

<b>1 Informationen zu diesem Buch</b>	<b>4</b>	6.3 Programmcode formatieren und kommentieren	50
1.1 Voraussetzungen und Ziele	4	6.4 Mit Variablen arbeiten	52
1.2 Aufbau und Konventionen	5	6.5 Konstanten – unveränderliche Variablen	54
<b>Makros aufzeichnen</b>		6.6 Standarddatentypen	55
<b>2 Automatisierung – Makros aufzeichnen, ausführen und speichern</b>	<b>8</b>	6.7 Literale verwenden	58
2.1 Möglichkeiten der Automatisierung in Excel 2016	8	6.8 Werte zuweisen	59
2.2 Grundlagen zur Aufzeichnung von Makros	9	6.9 Typumwandlungen	60
2.3 Makros aufzeichnen 10		6.10 Operatoren	61
2.4 Makros absolut oder relativ aufzeichnen	11	6.11 Datenfelder (Arrays)	62
2.5 Makros ausführen und speichern	12	6.12 Einfache Ein- und Ausgabedialoge	63
2.6 Gespeicherte Makros ausführen	15	6.13 Schnellübersichten	67
2.7 Makros löschen	17	6.14 Übungen	68
2.8 Praktische Tipps	17	<b>7 Programmieren mit dem Visual Basic-Editor</b>	<b>70</b>
2.9 Schnellübersicht	19	7.1 Programmierung mit Objekten	70
2.10 Übungen	20	7.2 Prozeduren (Makros) im Visual Basic-Editor erstellen	71
<b>3 Makros starten und Sicherheitseinstellungen</b>	<b>22</b>	7.3 Mit Projekten arbeiten	74
3.1 Möglichkeiten zum Starten von Makros	22	7.4 Eingabehilfen für Visual-Basic-Anweisungen	75
3.2 Makros über Symbole starten	22	7.5 Mit dem Objektkatalog arbeiten	77
3.3 Makros über Steuerelemente und Grafiken starten	24	7.6 Die Office VBA-Sprachreferenz	79
3.4 Makros automatisch starten	26	7.7 Schnellübersichten	82
3.5 Sicherheitseinstellungen für Makros	26	7.8 Übungen	83
3.6 Schnellübersicht	28	<b>8 Kontrollstrukturen</b>	<b>84</b>
3.7 Übung	29	8.1 Kontrollstrukturen einsetzen	84
<b>Makros mit dem Visual Basic-Editor programmieren</b>		8.2 Bedingungen formulieren	86
<b>4 Der Visual Basic-Editor</b>	<b>30</b>	8.3 Einseitige Auswahl	87
4.1 Grundlagen zum Visual Basic-Editor	30	8.4 Zweiseitige Auswahl	88
4.2 Mit dem Visual Basic-Editor arbeiten	30	8.5 Mehrstufige Auswahl	90
4.3 Der Projekt-Explorer	34	8.6 Mehrseitige Auswahl (Fallauswahl)	91
4.4 Das Eigenschaftenfenster	35	8.7 Schleifen (Wiederholungen)	93
4.5 Das Code-Fenster	37	8.8 Die kopfgesteuerte Wiederholung	94
4.6 Schnellübersichten	39	8.9 Die fußgesteuerte Wiederholung	95
4.7 Übung	39	8.10 Die zählergesteuerte Wiederholung	96
<b>5 Makros bearbeiten und verwalten</b>	<b>40</b>	8.11 Verlassen von Kontrollstrukturen	98
5.1 Aufbau von Makros	40	8.12 Schnellübersicht	100
5.2 Makros bearbeiten	41	8.13 Übungen	101
5.3 Makros im VBA-Editor erstellen, speichern und drucken	43	<b>9 Prozeduren und Funktionen</b>	<b>102</b>
5.4 Schnellübersicht	45	9.1 Grundlagen zu Prozeduren und Funktionen	102
5.5 Übung	46	9.2 Einfache Prozeduren erstellen	103
<b>6 Grundlegende Programmelemente</b>	<b>48</b>	9.3 Prozeduren mit Parametern erstellen	104
6.1 Anweisungen und Module	48	9.4 Funktionen erstellen	106
6.2 Reservierte Wörter und Bezeichner	50	9.5 Optionale Parameter und benannte Argumente	108
		9.6 Vordefinierte Funktionen nutzen	109
		9.7 Schnellübersichten	110
		9.8 Übungen	110
		<b>10 Fehlersuche und Programmüberwachung</b>	<b>112</b>
		10.1 Fehlerarten	112
		10.2 Laufzeitfehler abfangen	113

10.3 Einzel- und Prozedurschrittmodus anwenden	117
10.4 Haltepunkte und Lesezeichen anwenden	119
10.5 Informationen zu Variablen und Konstanten anzeigen	121
10.6 Mit dem Überwachungsfenster arbeiten	121
10.7 Mit dem Lokal-Fenster arbeiten	123
10.8 Mit dem Direktfenster arbeiten	124
10.9 Schnellübersichten	125
10.10 Übungen	126

## Objekte in VBA

### 11 Klassen, Objekte und Ereignisse 128

11.1 Das Objektmodell von Visual Basic for Applications	128
11.2 Objekte und deren Member ansprechen	130
11.3 Eigenschaften und Methoden von Objekten	132
11.4 Mit Objektvariablen arbeiten	135
11.5 Ereignisorientierte Programmierung	138
11.6 Schnellübersichten	141
11.7 Übungen	142

### 12 Mit dem Excel-Objektmodell arbeiten 144

12.1 Das Excel-Objektmodell	144
12.2 Das <code>Application</code> -Objekt	146
12.3 Auflistungen	147
12.4 Mit Arbeitsmappen arbeiten	149
12.5 Arbeitsblätter und Diagrammblätter	151
12.6 Übungen	155

### 13 Arbeitsblätter bearbeiten 156

13.1 Auf Zellen und Bereiche zugreifen	156
13.2 Das <code>Range</code> -Objekt	156
13.3 Die Eigenschaft <code>Cells</code>	160
13.4 Zeilen und Spalten	162
13.5 Übungen	163

### 14 Dialogfenster 166

14.1 Grundlagen zu Dialogfenstern	166
14.2 Integrierte Excel-Dialoge	166
14.3 Benutzerdefinierte Dialogfenster	169
14.4 Mit Steuerelementen arbeiten	173
14.5 Auf Steuerelementereignisse reagieren	178
14.6 Dialoge gestalten	180
14.7 Übung	181

### 15 Add-Ins und Assistenten erstellen 182

15.1 Grundlagen zu Add-Ins	182
15.2 Mit Add-Ins arbeiten	183
15.3 Mit Assistenten arbeiten	184
15.4 Übung	187

## Weitere Möglichkeiten

### 16 Weitere Techniken 188

16.1 Dateien suchen	188
16.2 Dateizugriff	189
16.3 Arbeiten mit der Registry	192
16.4 Übungen	194

### 17 Excel-Benutzeroberfläche anpassen 196

17.1 Grundlagen zu XML	196
17.2 Excel-Dateien als XML-Dateien anzeigen	198
17.3 Änderung der Benutzeroberfläche vorbereiten	199
17.4 XML-Elemente der Excel-Benutzeroberfläche	200
17.5 Excel-Benutzeroberfläche erweitern (Beispiel Menüband)	202
17.6 Übung	206

### 18 Beispiel einer Excel-Anwendung 208

18.1 Aufbau einer Excel-Anwendung	208
18.2 Einen Startbildschirm gestalten	208
18.3 Tabellen als Anwendungskomponenten	210
18.4 Arbeitsoberfläche der Datei anpassen	213
18.5 Schnellübersicht	215

### 19 Kommunikation mit Office-Anwendungen 216

19.1 Grundlagen zur Steuerung von anderen Office-Anwendungen	216
19.2 Automatisierung	218
19.3 Fehleranzeige konfigurieren	220
19.4 Automatisierungsbeispiel: Umsatzzahlen aus Word automatisch nach Excel übertragen	221
19.5 Übung	223

### Stichwortverzeichnis 224