

# Inhalt

<b>Einleitung</b> .....	20
-------------------------	----

<b>Über die Autoren</b> .....	22
-------------------------------	----

<b>1. Der perfekte Einstieg in Access 2010</b> .....	23
--	----

<b>1.1 Erste Schritte oder: Was verbirgt sich hinter Microsoft Access?</b> .....	23
--	----

Was verbirgt sich hinter dem Produkt Microsoft Access? .....	23
--	----

Seit wann gibt es eigentlich Microsoft Access? Ein Blick zurück! .....	25
--	----

Welche technischen Grenzen besitzt Microsoft Access?

Die technischen Spezifikationen .....	25
---------------------------------------	----

Welche Systemvoraussetzungen gelten für Microsoft Access 2010? .....	28
--	----

<b>1.2 Die wichtigsten Vorteile von Access 2010</b> .....	30
---	----

Das Sicherheitssystem .....	31
-----------------------------	----

Die Nachverfolgbarkeit .....	34
------------------------------	----

Die neue Benutzeroberfläche .....	34
-----------------------------------	----

Die neue Microsoft Office Backstage™-Ansicht .....	36
--	----

Die integrierten Vorlagen für neue Datenbanken .....	37
--	----

Das erweiterte Sortieren und Filtern .....	38
--	----

Die Layoutansicht .....	38
-------------------------	----

Die gestapelten und tabellarischen Layouts .....	39
--	----

Ein automatischer Kalender für die Datumsauswahl .....	39
--	----

Rich-Text in Memo-Feldern .....	39
---------------------------------	----

Das schnellere Erstellen mithilfe der Registerkarte Erstellen .....	40
---	----

Das schnellere Erstellen von Tabellen mithilfe der verbesserten	
---	--

Datenblattansicht .....	40
-------------------------	----

Eine Summenzeile in Datenblättern .....	41
---	----

Der neue Aufgabenbereich Feldliste .....	41
--	----

Geteilte Formulare .....	41
--------------------------	----

Mehrwertige Felder .....	42
--------------------------	----

Berechnete Felder .....	42
-------------------------	----

Datentyp Anlage zum Speichern von Bildern, Grafiken, Office-Dateien oder einem beliebigen Dateityp .....	43
---	----

Verwenden einer alternativen Hintergrundfarbe .....	43
---	----

Der neue Navigationsbereich .....	43
-----------------------------------	----

Eingebettete Makros .....	43
---------------------------	----

Verbesserte Hilfeanzeige .....	44
--------------------------------	----

Exportieren in das PDF- und XPS-Format .....	44
--	----

Verbesserte Import- und Exportfunktion .....	45
--	----

Berichtsansicht und Layoutansicht .....	45
---	----

Gruppier-, Sortier- und Summenfunktionalitäten .....	46
--	----

Verbessertes Erscheinungsbild automatisch erstellter Berichte .....	46
---	----

Verlaufsnachverfolgung für Memo-Felder .....	47
--	----

Office-Diagnose .....	47
Korrekturhilfen .....	47
<b>1.3 Das Datenbankdesign oder: Wie muss ich meine Daten organisieren?</b> .....	48
Datenbankbegriffe, die Sie kennen sollten .....	48
Was ist ein guter Datenbankentwurf? .....	48

## **2. Basis-Know-how für den Tabellenentwurf** ..... 64

<b>2.1 Planung für die Anlage neuer Tabellen</b> .....	64
Das Design – Tabellen entwerfen .....	64
Normalisierung leicht gemacht .....	68
Planen Sie Referenztabelle mit ein .....	73
Resümee zum Thema Tabellendesign .....	74
<b>2.2 Tabellen anlegen</b> .....	74
Eine neue Datenbank anlegen .....	75
Mit Tabellen arbeiten .....	76
Tabellenstruktur in der Entwurfsansicht definieren .....	76
Primärschlüsselfeld bestimmen .....	77
Tabellen- und Feldbezeichnungen .....	78
Zusätzliche Felder einfügen oder löschen .....	78
<b>2.3 Die geeigneten Feldtypen auswählen</b> .....	79
Kurzübersicht über die Feldtypen .....	79
Textfelder: der gängigste Felddatentyp .....	81
Memo-Felder: für längere Bemerkungen und Notizen .....	82
Zahlenfelder: wenn Sie Berechnungen durchführen wollen .....	82
Datum/Uhrzeit-Felder: alle Termine und Ereignisse auf einen Blick .....	83
Währungsfelder: mit Beträgen rechnen .....	83
AutoWert-Felder: die Datensätze eindeutig kennzeichnen .....	84
Ja/Nein-Felder: wenn nur eine Antwort zutreffend ist .....	84
OLE-Objektfelder: Hier können Sie fast alles speichern .....	84
Hyperlink-Felder: Ihre Verbindung zum Internet .....	85
Anlagen-Felder: eine Besonderheit seit Microsoft Access 2007 .....	85
Berechnete Felder .....	86
<b>2.4 Die Feldeigenschaften durchschauen</b> .....	87
Die Feldgröße: Dateneingaben begrenzen .....	87
Format: Nehmen Sie Einfluss darauf, wie Daten angezeigt werden .....	93
Eingabeformat: Bestimmen Sie, wie Daten eingetragen werden .....	95
Beschriftung: Wenn Sie Leerschritte in Ihren Feldbezeichnungen mögen ...	96
Standardwert: Sparen Sie Zeit für die Dateneingabe .....	97
Gültigkeitsregeln: Kontrollieren Sie die Dateneingaben .....	98
Eingabe erforderlich: Der Anwender muss einen Wert angeben .....	100
Leere Zeichenfolge: Leer ist nicht gleich NULL .....	101
Textformat: Formatieren Sie Inhalte in Memo-Feldern .....	102
Datumsauswahl anzeigen: ein Kalender für Ihre Datumsfelder .....	103

Nachschlagen: gezielt auswählen .....	103
Mehrwertige Felder: mehrere Werte zulassen .....	107
<b>2.5 Durch Indizes die Geschwindigkeit tunen .....</b>	<b>110</b>
Verschiedene Arten von Indizes .....	111
Empfehlungen zum Festlegen von Indizes .....	113
Ein Feld mit einem Index versehen .....	113
<b>2.6 Die Tabelleneigenschaften konfigurieren .....</b>	<b>114</b>
<b>2.7 Sechs Empfehlungen für eine gute Datenmodellierung ..</b>	<b>116</b>
Wählen Sie gute Feldbezeichnungen .....	116
Teilen Sie Ihre Informationen auf .....	117
Führen Sie alle Informationen an einem Ort zusammen .....	118
Vermeiden Sie doppelte Informationen .....	118
Vermeiden Sie redundante Informationen .....	119
Denken Sie immer an den Primärschlüssel .....	119
<b>2.8 Tabellendaten effizient verwalten .....</b>	<b>120</b>
Bewegungen in einer Tabelle .....	120
Neue Datensätze in eine Tabelle eingeben .....	122
Datensätze löschen .....	123
Daten in einer Tabelle suchen und ersetzen .....	124
Datensätze sortieren .....	127
Einsatz von Filtern .....	128
Auswahlbasierter Filter .....	132

### **3. Relationen: Beziehungen zwischen Tabellen ..** 135

<b>3.1 Die verschiedenen Beziehungstypen im Detail .....</b>	<b>135</b>
Die Beziehungstypen .....	136
Eine 1:n-Beziehung .....	136
Eine 1:1-Beziehung .....	137
Eine m:n-Beziehung .....	138
<b>3.2 Beziehungen zwischen Tabellen herstellen .....</b>	<b>139</b>
Eine 1:n-Beziehung definieren .....	139
In einer Tabelle mit Unterdatenblatt arbeiten .....	141
Einige Grundsätze für das Einrichten von Beziehungen .....	142
Bestehende Beziehungen verändern .....	143
<b>3.3 Die Regeln der referenziellen Integrität berücksichtigen .....</b>	<b>144</b>
Die Regeln der referenziellen Integrität verletzen .....	146
Aktualisierungsweitergabe bestimmen .....	147
Löschweitergabe an Detaildatensatz .....	148
<b>3.4 Vorteile von Beziehungen zwischen Datenbanken nutzen .....</b>	<b>156</b>

<b>4. Auf jede Frage eine Antwort – Erstellen von Abfragen .....</b>	<b>157</b>
<b>4.1 Abfragen definieren und ausführen .....</b>	<b>157</b>
Einfache Auswahlabfragen erstellen .....	158
Einfache Auswahlabfrage mithilfe des Assistenten .....	158
Einfache Auswahlabfrage mithilfe des Assistenten und eines Kriteriums ....	160
Eine Auswahlabfrage ohne Assistenten erstellen .....	161
Ein Feld in eine bestehende Abfrage einfügen .....	163
Ein Feld im Abfrageentwurf verschieben .....	163
Ein Feld im Abfrageentwurf löschen .....	164
<b>4.2 Das Ergebnis einer Abfrage sortieren .....</b>	<b>164</b>
Nach mehreren Feldern sortieren .....	165
<b>4.3 Abfragen über mehrere Tabellen .....</b>	<b>167</b>
Eine einfache Mehrtabellenabfrage erstellen .....	168
Schwierigkeiten bei Abfragen, die auf mehreren Tabellen beruhen .....	170
<b>4.4 Mithilfe von Kriterien die Abfrage verbessern .....</b>	<b>171</b>
Abfragen mit direkten Vergleichen .....	173
Abfragen mit Platzhaltern .....	174
Abfragen mit Operatoren Kleiner und Größer als .....	174
Abfragen mit Wertebereichen und die Tücken mit Datumsfeldern .....	176
Abfragen mit den logischen Verknüpfungen UND und ODER .....	177
Abfragen mit dem In-Operator .....	179
<b>4.5 Suchen von Werten in einem Intervall .....</b>	<b>180</b>
Intervallfunktionen anwenden .....	181
Spezielle Intervallfunktionen .....	182
<b>4.6 Rechenkunst: Berechnungen in Abfragen durchführen ..</b>	<b>183</b>
Operatoren für Berechnungen .....	184
Abfragen mit einem berechneten Feld .....	184
Abfragen mit mehreren berechneten Feldern .....	185
<b>4.7 Ausdrücke und Funktionen einsetzen .....</b>	<b>187</b>
Wichtige Hinweise zum Arbeiten mit Funktionen .....	187
Der Ausdrucks-Generator .....	188
Datums- und Uhrzeitfunktionen .....	191
Berechnete Felder mit Textwerten .....	196
Umwandlungsfunktionen .....	197
Finanzmathematische, statistische sowie sonstige Funktionen .....	198
Bedingungen formulieren .....	199
<b>4.8 Mithilfe von Funktionen die Daten zusammenfassen .....</b>	<b>202</b>
Abfragen mit Aggregatfunktionen .....	203
Abfragen mit Gruppierungen .....	204
Abfragen mit Funktionen über mehrere Tabellen .....	205

<b>4.9 Im Dialog mit dem Anwender: Parameterabfragen einsetzen</b> .....	207
Abfrageparameter .....	208
Die Parameterabfrage verfeinern .....	209
<b>4.10 Ein Kreuz mit den Kreuztabellen</b> .....	210
Kreuztabellenabfrage mit dem Assistenten erstellen .....	211
Kreuztabellenabfrage manuell erstellen .....	214
Formate für Spaltenüberschriften erstellen .....	216
Rahmenbedingungen für das Erstellen von Kreuztabellenabfragen .....	218
<b>4.11 Durch Aktionsabfragen Aufgaben automatisieren</b> .....	218
Tabellenerstellungsabfragen .....	219
Anfügeabfrage .....	221
Löschabfragen .....	222
Aktualisierungsabfrage .....	223
<b>4.12 Sprechen Sie SQL? Ein Crashkurs für die, die es wissen wollen</b> .....	225
SQL-Syntax einer Abfrage anschauen .....	226
DQL – Data Query Language .....	227
UNION-Abfragen .....	236
Parameterabfragen in SQL-Syntax .....	237
Aktionen mit DML .....	238
Unterabfragen .....	243
Zu guter Letzt .....	245
<b>4.13 Verknüpfungstypen in Abfragen</b> .....	245
Äußere Verknüpfung anlegen .....	246
<b>4.14 Nullwerte in Abfrageergebnissen behandeln</b> .....	249
Vergleichsoperator Ist [Nicht] Null .....	250
Funktion IstNull() .....	251
Funktion Nz() .....	251
<b>4.15 Die Abfrageeigenschaften erkunden</b> .....	252
Das Verhalten eines Feldes ändern .....	252
Die Eigenschaften der Feldliste verändern .....	254
Eigenschaften für Ihre Abfrage verändern .....	256

<b>5. Im Dialog mit dem Anwender – Formulare gestalten</b> .....	259
<b>5.1 Unterstützung durch den Formular-Assistenten</b> .....	259
Ein tabellarisches Formular mit dem Assistenten erstellen .....	260
Ein einspaltiges Formular mit dem Assistenten erstellen .....	262
Ein Haupt-/Unterformular mit dem Assistenten erstellen .....	263
<b>5.2 Die verschiedenen Formularansichten</b> .....	265
Wechseln zwischen den Formularansichten .....	265

Layoutansicht .....	265
Entwurfsansicht .....	267
<b>5.3 Bearbeitungsformular für Listenelemente .....</b>	<b>268</b>
<b>5.4 Erstellen eines Formulars .....</b>	<b>269</b>
Ein Formular in der Entwurfsansicht erstellen .....	269
Die Datenherkunft eines Formulars definieren .....	270
Dem Formular Felder hinzufügen .....	271
<b>5.5 Von Kopf bis Fuß: den Formularaufbau kennenlernen .....</b>	<b>272</b>
Die Werkzeuge des Formularentwurfsfensters .....	272
Die Formularbereiche .....	273
<b>5.6 Positionierung leicht gemacht: Ausrichten von     Steuerelementen .....</b>	<b>275</b>
Objekte auswählen .....	275
Objekte verschieben .....	277
Größe eines Objekts verändern .....	277
Objekte kopieren oder löschen .....	278
Objekte ausrichten .....	278
Objektabstände positionieren .....	280
Techniken zur schnellen Änderung der Objektgröße .....	280
Aktivierreihenfolge der Objekte verändern .....	282
<b>5.7 Layout bestimmen .....</b>	<b>283</b>
Erstellen eines Steuerelementlayouts .....	284
Neuanordnen der Steuerelemente .....	285
Hinzufügen von Steuerelementen .....	285
Entfernen von Steuerelementen .....	286
Textabstand bestimmen .....	286
Hinzufügen von Gitternetzlinien .....	287
Formulare am bestehenden Design anpassen .....	287
<b>5.8 Werkzeuge für alle Fälle: Steuerelemente einsetzen .....</b>	<b>289</b>
Beispiele für Steuerelemente .....	289
Gebundene, ungebundene und berechnete Steuerelemente .....	289
Die Gruppe Steuerelemente im Register Entwurf .....	290
Zusätzliches Bezeichnungsfeld in ein Formular einfügen .....	293
Linien in Formulare einfügen .....	294
Bilder in Formulare einfügen .....	294
Eine Optionsgruppe einsetzen .....	295
<b>5.9 Eigenschaften der Steuerelemente und des Formulars     verändern .....</b>	<b>298</b>
Das Eigenschaftenblatt .....	299
Wichtige Formulareigenschaften .....	300
Wichtige Steuerelementeigenschaften .....	308
<b>5.10 Mehrere Datensätze mithilfe des Tools     Mehrere Elemente anzeigen .....</b>	<b>314</b>
Das Endlosformular anpassen .....	315

<b>5.11 Arithmetik: mit Steuerelementen rechnen</b> .....	316
Statistische Berechnungen im Formular durchführen .....	316
Berechnete Felder für weitere Berechnungen verwenden .....	317
Berechnungen mit Textfeldern und Kombinationsfeldern .....	319
<b>5.12 Organisieren Sie Ihre Daten: das Registerstueerelement</b> .....	321
Ein Registerstueerelement zu einem Formular hinzufuegen .....	322
Registerseiten umbenennen .....	323
Weitere Seiten hinzufuegen .....	323
Reihenfolge der Seiten aendern .....	324
Seiten loeschen .....	324
Seiten zeilenweise anzeigen .....	324
Seitenform veraendern .....	324
<b>5.13 Kombinationsfelder systematisch einsetzen</b> .....	324
Ein Kombinationsfeld manuell erstellen .....	325
Die Eigenschaften fuer das Kombinationsfeld festlegen .....	326
Und was ist mit den Listenfeldern? .....	327
<b>5.14 Interaktion mit dem Benutzer: Befehlsschaltflaechen</b> .....	327
Eine Schaltflaeche fuer die Neuanlage erstellen .....	328
Befehlsschaltflaeche formatieren .....	330
<b>5.15 Mal was ganz Neues: Erstellen eines geteilten Formulars</b> .....	331
Aendern eines vorhandenen Formulars in ein geteiltes Formular .....	331
Festlegen der Eigenschaften fuer ein geteiltes Formular .....	332
Unterschiede zwischen einem geteilten Formular und einem Unterformular .....	334
Erstellen eines neuen geteilten Formulars mit dem Tool Geteiltes Formular .....	334
<b>5.16 Mehrere Formulare arbeiten zusammen: die Unterformulare</b> .....	335
Haupt- und Unterformulare mit dem Unterformular-Assistenten erstellen .	335
Unterformular ueber die Navigationsleiste erstellen .....	337
Unterformular aendern .....	338

<b>6. Beschaeftigen Sie Ihren Drucker – das Erstellen von Berichten</b> .....	340
<b>6.1 Delegieren Sie die Arbeit: der Berichts-Assistent</b> .....	340
Berichts-Assistent mit zwei unterschiedlichen Datenquellen .....	344
Die Berichtsansichten .....	347
<b>6.2 Die unterschiedlichen Berichtstypen vorgestellt</b> .....	348
Detaillierte gruppierte Berichte .....	348
Zusammenfassende Berichte .....	349
Kreuztabellenberichte .....	350
Diagramm- und Grafikberichte .....	350

Formularberichte .....	351
Berichte für Etiketten .....	352
<b>6.3 Die Basis: die einzelnen Berichtsbereiche .....</b>	<b>352</b>
Die Berichtsabschnitte .....	353
Leeren Bericht erstellen und Datenquelle zuordnen .....	353
<b>6.4 Einen Bericht in der Entwurfsansicht gestalten .....</b>	<b>355</b>
In einem Bericht Gruppierungsebenen einrichten .....	356
Einen tabellarischen Detailbereich gestalten .....	357
Spaltenbreite anpassen und Layout zuweisen .....	358
Tabellenfelder in den Gruppenkopf einfügen .....	358
Gruppier- und Sortiereigenschaften .....	360
Eine fortlaufende Nummerierung einfügen .....	364
Spezielle Berichts- und Steuerelementeigenschaften .....	364
Seitenzahl und aktuelles Datum im Seitenfuß des Berichts einfügen .....	366
Einen Berichtskopf gestalten .....	367
Die Datenanzeige eines Berichts eingrenzen .....	368
<b>6.5 Einen individuellen, komplexen Bericht gestalten .....</b>	<b>378</b>
Den Hauptbericht gestalten .....	378
Den ersten Unterbericht gestalten .....	379
Den zweiten Unterbericht gestalten .....	379
Haupt- und Unterberichte zusammenführen .....	380
Den Bericht direkt über das Kontakt-Formular öffnen .....	383
<b>6.6 Viele Adressen auf einmal: der Etikettendruck .....</b>	<b>385</b>
Adressaufkleber erstellen .....	385
<b>6.7 Seien Sie universell: Nutzen des PDF-Add-ins .....</b>	<b>388</b>
PDF (Portable Document Format) .....	388
XPS (XML Paper Specification) .....	388
Einen Bericht als PDF-Datei ausgeben .....	388

<b>7. Automatisierung mit Makros .....</b>	<b>390</b>
<b>7.1 Grundlegendes zu Makros .....</b>	<b>390</b>
<b>7.2 Der optimierte Makro-Designer .....</b>	<b>390</b>
Menübereich: Tools .....	392
Menübereich: Reduzieren/Erweitern .....	392
Menübereich Einblenden/Ausblenden .....	393
<b>7.3 Ein Makro erstellen .....</b>	<b>398</b>
Ausdrücke und Bedingungen .....	399
Das Beispielmakro .....	400
<b>7.4 Soll ich Makros oder VBA-Code verwenden? .....</b>	<b>408</b>
<b>7.5 Datenmakros .....</b>	<b>409</b>
Erstellen eines ereignisgesteuerten Datenmakros .....	410
Behandeln von Datenmakroproblemen .....	413

Organisieren von Datenmakros .....	414
Bearbeiten eines Datenmakros .....	414
Bearbeiten eines benannten Datenmakros .....	414
Umbenennen eines benannten Datenmakros .....	415
Löschen eines Datenmakros .....	415
Datenmakroereignisse .....	415
Die Aktionen im Bereich der Datenmakros .....	416

<b>8. Wie wär's mit etwas PEP (Personaleinsatzplanung) – eine Abwesenheitsplanung .....</b>	<b>418</b>
<b>8.1 Datenmodellierung planen und umsetzen .....</b>	<b>418</b>
Benötigte Tabellen für die Verwaltung der Daten .....	419
<b>8.2 Die notwendigen Tabellen anlegen .....</b>	<b>420</b>
<b>8.3 Benötigte Beziehungen zwischen den Tabellen definieren und erstellen .....</b>	<b>423</b>
<b>8.4 Effiziente Eingabeformulare gestalten .....</b>	<b>424</b>
Die Länderübersicht .....	424
Eine eigene AutoWert-Funktion .....	425
Einsatz von Domänenfunktionen, um Werte in Tabellen nachzuschlagen ...	425
Eine globale Schließen-Funktion entwickeln .....	426
<b>8.5 Datumsfunktionen sinnvoll nutzen .....</b>	<b>428</b>
Feiertage dynamisch berechnen .....	429
Ostersonntag eines Jahres ermitteln .....	429
Buß- und Betttag ermitteln .....	430
Ostersonntag- und Buß- und Betttag-Funktion anwenden .....	432
Bestimmte Felder für die Dateneingabe sperren .....	432
Das aktuelle Steuerelement hervorheben .....	435
Verwenden der bedingten Formatierung zum Erstellen bedingter Formate	436
Feiertagsberechnung in einer Abfrage .....	436
Eine allgemeine Formular-Öffnen-Funktion erstellen .....	437
<b>8.6 Die Kalendertabelle automatisch befüllen lassen .....</b>	<b>440</b>
Variablen in Abfragen verwenden .....	440
Kalenderfunktionen erstellen .....	442
Veränderung der Feiertageinstellungen kontrollieren .....	445
Eine Altersberechnung für jede Situation .....	447
<b>8.7 Die internen Berechnungen durchführen .....</b>	<b>449</b>
Nur die Arbeitstage aus der Tabelle tblKalender ermitteln .....	450
Die Abwesenheitstage berechnen .....	450
Die Resturlaubstage berechnen .....	451
Die Resturlaubstage aus dem Vorjahr ermitteln .....	452

<b>8.8 Eingabefelder auf Gültigkeit überprüfen</b> .....	454
Eine Parameterabfrage für die Überprüfung auf doppelte Zeiträume definieren .....	454
Eine Parameterabfrage in einer VBA-Prozedur verwenden .....	455
Die Gültigkeitsregeln im Formular einbauen .....	457
Die Daten eines anderen Unterformulars aktualisieren .....	461
Wie lautet die Syntax für den Bezug auf ein Steuerelement in einem Unterformular? .....	462
Den Urlaubsanspruch nach dem Löschen eines Urlaubszeitraums aktualisieren .....	463
Das Enddatum automatisch setzen, falls noch nicht eingetragen .....	464
Die Kalendertabelle aktualisieren, falls der Jahreszeitraum noch nicht hinterlegt ist .....	465
Überprüfungen ausprobieren .....	466
<b>8.9 Übersichtliche Auswertungsberichte gestalten</b> .....	467
Der Jahreskalender .....	467
Den Jahreskalender über das Formular aufrufen .....	468
Den Jahreskalender nur mit vorheriger Auswahl des Jahres anzeigen .....	469
Die Abwesenheitsübersichten .....	473
<b>8.10 Was gibt es noch zu berücksichtigen?</b> .....	474
Kombinationsfelder zur Filterung der Mitarbeiterdaten .....	474
PivotTable- bzw. PivotChart-Formulare .....	475
Ein Startformular beim Öffnen der Datenbank .....	476

## **9. Organisationsverwaltung – Ihre Datenbank und der Rest der (Office-)Welt** .....

478

<b>9.1 Vorüberlegungen</b> .....	478
<b>9.2 Tabellen und Beziehungen aufbauen</b> .....	479
Folgende Tabellenstrukturen ergeben sich aus oben genannten Überlegungen .....	479
Benötigte Beziehungen zwischen den Tabellen definieren und erstellen .....	483
<b>9.3 Das Bearbeitungsformular frmMitglieder</b> .....	485
Die Bearbeitung der Mitglieder .....	485
Ein Kombinationsfeld für die Suche der Mitglieder einsetzen .....	493
<b>9.4 Automatisch erstellte Dokumente – einen Word-Serienbrief gestalten</b> .....	495
Das Verfahren des Seriendrucks .....	495
Einen Serienbrief manuell erstellen .....	496
Einen Serienbrief automatisch erstellen .....	500
Zeichnen Sie Makros in Word oder Excel auf .....	502

<b>9.5 Kontakt auf die Schnelle: eine E-Mail über Outlook versenden</b> .....	508
Eine E-Mail aus einem Formular per Automatisierung über Outlook erstellen .....	511
<b>9.6 Ihre Daten für andere: der Im-/Export nach Excel, TXT, XML &amp; Co.</b> .....	515
Was passiert mit den Daten, wenn Sie ... ..	516
Excel-Tabelle importieren .....	516
Excel-Tabelle exportieren .....	518
Den Im- und Export automatisieren .....	519
<b>9.7 Zu guter Letzt: die weiteren Möglichkeiten der Datenbank Zoofriends</b> .....	521
Das Webbrowser-Steuerelement im Einsatz .....	523

<b>10. Die Informationsflut im Griff – eine Informationsverwaltung</b> .....	526
<b>10.1 Infothek – die kleine Wissensdatenbank</b> .....	526
Der Datenbankentwurf .....	528
Das TreeView-Steuerelement mit Leben füllen .....	530
Der Dialog .....	539
<b>10.2 Konvertieren einer bestehenden Datenbank</b> .....	541
<b>10.3 Die Datenbank an die eigenen Bedürfnisse anpassen</b> .....	543
Anhänge als Hyperlink speichern .....	544
Beschreibungstexte im Rich-Text-Format speichern .....	545
Elementdaten um eine Grafik erweitern .....	546
<b>10.4 Eine Volltextsuche realisieren (VBA)</b> .....	548
Der Dialog zur Volltextsuche .....	549
<b>10.5 Ihre Funktionen schützen: ein VBA-Kennwort vergeben</b> .	552
<b>10.6 Entwurfsmöglichkeiten sperren – eine ACCDE-Datei erstellen</b> .....	553
<b>10.7 Ganz geheim: die Datenbank mit einem Kennwort schützen</b> .....	554

<b>11. Effektiver Einstieg in die VBA-Programmierung</b> .....	556
<b>11.1 Was ist eigentlich VBA?</b> .....	556
<b>11.2 Wo programmiere ich VBA?</b> .....	557
Aufruf der VBA-IDE .....	558
Nützliches Helferlein – das IntelliSense .....	561

<b>11.3 Was sind eigentlich Objekte?</b> .....	563
Objekte im täglichen Leben .....	564
Das Microsoft-Access-Objektmodell .....	564
Der Objektkatalog .....	567
Zugriff auf die Objekte im Programmcode .....	572
Das Objektmodell der Steuerelemente .....	574
Wegweiser durch den Objektdschungel .....	575
Ereignisprozeduren vs. Makros vs. Funktionen .....	585
Übersicht über Ereignisse .....	587
Gibt es noch mehr Objekte, die ich kennen sollte? .....	597
<b>11.4 Was verbirgt sich hinter DAO, ADO &amp; Co.?</b> .....	598
Das DAO-Objektmodell .....	599

## **12. Programmierung mit Visual Basic für Applikationen** .....

<b>12.1 Das Geheimnis hinter Variablen, Konstanten &amp; Co.</b> .....	601
Die Arbeit mit Variablen .....	601
Deklaration von Variablen .....	605
Auswahl und Verwendung von Datentypen .....	607
VBA mit ungarischem Akzent .....	610
Die Enum-Anweisung .....	614
Vermitteln Sie den Variablen Ihre Werte .....	616
Die Qual der Wahl – oder: Passen Sie auf Ihre Typen auf .....	619
Was sind das für Varianten? .....	623
Die Arbeit mit Konstanten .....	624
Hallo Operator! .....	627
Verkettung von Zeichenfolgen .....	627
Berechnungen mit arithmetischen Operatoren .....	630
Werte vergleichen .....	637
Wer war George Boole? .....	642
Hierarchie der Operatoren .....	648
Die Arbeit mit Datenfeldern .....	649
Die Arbeit mit Strukturen .....	659
Tipparbeit sparen mit der With-Anweisung .....	666
Ästhetische Momente in der Programmierung .....	667
<b>12.2 Was sind eigentlich Module, Klassen und Prozeduren?</b> ....	671
Was ist ein Gültigkeitsbereich? .....	672
Sub oder Function – die Qual der Wahl .....	680
Sub-Prozeduren .....	681
Funktionsprozeduren (Funktionen) .....	683
Optionale Argumente nutzen .....	687
Beliebig viele Argumente nutzen .....	692
Argumente als Kopie oder Referenz .....	693
Was ist eine Property-Prozedur? Oder: Wie schütze ich meine Variablen? .	699

<b>12.3 Was ist wenn ... – bedingte Abfragen</b> .....	703
Die If...Then...Else-Anweisung .....	704
Die Select Case-Anweisung .....	712
<b>12.4 Einkreisen und Zustoßen – alles über Schleifen</b> .....	714
Do-Schleifen .....	715
While...Wend-Schleifen .....	720
For...Next-Schleifen .....	720
For Each...Next-Schleifen .....	725
<b>12.5 Die kleinen und großen Helferlein</b> .....	729
Die VBA-Klasse Conversion (Umwandlungen) .....	730
Die VBA-Klasse DateTime .....	734
Die VBA-Klasse Financial .....	747
Die VBA-Klasse Information .....	759
Die VBA-Klasse Interaction .....	778
Die VBA-Klasse Math .....	816
Die VBA-Klasse Strings .....	824
Die Klasse FileSystem .....	864

## **13. Erweiterte Programmierung mit Visual Basic für Applikationen** .....

.....	866
<b>13.1 Der DAO-Weg zu Ihren Daten</b> .....	866
Zugriff auf die Elemente des Objektmodells .....	866
<b>13.2 Das Dateisystem aus VBA-Sicht</b> .....	877
Befehlsübersicht .....	878
Dateien öffnen und schließen .....	879
Konfigurations-(INI)-Dateien .....	895
<b>13.3 Das Leid mit dem Ungeziefer – oder: Wie werden Sie Kammerjäger?</b> .....	896
Explizites Kodieren .....	897
Argumente .....	900
Arrays (Datenfelder) .....	902
Kodierempfehlungen .....	905
„Error-Coding“-Mechanismen .....	910
Debugging in VBA .....	920
<b>13.4 Der Königsweg – die API-Programmierung</b> .....	923
Arbeiten mit der Declare-Anweisung .....	926
Arbeiten mit Konstanten .....	929
Arbeiten mit benutzerdefinierten Typen .....	930
Arbeiten mit Handles .....	932
Argumentdatentypen .....	935
Zurückgeben von Zeichenfolgen aus API-Funktionen .....	936

<b>14. Last, but not least – einige Tipps und Tricks sowie weiterführende Empfehlungen .....</b>	<b>939</b>
<b>14.1 Sie geben das Kommando! .....</b>	<b>939</b>
<b>14.2 Geschwindigkeit ist keine Hexerei .....</b>	<b>943</b>
Tabellen optimieren .....	943
Abfragen optimieren .....	944
Abfragen kompilieren .....	945
Formulare optimieren .....	945
Berichte optimieren .....	948
VBA-Code optimieren .....	948
Sonstige Optimierungstipps .....	948
<b>14.3 Front- und Backend: Strukturieren Sie Ihre Datenbanken in Tabellen und anderen Objekten .....</b>	<b>950</b>
Aufteilen einer Access-Datenbank .....	950
Importieren und Verlinken von Tabellen .....	954
<b>14.4 Interessante Funktionen für den täglichen Einsatz .....</b>	<b>954</b>
Wie kann ich projektweit meine Variablen verwalten? .....	954
Wie kann ich den Installationspfad von Access ermitteln? .....	958
Wie kann ich die Access-Versionsnummer ermitteln? .....	959
Wie kann ich das Windows-Handle der aktuellen Access-Instanz ermitteln? .....	959
Wie kann ich den Namen und den Pfad der aktuellen Datenbank ermitteln? .....	959
Wie kann ich die aktuelle Jet-Engine-Version ermitteln? .....	960
Wie kann ich den aktuellen User der Datenbank ermitteln? .....	961
Wie kann ich die Gesamtanzahl eines bestimmten Access-Objekts ermitteln? .....	961
Wie kann ich den Namen und den Pfad der aktuellen Sicherheitsinformationsdatei (MDW) ermitteln? .....	962
Wie kann ich ermitteln, ob die aktuelle Datenbank in einer Runtime-Umgebung ausgeführt wird? .....	963
Wie kann ich ermitteln, ob das Visual-Basic-Projekt kompiliert ist? .....	963
Wie kann ich das aktuelle Visual-Basic-Projekt kompilieren? .....	963
Wie kann ich ermitteln, ob es sich bei der aktuellen Datenbank um ein Replikat handelt? .....	964
Wie kann ich ermitteln, ob das angegebene Access-Objekt geöffnet ist? ....	964
Wie kann ich ermitteln, ob die angegebene Datenbank exklusiv geöffnet ist? .....	965
Wie kann ich ermitteln, ob die angegebene Datenbank eine MDE-Datei ist? .....	966
Wie kann ich ermitteln, ob das angegebene Datenbankobjekt ein Systemobjekt ist? .....	967
Wie kann ich das Startbild beim Öffnen einer Datenbank ändern? .....	968
Wie kann ich relativ schnell Codeblöcke auskommentieren? .....	969

Was bedeutet das Präfix USys in der Benennung von meinen Datenbankobjekten? .....	969
Welche Möglichkeiten habe ich, um fehlerhafte Verweise zu ermitteln? .....	970
Wie kann ich überprüfen, ob das Datenbankfenster ausgeblendet ist? .....	972
Was bedeutet eigentlich Me? .....	973
<b>14.5 Spezielle und neue Funktionen der Version Access 2010</b> .....	973
Auffallende, professionelle Designs für Ihre Datenbank .....	973
Professionell wirkende Navigationsformulare .....	976
Anwendungsparts .....	979
Eigene Datenbankvorlagen erstellen .....	980
Webdatenbanken .....	981
<b>14.6 Was bedeuten #Fehler, #Name, #Zahl &amp; Co.?</b> .....	997
Was bedeutet #Fehler? .....	997
Was bedeutet #Name? .....	997
<b>14.7 Interessante Tools für die VBE-Umgebung</b> .....	999
Automatische Codeeintrückung .....	999
Die MZ-Tools – eine Fundgrube für jeden VBA-Entwickler .....	999
<b>14.8 Wichtige Anlaufstellen, falls Sie mal Hilfe benötigen</b> .....	1000
Anlaufstelle Onlinehilfe .....	1000
Anlaufstelle Literatur .....	1001
Anlaufstelle Internet .....	1002
 <b>Stichwortverzeichnis</b> .....	 1003