

Inhaltsverzeichnis

Teil I: Erste Schritte

Einleitung	11
Download der Beispieldateien	12
Die Icons	12
Unterstützung für dieses Buch	12
Über den Autor	13
1 Die Entwicklungsumgebung von Excel	15
1.1 Excel für die Programmierung vorbereiten	15
Die Sicherheitsstufe heruntersetzen	15
Das Werkzeug Entwicklertools einblenden	16
1.2 Die Entwicklungsumgebung kennen lernen	18
Die Entwicklungsumgebung aufrufen	18
Der Projekt-Explorer	19
Das Eigenschaftenfenster	19
Das Codefenster	25
Das Direktfenster – die Testhilfe	27
Der Objektkatalog – das Nachschlagewerk	32
Der Makrorekorder – zu Beginn eine gute Hilfe	34
1.3 Die ersten Makros und deren Handhabung	45
Wert in eine Zelle einer Tabelle schreiben	45
Eine Meldung am Bildschirm ausgeben	49
Eine mehrzeilige Meldung am Bildschirm ausgeben	52
Eine Eingabe vom Anwender verlangen	53
Einen individuellen Tabellenkopf erstellen	54
1.4 Die wichtigsten Tastenkombinationen	60
1.5 Variablen und Konstanten einsetzen	61
Variablen deklarieren	61
Konstanten einsetzen	65
1.6 Zusammenfassung	67
1.7 Die Lernkontrolle	68
Fragen zum Verständnis	68

2	Die wichtigsten Sprachelemente von Excel-VBA	69
2.1	Bedingungen erstellen und üben	69
	Die Anweisungen If/Then/Else einsetzen	69
	Die Anweisung Select case einsetzen	77
2.2	Schleifen erstellen und verstehen	81
	Die For...Next-Schleifen	82
	Die For Each...Next-Schleifen	102
	Die Schleife Do Until...Loop	105
	Die Schleife Do While...Loop	107
2.3	Sonstige Sprachelemente	108
	Die Struktur With	108
2.4	Zusammenfassung	110
2.5	Die Lernkontrolle	111

Teil II: Die wichtigsten Objekte

3	Das Objekt Range – Zellen und Bereiche programmieren	113
3.1	Zellen und Bereiche formatieren	114
	Zahlenformat und Schriftschnitt festlegen	114
	Zellenfarbe und Schriftfarbe festlegen	116
	Das Gitternetz und den Gesamtrahmen formatieren	118
3.2	Daten in Zellen konvertieren	120
	Korrektur nach fehlerhaftem Datenimport	120
	Unerwünschte führende und nachgestellte Leerzeichen entfernen	122
	Bestimmte Zeichen in Zellen ersetzen/entfernen	124
	Die Position des Minuszeichens umstellen	128
	Verwendete Datumsformate vereinheitlichen	130
3.3	Daten in Zellen und Bereichen suchen	133
	Suche nach exakter Übereinstimmung	133
	Suche nach exakter Übereinstimmung (Schreibweise egal)	135
	Suche auch in Teilen der Zelle – Schreibweise egal	137
	Daten anhand eines eindeutigen Schlüssels suchen	138
3.4	Bereiche Zelle für Zelle verarbeiten	140
	Daten aus einem Bereich löschen	140
	Extremwerte in einem Bereich ermitteln und kennzeichnen	142
	Mehrere nicht zusammenhängende Bereiche verarbeiten	145
3.5	Zusammenfassung	147
3.6	Die Lernkontrolle	147

4	Das Objekt Worksheet – Tabellen programmieren	149
4.1	Tabellen dokumentieren, filtern und durchsuchen	150
	Tabelleninhaltsverzeichnis erstellen und verlinken	150
	Tabellen durchsuchen und dokumentieren	152
	Tabellen filtern mit einem Kriterium	153
	Tabellen filtern mit mehreren Kriterien	155
4.2	Tabellen einrichten und schützen	156
	Bildlaufbereiche für Tabellen festlegen	156
	Bereiche in Tabellen sperren	157
	Tabellschutz für eine Tabelle einstellen und zurücksetzen	158
	Alle Tabellen einer Mappe schützen	159
4.3	Tabellenblätter anlegen, drucken und exportieren	161
	Tabellen anlegen und benennen	161
	Eine Tabelle drucken	163
	Alle sichtbaren Tabellen einer Mappe ausdrucken	164
	Tabelle als PDF ausgeben	164
	Eine Tabelle exportieren	165
	Individuelle Kopf- und Fußzeilen erstellen	165
4.4	Tabellen verstecken oder löschen	167
	Tabellen ein- und ausblenden	167
	Alle Tabellen ausblenden, bis auf eine	168
	Tabellen löschen	169
4.5	Zusammenfassung	170
4.6	Die Lernkontrolle	170
5	Das Objekt Workbook – Arbeitsmappen programmieren	171
5.1	Arbeitsmappen abarbeiten und schließen	172
5.2	Arbeitsmappe anlegen, verarbeiten, speichern und schließen	173
5.3	Dokumenteigenschaften abfragen und auswerten	175
5.4	Externe Verknüpfungen verarbeiten	177
	Externe Verknüpfungen ermitteln	177
	Verknüpfte Arbeitsmappen automatisch öffnen	179
	Externe Verknüpfungen entfernen	180
5.5	Arbeitsmappe löschen	181
5.6	Sicherheitskopie einer Arbeitsmappe erstellen	182
5.7	Daten aus einer anderen Mappe synchronisieren	182
5.8	Zusammenfassung	187
5.9	Die Lernkontrolle	187

Teil III: Funktionen und Ereignisse

6	Standardfunktionen nutzen, eigene Funktionen schreiben	189
6.1	Die integrierten Tabellenfunktionen von Excel anzapfen	189
	Einen Bereich summieren	190
	Eine bedingte Summierung durchführen	192
	Extremwerte ermitteln	193
	Leere Tabellen aus einer Arbeitsmappe entfernen	194
	Min- und Max-Wert in Bereich finden und einfärben	195
	Leere Zeilen aus einer Tabelle entfernen	197
6.2	Eigene Funktionen schreiben	199
	Der Aufbau einer Funktion	199
	Aktuelle Arbeitsmappe ermitteln	200
	Funktionen testen	201
	Bestimmte Zeichen aus einer Zelle entfernen	202
	Kalenderwoche nach DIN ermitteln	205
	Die Existenz einer Tabelle prüfen	205
	Die Existenz einer Datei prüfen	206
	Die Existenz eines Verzeichnisses prüfen	207
	Funktionen im Funktionsassistenten einsehen	208
	Funktionen in eine andere Funktionskategorie hängen	208
6.3	Zusammenfassung	211
6.4	Die Lernkontrolle	211
7	Die Ereignisprogrammierung in Excel	213
7.1	Die Arbeitsmappenereignisse	213
	Das Ereignis Workbook_Open	213
	Das Ereignis Workbook_BeforeClose	214
	Das Ereignis Workbook_BeforeSave	215
	Das Ereignis Workbook_NewSheets	217
	Das Ereignis Workbook_BeforePrint	218
	Die wichtigsten Ereignisse auf Arbeitsmappenebene	218
7.2	Die Tabellenereignisse	219
	Das Ereignis Worksheet_Change	220
	Das Ereignis Worksheet_SelectionChange	227
	Das Ereignis Worksheet_BeforeDoubleClick	229
	Die wichtigsten Tabellenereignisse im Überblick	233
7.3	Excel über Tastenkombinationen steuern	234
	Formelzellen in Festwertzellen wandeln	234

7.4	Makros zeitgesteuert starten	237
	Excel nach einer bestimmten Zeit beenden	237
	Makro zu einer bestimmten Uhrzeit starten	238
7.5	Zusammenfassung	239
7.6	Die Lernkontrolle	239

Teil IV: Dialoge und Fehlerhandlung

8	Die Dialogprogrammierung mit Excel	241
8.1	UserForms einfügen, beschreiben und anzeigen	241
	Die Eigenschaften einer UserForm festlegen	242
8.2	Die wichtigsten Steuerelemente	245
	Das Steuerelement TextBox	247
	Das Steuerelement ComboBox	259
	Das Steuerelement ListBox	268
	Das Steuerelement CheckBox	275
	Das Steuerelement OptionButton	279
	Das Steuerelement Image	283
8.3	Zusammenfassung	291
8.4	Die Lernkontrolle	291
9	Das Fehler-Handling	293
9.1	Die Laufzeitfehler von Excel	293
9.2	Typische Stolperfallen bei der Programmierung	294
	Einen Laufzeitfehler abfangen	294
	Laufzeitfehler bereits im Voraus verhindern	296
9.3	Zusammenfassung	304
9.4	Die Lernkontrolle	305
	Fragen & Antworten	307
	Stichwortverzeichnis	315