

# Inhaltsverzeichnis

## Teil I: Erste Schritte

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>11</b>
1.1	Die Themenschwerpunkte dieses Buchs	11
	Visual Basic for Applications	11
	Die Beispieldatenbank	12
1.2	Wie Sie am besten mit diesem Buch arbeiten	15
	Aufbau des Buchs	15
	Die Icons	16
	Unterstützung für dieses Buch	16
	Genug der Vorrede und hinein ins Vergnügen	17

## Teil II: Grundlagen von VBA

<b>2</b>	<b>Die ersten VBA-Prozeduren erstellen</b>	<b>19</b>
2.1	Die Programm-Oberfläche	19
	Wichtige Komponenten des VBA-Editors	19
2.2	Das »klassische« erste Programm erstellen	21
	»Hello world!« unter der Lupe	23
	Weitere Parameter nutzen	24
	Eigene Prozeduren aufrufen	26
	Funktion mit Parametern	32
	Funktionen auch außerhalb von VBA aufrufen	39
	Properties	40
	Prozeduren verlassen	44
	Kommentare	45
2.3	Übungen zu diesem Kapitel	45
<b>3</b>	<b>Datentypen und Variablen</b>	<b>47</b>
3.1	Datentypen im Überblick	47
	Die Speicherung von Daten im Computer	47
	Sonstige Datentypen	52
3.2	Namen für Variablen	54
	Groß- und Kleinschreibung von Namen	54
	Ungarische Notation	55

3.3	Deklaration von Variablen	56
3.4	Gültigkeitsbereiche	64
	Lokale Gültigkeit	65
	Modul-öffentliche Gültigkeit	66
	Datei-öffentliche Gültigkeit	69
	Private Prozeduren und Module	75
3.5	Übungen zu diesem Kapitel	78
<b>4</b>	<b>Datentyp-Sammlungen</b>	<b>79</b>
4.1	Spezielle Variablen im Überblick	79
4.2	Eigene Datentypen	79
4.3	Typ-Definitionen für API-Aufrufe	83
	Bessere Listenauswahl mit Enumerationen	85
4.4	Arrays	89
	Mehrdimensionale Arrays	93
4.5	Variant als Pseudo-Array	93
4.6	Collection	95
4.7	Übungen zu diesem Kapitel	96
<b>5</b>	<b>Operatoren, Entscheidungen und Schleifen</b>	<b>97</b>
5.1	Vergleichsoperatoren	97
5.2	Logische Operatoren	98
	Nutzung von VBA-Konstanten in SQL	109
5.3	Verzweigungen	112
	Bedingung überprüfen	112
	Die Select-Anweisung	119
5.4	Schleifen	123
	For/Next-Schleifen	124
	For Each/Next-Schleifen	129
	Do/Loop	134
	While/Wend-Schleife	142
5.5	Übungen zu diesem Kapitel	143
<b>6</b>	<b>Fehler und Ausnahmen behandeln</b>	<b>145</b>
6.1	Fehlerfreie Programme	145
	Fehler provozieren	146
	Fehlerbehandlung ankündigen	147
	Fehler beheben	150
	Fehler ignorieren	151
	Zentrale Fehlerbehandlung	153

6.2	Programmablauf verfolgen	156
	Code zeilenweise ausführen	156
	Code anhalten	156
	Überwachungen hinzufügen	157
6.3	Übungen zu diesem Kapitel	158
<b>7</b>	<b>Klassen</b>	<b>159</b>
7.1	Einführung in Klassenkonzepte	159
7.2	Grundgerüst einer Klasse	159
	Eine erste Mini-Klasse	160
7.3	Initialisieren und Terminieren	161
7.4	Entwurf der Stoppuhr-Klasse	163
	Funktionalität ergänzen	164
	Bessere Funktionalität	165
7.5	Aufgaben unterschiedlich lösen	170
7.6	Gleiche Schale – anderer Kern	173
7.7	Implements als »Klassen-Aufsicht«	176
7.8	Klassen mit Unterobjekten	180
	Objekte von Objektauflistungen	181
7.9	Klassen mit Oberfläche	185
7.10	Übungen zu diesem Kapitel	188

## Teil III: Datenzugriff

<b>8</b>	<b>Domänen-Funktionen</b>	<b>189</b>
8.1	Zugriff auf Daten per Methode	189
	Einfacher Zugriff	191
	Langsamer Zugriff	192
	Weitere Einschränkungen	193
8.2	Übungen zu diesem Kapitel	194
<b>9</b>	<b>Recordsets</b>	<b>195</b>
9.1	Zugriff auf Tabellen und Abfragen	195
9.2	Datensatzwechsel	199
	Prüfung auf vorhandene Datensätze	200
	Zugriff auf viele Datensätze	201
	Zugriff auf verschachtelte Datensätze	203
9.3	Datensatz-Typen	206
9.4	Datenquelle filtern	208
9.5	Daten zusammenfassen	210
9.6	Suchen und Finden	217

9.7	Daten schreiben	224
	Datensätze anfügen	225
	Datensätze verändern	230
9.8	SQL und VBA gemeinsam	231
	SQL-Aktionen ohne Warnmeldung	231
	Gespeicherte Aktionsabfragen ohne Warnmeldung	232
9.9	Transaktionen	233
9.10	Zugriff auf andere Programme	236
	Excel schreibt in Access-Tabellen	236
	Access schreibt in Word-Dokumente	239
9.11	Übungen zu diesem Kapitel	241
<b>10</b>	<b>Formulare</b>	<b>243</b>
10.1	Programmierte Formulare	243
	Ereignisse	244
	Kontrollelemente per VBA ansprechen	247
10.2	Andere Formulare steuern	254
	Unterformulare	254
	Weitere Formular-Steuerungen	260
	Benutzeranmeldung	264
10.3	Haupt- und Unterformulare	272
10.4	Dynamische Formulare	287
10.5	Übungen zu diesem Kapitel	327
<b>11</b>	<b>Berichte</b>	<b>329</b>
11.1	Programmierte Berichte	329
	Berichte mit gemeinsamen Titeln	329
	Berichte mit dynamischen Inhalten	332
	Programmiertes Wasserzeichen	334
11.2	Übungen zu diesem Kapitel	338

## Teil IV: Anwendungen erstellen

<b>12</b>	<b>Start-Einstellungen</b>	<b>339</b>
12.1	AutoStart-Methoden	339
	Das Makro AutoExec	339
	Start-Dialog	340
12.2	Start-Makros umgehen	341
	Notausstieg	342
12.3	Start-Logo	343
12.4	Übungen zu diesem Kapitel	344

<b>13</b>	<b>Menüband anpassen</b>	<b>345</b>
13.1	Eigene Register	345
	Konzept eigener Register	346
	Access-Optionen	346
	Gruppen hinzufügen	351
	Callback-Prozeduren	356
	Kontrollelemente dynamisch aktivieren	361
	Besser als Menüs: Listen	366
	Menüband-Variable wiederherstellen	375
13.2	Übungen zu diesem Kapitel	378
<b>14</b>	<b>Sonstige Optimierungen</b>	<b>379</b>
14.1	Weitere Verbesserungen	379
	SQL-gerechtes Datum	379
14.2	Listen programmieren	380
	Listen mit Callback-Technik	380
	Callback-Funktion schreiben	383
	Fiktive Daten anzeigen	387
	Listen mit Mehrfachauswahl	389
14.3	Aktualisierungsmeldungen	390
	Textmeldung in der Statuszeile	390
	Fortschrittsbalken in der Statuszeile	391
14.4	Formular-Status ermitteln	393
	Parameterabfragen kapseln	394
	Abfragen mit Funktionen	397
14.5	Externe Berichte einbinden	401
14.6	Übungen zu diesem Kapitel	407
<b>15</b>	<b>Lösungen zu allen Übungen</b>	<b>409</b>
<b>16</b>	<b>Stichwortverzeichnis</b>	<b>433</b>