

Übersicht

Vorwort	21
Einleitung	25
Teil A	
Grundkenntnisse in Excel-VBA aufbauen	29
1 Makrorekorder und Arbeitsumgebung kennenlernen	31
2 Theoretische Grundkenntnisse beherrschen	67
3 Das Excel-Objektmodell verstehen und erforschen	95
Teil B	
Der Einstieg in die VBA-Programmierung	117
4 Dialogfelder verwenden	119
5 Kontrollstrukturen in VBA	131
6 Datenfelder bzw. Arrays in VBA	151
7 Fehler erkennen und beheben	165
Teil C	
Wissen und Praxis verbinden	185
8 Der Umgang mit der Excel-Oberfläche, mit Arbeitsmappen und mit Arbeitsblättern in VBA	187
9 Mit Zellen und Bereichen arbeiten	211
10 Häufige Aufgaben und nützliche Helfer	243
11 Drucken und Seitenlayout anpassen	285
12 Ereignisse in Arbeitsmappen und Arbeitsblättern	303
13 Grafische Objekte in Excel-VBA verwenden	319
14 Benutzerdefinierte Funktionen in VBA entwickeln	355

Teil D	
	Daten mit Excel-VBA auswerten 371
15	Daten mit VBA filtern, sortieren und vergleichen 373
16	Daten mit Diagrammen visualisieren 399
17	Daten mit Pivot-Tabellen auswerten 441
Teil E	
	Formulare mit Excel-VBA entwickeln 455
18	Steuerelemente auf dem Arbeitsblatt 457
19	Eingabeformulare entwickeln 475
20	Das Menüband manipulieren 513
Teil F	
	Interessantes für Fortgeschrittene 555
21	Verschiedene Tipps & Tricks 557
22	Ein Ausflug in die API-Welt 581
23	Klassenprogrammierung 651
Teil G	
	Kommunikation mit der Außenwelt 673
24	Internet und E-Mail per VBA steuern 675
25	Schnittstellen zu anderen MS Anwendungen 695
Teil H	
	Anhang 727
A	Tabellarische Übersichten 729
	Stichwortverzeichnis 765

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	21
Zielgruppe für dieses Buch	22
Danksagung	23
Einleitung	25
Die Hervorhebungen	26
Die Schreibweisen	26
Die Beispieldateien	27
Die Themen	27
Teil A	
Grundkenntnisse in Excel-VBA aufbauen	29
1 Makrorekorder und Arbeitsumgebung kennenlernen	31
Einführung in VBA	32
Anweisungen	32
Makros	33
Die Sicherheitseinstellungen für Makros	34
Der Umgang mit dem Makrorekorder	38
Funktionen zum Makrorekorder finden	38
Ein Makro benennen	41
Ein Makro aufzeichnen	41
Das aufgezeichnete Makro ausführen	44
Das aufgezeichnete Makro untersuchen	47
Makros speichern	55
Makros löschen	57
Makros eine Tastenkombination zuweisen	58
Die Entwicklungsumgebung	58
Den Projekt-Explorer kennenlernen	60
Das Eigenschaftenfenster untersuchen	61
Den VBA-Editor kennenlernen	62
Die Optionen der Entwicklungsumgebung erkunden	62
Mit Modulen arbeiten	64
Ein Modul einfügen	65
Ein Modul löschen	65
Ein Modul umbenennen	65

2	Theoretische Grundkenntnisse beherrschen	67
	Datentypen in VBA	68
	Grundlegende Datentypen	69
	Benutzerdefinierte Datentypen	71
	Variablen und Konstanten in VBA	71
	Deklaration von Variablen	71
	Mehrere Variablen in einer Zeile deklarieren	74
	Statische Variablen	75
	Typkennzeichner für Variablen	75
	Deklaration von Variablen erzwingen	76
	Lesefreundlich programmieren mit Präfixen	78
	Konstanten	79
	Prozeduren und Funktionen in VBA	80
	Prozeduren	80
	Funktionen	83
	Schematische Zusammenfassung	85
	Sichtbarkeit von Variablen, Konstanten, Prozeduren und Funktionen in VBA	85
	Grundkonzepte zur Programmierung	87
	Prozedurale Programmierung	88
	Objektorientierte Programmierung	90
3	Das Excel-Objektmodell verstehen und erforschen	95
	Der Aufbau einer Excel-Arbeitsmappe	96
	Das Excel-Objektmodell verstehen	98
	Excel-Objekte per Code in VBA ansprechen	99
	Mit Auflistungen arbeiten	102
	Mit Verweisen arbeiten	104
	Das Excel-Objektmodell untersuchen	106
	IntelliSense verwenden	109
	Den Objektkatalog verwenden	110
	Die VBA-Online-Hilfe verwenden	113
	Teil B	
	Der Einstieg in die VBA-Programmierung	117
4	Dialogfelder verwenden	119
	Meldungsfelder verwenden und parametrisieren	120
	Die Titelleiste eines Meldungsfeldes verändern	122
	Schaltflächen und Symbole in einem Meldungsfeld angeben	122
	Rückgabewert von Meldungsfeldern verwenden	124
	Tipps und Tricks zu Meldungsfeldern	124
	Eingabedialogfelder verwenden und parametrisieren	126
	Die Funktion <i>InputBox</i> verwenden	126
	Die Methode <i>Application.InputBox</i> verwenden	127
	In Excel integrierte Dialogfelder aufrufen und verwenden	129

Die Dialogfelder <i>Öffnen</i> und <i>Speichern unter</i> anzeigen und verwenden	129
Weitere Dialogfelder finden und verwenden	130
5 Kontrollstrukturen in VBA	131
Was sind Verzweigungen?	132
If...Then...Else-Verzweigungen verwenden	133
Verzweigungen verschachteln	134
Vergleichsoperatoren in Verzweigungen	136
Eine Iif-Verzweigung verwenden	137
Was sind Fallunterscheidungen?	138
Was sind Schleifen?	139
For...Next-Schleifen verwenden	140
For Each-Schleifen verwenden	145
Do...Loop-Schleifen verwenden	146
While...Wend-Schleifen verwenden	148
Was sind Sprungmarken?	149
Tipps zu der Verwendung von Schleifen in VBA	149
6 Datenfelder bzw. Arrays in VBA	151
Was sind Datenfelder?	152
Eindimensionale Datenfelder bzw. Arrays	152
Mehrdimensionale Datenfelder bzw. Arrays	153
LBound und UBound verwenden	156
Was sind dynamische Datenfelder?	157
Datenfelder in der Praxis	158
Praxisbeispiel zu einem eindimensionalen Datenfeld	159
Praxisbeispiel zu einem zweidimensionalen Datenfeld	160
Ein Datenfeld sortieren	162
7 Fehler erkennen und beheben	165
Wie können Fehler entstehen?	166
Was sind Laufzeitfehler?	166
Was sind logische Fehler?	168
Der Debugger in VBA	168
Debuggen im Einzelschritt	170
Haltepunkte setzen	170
Debuggen im Prozedurschritt	171
Debuggen bis zur Cursor-Position	172
Weitere Hilfsmittel zur Fehlersuche und zum Testen	172
Der Direktbereich	173
Das Lokal-Fenster benutzen	175
Das Überwachungsfenster verwenden	177
Fehlerbehandlung in VBA per Code beeinflussen	178
Fehlertoleranz anhand von On Error-Anweisungen beeinflussen	178
Das Err-Objekt mit Informationen zu Fehlern in VBA	181
Programmunterbrechung per Code beeinflussen	182

Teil C	
Wissen und Praxis verbinden	185
8 Der Umgang mit der Excel-Oberfläche, mit Arbeitsmappen und mit Arbeitsblättern in VBA	187
Arbeitsmappen in VBA	188
Arbeitsmappen ansprechen	188
Arbeitsmappen öffnen	189
Arbeitsmappen anlegen	190
Arbeitsmappen speichern	190
Arbeitsmappen schließen	192
Mit Arbeitsblättern bzw. Tabellenblättern arbeiten	192
Worksheets oder Sheets?	192
Arbeitsblätter einfügen	194
Arbeitsblätter umbenennen	194
Arbeitsblätter verschieben	195
Arbeitsblätter kopieren	195
Arbeitsblätter löschen	196
Arbeitsblätter ein- und ausblenden	198
Farbe für Blattregisterkarten	199
Arbeitsmappen und Arbeitsblätter schützen	199
Arbeitsmappen schützen	200
Arbeitsblätter schützen	200
Die Excel-Optionen in VBA verwenden	202
Optionen für die Excel Oberfläche	203
Zwischen Ansichten wechseln	204
Optionen für Arbeitsmappen	205
Optionen für Tabellen	206
Fensterverwaltung in Excel 2013	207
9 Mit Zellen und Bereichen arbeiten	211
Mit Zellen und Bereichen arbeiten	212
Zellen und Bereiche ansprechen	212
Zellen und Bereiche manipulieren	214
Inhalte und Formate von Zellen und Bereichen manipulieren	218
Mit Zeilen und Spalten arbeiten	222
Spalten und Zeilen ansprechen	222
Spalten und Zeilen einfügen	223
Spalten und Zeilen löschen	224
Spalten und Zeilen kopieren	225
Höhe und Breite von Spalten und Zeilen festlegen	226
Spalten und Zeilen ein- und ausblenden	227
Zellen und Bereiche suchen	230
Letzte benutzte Zellen ermitteln	230
Freie Zellen ermitteln	231
Zellen und Bereiche dynamisch ermitteln	232

Mit benannten Bereichen arbeiten	235
Benannte Bereiche in VBA erstellen	236
Benannte Bereiche löschen	237
Benannte Bereiche markieren	238
Benannte Bereiche in Formeln verwenden	238
Benannte Bereiche ausgeben	239
Weitere nützliche Funktionen	240
Verbundene Zellen	240
Auto-Ausfüllen in VBA	241
10 Häufige Aufgaben und nützliche Helfer	243
Zellformatierungen in VBA manipulieren	244
Rahmen formatieren	244
Füllfarben verwenden	246
Schriftarten verwenden	253
Zahlenformate in VBA verwenden	255
Datums- und Zeitfunktionen in VBA verwenden	256
Grundfunktionen für Datum und Zeit	257
Wochentage in VBA ermitteln	258
Datum und Zeit formatieren	259
Datums- und Zeitdifferenz ermitteln	260
Datenüberprüfungen mit VBA	261
Datenüberprüfungen anlegen	262
Datenüberprüfungen löschen	264
Zellendropdownfelder erstellen	265
Excel-Funktionen und Formeln in VBA verwenden	265
Formeln in Zellen verwenden	266
Das WorksheetFunction-Objekt verwenden	267
Suchen und Ersetzen in VBA	269
Zeichenfolge in einem Bereich suchen	270
Zeichenfolge in einem Bereich ersetzen	271
Weitere nützliche Funktionen der VBA-Bibliothek	273
Funktionen zur Manipulation von Zeichenketten	273
Typumwandlungsfunktionen	276
Mathematische Operatoren in VBA	277
Praxisbeispiele	278
Einen Monatskalender mit VBA generieren	278
Wochentage in einem Kalender hervorheben	281
Zeitgesteuerte Prozedur entwickeln	282
11 Drucken und Seitenlayout anpassen	285
Kopf- und Fußzeilen verändern	286
Formatierungen und Felder in Kopf- und Fußzeilen verwenden	287
Praxisbeispiele zur Verwendung von Kopf- und Fußzeilen	289
Seitenlayout in VBA einrichten	293
Einen Druckbereich festlegen	293

Ausrichtung im Hoch- oder Querformat festlegen	293
Seitenränder und Zentrierung per VBA einstellen	294
Wiederholungszeilen und -spalten einrichten	294
Seitenumbrüche einrichten	295
Weitere Optionen zur Seiteneinrichtung	296
Drucken in VBA	296
Ein einzelnes Arbeitsblatt ausdrucken	296
Mehrere Arbeitsblätter drucken	297
Praxisbeispiele zum Ausdrucken per VBA	298
12 Ereignisse in Arbeitsmappen und Arbeitsblättern	303
Was sind Ereignisse und wie entstehen sie?	304
Wie und wo werden Ereignisprozeduren erstellt?	306
Ereignisse in Arbeitsmappen	309
Ereignisse beim Öffnen, Speichern und Schließen von Arbeitsmappen	310
Ereignisse beim Aktivieren und Deaktivieren von Arbeitsmappen	311
Ereignisse für Arbeitsblätter auf Arbeitsmappen-Ebene	312
Ereignisse in Arbeitsblättern	313
Ereignisse beim Aktivieren und Deaktivieren von Arbeitsblättern	313
Auf einen Doppelklick auf eine Zelle reagieren	314
Auf einen Rechtsklick auf eine Zelle reagieren	314
Auf Änderungen von Zellen reagieren	314
Auf eine Auswahl von Zellen oder Bereichen reagieren	315
In Excel 2013 auf das Löschen einer Tabelle reagieren	315
Hierarchie und Reihenfolge bei Ereignissen berücksichtigen	316
Ereignisse deaktivieren	316
13 Grafische Objekte in Excel-VBA verwenden	319
Grafische Objekte in VBA verwenden	320
Welche grafischen Objekttypen gibt es?	320
Grafische Objekte anlegen	323
Grafische Objekte löschen	324
Grafische Objekte an einem Bereich ausrichten	324
Ein grafisches Objekt zentrieren	325
Formen bzw. AutoFormen in VBA verwenden	327
AutoFormen formatieren	329
Die <i>Characters</i> -Methode	330
Kommentare in VBA verwenden	332
Kommentare erstellen	332
Kommentare ergänzen	333
Kommentare formatieren	333
Kommentare löschen	335
Praxisbeispiele zur Verwendung von VBA und Kommentaren	336
Grafiken in VBA verwenden	341
Grafiken ansprechen	341
Grafiken einfügen	342

	Grafiken löschen	345
	Grafiken formatieren	346
	Praxisbeispiele	349
	Mit Bereichen verknüpfte Grafiken	352
	WordArt-Objekte verwenden	353
14	Benutzerdefinierte Funktionen in VBA entwickeln	355
	Rückblick	356
	Benutzerdefinierte Funktionen programmieren	357
	In einer Tabelle auf benutzerdefinierte Funktionen zugreifen	358
	Benutzerdefinierte Funktionen einer Kategorie zuordnen	360
	Neuberechnung von benutzerdefinierten Funktionen erzwingen	363
	Benutzerdefinierte Array-Funktionen	363
	Optionale Argumente verwenden	364
	Unbestimmte Anzahl an Argumenten übergeben	365
	Benutzerdefinierte Funktionen zur Verfügung stellen	366
	Praxisbeispiele	366
	Excel-Formel anzeigen und übersetzen	367
	Benutzername ermitteln	367
	Sternzeichen aus einem Datum ermitteln	367
	Initialen generieren	368
	Umlaute in Selbstlaute umwandeln	369
	Die Quersumme einer Zelle berechnen	369
	Prüfen, ob eine Zelle eine Formel enthält	370
	Prüfen, ob ein Datum vorliegt	370
	Teil D	
	Daten mit Excel-VBA auswerten	371
15	Daten mit VBA filtern, sortieren und vergleichen	373
	Daten mit VBA filtern	374
	Standardfilter verwenden	374
	Praxisbeispiele zum Filtern von Daten in VBA	380
	Der Umgang mit dem Spezialfilter	385
	Daten mit VBA sortieren	388
	Zeilen bzw. vertikal sortieren	388
	Spalten bzw. horizontal sortieren	390
	Blöcke mit VBA sortieren	391
	Farbige Zellen sortieren	393
	Daten mit VBA vergleichen	393
	Werte vergleichen und farblich hervorheben	393
	Datenreihe mit einem Bereich vergleichen	395
	Arbeitsblätter vergleichen	396

16	Daten mit Diagrammen visualisieren	399
	Diagramme in VBA	400
	Diagrammtypen in Excel	401
	Das Diagramm-Objektmodell	403
	Diagramme in VBA erstellen und verwalten	404
	Diagrammobjekte und -elemente ein- oder ausblenden	411
	Diagrammelemente formatieren	412
	Benutzerdefinierte Diagramme erstellen	428
	Praxisbeispiele	429
	Negative Datenpunkte hervorheben	429
	Bedingte Formatierung von Diagrammpunkten	431
	Verbunddiagramme erstellen	432
	Halbtransparente Datenpunkte	435
	Ein Diagramm exportieren (Grafikformat)	436
	Dynamische Diagramme	436
	Diagrammereignisse	438
17	Daten mit Pivot-Tabellen auswerten	441
	Der Pivot-Tabellenassistent	442
	Pivot-Tabellen in VBA	444
	Pivot-Tabellen löschen	445
	Eine Pivot-Tabelle erzeugen	446
	Gleichzeitig zwei Pivot-Tabellen erzeugen	447
	Berechnungen in Pivot-Tabellen	449
	Eine Pivot-Tabelle aktualisieren	451
	Pivot-Tabelle sortieren	452
	Pivot-Tabellenfelder vertauschen	452
	Pivot-Tabellenfelder formatieren	453
Teil E		
Formulare mit Excel-VBA entwickeln		455
18	Steuerelemente auf dem Arbeitsblatt	457
	Formularsteuerelemente	458
	ActiveX-Steuerelemente	461
	Standardsteuerelemente	462
	Zusätzliche Steuerelemente	472
	Steuerelemente aus einem Tabellenblatt entfernen	473
19	Eingabeformulare entwickeln	475
	Grundlagen zu UserForms	476
	Eine UserForm erstellen	476
	Farbpaletten verwenden	477
	UserForm aufrufen und schließen	478
	Größe und Position von UserForms festlegen	479

Ereignisse in UserForms	479
Steuerelemente in UserForms verwenden	481
Die Werkzeugsammlung kennenlernen	481
Ausrichten von Steuerelementen	482
Die Aktivierungsreihenfolge ändern	484
Steuerelemente im Zusammenspiel	484
Arbeiten mit Rahmen (Frame)	487
Multiseiten verwenden (MultiPage)	489
Registerkarten (TabStrip)	492
Sichtbarkeit und Status von Steuerelementen steuern	493
Der Einsatz von RefEdit	493
Listenfelder mit Mehrfachauswahl	495
Mehrspaltige Listenfelder	497
Weitere Steuerelemente der Werkzeugsammlung hinzufügen	498
Steuerelementgruppen in der Werkzeugsammlung erzeugen	499
UserForms in der Praxis	499
Datenerfassung via UserForm	499
UserForm mit Hyperlink und Webbrowser	503
Thermometer (Celsius/Fahrenheit)	505
Ein dynamischer Fragebogen	509
20 Das Menüband manipulieren	513
Der XML-Editor für Microsoft Office Custom UI	515
Eine erste Veränderung am Menüband	516
Grundlagen in Bezug auf RibbonX	518
Die XML-Struktur	518
Die Registerkartenebene	520
Eine bestehende Registerkarte ausblenden	520
Das gesamte Menüband ausblenden	521
Eigene Registerkarten erzeugen (tabs/tab)	522
Kontextbezogene Registerkarten (tabSet)	523
Die Gruppenebene	524
Eine bestehende Gruppen ausblenden (group)	524
Eine benutzerdefinierte Gruppe erzeugen	525
Die Steuerelementebene	525
Eine Schaltfläche anlegen (button)	526
Eine Schaltfläche mit Office-Bild (imageMso)	527
Eine Schaltfläche mit eigenem Bild (image)	528
Eine Trennlinie einfügen (separator)	529
Office-eigene Schaltflächen verwenden (control)	530
Microsoft-Gruppe in eine eigene Registerkarte integrieren	531
Eine Office-eigene Gruppe ersetzen	532
Ausrichten von Steuerelementen (box)	533
Beschriftungselemente ohne Aktion (labelControl)	534
Gruppierungen und Optik (buttonGroup)	535
Umschaltflächen erzeugen (toggleButton)	536
Trennschaltflächen (splitButton)	537

	Kontrollkästchen einfügen (checkBox)	538
	Eingabefelder (editBox)	540
	Ein Dropdownfeld erstellen (dropDown)	541
	Ein Kombinationsfeld erstellen (comboBox)	542
	Eine Galerie einsetzen (gallery/item)	543
	Menüs und Untermenüs generieren (menu)	545
	Trennlinie in Menüs einfügen (menuSeparator)	546
	Dynamische Menüs anwenden (dynamicMenu)	547
	Hilfe-Elemente anlegen	548
	Schaltflächen-Hilfe (screentip und supertip)	548
	Der dialogBoxLauncher	549
	Die Datei-Registerkarte anpassen (backstage)	550
	Den Schnellzugriff anpassen	553
	Teil F	
	Interessantes für Fortgeschrittene	555
21	Verschiedene Tipps & Tricks	557
	Verknüpfungen löschen und durch Werte ersetzen	558
	Tabellenübergreifende Suche	560
	Formeln ins Englische übersetzen	563
	Scrollen verhindern (ScrollArea)	565
	Dateinamen über Dialogfelder ermitteln	566
	Dateiname beim Öffnen zwischenspeichern (GetOpenFilename)	566
	Pfad und Dateiname beim Speichern unter-Vorgang zwischenspeichern (GetSaveAsFilename)	569
	Die Zwischenablage	571
	Inhalt in die Zwischenablage einfügen	571
	Die Zwischenablage leeren	572
	Text aus Zwischenablage auslesen	572
	Über das Namenfeld zu einer Prozedur gelangen	573
	WMI in VBA verwenden	573
	Provider	574
	Klassen	574
	Systeminformationen des eigenen Rechners auslesen	575
	Manipulationen innerhalb des VBA-Editors	576
	Komponenten per Code erstellen	577
	Eine Komponente auf Existenz prüfen	578
	Eine Komponente entfernen	578
	Bedingte Kompilierung in VBA verwenden	579
22	Ein Ausflug in die API-Welt	581
	Die Grenzen von VBA	582
	Windows-API-Grundlagen	583
	Die Declare-Anweisung	585

Speicherverwaltung	586
VBA im 64-Bit-Betrieb	587
Stapel (Stack)	589
Parameterübergabe	589
Datentypen	592
Zeichenketten	601
Datenfelder (Arrays)	607
Funktionszeiger	607
CopyMemory	610
Datenpuffer	611
Koordinaten (Größenangaben)	612
Fenster	613
Beispiele	624
Liste aller vorhandenen Fenster	624
UserForms und Regionen	632
UserForms und Fensterstile	637
UserForm mit Menü	642
23 Klassenprogrammierung	651
Klassen implementieren und Objekte instanzieren	652
Eigenschaftsprozeduren verwenden	655
Methoden in einer Klasse verwenden	657
Objekte in einer Klasse verwenden	658
Datenfelder in einer Klasse verwenden	660
Klassen und Ereignisse	666
Ereignisprozeduren mit WithEvents	666
Steuerelemente dynamisch anlegen und auf deren Ereignisse reagieren	668
Vorteile und Nachteile von Klassen	672
Teil G	
Kommunikation mit der Außenwelt	673
24 Internet und E-Mail per VBA steuern	675
Hyperlinks erstellen	676
Interne und externe Hyperlinks	676
Hyperlinks aus Tabellenblattnamen erzeugen	677
Hyperlinks ersetzen	679
Hyperlinks entfernen	681
E-Mail-Adressen einfügen	682
E-Mail-Adressen entfernen	683
E-Mails versenden	684
Eine E-Mail versenden	684
Eine E-Mail mit Anhang versenden	686
Eine E-Mail mit HTML-Tags	687
Einen Bereich versenden	689

Webabfragen ausführen	691
Eine Webabfrage per VBA erzeugen	692
Webabfragen aktualisieren	693
Webabfragen löschen	694
25 Schnittstellen zu anderen MS Anwendungen	695
Objekte aus externen Anwendungen verwenden	696
Die frühe Bindung (Early Binding)	696
Die späte Bindung (Late Binding)	698
Zusammenarbeit mit Word	699
Daten nach Word exportieren	699
Word-Daten importieren	700
Ein Word-Dokument mit Formatierungen	701
Zusammenarbeit mit PowerPoint	703
Daten nach PowerPoint exportieren	703
PowerPoint-Daten importieren	704
Datenaustausch mit Access-Datenbanken	705
Daten nach Access exportieren	706
Daten aus Access importieren	708
Auf Outlook zugreifen	709
Den Posteingang auslesen	710
Kalender auslesen	711
Kontakte auslesen	712
Der Umgang mit Textdateien	712
Daten in eine Textdatei exportieren	713
Daten aus einer Textdatei importieren	715
Eine bestehende Textdatei ergänzen	716
Zugriff auf das Dateisystem	717
Verzeichnisse verwalten	718
Systeminformationen zu einer Datei auslesen	722
Dateien verwalten	724
Teil H	
Anhang	727
A Tabellarische Übersichten	729
Tastenkombinationen	730
Datentypen in VBA	731
Präfixe und Namenskonventionen	734
VBA-Programmierung	736
Logische Operatoren	736
Fehlerbehandlung	736
Arbeitsblätter	737
Zellen und Bereiche	737
Datum und Zeit	738

Datenüberprüfung	740
Formeln und Excel-Funktionen	741
Kopf- und Fußzeilen	742
Grafische Objekte in Excel VBA	743
Funktionskategorien	745
AutoFilter	746
Diagramme	747
Pivot-Tabellen	749
Zugriff auf das Dateisystem	750
Sonstiges	751
RibbonX	751
RibbonX-Steuerelemente	751
RibbonX-Eigenschaften	754
RibbonX-Ereignisse (<i>Callbacks</i>)	755
RibbonX-Kombinationsmöglichkeiten	757
 Stichwortverzeichnis	 765