombinationsfeld für die Suche der Mitglieder einsetzen	480
8.4 Automatisch erstellte Dokumente – einen Word-Serienbrief gestalten	482
Das Verfahren des Seriendrucks	483
Einen Serienbrief manuell erstellen	484
Einen Serienbrief automatisch erstellen	488
Zeichnen Sie Makros in Word oder Excel auf	489
8.5 Kontakt auf die Schnelle: eine E-Mail über Outlook versenden .	496
Eine E-Mail aus einem Formular per Automatisierung über Outlook erstellen ...	499
8.6 Ihre Daten für andere: der Im-/Export nach Excel, TXT, XML & Co.	504
Was passiert mit den Daten, wenn Sie	504
Excel-Tabelle importieren	504

Excel-Tabelle exportieren	506
Den Im- und Export automatisieren	507
8.7 Zu guter Letzt: die weiteren Möglichkeiten der Datenbank Zoofriends	509

9. Die Informationsflut im Griff – eine Informationsverwaltung

9.1 Infothek – die kleine Wissensdatenbank	514
Der Datenbankentwurf	516
Das TreeView-Steuerelement mit Leben füllen	518
Der Dialog	527
9.2 Konvertieren einer bestehenden Datenbank	529
9.3 Die Datenbank an die eigenen Bedürfnisse anpassen	531
Anhänge als Hyperlink speichern	531
Beschreibungstexte im Rich-Text-Format speichern	533
Elementdaten um eine Grafik erweitern	534
9.4 Eine Volltextsuche realisieren (VBA)	536
Der Dialog zur Volltextsuche	537
9.5 Ihre Funktionen schützen: ein VBA-Kennwort vergeben	541
9.6 Entwurfsmöglichkeiten sperren – eine ACCDE-Datei erstellen	541
9.7 Ganz geheim: die Datenbank mit einem Kennwort schützen	542

10. Effektiver Einstieg in die VBA-Programmierung ...

10.1 Was ist eigentlich VBA?	546
10.2 Wo programmiere ich VBA?	547
Aufruf der VBA-IDE	548
Nützliches Helferlein – das IntelliSense	552
10.3 Was sind eigentlich Objekte?	553
Das Microsoft Access-Objektmodell	555
Der Objektkatalog	557
Zugriff auf die Objekte im Programmcode	561
Das Objektmodell der Steuerelemente	564
Wegweiser durch den Objektdschungel	565
Ereignisprozeduren vs. Makros vs. Funktionen	574
Übersicht über die Ereignisse	576
Ereignisse für Formulare	576

Ereignisse für Formularbereiche	581
Ereignisse für Berichte	582
Ereignisse für Berichtsbereiche	585
Gibt es noch mehr Objekte, die ich kennen sollte?	586
10.4 Was verbirgt sich hinter DAO, ADO & Co.?	588
Das DAO-Objektmodell	588

11. Programmierung mit Visual Basic für Applikationen

11.1 Das Geheimnis hinter Variablen, Konstanten & Co.	592
Die Arbeit mit Variablen	592
Deklaration von Variablen	596
Auswahl und Verwendung von Datentypen	598
VBA mit ungarischem Akzent	601
Die Enum-Anweisung	605
Vermitteln Sie den Variablen Ihre Werte	608
Die Qual der Wahl – oder: Passen Sie auf Ihre Typen auf	611
Was sind das für Varianten?	615
Die Arbeit mit Konstanten	616
Hallo Operator!	619
Verkettung von Zeichenfolgen	619
Berechnungen mit arithmetischen Operatoren	622
Werte vergleichen	630
Wer war George Boole?	635
Hierarchie der Operatoren	641
Die Arbeit mit Datenfeldern	642
Die Arbeit mit Strukturen	653
Tipparbeit sparen mit der With-Anweisung	660
Ästhetische Momente in der Programmierung	661
11.2 Was sind eigentlich Module, Klassen und Prozeduren?	665
Was ist ein Gültigkeitsbereich?	666
Sub oder Function – die Qual der Wahl	675
Sub-Prozeduren	676
Funktionsprozeduren (Funktionen)	679
Optionale Argumente nutzen	683
Beliebig viele Argumente nutzen	688
Argumente als Kopie oder Referenz	689
Was ist eine Property-Prozedur? Oder: Wie schütze ich meine Variablen?	695
11.3 Was ist wenn ... – bedingte Abfragen	699
Die If...Then...Else-Anweisung	700
Die Select Case-Anweisung	709

11.4 Einkreisen und Zustoßen – alles über Schleifen	712
Do-Schleifen	712
While...Wend-Schleifen	717
For...Next-Schleifen	718
For Each...Next-Schleifen	723
11.5 Die kleinen und großen Helferlein	727
Die VBA-Klasse Conversion (Umwandlungen)	728
Die VBA-Klasse DateTime	732
Die VBA-Klasse Financial	747
Die VBA-Klasse Information	759
Die VBA-Klasse Interaction	780
Die VBA-Klasse Math	819
Die VBA-Klasse Strings	827
Die Klasse FileSystem	869

12. Erweiterte Programmierung mit Visual Basic für Applikationen

12.1 Der DAO-Weg zu Ihren Daten	872
Zugriff auf die Elemente des Objektmodells	872
12.2 Das Dateisystem aus VBA-Sicht	883
Befehlsübersicht	884
Dateien öffnen und schließen	885
Konfigurations-(INI-)Dateien	902
12.3 Das Leid mit dem Ungeziefer – oder: Wie werden Sie Kammerjäger?	903
Explizites Kodieren	904
Argumente	907
Arrays (Datenfelder)	909
Kodierempfehlungen	913
„Error Coding“-Mechanismen	918
Debugging in VBA	928
12.4 Der Königsweg – die API-Programmierung	932
Arbeiten mit der Declare-Anweisung	935
Arbeiten mit Konstanten	938
Arbeiten mit benutzerdefinierten Typen	940
Arbeiten mit Handles	941
Argumentdatentypen	945
Zurückgeben von Zeichenfolgen aus API-Funktionen	946

13.	Last, but not least – einige Tipps und Tricks sowie weiterführende Empfehlungen	949
13.1	Sie geben das Kommando!	950
13.2	Geschwindigkeit ist keine Hexerei	954
	Tabellen optimieren	954
	Abfragen optimieren	955
	Abfragen kompilieren	956
	Formulare optimieren	957
	Berichte optimieren	959
	VBA-Code optimieren	960
	Sonstige Optimierungstipps	960
13.3	Front- und Backend: Strukturieren Sie Ihre Datenbanken in Tabellen und anderen Objekten	961
	Aufteilen einer Access-Datenbank	962
	Importieren und Verlinken von Tabellen	966
13.4	Interessante Funktionen für den täglichen Einsatz	966
	Wie kann ich projektweit meine Variablen verwalten?	966
	Wie kann ich den Installationspfad von Access ermitteln?	971
	Wie kann ich die Access-Versionsnummer ermitteln?	971
	Wie kann ich das Windows-Handle der aktuellen Access-Instanz ermitteln?	971
	Wie kann ich den Namen und den Pfad der aktuellen Datenbank ermitteln? ...	971
	Wie kann ich die aktuelle Jet-Engine-Version ermitteln?	973
	Wie kann ich den aktuellen User der Datenbank ermitteln?	973
	Wie kann ich die Gesamtanzahl eines bestimmten Access-Objekts ermitteln? ...	973
	Wie kann ich den Namen und den Pfad der aktuellen Sicherheitsinformationsdatei (MDW) ermitteln?	975
	Wie kann ich ermitteln, ob die aktuelle Datenbank in einer Runtime- Umgebung ausgeführt wird?	975
	Wie kann ich ermitteln, ob das Visual Basic-Projekt kompiliert ist?	976
	Wie kann ich das aktuelle Visual Basic-Projekt kompilieren?	976
	Wie kann ich ermitteln, ob es sich bei der aktuellen Datenbank um ein Replikat handelt?	976
	Wie kann ich ermitteln, ob das angegebene Access-Objekt geöffnet ist?	977
	Wie kann ich ermitteln, ob die angegebene Datenbank exklusiv geöffnet ist? ...	978
	Wie kann ich ermitteln, ob die angegebene Datenbank eine MDE-Datei ist?	979
	Wie kann ich ermitteln, ob das angegebene Datenbankobjekt ein Systemobjekt ist?	980
	Wie kann ich das Startbild beim Öffnen einer Datenbank ändern?	982
	Wie kann ich relativ schnell Codeblöcke auskommentieren?	982
	Was bedeutet das Präfix USys in der Benennung von meinen Datenbankobjekten?	982
	Welche Möglichkeiten habe ich, um fehlerhafte Verweise zu ermitteln?	983

Wie kann ich überprüfen, ob das Datenbankfenster ausgeblendet ist?	985
Was bedeutet eigentlich Me?	986
13.5 Was bedeuten #Fehler, #Name, #Zahl & Co.?	987
Was bedeutet #Fehler?	987
Was bedeutet #Name?	987
13.6 Interessante Tools für die VBE-Umgebung	989
Automatische Codeeintrückung	989
Die MZ-Tools – eine Fundgrube für jeden VBA-Entwickler	989
13.7 Wichtige Anlaufstellen, falls Sie mal Hilfe benötigen	990
Anlaufstelle Onlinehilfe	990
Anlaufstelle Literatur	992
Anlaufstelle Internet	992
 Stichwortverzeichnis	 995