

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	27
Visual Studio-Tools für Office	28
Hilfe aus den Newsgroups	28
Danksagung von Monika Weber	30
Danksagung von Michael Schwimmer	30
Einleitung	31
Die Symbole	32
Die Schreibweisen	32
Die CD-ROM zum Buch	33
Die Themen	33
Teil A	
Grundkenntnisse in Excel-VBA aufbauen	35
1 Den Makro-Rekorder, VBA und VBE kennen lernen	37
Die Bedeutung der Sicherheitseinstellungen	38
Der Umgang mit dem Makrorekorder	39
Namenskonventionen beachten	40
Ein Makro aufzeichnen	40
Ein Makro aufrufen	44
Eine Tastenkombination nachträglich zuweisen	45
Eine Tastenkombination entfernen	46
Absolute und relative Aufzeichnung	46
Der Unterschied zwischen <i>ActiveCell</i> und <i>Selection</i>	47
Ein Makro löschen	49
Ein Makro auf einfache Weise ausführen	49
Es gibt kein Zurück	49
Eine Formular-Schaltfläche verwenden	49
Eine Befehlsschaltfläche aus der Steuerelement-Toolbox verwenden	50
Eine Makroschaltfläche in einer Symbolleiste erstellen	52
Das Bild auf der Schaltfläche ändern	54
Ein Bild aus dem Internet verwenden	55
Das Bild in einen Text umwandeln	55
Die Schaltfläche entfernen	56
Eine Symbolleiste zum Aufrufen eigener Makros erstellen	56
Eine benutzerdefinierte Symbolleiste ausblenden	57
Eine benutzerdefinierte Symbolleiste löschen	57
Benutzerdefinierter Menübefehl mit einem Untermenü	57

Die persönliche Makro-Arbeitsmappe (PERSONL.XLS)	59
Den VBA-Editor kennen lernen (VBE)	61
Der Projekt-Explorer	62
Der VBA-Editor	63
Das Eigenschaftenfenster	64
Der Direktbereich	65
Weitere Einstellungsmöglichkeiten	66
Elemente in der VBA-Umgebung neu anordnen	67
VBA-Code kommentieren	68
Modullevel-Kommentare	69
Prozedurlevel-Kommentare	69
Codelevel-Kommentare	70
Hilfe in VBA anfordern	70
Die Visual Basic-Hilfe	70
Mit Modulen arbeiten	72
Welche Modultypen gibt es?	72
Ein Modul einfügen	73
Ein Modul umbenennen	74
Ein Modul exportieren	75
Ein Modul importieren	76
Ein Modul löschen	76
2 Objekte, Eigenschaften und Methoden erforschen	77
Ein sinnbildlicher Vergleich mit der Natur	78
Die Basis-Objekte von Excel kennen lernen	78
Die Excel-Applikation ist ein Objekt	79
Arbeitsmappen-Objekte innerhalb von Excel verstehen	80
Objekte in der Online-Hilfe abfragen	80
Was kann man mit Objekten tun? (Methoden)	81
Methoden an der Applikation anwenden	81
Methoden an Arbeitsmappen anwenden	82
Methoden an Tabellenblättern ausführen	83
Methoden auf Zellen und Bereiche ausüben	84
Wie werden Objekte verändert? (Eigenschaften)	85
Der Applikation einen neuen Namen zuweisen	86
Den Namen der aktiven Arbeitsmappe ermitteln	86
Ein Tabellenblatt umbenennen	87
Farbige Zellen und Bereiche	87
Was ist IntelliSense?	88
Objekte referenzieren	89
Arbeiten mit dem Objektkatalog	91
3 Theoretische Grundkenntnisse beherrschen	93
Datentypen einsetzen	94
Präfixe verwenden	95
Variablen kennen lernen	96
Variablen korrekt deklarieren	97
Mehrere Variablen in einer Zeile deklarieren	97

Den Datentypen <i>Variant</i> vermeiden	98
Statische Variablen (<i>Static</i>)	99
Öffentliche Variablen (<i>Public</i>)	99
Benutzerdefinierte Konstanten verwenden	100
Integrierte Konstanten	101
Datentypen konvertieren	103
Datentypen prüfen	105
4 Fehler erkennen und beheben	107
Wie können Fehler entstehen?	108
Es gibt drei Testfenster	109
Das Direktfenster verwenden	109
Das Direktfenster zur Überwachung loslösen	110
Eingaben ohne Rückgabewerte	111
Variablen abfragen (<i>Debug.Print</i>)	112
Das Lokal-Fenster benutzen	114
Mit dem Überwachungsfenster arbeiten	116
Prozeduren debuggen	117
Debuggen im Einzelschritt	119
Haltepunkte setzen	120
Debuggen im Prozedurschritt	120
Debuggen bis zur Cursor-Position	121
Fehler tolerieren	121
Fehlermeldungen unterdrücken (<i>On Error Resume Next</i>)	122
Fehlerunterdrückung zurücksetzen (<i>On Error GoTo 0</i>)	123
Fehler in Sprungmarken abfangen	124
Weitere Informationen zum Thema Fehler	125
Integrierte Fehlermeldungen selbst erzeugen (<i>Err</i>)	125
Eine Fehlermeldung erzeugen	126
Das Debugger-Fenster umgehen	126
Programme unterbrechen	127
Die Konstante <i>xlDisabled</i> verwenden	127
Die Konstante <i>xlInterrupt</i> einsetzen	128
Die Konstante <i>xlErrorHandler</i> benutzen	129
 Teil B	
Der Einstieg in die VBA-Programmierung	131
 5 Dialogfelder programmieren und aufrufen	133
Nachrichtendialoge programmieren (<i>MsgBox</i>)	134
Die Titelleiste verändern	135
Nachrichtenzeilen im Code umbrechen	135
Zeilenumbrüche verwenden	136
Tabulatoren benutzen	137
Anführungszeichen im Text eingeben	138
Welche Parameter sind wichtig?	138

Schaltflächen einfügen	139
Symbole einblenden	142
Eingabedialoge erstellen	143
Eine <i>InputBox</i> programmieren	143
Eine <i>Application.InputBox</i> erstellen	144
Integrierte Dialogfelder aufrufen	145
Das Dialogfeld <i>Öffnen</i> anzeigen	146
Das Dialogfeld <i>Speichern unter</i> öffnen	147
6 Entscheidungen, Zusammenfassungen und Sprungmarken erlernen	149
Was sind Entscheidungen?	150
Eine <i>If... Then... Else</i> -Entscheidung verwenden	151
Entscheidungen verschachteln	152
Operatoren als Bestandteil einer Entscheidung	154
Eine <i>If</i> -Entscheidung anwenden	155
<i>Select Case</i> als Alternative nutzen	156
GoTo und Exit Sub vermeiden	157
7 Mit Schleifen und Zusammenfassungen arbeiten	159
Mit Schleifen arbeiten	160
<i>For...Next</i> -Schleifen durchlaufen	161
<i>For...Next</i> -Schleifen schrittweise durchlaufen	161
<i>For...Next</i> -Schleifen rückwärts durchlaufen	162
<i>For...Next</i> -Schleifen vorzeitig verlassen	163
<i>For...Next</i> -Schleifen verschachteln	163
Mittels <i>For Each</i> Tabellenblätter ansprechen	164
Mittels <i>For Each</i> Zellen abarbeiten	165
<i>Do While...Loop</i> benutzen	166
<i>Do Until...Loop</i> kennen lernen	167
<i>While...Wend</i> verwenden	168
Codezeilen zusammenfassen	168
Geschwindigkeit von Prozeduren messen	170
8 Subprozeduren und Arrays anwenden	173
Prozeduren aus Prozeduren aufrufen (Call)	174
Eine Unterprozedur aufrufen	174
Ein rekursiver Prozeduraufruf	175
Parameterangaben bei Prozedurnamen	175
Mit Arrays arbeiten	178
Eindimensionale Arrays	178
Mehrdimensionale Arrays	181
LBound und UBound	185
Dynamische Arrays (ReDim und Preserve)	185
Ein dynamisches Array in der Praxis	186
Ein Array sortieren	190

9	Datum und Uhrzeit verwenden	193
	Der Umgang mit Datum und Uhrzeit	194
	Datums- und Zeitdifferenz ermitteln	198
	Eine Nachricht drei Sekunden lang anzeigen lassen	200
	Eine zeitgesteuerte Prozedur	200
	Ein bestimmtes Datum suchen	201
	Zellen mit heutigem Datum suchen	202
	Heutiges Datum rot hinterlegen	202
	Zellen mit bestimmtem Datum selektieren	203
	Einen Jahreskalender erstellen	204
	Einen Monatskalender erstellen	206
	Einen Wochenkalender erstellen	209

Teil C

Wissen und Praxis verbinden	213
------------------------------------	------------

10	Der gekonnte Umgang mit den Basisobjekten	215
	Zellen und Bereiche ansprechen	216
	Vermeiden von <i>Select</i> und <i>Activate</i>	216
	Zellenbezug oder Index verwenden (<i>Range</i> oder <i>Cell</i>)	217
	Arbeiten mit <i>Offset</i>	217
	Zellen einfügen (<i>Insert</i>)	218
	Zellen löschen (<i>Delete</i>)	219
	Leerzellen löschen (<i>SpecialCells</i>)	219
	Inhalt von Zellen löschen (<i>Clear</i>)	221
	Werte in Zellen löschen (<i>ClearContents</i>)	221
	Zellenformate löschen (<i>ClearFormats</i>)	221
	Zellen verschieben (<i>Cut</i>)	221
	Zellen kopieren (<i>Copy</i>)	222
	Nur Werte oder Formate einfügen (<i>PasteSpecial</i>)	223
	Der Unterschied zwischen Selektieren und Aktivieren	224
	Benutzten Bereich markieren (<i>UsedRange</i>)	225
	Umliegenden Bereich markieren (<i>CurrentRegion</i>)	226
	Weitere Techniken zum Markieren	226
	Markierte Zellen, Zeilen oder Spalten zählen	231
	Alle Werte eines Tabellenblattes zählen	232
	Alle benutzten Zellen zählen	233
	Verbundene Zellen	233
	Zeilen, Spalten und Zelladressen ausgeben	235
	AutoAusfüllen per VBA	238
	Zeilen und Spalten bearbeiten	240
	Markieren von Zeilen und Spalten	240
	Aktive Zeile oder Spalte markieren	240
	Mehrere Zeilen oder Spalten markieren	241
	Eine Zeile oder Spalte einfügen	242
	Mehrere Zeilen oder Spalten einfügen	243

Eine Zeile oder Spalte löschen	243
Mehrere Zeilen oder Spalten löschen	244
Zeilen oder Spalten kopieren	244
Höhe von Zeilen oder Breite von Spalten festlegen	245
Automatisches Anpassen der Höhe oder Breite (<i>AutoFit</i>)	245
Ein- und Ausblenden von Zeilen und Spalten	245
Welche Spalten oder Zeilen sind ausgeblendet?	246
Leere Zeilen oder Spalten ausblenden	248
Leere Zeilen und Spalten löschen	249
Der Umgang mit Tabellenblättern	250
Worksheets oder Sheets?	250
Zellen eines bestimmten Tabellenblattes verändern	251
Ein neues Tabellenblatt einfügen	251
Ein Tabellenblatt verschieben	252
Ein Tabellenblatt kopieren	252
Bestimmtes Tabellenblatt löschen	253
Alle Tabellenblätter löschen (außer einem)	254
Ein- und Ausblenden von Tabellenblättern	255
Tabelleblätter umbenennen	257
Tabelleblätter automatisch umbenennen	258
Schutz von Tabellen, Bereichen und Mappen	259
Zellen entsperren und sperren	261
Nicht gesperrte Zellen farbig hinterlegen	261
Keine Selektion auf dem Tabellenblatt zulassen	262
Keine Restriktionen auf gesperrte Zellen	263
Markieren gesperrter Zellen unterdrücken	263
Tabelleblattnamen in Zellen schreiben	264
Tabelleblattnamen aus Zelle beziehen	265
Tabelleblätter sortieren	266
Neue Farbe für Tabellenreiter	267
Arbeitsmappen manipulieren	269
Arbeitsmappen öffnen	269
Arbeitsmappen speichern	270
Arbeitsmappen schließen	272
Eine neue Arbeitsmappe erzeugen	272
Arbeitsmappen ansprechen	272
Namen der geöffneten Arbeitsmappen ermitteln	273
11 Die Excel-Oberfläche einrichten	275
Optionen für die Arbeitsoberfläche	276
Gitternetzlinien ein- und ausblenden	276
Blattregisterkarten ein- und ausblenden	278
Formeln ein- und ausblenden	278
Weitere Elemente der Oberfläche einrichten	279
Die Statusleiste ein- oder ausblenden	279
Eigene Text in der Statusleiste ausgeben	280
Die Bearbeitungsleiste ein- und ausblenden	281
Zwischen Ansichten wechseln	282

Dateieigenschaften manipulieren	282
Dateieigenschaften auslesen	283
Dateieigenschaften erstellen	285
Fenstertechniken anwenden	286
Fensterstatus verändern	287
Fensterstatus abfragen	288
Kopf- und Fußzeilen verändern	289
Formatieren von Kopf- und Fußzeilen	290
Felder in Kopf- und Fußzeilen verwenden	291
Zeilenumbrüche in Kopf- und Fußzeilen	292
Benutzername in Kopf- und Fußzeilen ausgeben	294
Anzahl Tabellenblätter in Kopf- und Fußzeilen ausgeben	295
Gleiche Kopf- und Fußzeilen für alle Tabellenblätter einrichten	295
Sämtliche Kopf- und Fußzeilen aus einer Arbeitsmappe entfernen	296
Grafik in Kopf- und Fußzeilen einfügen	296
Wiederholungszeilen einrichten (Blattschutz)	297
Antworten auf Fragen rund ums Drucken	300
Ein Tabellenblatt auf verschiedene Weise ausdrucken	300
Mehrere Tabellenblätter drucken	301
Alle Tabellenblätter drucken	302
Bereiche drucken	302
Einen Druckbereich festlegen	304
Den Drucken-Dialog öffnen	304
Anzahl der Druckseiten pro Tabellenblatt ermitteln	305
Leerzeilen für den Druck ausblenden	306
Ausgeblendete Tabellenblätter drucken	307
Wechseln zwischen Hoch- und Querformat	308
Gitternetzlinien und Spalten- und Zeilenköpfe ausdrucken	308
12 Nützliche Helfer	309
Formatierungen an Zellen bearbeiten	310
Die Schriftart ändern	310
Die Schriftart ersetzen	310
Schriftfarben bestimmen	311
Schriftfarben ersetzen	312
Welche Schriftformatierungen gibt es noch?	312
Teile von Zeichenketten formatieren	313
Zellen mit Rahmen umgeben	314
Formate kopieren	315
Formate entfernen	316
Zahlenformate zuweisen (<i>NumberFormat</i>)	316
Bedingte Formatierungen erstellen	316
Jetzt wird's bunt	319
Color im Vergleich zu <i>ColorIndex</i>	319
Farben entfernen	321
Eine Farbtabelle erstellen	322
Die Farbnummer der aktiven Zelle ermitteln	323
Farbige Zellen zählen	323

Farben austauschen	326
Farbige Zellen schützen	326
Verknüpfungen hervorheben	327
Rote Zellen markieren	328
Jede zweite Zeile grau hinterlegen	329
Minuszahlen rot blinken lassen	330
Wochenenden farbige hervorheben	331
Arbeiten mit Kommentaren	333
Kommentare erstellen	334
Kommentare ergänzen	335
Einen Kommentar formatieren	337
Kommentare löschen	339
Kommentartext aus Zelle beziehen	340
Inhalt von Kommentaren in Zellen übernehmen	341
Kommentare mit Benutzername, Datum und Uhrzeit	343
Über Kommentare Änderungen rapportieren	345
Kommentare mit speziellen Formen	346
Tasten per VBA steuern	348
Tastenkombinationen erstellen (<i>OnKey</i>)	348
Tasten senden (<i>SendKeys</i>)	351
Brauchbares rund um Tabellen- und VBA-Funktionen	352
Formeln hervorheben	352
Formeln in Tabellenblatt ausgeben	353
Den kleinsten und größten Wert einer Spalte finden (<i>Min</i> und <i>Max</i>)	355
Umschalten zwischen Klein- und Großbuchstaben (<i>UCase/LCcase</i>)	357
Zeichenfolgen oder Formate ersetzen (<i>Replace</i>)	358
Die Anzahl an Zeichen eines Strings ermitteln (<i>Len</i>)	359
Den linken Teil einer Zeichenkette finden (<i>Left</i>)	359
Den rechten Teil einer Zeichenkette ermitteln (<i>Right</i>)	360
Teile einer Zeichenfolge ermitteln (<i>Mid</i>)	360
Die Position eines Zeichens ausgeben (<i>Instr</i>)	361
Den Rest einer ganzzahligen Division ermitteln (<i>Mod</i>)	362

Teil D

Formeln und Ereignisse erstellen 363

13 Funktionen selbst kreieren	365
Englische Funktionsnamen per Makrorekorder ermitteln	366
Eigene Funktionen programmieren	367
VBA-Funktionen in einer Tabelle verwenden	368
VBA-Funktionen einer anderen Kategorie zuweisen	369
Eine Funktion ohne Übergabewerte	371
Neuberechnung (<i>Application.Volatile</i>)	371
Eine Funktion mit mehreren Übergabewerten	372
Bereichsfunktionen	373
Array-Funktionen	374
Unbestimmte Anzahl an Übergabewerten (Parameter-Array)	375

Eine Funktion in einer Prozedur verwenden	376
Eine Tastenkombination zuweisen	378
Funktionen generell zu Verfügung stellen	379
PERSONL.XLS	380
Funktionen in Add-Ins bereitstellen	380
Hilfreiche Funktionen für den Alltag	382
Englische und deutsche Formelnamen ermitteln	382
Eine erweiterte Wenn-Funktion	383
Farbige Zellen berechnen	384
Benutzernamen ermitteln	386
Sternzeichen aus einem Datum ermitteln	387
Eine Zufallszahl mit Unter- und Obergrenze	388
Zeichenfolgen rückwärts schreiben	388
Namen vertauschen	388
Initialen generieren	390
Ganzzahlen in Buchstaben ausgeben	390
Umlaute in Selbstlaute umwandeln	391
Eine Auswahl programmieren	392
Die Quersumme einer Zelle berechnen	393
Runden auf den 5er genau	394
Prüfen, ob eine Zelle eine Formel enthält	394
Prüfen, ob ein Datum vorliegt	394
Zelle auf Format prüfen	395
Prüfen, ob eine Datei vorhanden ist	396
14 Ereignisorientierte Programmierung	397
Wie und wo werden Ereignisprozeduren erstellt?	398
Ereignisse deaktivieren	401
Welche Ereignisse gibt es?	402
Ereignisse in Mappen	403
<i>Workbook_Activate</i> - und <i>Workbook_Deactivate</i> -Ereignis	403
<i>Workbook_Open</i> -Ereignis	405
<i>Workbook_BeforeClose</i> -Ereignis	406
<i>Workbook_BeforeSave</i> -Ereignis	407
<i>Workbook_BeforePrint</i> -Ereignis	408
<i>Workbook_SheetCalculate</i> -Ereignis	409
Ereignisse in Tabellenblättern	409
<i>Worksheet_Activate</i> - und <i>Worksheet_Deactivate</i> -Ereignis	410
<i>Worksheet_BeforeDoubleClick</i> -Ereignis	410
<i>Worksheet_BeforeRightClick</i> -Ereignis	411
<i>Worksheet_Change</i> -Ereignis	412
<i>Worksheet_SelectionChange</i> -Ereignis	415
Steuerelemente (ActiveX)	416
Standardsteuerelemente	417
Befehlsschaltfläche (<i>CommandButton</i>)	418
Umschaltfläche (<i>ToggleButton</i>)	419
Bezeichnungsfeld (<i>Label</i>)	420
Textfeld (<i>TextBox</i>)	421

Optionsfeld (<i>OptionButton</i>)	423
Kontrollkästchen (<i>CheckBox</i>)	424
Listenfeld (<i>ListBox</i>)	425
Kombinationsfeld (<i>ComboBox</i>)	427
Drehfeld (<i>SpinButton</i>)	428
Bildlaufleiste (<i>ScrollBar</i>)	428
Bild (<i>Image</i>)	429
Zusätzliche Steuerelemente	431
Steuerelemente aus einem Tabellenblatt entfernen	433

Teil E

Auswertungstechniken anwenden 435

15	Daten auswerten	437
	Daten vergleichen	438
	Werte vergleichen und farblich hervorheben	438
	Datenreihe mit Bereich vergleichen	440
	Zwei Bereiche vergleichen	441
	Tabellenblätter vergleichen	442
	Daten sortieren	446
	Vertikal sortieren	446
	Horizontal sortieren	447
	Blöcke sortieren	448
	Farbige Zellen sortieren	452
	Daten transponieren	453
	Einfaches Transponieren	453
	Mehrere Bereiche auf einmal transponieren	455
	Datenmasken verwenden	456
	Die Datenmaske per VBA aufrufen	457
	Eine Datenmaske mit europäischen Datumsangaben	457
	Eine Datenmaske für einen bestimmten Bereich	458
	Die Datengültigkeit erforschen	458
	Zellen-Dropdown-Felder löschen	459
	Zellen-Dropdown-Felder erstellen	459
	Arbeiten mit benannten Bereichen	462
	Benannte Bereiche erstellen	462
	Benannte Bereiche markieren	463
	Benannte Bereiche berechnen	463
	Benannte Bereiche ausgeben	464
	Benannte Bereiche löschen	464
16	AutoFilter und Spezialfilter einsetzen	467
	Den AutoFilter mittels VBA steuern	468
	Einen einfachen AutoFilter programmieren	470
	Filtern über ein Eingabefeld	472
	Datumsangaben im AutoFilter verwenden	473

Filtern trotz Blattschutz zulassen	474
Den AutoFilter ausblenden	474
Einen einzelnen Filterpfeil ausblenden	475
Leere und nichtleere Einträge filtern	476
Alle Datensätze einblenden	477
Prüfen, ob der Filtermodus aktiv ist	477
Filterbereich ohne Titelzeile markieren	478
Nur gefilterte Datensätze markieren	478
Sichtbare Zellen kopieren	479
Anzahl gefilterter Zeilen zählen	479
Zeilennummer des ersten gefilterten Datensatzes ausgeben	481
Zeilennummer des letzten gefilterten Datensatzes ausgeben	481
Datensätze nach Farben filtern	482
Der Umgang mit dem Spezialfilter	484
Doppelte Datensätze ausblenden	486
Ereignisorientiert filtern	487
17 Pivot-Tabellen programmieren	489
Der Pivot-Tabellen-Assistent	490
Pivot-Tabellen-Objekte	493
Pivot-Tabellen löschen	495
Eine Pivot-Tabelle erzeugen	495
Gleichzeitig zwei Pivot-Tabellen erzeugen	497
Berechnungen in Pivot-Tabellen	499
Eine Pivot-Tabelle automatisch aktualisieren	502
Sortieren und Top 10	502
Pivot-Tabellenfelder vertauschen	504
Pivot-Tabellenfelder formatieren	505
Eine komplett formatierte Pivot-Tabelle erzeugen	506
Teil F	
Objekte auf dem Tabellenblatt	509
18 Diagramme automatisieren	511
Das Diagramm-Objekt-Modell	512
Welche Diagrammtypen gibt es?	514
Ein Diagramm manuell erzeugen	515
Ein Diagramm per VBA erzeugen	516
Den Namen des Diagramms ändern	516
Diagramme korrekt ansprechen	517
Ein eingebettetes Diagramm ansprechen	517
Ein Diagrammblatt ansprechen	518
Diagramme ausdrucken	518
Ein eingebettetes Diagramm ausdrucken	518
Ein Diagrammblatt ausdrucken	519
Diagramme löschen	519

Ein- oder ausblenden von Diagramm-Objekten	520
Das Diagramm ein- oder ausblenden	521
Die Achsen ein- oder ausblenden	521
Verschiedene Diagrammelemente ein- oder ausblenden	522
Die Legende platzieren	522
Diagrammelemente formatieren	523
Diagramm- und Zeichnungsfläche formatieren	523
Datenreihen formatieren	526
Einzelne Datenpunkte formatieren	528
Markierer formatieren	529
Die Skalierung eines Säulendiagramms ändern	531
Achsen ausrichten	534
3D-Diagramme	535
3D-Oberflächendiagramme	536
Diagrammbeschriftungen formatieren	538
Diagrammtitel und Achsentitel	538
Achsentext formatieren	539
Trendlinien bearbeiten	541
Benutzerdefinierte Diagramme erstellen	543
Benutzerdefiniertes Diagramm erstellen	544
Benutzerdefiniertes Diagramm löschen	544
Ein benutzerdefiniertes Diagramm erstellen	545
Ein benutzerdefiniertes Diagramm löschen	545
Negative Datenpunkte hervorheben	546
Bedingte Formatierung von Diagrammpunkten	548
Diagramm mit Schwebebalken	550
Kombinationsdiagramme erstellen	551
Halbtransparente Datenpunkte	554
Diagramm-Ereignisse	557
Ereignisse für Diagrammblätter	557
Ereignisse für eingebettete Diagramme	559
Ein Diagramm exportieren (Grafikformat)	560
Dynamische Diagramme	562
Ein dynamisches Diagramm erstellen (<i>UsedRange</i>)	562
Ein dynamisches Diagramm erstellen (<i>CurrentRegion</i>)	563
Dynamisch in Bezug auf Zeilen	563
Dynamisch in Bezug auf Zeilen und Spalten	564
Unabhängige Spalten ansprechen	566
19 Grafische Objekte per VBA steuern	569
Objekte korrekt ansprechen	570
Welche Objekttypen gibt es?	570
Objekttyp ermitteln	571
Alle Objekte löschen	573
Objekte eines bestimmten Typs löschen	573
Ein Objekt über einem Bereich einfügen	574
Ein Objekt zentrieren	574
Zeichenelemente bearbeiten	576

AutoFormen verwenden	578
WordArt-Objekte erstellen	581
Ein Wasserzeichen einfügen	582
WordArt-Text aus Zelle beziehen	585
WordArt-Farbverlauf per Mausklick ändern	585
ClipArts integrieren	587
Grafiken einsetzen	590
Grafiken einfügen	590
Grafiken der Größe eines Bereiches anpassen	591
Einer Grafik einen Namen zuweisen	592
Grafiken löschen	593
Grafiken bedingt einfügen	595
Grafiken formatieren	596
Bereiche einer Tabelle als Grafik abspeichern	598
Einen Bereich als Grafik exportieren	599
Verknüpfte Bilder	601
Eine Grafik nur einige Sekunden lang anzeigen	604
Die Sprechblase des Hilfe-Assistenten manipulieren	605
Einen eigenen Text in der Sprechblase anzeigen	606
Textformatierungen	607
Symbole und Schaltflächen	608
Grafiken	610
Aufzählungspunkte und Nummerierungen	612
Kontrollkästen	612
Hyperlinks	614
Formular-Steuerelemente automatisieren	617
Eine Formular-Schaltfläche per VBA einfügen	619
Steuerelemente automatisch »in« Zellen anordnen	619
Kontrollkästchen bedingt einfügen	620
20 Befehlsleisten erstellen und verändern	623
Generelles zu Befehlsleisten	624
Befehlsleistentypen per VBA ermitteln	625
Den Speicherort der Befehlsleisten ermitteln	628
Eine Sicherungskopie der Befehlsleistendatei erstellen	629
Menüleisten verändern	630
Welche Menüleisten gibt es?	630
Eine Menüleiste ein- oder ausblenden	631
Ein Menüelement anfügen	632
Ein Menüelement löschen	633
Die Menüleiste zurücksetzen	634
Einen neuen Menübefehl erstellen	635
Menüelemente mit weiteren Verzweigungen	637
Eigene Menübefehle nur in bestimmten Mappen anzeigen	638
Einen Menübefehl deaktivieren oder ausblenden	640
Untermenüs deaktivieren	642
Menüelemente mit Symbolen	643
Menübefehle mit Umschaltflächen	644

Menübefehl mit Hyperlinks	645
Menübefehle über Tastenkombinationen aufrufen	646
Ein Kombinationsfeld in der Menüleiste erstellen	647
Kombinationsfeldeinträge aus Zelle beziehen (Schleife)	649
Das Kombinationsfeld löschen	651
Symbolleisten erstellen und bearbeiten	651
Welche Symbolleisten gibt es?	652
Symbolleistenbefehle ermitteln	652
Eine Symbolleiste ein- oder ausblenden	653
Einen Symbolleistenbefehl deaktivieren oder ausblenden	654
Eine integrierte Symbolleiste ergänzen	655
Einen benutzerdefinierten Symbolleistenbefehl löschen	656
Eine Symbolleiste zurücksetzen	657
Eine eigene Symbolleiste erzeugen	658
Eine benutzerdefinierte Symbolleiste löschen	660
Welche Symbole gibt es?	661
Eigene Symbole erzeugen	663
Symbole ersetzen	664
Symbolleisten positionieren	665
Zwei Symbolleisten nebeneinander anordnen	666
Symbolleisten mit Text	667
Ein Symbolleistenbefehl mit Unterbefehlen erzeugen	669
Einen Symbolleistenbefehl mit Hyperlink erstellen	670
Ein Kombinationsfeld in eine Symbolleiste einfügen	671
Kontextmenüs handhaben	672
Welche Kontextmenüs gibt es?	673
Kontextmenüs ergänzen und zurücksetzen	673
Kontextmenübefehle ausblenden	675
Ein Kontextmenü ersetzen	676
Ein verändertes Kontextmenü für einen bestimmten Bereich	676
21 Eingabeformulare entwickeln (UserForms)	679
Ein UserForm erstellen	680
Die Farbpaletten verwenden	681
Ein UserForm aufrufen und schließen	682
Die Werkzeugsammlung kennen lernen	683
Ausrichtung von Steuerelementen	684
Benennung von Steuerelementen und Präfixe	685
Die Aktivierreihenfolge nutzen	686
Arbeiten mit Rahmen (Frame)	687
Multiseiten erstellen (MultiPage)	689
Register nutzen (TabStrip)	692
Inaktive und unsichtbare Steuerelemente	695
Der Einsatz von RefEdit	696
Listenfelder mit Mehrfachauswahl	698
Mehrspaltige Listenfelder	700
Größe und Position von UserForms	702

Weitere Steuerelemente	704
Steuerelement-Gruppen erzeugen	705
UserForm mit Hyperlink	707
Kalender erstellen	709
Fortschrittsbalken programmieren	711
Ein UserForm mit einer Symbolleiste	713
Ein UserForm mit einem Diagramm	715
UserForms in der Praxis	718
Datenerfassung via UserForm	718
Formatierungen via UserForm	721
Ein E-Mail-Formular entwickeln	726
Farbnummern ermitteln	730
ASCII- und ANSI-Zeichen ermitteln (<i>Chr</i>)	733
Passwörter verschlüsseln	735
Thermometer (Celsius/Fahrenheit)	737
Listenfelder automatisch mit Wochentagen oder Monatsnamen befüllen	741
Eine Rechentabelle erstellen	742

Teil G

Interessantes für Fortgeschrittene	745
---	------------

22 Verschiedene Tipps und Tricks	747
Verknüpfungen löschen und durch Werte ersetzen	748
Tabellenübergreifende Suche	750
Datumssuche	753
Gefundene Zelladressen ausgeben	755
Formeln ermitteln	757
Scrollen verhindern (ScrollArea)	760
Dateinamen über Dialogfelder ermitteln	761
Dateiname beim Öffnen zwischenspeichern (<i>GetOpenFileName</i>)	761
Pfad und Dateiname beim »Speichern unter« zwischenspeichern (<i>GetSaveAsFileName</i>) ..	764
Die Zwischenablage	766
Die Zwischenablage befüllen	767
Die Zwischenablage leeren	767
Text aus Zwischenablage auslesen	768
Über das Namenfeld zu einer Prozedur gelangen	768
Informationen sammeln	769
Provider	769
Klassen	770
Verbinden mit WMI	772
Abfragen	772
Systeminformationen des eigenen Rechners auslesen	773
UserForm_Initialize	777
lsbClass_Db1Click	777
WMIInfos	777

23	Manipulationen innerhalb des VB-Editors	779
	Welche VBE-Objekte gibt es?	780
	Ein Objekt referenzieren	781
	Die Arbeit an Modulen	782
	Ein Modul in eine Mappe einfügen	782
	Prüfen, ob ein Modul existiert	783
	Ein Modul aus einer Mappe entfernen	784
	Alle Module einer Mappe auflisten	785
	Alle Module in einen Ordner exportieren	786
	Ein Projekt importieren	787
	Module zwischen Projekten kopieren	787
	Alles rund um Prozeduren	788
	Eine Prozedur in ein Modul einfügen	789
	Prüfen, ob eine Prozedur existiert	790
	Eine Ereignisprozedur erzeugen	791
	Eine Prozedur aus einem Modul entfernen	792
	Alle Prozeduren aus einem Modul entfernen	793
	Sämtlichen VBA-Code eines Projekts entfernen	794
	Alle Prozeduren eines Moduls auflisten	795
	UserForms per Code erstellen	796
	Prüfen, ob ein UserForm vorhanden ist	796
	Ein UserForm löschen	796
	Alle UserForms aus einem Projekt entfernen	797
	Ein leeres UserForm erstellen	797
	Ein UserForm mit einer Schaltfläche erstellen	798
	Ein komplexes UserForm erzeugen	800
24	Ein Ausflug in die Welt von APIs	805
	Grenzen von VBA	806
	API-Funktionen	807
	Die <i>Declare</i> -Anweisung	809
	Grundlagen	810
	Speicherverwaltung	811
	Stapel oder Stack	811
	Parameterübergabe	812
	Datentypen	815
	Zeichenketten	822
	Datenfelder (Arrays)	827
	Funktionszeiger	828
	CopyMemory	829
	Datenpuffer	830
	Koordinaten (Größenangaben)	830
	Fenster	832
	Beispiele	844
	Liste aller vorhandenen Fenster	844
	Benutzerformen und Regionen	850
	Benutzerformen und Fensterstile	856

Benutzerform mit Menü	860
Benutzerform als Zeichenfläche	868
25 Klassenprogrammierung	879
Objektorientiertes Programmieren	880
Klassen und Objekte	880
Planung der Beispielklasse	883
Anlegen der Beispielklasse	883
Programmieren der Beispielklasse	885
Benutzen der Beispielklasse	895
Klassen und Ereignisse	899
Vordefinierte Ereignisprozeduren	899
Ereignisprozeduren mit <i>WithEvents</i>	900
Ereignisprozeduren vervielfältigen	903
Textfelder in Tabellenblättern überwachen	904
Zusammenfassung	909
Vorteile von Klassen	909
Nachteile von Klassen	910
Planung von Klassen	910
Hinzufügen eines Klassenmoduls	910
Der Code im Klassenmodul	910
Klassen/Objekte	914
Teil H	
Kommunikation mit der Außenwelt	917
26 Internet und E-Mail per VBA steuern	919
Hyperlinks erstellen	920
Interne und externe Hyperlinks	920
Hyperlinks aus Tabellenblattnamen erzeugen	921
Schaltfläche mit Hyperlink	926
Hyperlinks an Zellen bestimmten Inhalts zuweisen	927
Hyperlinks ersetzen	928
Hyperlinks entfernen	929
E-Mail-Adressen einfügen	930
E-Mail-Adressen entfernen	931
E-Mails versenden	932
Eine E-Mail versenden	933
Eine E-Mail mit Anhang versenden	935
Eine E-Mail mit HTML-Tags	936
Einen Bereich versenden	938
Einen Bereich als Anhang versenden	940
Eine Serien-Mail versenden	942
Eine Mappe komprimiert versenden (WinZip)	944
Webabfragen ausführen	946
Eine Webabfrage per VBA erzeugen	947

Webabfragen aktualisieren	949
Webabfragen löschen	950
Eine Excel-Datei als Webseite abspeichern	951
Konvertierung nach HTML	954
27 XML, XSL(T) und Smarttags erforschen	959
XML in Verbindung mit Excel anwenden	960
Wann wird XML eingesetzt?	961
Eine Excel-Datei im *.xml-Format abspeichern	961
Eine XML-Datei manuell erzeugen	963
Listen	966
Listen importieren	967
Listen exportieren	968
XML-Quelle	968
Exportmechanismus per VBA programmieren	969
XSL(T) – Externe Formatvorlagen erstellen	973
XML-SS-Schemas – Integrierte Formatierungen verwenden	977
Eigene Smarttags erstellen	979
Eine eigene Smarttag-Liste erzeugen	980
Smarttags löschen	984
28 Schnittstellen zu anderen Microsoft-Produkten generieren	987
Objekte aus externen Applikationen verwenden	988
Early Binding	988
Late Binding	990
Die Zusammenarbeit mit Word	990
Daten nach Word exportieren	991
Word-Daten importieren	992
Ein Word-Dokument mit Formatierungen	993
Die Kommunikation mit PowerPoint	995
Daten nach PowerPoint exportieren	995
PowerPoint-Daten importieren	997
Datenaustausch mit Access	998
Daten nach Access exportieren	998
Daten aus Access importieren	1001
Auf Outlook zugreifen	1003
Den Posteingang auslesen	1004
Kalender auslesen	1005
Kontakte auslesen	1006
Der Umgang mit Textdateien	1007
Daten in eine Textdatei exportieren	1007
Daten aus einer Textdatei importieren	1009
Eine bestehende Textdatei ergänzen	1014
In Zusammenarbeit mit dem Windows-Explorer	1016
Windows-Befehle ohne FSO	1016
Verzeichnisse verwalten	1017
Aktuelles Verzeichnis abfragen	1017

Prüfen, ob ein Pfad existiert	1018
Ein Verzeichnis wechseln	1019
Ein Verzeichnis relativ wechseln	1021
Ein Verzeichnis anlegen	1022
Ein Verzeichnis löschen	1023
Ein Verzeichnis verschieben	1023
Ein Verzeichnis kopieren	1024
Systeminformationen zu einer Datei auslesen	1024
Dateien verwalten	1026
Ermitteln, ob eine Datei existiert	1026
Anzahl der Dateien eines Verzeichnisses ermitteln	1027
Dateinamen aus einem Verzeichnis auslesen	1028
Dateien in Unterverzeichnissen ebenfalls auslesen	1029
Dateien absteigend sortiert ausgeben	1030
Dateien löschen	1032
Dateien umbenennen	1033
Dateien verschieben	1036
Eine Datei kopieren	1037
Nützliche Helfer	1038
Kontrollieren, ob eine Diskette oder CD-ROM eingelegt ist	1038
Kontrollieren, ob genügend Speicherplatz da ist	1039
29 Visual Studio Tools für Office kennen lernen	1041
Was sind die Visual Studio-Tools für Office?	1042
Die Installationsreihenfolge	1043
Die ersten Schritte	1045
Hallo Welt	1047
Standard-Ereignisse	1048
Wo befindet sich der Code?	1051
Bereitstellung von Office-Lösungen	1052
Den Speicherort der Excel-Datei ändern	1052
Sicherheit und Berechtigungen	1054
Beispiele	1056
Bestehende Schaltflächen verwenden	1056
Schaltflächen erstellen	1059
Arbeiten mit Tabellenblättern	1061
Arbeiten mit Bereichen	1062
Ein Diagramm erstellen	1064
Mit Fehlern umgehen	1065
Die Menüleiste ergänzen	1067
Eine eigene Symbolleisten erstellen	1070

Teil I

Anhang 1073

A Wichtige Tabellen im Überblick 1075

 Präfixe 1076

 Präfixe zu Modulen 1076

 Präfixe zu Datentypen 1076

 Präfixe zu Elementen der Steuerelement-Toolbox 1077

 Präfixe zu UserForm-Objekten 1077

 Datentypen prüfen 1078

 Umwandlungsfunktionen 1078

 Datum und Zeit 1079

 Weekday 1079

 Format-Funktion 1079

 DateDiff 1080

 Funktionskategorien 1081

 SpecialCells 1081

 Farbkonstanten 1082

 Tastenkombinationen für Makros 1082

 Belegte Tastenkombinationen 1083

 Frei verfügbare Tastenkombinationen 1084

 Tastenkombinationen (OnKey) 1085

 Operatoren und Kriterien für den Autofilter 1086

 Gültigkeit 1087

 Objekttypen (*Shapes*) 1088

B Die CD-ROM zum Buch 1091

 Stichwortverzeichnis 1097