

Inhaltsverzeichnis

Teil I Erste Schritte

1	Einleitung	9
1.1	Die Themenschwerpunkte dieses Buches	9
	Visual Basic for Applications	9
	Die Beispieldatenbank	10
1.2	Wie Sie am besten mit diesem Buch arbeiten	13
	Programmierung verstehen lernen	13
	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

Teil II Grundlagen von VBA

2	Die ersten VBA-Prozeduren erstellen	17
2.1	Die Programmoberfläche	17
	Wichtige Komponenten des VBA-Editors	17
2.2	Das »klassische« erste Programm erstellen	20
	»Hello world!« unter der Lupe	22
	Weitere Parameter nutzen	23
	Eigene Prozeduren aufrufen	25
	Funktion mit Parametern	31
	Funktionen auch außerhalb von VBA aufrufen	37
	Eigenschaften	38
	Prozeduren verlassen	42
	Kommentare	42
2.3	Übungen zu diesem Kapitel	42
2.4	Zusammenfassung	44

3	Datentypen und Variablen	45
3.1	Datentypen im Überblick	45
	Die Speicherung von Daten im Computer	45
	Sonstige Datentypen	50
3.2	Namen für Variablen	51
	Groß- und Kleinschreibung von Namen	51
	Ungarische Notation	52
3.3	Deklaration von Variablen	53
3.4	Gültigkeitsbereiche	61
	Lokale Gültigkeit	61
	Modul-öffentliche Gültigkeit	62
	Datei-öffentliche Gültigkeit	64
	Private Prozeduren und Module	70
3.5	Übungen zu diesem Kapitel	72
3.6	Zusammenfassung	73
4	Datentyp-Sammlungen	75
4.1	Spezielle Variablen im Überblick	75
4.2	Eigene Datentypen	75
4.3	Typ-Definitionen für API-Aufrufe	78
	Bessere Listenauswahl mit Enumerationen	81
4.4	Arrays	84
	Mehrdimensionale Arrays	87
4.5	Variant als Pseudo-Array	88
4.6	Collection	89
4.7	Übungen zu diesem Kapitel	90
4.8	Zusammenfassung	90
5	Operatoren, Entscheidungen und Schleifen	91
5.1	Vergleichsoperatoren	91
5.2	Logische Operatoren	92
	Nutzung von VBA-Konstanten in SQL	100
5.3	Verzweigungen	102
	Bedingung überprüfen	102
	Die Select-Anweisung	109

5.4	Schleifen	112
	For/Next-Schleifen	112
	For Each/Next-Schleifen	117
	Do/Loop	122
	While/Wend-Schleife	129
5.5	Übungen zu diesem Kapitel	129
5.6	Zusammenfassung	130
6	Fehler und Ausnahmen behandeln	131
6.1	Fehlerfreie Programme	131
	Fehler provozieren	132
	Fehlerbehandlung ankündigen	133
	Fehler beheben	135
	Fehler ignorieren	136
	Zentrale Fehlerbehandlung	138
6.2	Programmablauf verfolgen	140
	Code zeilenweise ausführen	141
	Code anhalten	141
	Überwachungen hinzufügen	142
6.3	Übungen zu diesem Kapitel	143
6.4	Zusammenfassung	143
7	Klassen	145
7.1	Einführung in Klassenkonzepte	145
7.2	Grundgerüst einer Klasse	146
	Eine erste Mini-Klasse	146
7.3	Initialisieren und Terminieren	147
7.4	Entwurf der Stoppuhr-Klasse	148
	Funktionalität ergänzen	150
	Bessere Funktionalität	151
7.5	Aufgaben unterschiedlich lösen	155
7.6	Gleiche Schale – anderer Kern	157
7.7	Implements als »Klassen-Aufsicht«	159
7.8	Klassen mit Unterobjekten	162
	Objekte von Objektauflistungen	162
7.9	Klassen mit Oberfläche	166
7.10	Übungen zu diesem Kapitel	169
7.11	Zusammenfassung	169

Teil III
Datenzugriff

8	Domänen-Methoden	171
8.1	Zugriff auf Daten per Methode	171
	Einfacher Zugriff	173
	Langsamer Zugriff	174
	Weitere Einschränkungen	174
8.2	Übungen zu diesem Kapitel	175
8.3	Zusammenfassung	175
9	Recordsets	177
9.1	Zugriff auf Tabellen und Abfragen	177
9.2	Datensatzwechsel	180
	Prüfung auf vorhandene Datensätze	182
	Zugriff auf viele Datensätze	183
	Zugriff auf verschachtelte Datensätze	184
9.3	Datensatz-Typen	187
9.4	Datenquelle filtern	189
9.5	Daten zusammenfassen	190
9.6	Suchen und Finden	195
9.7	Daten schreiben	201
	Datensätze anfügen	202
	Datensätze verändern	206
9.8	SQL und VBA gemeinsam	207
	SQL-Aktionen ohne Warnmeldung	207
	Gespeicherte Aktionsabfragen ohne Warnmeldung	208
9.9	Transaktionen	208
9.10	Zugriff auf andere Programme	211
	Excel schreibt in Access-Tabellen	211
	Access schreibt in Word-Dokumente	214
9.11	Übungen zu diesem Kapitel	216
9.12	Zusammenfassung	217
10	Formulare	219
10.1	Programmierte Formulare	219
	Ereignisse	220
	Kontrollelemente per VBA ansprechen	223

10.2	Andere Formulare steuern	229
	Unterformulare	229
	Weitere Formularsteuerungen	235
	Benutzeranmeldung	240
10.3	Haupt- und Unterformulare	247
10.4	Dynamische Formulare	262
10.5	Übungen zu diesem Kapitel	299
10.6	Zusammenfassung	300
11	Berichte	301
11.1	Programmierte Berichte	301
	Berichte mit gemeinsamen Titeln	301
	Berichte mit dynamischen Inhalten	305
11.2	Übungen zu diesem Kapitel	307
11.3	Zusammenfassung	307

Teil IV

Anwendungen erstellen

12	Start-Einstellungen	309
12.1	AutoStart-Methoden	309
	Das Makro AutoExec	309
	Start-Dialogfeld	311
12.2	Start-Makros umgehen	311
	Notausstieg	312
12.3	Start-Logo	313
12.4	Übungen zu diesem Kapitel	313
12.5	Zusammenfassung	314
13	Menüband anpassen	315
13.1	Eigene Registerkarten	315
	Konzept eigener Registerkarten	316
	Access-Optionen	316
	Gruppen hinzufügen	322
	Callbackprozeduren	326
	Kontrollelemente dynamisch aktivieren	331
	Besser als Menüs: Listen	336
13.2	Übungen zu diesem Kapitel	343
13.3	Zusammenfassung	344

Inhaltsverzeichnis

14 Sonstige Optimierungen	345
14.1 Weitere Verbesserungen	345
SQL-gerechtes Datum	345
14.2 Listen programmieren	346
Listen mit Callbacktechnik	346
Callbackfunktion schreiben	349
Fiktive Daten anzeigen	352
Listen mit Mehrfachauswahl	355
14.3 Aktualisierungsmeldungen	356
Textmeldung in der Statuszeile	356
Fortschrittsbalken in der Statuszeile	357
14.4 Formularstatus ermitteln	358
Parameterabfragen kapseln	358
Abfragen mit Funktionen	361
14.5 Externe Berichte einbinden	364
14.6 Übungen zu diesem Kapitel	369
14.7 Zusammenfassung	369
Stichwortverzeichnis	371