

Patrizia S. Prudenzi

2000

Einstieg in die
Welt der Makro-
programmierung

VBA mit Excel 2000

lernen



ADDISON-WESLEY

I	Inhaltsverzeichnis	5
B	Beispielverzeichnis	11
	Vorwort	17
1	Einleitung in Visual-Basic for Applications	21
1.1	Programmierung in Excel: Was und Warum	21
	VBA 6.0 in Office 2000.....	23
1.2	Besonderheiten von VBA-Programmen	26
	Ereignisorientierte Programmierung.....	26
	Objektorientierte Programmierung.....	27
1.3	Die VBA-Online-Hilfe	32
1.4	Wie kommt man zu einem VBA-Programm?.....	42
	Die VBA-Entwicklungsumgebung	45
2.1	Die Entwicklungsumgebung VBE (Visual Basic Editor)	45
	Der Projekt-Explorer	47
	Der Visual Basic-Editor	50
	Das Eigenschaftfenster	58
	Der Objektkatalog.....	60
2.2	Die Hilfsmittel zum Testen von Programmen	64
2.3	Entwicklungsumgebung selber konfigurieren	76
3	VBA-Referenz	83
3.1	Lexikalische Konventionen	83
	Konventionen für Programmzeilen	83
	Fortsetzung einer Anweisung auf die nächste Zeile.....	84
	Mehrere Anweisungen in einer Zeile	84
	Kommentare	85
	Namen	85

3.2	Variablen und Konstanten	87
	Was sind Variablen	87
	Variablendeklarationen	87
	Was sind Konstanten	93
	Benutzerdefinierte Konstanten	94
	Vordefinierte oder integrierte Konstanten	95
3.3	Datentypen	97
	Der Datentyp Variant	100
	Benutzerdefinierte Datentypen	104
	Datenfelder	106
	Typumwandlung	115
3.4	Operatoren	121
	Logische Operatoren	123
3.5	Gültigkeitsbereich von Deklarationen	126
	Lokale Gültigkeit	126
	Gültigkeit auf Modulebene	129
	Öffentliche Gültigkeit	131
3.6	Kontrollstrukturen	133
	Verzweigungen	133
	Die einfache Verzweigung If...Then...Else	133
	Die mehrfache Verzweigung Select Case	136
	Schleifen	138
	Die unbedingte Schleife For...Next	138
	Die unbedingte Schleife For Each...Next	140
	Die bedingte Schleife While...Wend	141
	Die bedingte Schleife Do...Loop	143
3.7	Die GoTo-Anweisung und die Fehlerbehandlung	146
3.8	Unterprogrammtechnik	153
	Call by Value, Call by Reference	154
	Prozeduren	158
	Funktionen	161
	Vordefinierte VBA-Funktionen	163
	Die Funktionen MsgBox und InputBox	169
	Benutzerdefinierte VBA-Funktionen	175
	Benutzerdefinierte Funktionen für die Tabellenblätter	178
	Tabellenfunktionen von Excel in VBA einsetzen	181
	Unterprogramme mit dem Direktfenster testen	185
3.9	Gültigkeitsbereich von Unterprogrammen	187
	Lokale Gültigkeit auf privater Modulebene	187
	Öffentliche Gültigkeit auf öffentlicher Modulebene	188
3.10	Rekursion	190
3.11	Der Überblick über das eigene Projekt	192
	Eigene Beschreibung für die Projekt-Elemente erstellen	194

4	Objekte und Ereignisse	197
4.1	Objekte, Eigenschaften und Methoden	197
	Eigenschaften	198
	Methoden	202
4.2	Auflistungsobjekte.....	206
4.3	Objekthierarchie.....	212
4.4	Die richtige Syntax im Umgang mit Objekten	216
	Der direkte Aufruf von Objekten	216
	Der indirekte Aufruf von Objekten	222
	Fazit und Tips	225
4.5	Ein besonderes Objekt: Der Office-Assistent.....	229
4.6	Ereignisse	241
	Viren mit und in Excel.....	248
5	Aufzeichnung und Manipulation von Makros	255
5.1	Makros aufzeichnen	255
5.2	Makro ausführen	260
5.3	Makros löschen.....	261
5.4	Aufgezeichnetes Makro umprogrammieren:	
	das Diagramm-Beispiel	262
	Programm für die Wahl eines Tabellenblattes.....	263
	Programm für die Eingabe eines Tabellenbereiches	265
	Programm für die Beschriftungen.....	267
	Neue Prozeduren und Aufzeichnung zusammenfügen	270
5.5	In mehreren Schritten aufzeichnen und umprogrammieren:.....	272
	Spezialfilter aufbauen, aufzeichnen und ändern	273
	Gefilterte Daten in eine neue Tabelle kopieren	277
	Aufzeichnungen durch die Ermittlung der aktuellen Suchkriterien erweitern	280
	Die Erstellung einer Pivot-Tabelle aufzeichnen und umprogrammieren	284
	Die Erstellung eines eingebetteten Diagramms aus der Pivot-Tabelle.....	289
	Das fertige Hauptprogramm mit einer Schaltfläche im Tabelleblatt aufrufen.....	293
5.6	Die Mappe Personl.XLS	296
	Projektelemente in Personl.XLS verschieben oder kopieren	299
6	Programmierung von Dialogfenstern	303
6.1	Integrierte Dialogfenster	303
6.2	Benutzerdefinierte Dialogfenster	307
	Einen benutzerdefinierten Dialog erstellen	308
	Dialogfenster und ihre Elemente editieren	313
	Dialogfenster über ein Programm steuern	321

6.3	Die Steuerelemente im einzelnen.....	323
	Objekte auswählen	324
	Das Bezeichnungsfeld (Label)	325
	Das Textfeld (TextBox)	327
	Der Rahmen (Frame).....	334
	Die Befehlsschaltfläche (CommandButton).....	334
	Das Kontrollkästchen (CheckBox).....	336
	Das Umschaltfeld (ToggleButton)	339
	Das Optionsfeld (OptionButton)	341
	Das Referenzfeld (RefEdit)	344
	Das Listenfild (ListBox)	347
	Das Kombinationsfeld (ComboBox).....	354
	Die Bildlaufleiste (ScrollBar)	357
	Das Drehfeld (SpinButton)	361
	Multiseiten (MultiPage).....	364
	Das Register (TabStrip).....	369
	Die Anzeige (Image).....	376
7	Symbolleisten, Menüs, Schaltflächen und Tastenkombinationen	379
7.1	Schaltflächen und Symbolleisten	379
	Die Symbolleisten von Excel	381
	Benutzerdefinierte Symbolleisten in Excel	385
	Editieren der Schaltflächen einer Symbolleiste	389
	Entfernen der Schaltfläche oder Symbolleiste.....	393
	Symbolleisten mit einer Mappe weitergeben	393
	Benutzerdefinierte Symbolleiste mit einer Mappe öffnen und schließen	395
	Schaltfläche im Arbeitsblatt.....	398
7.2	Menüs	400
7.3	Bestehende Menüs erweitern.....	400
	Benutzerdefinierte Menüs.....	403
	Entfernen von Menüs oder Menüeinträgen	404
	Benutzerdefinierte Menüs mit einer Mappe öffnen und schließen .	405
	Menüs dynamisch erzeugen	406
7.4	Tastenkombinationen.....	411
8	Add-Ins in Excel.....	413
8.1	Integrierte Add-Ins.....	414
	Der Add-Ins-Manager.....	414
	Weitere Add-Ins mit dem Add-Ins-Manager einbinden	416
8.2	Eigene Add-Ins erstellen	418
	Eine Mappe für die Erstellung eines Add-Ins vorbereiten	420
	Eine Mappe ins Add-Ins umwandeln	422

9	Excel und das World Wide Web	429
9.1	Die neuen Möglichkeiten in Excel 2000 in Bezug auf das WWW....	429
	HTML-Dokumente aus Excel erstellen	432
	Die neuen Objekte PublishObjects bzw. PublishObject	437
10	Automatisierung.....	445
10.1	Anwendungen, die Automatisierung unterstützen	445
10.2	Zugriff auf die fremden Anwendungen	448
	Späte Bindung (Late Binding)	451
	Frühe Bindung (Early Binding)	455
10.3	Aufzeichnung von Makros und Automatisierung	456
10.4	Mögliche Namenskonflikte in den Bibliotheken.....	459
10.5	Zugriff auf eine bereits laufende Anwendung mit einer API-Funktion	461
10.6	Automatisierung mit Outlook.....	463
	Automatisierung mit Outlook ohne Programmierung.....	468
A	RVBA-Konventionen.....	473
A.1	Allgemeines	473
A.2	Die Ungarische Notation.....	474
A.3	Typen bzw. Typkürzel	475
	Variablentypen.....	475
	Eigenschaftsnamen.....	476
	Typkürzel von Auflistungen.....	476
	Konstanten	476
	Menüpunkte.....	477
	Erstellen von Datentypen.....	477
	Prozeduren und Funktionen	477
A.4	Präfixe.....	478
	Das Präfix für ein Datenfeld.....	478
	Das Präfix für einen Index	479
	Präfixe für Geltungsbereich und Lebensdauer	479
	Andere Präfixe	480
A.5	Suffixe.....	480
A.6	Host-Anwendungen & Komponentenerweiterungen zu den Konventionen	481
	Typkürzel von Excel-Objektvariablen	481
	Visual Basic 5.0/6.0-Objekte.....	482
	Gemeinsame Steuerelemente von Microsoft	483
	Andere Steuerelemente und Objekte	484
	Zusammenfassung.....	485
S	Stichwortverzeichnis.....	487