

# Inhalt

<b>Vorwort .....</b>	<b>XXVII</b>
<b>Ein Blick auf den Autor .....</b>	<b>XXIX</b>
<b>Teil 1: Der richtige Einstieg .....</b>	<b>3</b>
<b>1 Microsoft Excel – der Einstieg .....</b>	<b>5</b>
1.1 Excel installieren und einrichten .....	5
1.1.1 Excel als Teil von Office .....	6
1.1.2 Excel mit Office installieren .....	6
1.1.3 Umsteigen auf Excel 2010 oder 2013 .....	8
1.1.4 Nachinstallation .....	10
1.2 Excel in der Cloud .....	11
1.2.1 SkyDrive .....	12
1.2.2 Office 365 .....	12
1.2.3 Die Excel-Web-App .....	13
1.2.4 Excel-Umfragen .....	14
1.3 Excel starten .....	17
1.3.1 Start in Windows 7 .....	17
1.3.2 Start in Windows 8 .....	19
1.3.3 Excel-Dateien im Windows Explorer starten .....	21
1.3.4 Startprobleme bereinigen mit Startoptionen .....	24
1.3.5 Mehrere Tasks starten .....	26
1.3.6 Der Excel-Startordner .....	27
1.4 Der erste Blick .....	28
1.4.1 Excel 2010 nach dem Start .....	28
1.4.2 Excel 2013 nach dem Start .....	29
1.4.3 Startbildschirm abschalten .....	31
1.4.4 Das Microsoft-Konto .....	32
1.5 Die Optionen .....	32
1.5.1 Die wichtigsten Optionen .....	33
1.5.2 Allgemein .....	34

1.5.3	Formeln .....	34
1.5.4	Dokumentprüfung .....	36
1.5.5	Speichern .....	37
1.5.6	Sprache .....	38
1.5.7	Erweitert .....	38
1.5.8	Add-ins .....	45
1.6	Menüband und Symbolleiste anpassen .....	47
1.6.1	Menüband anpassen .....	48
1.6.2	Menüband speichern .....	50
1.6.3	Menübandänderungen zurücksetzen .....	51
1.6.4	Die Symbolleiste für den Schnellzugriff .....	51
1.6.5	Schnellzugriff-Symbolleiste platzieren .....	53
1.6.6	Schnellzugriff-Leiste anpassen .....	54
1.6.7	Symbole aus dem Menüband holen .....	55
1.6.8	Speicherort für die Symbolleiste für den Schnellzugriff .....	55
<b>2</b>	<b>Die Excel-Oberfläche .....</b>	<b>57</b>
2.1	Das Excel-Fenster .....	57
2.1.1	Fensterelemente .....	58
2.1.2	Mehrere Fenster .....	60
2.1.3	Fenster verwalten .....	61
2.1.4	Fenster unterteilen .....	62
2.1.5	Fenster anordnen .....	63
2.1.6	Fenster aus- und einblenden .....	64
2.1.7	Fenster teilen und fixieren .....	64
2.1.8	Fenster fixieren/einfrieren .....	65
2.2	Das Tabellenblatt .....	66
2.2.1	Zellzeigeranimation ausschalten .....	67
2.2.2	Tabellenblätter einfügen .....	67
2.2.3	Navigieren in Tabellenblättern .....	68
2.3	Das Menüband .....	69
2.3.1	Office Fluent – das flexible Menüband .....	70
2.3.2	Menüband ein- und ausblenden .....	71
2.3.3	Bedienung über Tastenkombinationen .....	71
2.3.4	Die Live-Vorschau .....	72
2.3.5	Dialogfelder .....	73
2.3.6	Register Datei – die Backstage-Ansicht .....	74
2.3.7	Register Start .....	76
2.3.8	Registerkarte Einfügen .....	76
2.3.9	Registerkarte Seitenlayout .....	77
2.3.10	Registerkarte Formeln .....	78
2.3.11	Registerkarte Daten .....	79
2.3.12	Registerkarte Überprüfen .....	79
2.3.13	Registerkarte Ansicht .....	80
2.3.14	Registerkarte Entwicklertools .....	80

2.3.15	Registerkarten „Tool“	81
2.4	Mit Symbolen arbeiten	83
2.4.1	Formatauswahlssymbole	84
2.4.2	QuickInfos	86
2.5	Kontextmenüs	87
2.6	Aufgabenbereiche	88
2.6.1	Zwischenablage	88
2.6.2	ClipArts	89
2.6.3	Dokumentprüfungen	89
2.6.4	Signaturen	89
2.7	Die Statusleiste	90
2.7.1	Der Zoom	90
2.7.2	Zoom an Markierung anpassen	90
2.7.3	Zoomen mit dem Mausrad	91
2.7.4	Ansichtssymbole	91
2.7.5	Betriebs- und Eingabemodus	91
2.7.6	Statusleiste anpassen	92
2.7.7	Speicherort der Statusleiste	94
2.8	Benutzerdefinierte Ansichten	94
2.8.1	Neue Ansicht speichern	94
2.8.2	Benutzerdefinierte Ansicht einstellen	95
2.8.3	Benutzerdefinierte Ansichten in der Symbolleiste	95
2.8.4	Praxisbeispiel: Dienstplan	95
<b>3</b>	<b>Dateien, Arbeitsmappen, Tabellenblätter</b>	<b>99</b>
3.1	Die Backstage-Ansicht (Datei-Menü)	99
3.2	Eine neue Arbeitsmappe	100
3.2.1	Pseudonamen in der Titelzeile	101
3.3	Arbeitsmappe speichern	101
3.3.1	XLS oder XLSX?	101
3.3.2	Dateinamen	102
3.3.3	Dateityp ändern	103
3.3.4	Standardspeicherformat festlegen	107
3.3.5	Kompatibilitätsprüfung	107
3.3.6	Speichern im PDF- oder XPS-Format	108
3.3.7	Speichern im XPS-Format	110
3.3.8	Speichern und per E-Mail senden	110
3.3.9	In der Cloud speichern	111
3.3.10	Arbeitsmappe speichern und freigeben	112
3.3.11	In SharePoint speichern	112
3.3.12	Excel 2013: Speichern in der Cloud	113
3.3.13	Versionen speichern	114
3.4	Arbeitsmappen öffnen	114
3.4.1	Varianten zum Öffnen einer Mappe	116

3.4.2	Zuletzt verwendete Dateien .....	117
3.4.3	Schnellzugriff für einzelne Dateien .....	117
3.4.4	Mehrere Dateien öffnen .....	118
3.4.5	Daten von Excel 2003/XP/2000 .....	118
3.4.6	Kompatibilitätsmodus .....	118
3.4.7	Ältere Dateien konvertieren .....	119
3.5	Datei-Informationen .....	119
3.5.1	Erweiterte Eigenschaften .....	120
3.6	Arbeitsmappe schützen .....	122
3.6.1	Als abgeschlossen kennzeichnen .....	122
3.6.2	Mit Kennwort verschlüsseln .....	123
3.6.3	Arbeitsmappenstruktur schützen .....	123
3.6.4	Zugriff einschränken .....	123
3.6.5	Digitale Signatur hinzufügen .....	123
3.7	Auf Probleme überprüfen .....	124
3.7.1	Dokument prüfen .....	124
3.7.2	Barrierefreiheit prüfen .....	124
3.7.3	Kompatibilität prüfen .....	125
3.8	Mustervorlagen .....	125
3.8.1	Eine neue Mustervorlage .....	125
3.8.2	Mustervorlage verwenden .....	126
3.8.3	Eine Mustervorlage für neue Mappen .....	127
3.8.4	Vorlagen für neue Blätter .....	127
3.8.5	Praxisbeispiel: Mustervorlage mit Firmenschrift und Dokumentenkennzeichnung .....	128
3.9	Mit Tabellenblättern arbeiten .....	129
3.9.1	Die Tabellensteuerung .....	129
3.9.2	Tabellenblatt einfügen .....	130
3.9.3	Tabellenblatt verschieben oder kopieren .....	130
3.9.4	Neues Tabellenblatt anlegen .....	131
3.9.5	Tabellenblatt löschen .....	131
3.9.6	Tabellenblatt umbenennen .....	132
3.9.7	Register einfärben .....	132
3.9.8	Tabellenblätter ein- und ausblenden .....	133
3.9.9	Gruppen bilden .....	133
3.10	Zellen, Zeilen und Spalten .....	134
3.10.1	Der Zellzeiger .....	135
3.10.2	Zellen und Zellbereiche markieren .....	136
3.10.3	Zellzeiger mit der Tastatur bewegen .....	137
3.10.4	Optimale Zellzeigersprünge .....	138
3.10.5	Mehrfachbereiche markieren .....	138
3.10.6	Zeilen, Spalten und ganze Tabellenblätter markieren .....	139
3.10.7	Spezialmarkierungen .....	139
3.10.8	Direkt markieren mit Gehe zu .....	142

3.11	Zeilenhöhe und Spaltenbreite .....	145
3.11.1	Spaltenbreite mit der Maus bestimmen .....	145
3.11.2	Gleiche Breite für mehrere Spalten .....	146
3.11.3	Optimale Breite für eine Spalte .....	146
3.11.4	Zurück zur Standardbreite .....	146
3.11.5	Nummernkreuzkette nach der Spaltengrößenänderung .....	147
3.11.6	Die Zeilenhöhe .....	147
3.11.7	Optimale Zeilenhöhe .....	148
3.11.8	Zeilen- und Spaltengröße aus Registerkarte oder Kontextmenü .....	148
3.11.9	Zeilenhöhe und Spaltenbreite in Zentimetern .....	148
3.12	Zeilen und Spalten aus-/einblenden .....	149
3.12.1	Über Zeilen-/Spaltenkopf .....	149
3.12.2	Im Start-Register .....	149
3.12.3	Ausgeblendete Elemente zurückholen .....	150

## **Teil 2: Grundlagen der Tabellenkalkulation ..... 153**

### **4 Mit Zellen arbeiten ..... 155**

4.1	Die Bearbeitungsleiste .....	155
4.1.1	Bearbeitungsleiste einschalten und anpassen .....	156
4.1.2	Drei Symbole am linken Rand .....	157
4.1.3	Arbeiten in der Bearbeitungsleiste .....	157
4.2	Markierte Bereiche bearbeiten .....	158
4.2.1	Markierten Bereich füllen .....	159
4.3	Zahlen, Texte und andere Zellinhalte .....	159
4.3.1	Zahlenformate – das Prinzip .....	160
4.3.2	Zahlen erfassen – alle Regeln .....	162
4.3.3	Text erfassen .....	164
4.3.4	Zahlen als Texte eingeben .....	165
4.3.5	Datumswerte erfassen .....	165
4.3.6	Brüche eingeben .....	167
4.3.7	Sonderzeichen und Symbole .....	168
4.3.8	Mehrzeilig eingeben .....	169
4.4	Fülltechniken für Zellen .....	170
4.4.1	Zellen per Menü füllen .....	170
4.4.2	Zellen füllen über mehrere Blätter .....	171
4.4.3	Ausfüllen mit dem Füllkästchen .....	172
4.4.4	Füllkästchenvarianten .....	173
4.4.5	Füllreihen, Trend- und Prognosereihen .....	174
4.4.6	Benutzerdefinierte Listen für AutoAusfüllen .....	175
4.4.7	Benutzerdefinierte Liste anwenden .....	176
4.4.8	AutoAusfüllen umkehren .....	176
4.4.9	Leerzellen mit Füllkästchen erzeugen .....	177
4.5	Auswahlliste und Blitzvorschau .....	177

4.5.1	Die Blitzvorschau .....	178
4.6	Zellen verschieben und kopieren .....	179
4.6.1	Ganze Zellen verschieben oder kopieren .....	180
4.6.2	Kopieren oder Einfügen abschließen .....	180
4.6.3	Der Zielbereich: eine Zelle .....	181
4.6.4	Verschieben und Kopieren mit dem Kontextmenü .....	181
4.6.5	Der schnellste Weg: Tastenkürzel .....	182
4.6.6	Inhalte einfügen .....	182
4.6.7	Einfügeoption nachträglich ändern .....	184
4.6.8	Ausgeschnittene oder kopierte Zellen einfügen .....	185
4.6.9	Drag&Drop: die Turbo-Verschiebung mit dem Mauszeiger .....	185
4.6.10	Kein Ausschneiden bei Mehrfachbereichen .....	186
4.6.11	Verschieben/Kopieren zwischen Tabellen und Mappen .....	187
4.6.12	Zellen vertauschen .....	187
4.6.13	Drag&Drop mit der rechten Maustaste .....	188
4.7	Zellinhalte und Zellen löschen .....	188
4.7.1	Ein flexibles Löschesymbol .....	189
4.7.2	Alle Zellen der Tabelle löschen .....	189
4.7.3	Tabellenblatt löschen .....	190
4.7.4	Zellen löschen .....	190
4.7.5	Zeilen/Spalten löschen .....	190
4.8	Zellen, Zeilen und Spalten einfügen .....	190
4.8.1	Ein flexibles Einfügesymbol .....	191
4.8.2	Einfügen über das Kontextmenü .....	191
4.9	Suchen und Ersetzen .....	192
4.9.1	Suchen .....	192
4.9.2	Suche starten .....	193
4.9.3	Suchen und Ersetzen .....	194
4.10	Kommentare .....	195
4.10.1	Kommentar einfügen .....	195
4.10.2	Kommentare anzeigen .....	196
4.10.3	Kommentareinstellungen in den Optionen .....	196
4.10.4	Probleme mit der Kommentaranzeige .....	196
4.10.5	Kommentar bearbeiten .....	196
4.10.6	Kommentare drucken .....	197
4.10.7	Kommentar löschen .....	198
4.11	Die Rechtschreibprüfung .....	198
4.11.1	Optionen setzen .....	199
4.11.2	Rechtschreibprüfung starten .....	199
4.11.3	Zellen prüfen .....	200
<b>5</b>	<b>Formeln und Funktionen .....</b>	<b>201</b>
5.1	Das Formelprinzip .....	202
5.1.1	Zelladressen (Bezüge) in Formeln verwenden .....	203

5.1.2	Die Bestandteile einer Formel .....	204
5.2	Relative und absolute Bezüge .....	208
5.2.1	A1 und Z1S1 .....	208
5.2.2	Der Schachbrett-Test .....	209
5.3	Formeln kopieren .....	211
5.3.1	Relative Bezüge kopieren .....	212
5.3.2	Absolute Bezüge kopieren .....	213
5.3.3	Bezüge umwandeln .....	214
5.3.4	Formeln mit dem Füllkästchen kopieren .....	214
5.3.5	Schnittmenge berechnen .....	216
5.3.6	Beispiel: Umsatzliste .....	216
5.4	Funktionen .....	217
5.4.1	Neue Funktionen in Excel 2010 .....	217
5.4.2	Analyse-Funktionen .....	219
5.4.3	Neue Funktionen in Excel 2013 .....	220
5.4.4	Das Funktionsprinzip .....	222
5.4.5	Die Funktion SUMME() .....	223
5.4.6	Mehrfachsummen .....	224
5.4.7	Die Summe in der Statusleiste .....	224
5.4.8	Weitere AutoFunktionen .....	226
5.5	Die Funktionsbibliothek .....	226
5.5.1	Funktionen eingeben .....	229
5.6	Eingabehilfen für Formeln und Funktionen .....	231
5.6.1	Klammerübereinstimmung .....	231
5.6.2	QuickInfo mit Funktionsargumenten .....	231
5.6.3	Farbmarkierung für abhängige Bereiche .....	231
5.6.4	Fehler lokalisieren .....	233
5.6.5	Teilberechnung .....	233
5.6.6	Funktionshilfe .....	234
5.6.7	Großschreibung bei korrekter Eingabe .....	234
5.7	Fehlermeldungen und Fehlerüberprüfung .....	234
5.7.1	Allgemeine Fehlermeldung .....	235
5.7.2	Reparierbare Fehler .....	235
5.7.3	Zirkelbezüge .....	235
5.7.4	Fehlermeldungen in der Zelle .....	236
5.8	Formelüberwachung .....	237
5.8.1	Spur zum Vorgänger/Nachfolger .....	237
5.8.2	Formeln anzeigen .....	237
5.8.3	Fehlerüberprüfung .....	238
5.8.4	Formelauswertung .....	240
5.8.5	Überwachungsfenster .....	241
5.8.6	Berechnungsoptionen .....	242
5.9	Matrixformeln .....	242
5.9.1	Das Prinzip .....	243

5.9.2	Matrix kopieren mit Matrixformel	244
5.9.3	Matrizen multiplizieren	244
5.9.4	Matrixkonstanten	246
5.9.5	Beispiel: Absatzkalkulation	247
5.10	Mit Bereichsnamen arbeiten	248
5.10.1	Namen definieren	249
5.10.2	Die schnelle Variante: das Namensfeld	249
5.10.3	Regeln für Bereichsnamen	250
5.10.4	Der Namens-Manager	251
5.10.5	Namen übernehmen	252
5.10.6	Namen aus Auswahl erstellen	252
5.10.7	Namen in Formeln verwenden	254
5.10.8	Namen als Konstanten	254
5.10.9	Bereichsnamen anwenden	254
5.11	Mit Funktionen zaubern	255
5.11.1	Funktion SVERWEIS	255
5.11.2	Alternative zum SVERWEIS: INDEX und VERGLEICH	258
5.11.3	Mit IST-Funktionen Fehlermeldungen beseitigen	259
5.11.4	Mit der Zeilen-/Spaltennummer arbeiten	260
5.11.5	Tabellenblattname in der Formel	261
5.11.6	Textkosmetik	261
5.11.7	Teilenummern in Teilzeichenketten aufteilen	263
5.11.8	Texte in Spalten aufteilen	265
5.11.9	Statistikbeispiel Korrelationskoeffizient	266
5.11.10	Dynamische Bereiche mit BEREICH.VERSCHIEBEN()	268
5.12	Mit Datum und Zeit rechnen	270
5.12.1	Der Excel-Kalender	270
5.12.2	Datums- und Zeitfunktionen	271
5.12.3	Datum und Zeit aktuell	272
5.12.4	Zahlenformate für Datum und Zeit	273
5.12.5	Ein ausführliches Datum	273
5.12.6	Wochentag ermitteln	274
5.12.7	Datumswerte addieren	274
5.12.8	Datumsdifferenzen mit DATEDIF()	274
5.12.9	Alter berechnen	275
5.12.10	Kalenderwochen nach DIN 1355	275
5.12.11	Feiertage berechnen	276
5.12.12	Nettoarbeitstage	277
5.12.13	Rechnen mit Zeitwerten	278
<b>6</b>	<b>Verknüpfung und Gliederung</b>	<b>281</b>
6.1	Die Verknüpfung	281
6.1.1	Verknüpfungen aktualisieren und speichern	282
6.1.2	Praxisbeispiel: Online-Shop	283
6.1.3	Pfadnamen in Verknüpfungen	284



6.1.4	Sicherheitseinstellungen für Verknüpfungen	285
6.1.5	Verknüpfungen löschen	287
6.1.6	Bestätigung beim Start	287
6.1.7	Der 3D-Bezug	288
6.2	Hyperlinks (Links)	290
6.2.1	Hyperlink einfügen	291
6.2.2	Hyperlink bearbeiten	294
6.2.3	Hyperlinks mit Formeln erstellen	294
6.3	Gliedern und Gruppieren	295
6.3.1	Gliederungsformen	295
6.3.2	Automatisch gliedern	296
6.3.3	Gruppierungseinstellungen	296
6.3.4	Gliederung entfernen	298
6.3.5	Manuell gliedern	299
6.3.6	Gliederung anzeigen, ein- und ausblenden	300
6.3.7	Gliederungssymbole ausblenden	301
6.3.8	Gliederungsebenen formatieren	301
6.4	Teilergebnisse	303
6.4.1	Liste sortieren	303
6.4.2	Teilergebnisse berechnen	305

### **Teil 3: Richtig formatieren und drucken** 309

<b>7</b>	<b>Zahlenformate</b>	<b>311</b>
7.1	Zahlenformatierung – das Prinzip	311
7.1.1	Sicher formatieren mit Dialogfeld	312
7.1.2	Gültigkeitsbereich der Zahlenformate	313
7.2	Mit Zahlenformaten runden	314
7.2.1	Windows liefert die Vorgaben	315
7.3	Zahlenformate zuweisen	318
7.3.1	Die Zahlenformatliste	318
7.3.2	Das Währungssymbol	319
7.3.3	Das Prozentsymbol	319
7.3.4	Das Symbol 1.000er-Trennzeichen	319
7.4	Zahlenformate codieren	320
7.4.1	Vier Sektionen für eine Zahl	320
7.4.2	Platzhalterzeichen für Zahlen- und Währungsformate	320
7.4.3	Platzhalterzeichen für Datums- und Zeitformate	321
7.4.4	Farbcodes im Zahlenformat	322
7.5	Übersicht über die Zahlenformate	323
7.5.1	Kategorie Standard	323
7.6	Zahlenformate löschen	333
7.7	Spezialtechniken mit Zahlenformaten	333
7.7.1	Bedingungen	333
7.7.2	Text und Sonderzeichen im Zahlenformat	334

<b>8</b>	<b>Schrift, Rahmen, Farben, Hintergrund</b>	<b>337</b>
8.1	Alles über die Schrift	337
8.1.1	Calibri ist Standard	338
8.1.2	Die Standardschrift	339
8.1.3	Das Schriftenangebot	340
8.1.4	Schriftart und Schriftformate zuordnen	342
8.2	Die Schriftausrichtung	344
8.2.1	Ausrichten über Symbole	344
8.2.2	Ausrichten per Menü	344
8.3	Rahmen zuweisen und zeichnen	347
8.3.1	Das Rahmensymbol	347
8.3.2	Rahmenlinien und Rahmenraster zeichnen	348
8.3.3	Rahmen aus dem Dialogfeld zuweisen	348
8.4	Die Füllfarbe	350
8.4.1	Das Symbol Füllfarbe	350
8.4.2	Farben und Muster aus dem Dialogfeld zuweisen	351
8.5	Zellenformatvorlagen	352
8.5.1	Zellenformatvorlagen zuweisen	353
8.5.2	Zellenformatvorlagen ändern	353
8.5.3	Zellenformatvorlage neu erstellen	354
8.5.4	Zellenformatvorlagen löschen	355
8.5.5	Formatvorlagen zusammenführen	355
8.6	Zellen schützen	356
8.7	Bedingte Formatierung	356
8.7.1	Bedingte Formatierung zuweisen	357
8.7.2	Regeln aufstellen für Bedingungsformate	359
8.7.3	Bedingte Formatierung löschen	361
8.7.4	Zellen mit bedingter Formatierung markieren	362
8.7.5	Formeln im Bedingungsformat	365
<b>9</b>	<b>Layout, Design und Druck</b>	<b>369</b>
9.1	Drucker einrichten	370
9.1.1	Maßgeblich: Der Windows-Drucker ist maßgeblich	370
9.1.2	Drucker bestimmen und einrichten	370
9.2	Seite einrichten	372
9.2.1	Seitenränder setzen	373
9.2.2	Das Papierformat (Orientierung)	374
9.2.3	Größe (Format)	374
9.2.4	Druckbereich	375
9.2.5	Seitenumbrüche	376
9.2.6	Hintergrund	377
9.2.7	Drucktitel	379
9.2.8	An Format anpassen	380
9.2.9	Blattoptionen	381

9.3	Kopf- und Fußzeilen .....	382
9.3.1	Gestaltung mit Registerkarte und Codes .....	383
9.3.2	Kopf- und Fußzeilentools .....	387
9.4	Ansichten .....	389
9.4.1	Arbeitsmappenansichten .....	389
9.4.2	Die Ansicht Seitenlayout .....	390
9.4.3	Die Umbruchvorschau .....	391
9.4.4	Ganzer Bildschirm .....	392
9.5	Die Seitenansicht .....	393
9.5.1	Seitenansicht zoomen .....	394
9.5.2	Ränder und Spaltentrennlinien einblenden .....	394
9.6	Drucken .....	395
9.6.1	Druckeinstellungen .....	395
9.6.2	Seite einrichten in der Seitenansicht .....	396
9.6.3	Der Windows-Druck-Manager .....	396
9.6.4	Fehler beim Druck .....	397
9.6.5	Ausdruck an OneNote senden .....	398
9.7	Das Design .....	398
9.7.1	Zeit für CI .....	399
9.7.2	Design zuweisen .....	399
9.7.3	Ein neues Design .....	400
9.7.4	Design löschen .....	402
9.7.5	Design für neue Arbeitsmappen festlegen .....	402

## **Teil 4: Datenmengen aufbereiten und präsentieren ..... 407**

<b>10</b>	<b>Listen, Tabellen, Datenbanken .....</b>	<b>409</b>
10.1	Mit Tabellen arbeiten .....	410
10.1.1	Listen für Tabellen vorbereiten .....	411
10.1.2	Tabelle erstellen .....	412
10.1.3	Tabelle benennen .....	414
10.1.4	Tabelle formatieren .....	415
10.1.5	Optionen für den Tabellenentwurf .....	416
10.1.6	Tabellenbereich ändern .....	416
10.1.7	Die Ergebniszeile .....	417
10.1.8	Duplikate entfernen .....	418
10.1.9	Datenschnitt einfügen .....	419
10.1.10	Tabelle in Bereich konvertieren .....	420
10.1.11	Strukturierte Verweise .....	421
10.2	Richtig sortieren .....	425
10.2.1	Richtig markieren .....	425
10.2.2	Die Sortierreihenfolge .....	427
10.2.3	Sortieren über das Filtermenü .....	427
10.2.4	Sortieren mit Sortierbefehlen .....	428
10.2.5	Sortieren mit Sortieren-Dialog .....	428

10.3	Listen und Tabellen filtern .....	429
10.3.1	Richtig markieren .....	429
10.3.2	AutoFilter setzen .....	430
10.4	Spezialfilter .....	433
10.4.1	Tabelle oder Bereich .....	433
10.4.2	Datenbankfunktionen .....	436
10.4.3	Der Funktionsaufbau .....	437
10.4.4	DB-Funktionen für statistische Auswertungen .....	438
<b>11</b>	<b>PivotTables und PivotCharts .....</b>	<b>443</b>
11.1	Das PivotTable-Prinzip .....	443
11.1.1	Was ist ein PivotTable-Bericht? .....	443
11.1.2	Voraussetzungen für PivotTable-Berichte .....	444
11.1.3	Der PivotTable-Assistent .....	446
11.1.4	Klassisches Pivot-Layout .....	448
11.2	Ein neuer PivotTable-Bericht .....	448
11.2.1	Tabelle oder Liste als Basis .....	449
11.2.2	Dynamische Liste als Pivot-Basis .....	450
11.2.3	PivotTable-Bericht anlegen .....	450
11.2.4	Die Feldliste .....	452
11.2.5	Empfohlene PivotTables .....	453
11.3	Das PivotTable-Berichtslayout .....	453
11.3.1	Wertfeld: Summe oder Anzahl automatisch? .....	455
11.3.2	Die Wertfeldeinstellungen .....	455
11.3.3	Felder verschieben und löschen .....	458
11.3.4	Layout nicht aktualisieren .....	458
11.3.5	Feldkopfzeilen umbenennen .....	459
11.3.6	Elemente ein-/ausblenden .....	459
11.3.7	PivotTable aktualisieren .....	459
11.3.8	Datenquelle ändern .....	460
11.3.9	PivotTable-Element auswählen .....	460
11.3.10	PivotTable verschieben .....	461
11.3.11	PivotTable löschen .....	461
11.3.12	Drilldown (Details anzeigen) .....	461
11.4	Filtern und Sortieren .....	462
11.4.1	Einzelne Elemente verwenden oder ausblenden .....	463
11.4.2	Zeilen und Spalten sortieren .....	463
11.4.3	Elemente filtern .....	464
11.5	Datenschnitte .....	465
11.5.1	Ein neuer Datenschnitt .....	465
11.5.2	Mehrere Datenschnitte .....	465
11.5.3	Datenschnitte formatieren .....	465
11.5.4	Datenschnitt beschriften .....	467
11.5.5	Datenschnitte anordnen .....	467
11.5.6	Datenschnitteinstellungen .....	467

11.5.7	Datenschnittverbindungen	468
11.6	Die Zeitachse	469
11.6.1	Eine neue Zeitachse	469
11.6.2	Zeitachse bedienen	470
11.7	PivotTable-Bericht formatieren	470
11.7.1	PivotTable-Formate	471
11.7.2	Neue PivotTable-Formatvorlagen	471
11.7.3	Zahlenformate	472
11.7.4	Bedingte Formatierung	472
11.7.5	Optionen für PivotTable-Formate	472
11.7.6	Layout	472
11.8	PivotTable-Optionen	474
11.8.1	Optionen für die PivotTable allgemein	474
11.8.2	Optionen für Zeilen-/Spaltenfelder	477
11.8.3	Optionen für Wertfelder	479
11.9	Feldelemente gruppieren	480
11.9.1	Gruppe für ein Textfeld erzeugen	481
11.9.2	Gruppe für ein Wertfeld bilden	482
11.9.3	Datumfelder gruppieren	482
11.10	Berechnete Felder und Elemente	484
11.10.1	Praxis: Provision für Verkaufsberater	484
11.10.2	Berechnete Elemente	485
11.11	Mehrere Konsolidierungsbereiche	487
11.11.1	Praxisbeispiel: Stundenliste	488
11.11.2	Konsolidierungsbereiche ändern	489
11.12	Externe Daten in PivotTable-Berichten	490
11.12.1	Eine PivotTable mit ODBC	490
11.12.2	Beziehungen verwalten	492
11.13	PivotCharts	492
11.13.1	Das Prinzip	492
11.13.2	Ein neues PivotChart	493
11.13.3	PivotChart-Tools	495
11.13.4	Feldliste und Filter	495
11.13.5	PivotChart anpassen und formatieren	495
11.14	Praxisbeispiel: Auftragsreichweite	496
11.14.1	Auftragsliste und Auftragsvolumen	497
11.14.2	Auftragsreichweite berechnen	497
11.14.3	Die Matrixfunktion PIVOTDATENZUORDNEN	498
<b>12</b>	<b>Diagramme und Diagrammtechniken</b>	<b>501</b>
12.1	Das Excel-Diagramm – ein Standard	502
12.1.1	Neu in Excel 2013	502
12.2	Sparklines	503
12.2.1	Das Prinzip	503

12.2.2	Sparklines erstellen .....	504
12.2.3	Neues Register Sparkline-Tools .....	505
12.2.4	Daten bearbeiten .....	505
12.2.5	Datentyp .....	506
12.2.6	Anzeigen von Linienpunkten oder farbigen Säulen .....	506
12.2.7	Sparklines formatieren .....	507
12.2.8	Achsen .....	507
12.2.9	Sparklines gruppieren .....	509
12.2.10	Sparklines beschriften .....	509
12.3	Das Diagrammprinzip .....	510
12.3.1	Für Könner: DATENREIHE() .....	511
12.3.2	Die Zahlenmatrix .....	512
12.3.3	Die Grundelemente eines Diagramms .....	513
12.4	Diagramm erstellen .....	514
12.4.1	Zahlen bereitstellen .....	514
12.4.2	Schnellanalyse Diagramme .....	514
12.4.3	Empfohlene Diagramme .....	514
12.4.4	Auswahl des Diagrammtyps .....	515
12.4.5	Diagrammtypen im Dialogfeld .....	516
12.5	Der Diagrammentwurf .....	517
12.5.1	Diagrammtyp ändern .....	517
12.5.2	Formatvorlage zuweisen .....	517
12.5.3	Diagrammlayouts/Schnelllayouts .....	518
12.5.4	Die Datenverbindung zum Diagramm .....	518
12.5.5	Zeile/Spalte wechseln .....	520
12.5.6	Diagramm als Vorlage speichern .....	520
12.6	Diagrammobjekt und Diagrammblatt .....	521
12.6.1	Diagrammobjekt bearbeiten .....	521
12.6.2	Diagramm drucken .....	522
12.6.3	Diagrammobjekt in ein Blatt verschieben .....	523
12.7	Das Diagrammlayout .....	524
12.7.1	Die Elementauswahl .....	524
12.7.2	Übersicht über die Diagrammelemente .....	525
12.7.3	Achsen im Diagramm .....	528
12.7.4	Gitternetze im Diagramm .....	533
12.7.5	Diagrammbeschriftungen .....	533
12.8	Datenreihen bearbeiten .....	537
12.8.1	Die Funktion DATENREIHE() .....	537
12.8.2	Diagramme aus Mehrfachbereichen .....	538
12.9	Diagrammtypen .....	541
12.9.1	Der richtige Diagrammtyp .....	541
12.9.2	Säulendiagramme, Zylinder und Kegel .....	542
12.9.3	Liniendiagramme .....	543
12.9.4	Kreis- und Ringdiagramme .....	544
12.9.5	Balkendiagramme .....	545

12.9.6	Flächendiagramme .....	545
12.9.7	Punkt- und Blasendiagramme .....	546
12.9.8	Kursdiagramme .....	547
12.9.9	Oberflächendiagramme .....	548
12.9.10	Netzdiagramme .....	548
12.9.11	Verbunddiagramme .....	549
12.10	Diagramme formatieren .....	550
12.10.1	Die Diagrammgröße .....	550
12.10.2	Die Auswahl formatieren .....	550
12.10.3	Datenreihen und Datenpunkte .....	551
12.10.4	Kreissegmente .....	552
12.10.5	Formenarten .....	553
12.10.6	Grafikobjekte auf Datenreihen abbilden .....	553
12.10.7	WordArt-Formate .....	555
12.10.8	Objekte anordnen und sichtbar machen .....	555
12.11	Spannweiten und Trendlinien .....	557
12.11.1	Bezugs- und Spannweitenlinien .....	557
12.11.2	Trendlinien .....	558
12.11.3	Fehlerindikatoren .....	559
12.12	Freie Elemente im Diagramm .....	560
12.12.1	Textfelder .....	560
12.12.2	Zeichnungsobjekte im Diagramm .....	561
12.13	3D-Diagramme .....	562
12.14	Moderne Diagrammtechniken .....	563
12.14.1	Edward R. Tufte .....	564
12.14.2	Wie aus Zahlen Bilder werden – Gene Zelazny .....	567
12.14.3	Die SUCCESS-Methode von Prof. Dr. Rolf Hichert .....	571
12.15	VBA: Diagramme löschen .....	574
<b>13</b>	<b>Grafische Objekte und Apps .....</b>	<b>577</b>
13.1	Formen .....	577
13.1.1	Übersicht über die Formenbibliothek .....	578
13.2	Zeichentechniken .....	579
13.2.1	Auf den Gitternetzlinien zeichnen .....	579
13.2.2	Proportional zeichnen .....	580
13.2.3	Zeichentools nutzen .....	580
13.3	Objekte bearbeiten .....	580
13.3.1	Richtig markieren .....	580
13.3.2	Objekte umformen .....	582
13.3.3	Objekt verschieben .....	582
13.3.4	Objekt kopieren .....	583
13.3.5	Objekt benennen .....	583
13.3.6	Objekt vergrößern und verkleinern .....	583
13.3.7	Objekteigenschaften .....	584
13.3.8	Objekt löschen .....	585

13.3.9	Form Punkt für Punkt bearbeiten	586
13.3.10	Objekte anordnen	589
13.3.11	Verbindungen	593
13.3.12	Textfelder	595
13.4	Objekte formatieren	597
13.4.1	Design ändern	597
13.4.2	Formenarten	598
13.4.3	WordArt-Formate	599
13.5	SmartArts	600
13.5.1	SmartArt einfügen	601
13.5.2	Der Textbereich	602
13.5.3	SmartArt-Grafik formatieren	604
13.5.4	SmartArt-Diagrammtypen und Layouts	606
13.5.5	Layout zuweisen	607
13.5.6	Grafiken in SmartArts	608
13.6	ClipArts und Online-Grafiken	609
13.6.1	Onlinegrafiken (ClipArts) suchen	610
13.7	Screenshots	612
13.7.1	Screenshots mit Windows	613
13.7.2	Screenshots mit Excel	613
13.8	Bilder und Grafiken	614
13.8.1	Grafikdatei einlesen	614
13.8.2	Bilder über Zwischenablage	614
13.9	Grafiken bearbeiten mit Bildtools	615
13.9.1	Bildgröße und Zuschnitt	615
13.9.2	Bilder komprimieren	616
13.9.3	Bildformatvorlagen	616
13.10	Videos	618
13.10.1	Videoformate	618
13.10.2	Videodateien	618
13.10.3	Hyperlinks auf Dateien	619
13.10.4	YouTube-Videos einbinden	620
13.11	Objekte	620
13.12	Formeln	622
13.12.1	Formeltools	622
13.13	Die Kamera	624
13.13.1	Praxisbeispiel: Bilanzdaten	624
13.13.2	Regeln für Kamerakopien	626
13.14	Apps für Office	627
13.14.1	Apps-Typen	627
13.14.2	Wer schreibt Apps für Office?	627
13.14.3	Apps installieren	628
13.14.4	Apps anwenden	629



<b>14</b>	<b>Externe Daten</b>	<b>637</b>
14.1	Externe Daten abrufen	638
14.1.1	Textdaten	638
14.1.2	Die Textstandards ASCII, ANSI und Unicode	638
14.1.3	Symbol einfügen	639
14.1.4	Textdaten konvertieren	641
14.1.5	Text in Spalten trennen	644
14.1.6	Tipps zur Konvertierung	644
14.2	Access-Datenbanken	645
14.2.1	Access-Daten aktualisieren	646
14.2.2	Access-Datenbank öffnen	647
14.2.3	Access-Export	647
14.3	Daten aus dem Web	648
14.3.1	Daten aus anderen Quellen	649
14.4	MS-Query-Abfragen	650
14.4.1	ODBC	650
14.4.2	MS Query starten	651
14.4.3	Keine sichtbaren Tabellen	653
14.4.4	Tabellen und Spalten zusammenstellen	653
14.4.5	Tabellen verknüpfen	654
14.4.6	Abfragen im Query-Fenster bearbeiten	657
14.5	Mit externen Daten arbeiten	661
14.5.1	Externe Verbindungen verwalten	661
14.5.2	Externe Dateneigenschaften	662
14.5.3	Automatische Verbindungen	662
14.5.4	Definition der Verbindung	663
14.5.5	Verbindungsnamen	664
14.5.6	Verknüpfungen aufheben	665
14.6	Datenmodelle	665
14.6.1	Regeln für Datenmodelle	665
14.6.2	Tabellen mit Beziehungen einlesen	666
<b>15</b>	<b>PowerPivot</b>	<b>669</b>
15.1	Das Prinzip	670
15.1.1	Voraussetzungen	671
15.1.2	PowerPivot installieren	672
15.2	PowerPivot starten	673
15.2.1	Speichern im Backstage	673
15.3	Externe Daten abrufen	673
15.3.1	Aus Datenbank	673
15.3.2	Aus Bericht	674
15.3.3	Von Azure DataMarket	674
15.3.4	Aus anderen Quellen	674

15.4	Daten aus der Zwischenablage .....	675
15.5	Mit Access-Datenbank verbinden .....	676
15.6	Externe Daten bearbeiten .....	678
15.6.1	Formatierungen .....	678
15.6.2	Sortieren und Filtern .....	679
15.6.3	Spalten verschieben und Spaltenbreite .....	679
15.6.4	Zeilen und Spalten einfrieren .....	679
15.6.5	Tabelleneigenschaften .....	679
15.7	Datenimport entwerfen .....	680
15.7.1	Beziehungen erstellen .....	680
15.7.2	Praxisbeispiel: Hersteller und Preisliste verknüpfen .....	681
15.7.3	Die PowerPivot-Formelsprache DAX .....	683
15.7.4	Spalten berechnen .....	684
15.8	PivotTables und PivotCharts .....	687
<b>16</b>	<b>Datentools .....</b>	<b>689</b>
16.1	Die Datenüberprüfung .....	689
16.1.1	Das Prinzip .....	689
16.1.2	Eingabe- und Fehlermeldungen .....	693
16.1.3	Datenüberprüfungen anzeigen .....	695
16.1.4	Benutzerdefinierte Datenüberprüfungen .....	696
16.1.5	Auswahllisten aus Datenüberprüfungen .....	698
16.1.6	Dynamische Datenüberprüfungslisten .....	702
16.2	Konsolidieren .....	709
16.2.1	Das Prinzip .....	709
16.2.2	Die Konsolidierungsfunktionen .....	710
16.2.3	Zeilen- und Spaltenwerte konsolidieren .....	713
16.2.4	Konsolidieren mit Verknüpfung mit Quelldaten .....	713
16.2.5	Bereichsnamen und Tabellen verwenden .....	715
16.3	Was-wäre-wenn-Analysen .....	716
16.3.1	Szenarien – Planen und Annähern .....	716
16.4	Zielwertsuche .....	720
16.4.1	Praxis: Stückpreis im Angebot kalkulieren (Target Costing) .....	720
16.4.2	Zielwertsuche starten .....	721
16.5	Der Solver .....	723
16.5.1	Solver installieren .....	723
16.5.2	Ein einfaches Solver-Beispiel .....	723
16.5.3	Solver-Optionen .....	727
16.5.4	Solver-Meldungen .....	727
16.6	Datentabelle (Mehrfachoperation) .....	728
16.6.1	Das Prinzip .....	728
16.6.2	Praxis: Regelmäßige Zahlungen .....	729

<b>17</b>	<b>Sicherheit und Schutz</b>	<b>733</b>
17.1	Virenschutz für Excel?	733
17.2	Datensicherheit	735
17.2.1	AutoWiederherstellen	735
17.3	Dateien schützen	736
17.3.1	Kennwortschutz bei Speichern unter	737
17.3.2	Das Schreibschutzkennwort	738
17.3.3	Kennwortschutz im Backstage	739
17.3.4	Mappe als abgeschlossen kennzeichnen	739
17.3.5	Digitale Signaturen	740
17.3.6	Dateischutz unter Windows	742
17.4	Blattschutz und Arbeitsmappenschutz	743
17.4.1	Das Prinzip	743
17.4.2	Zellen mit Zellschutz formatieren	744
17.4.3	Tabellenblatt schützen	744
17.4.4	Arbeitsmappe schützen	745
17.4.5	Blattschutz oder Arbeitsmappenschutz aufheben	746
17.4.6	Benutzerbereiche freigeben	746
17.5	Arbeitsmappen freigeben	747
17.5.1	Was kann geändert werden?	748
17.5.2	Freigeben einer Arbeitsmappe	748
17.5.3	Benutzer entfernen	750
17.5.4	Konflikte löschen	750
17.5.5	Änderungen nachverfolgen	750
17.5.6	Änderungen annehmen oder ablehnen	751
17.5.7	Freigabe der Arbeitsmappe aufheben	751
17.6	Das Trust Center (Sicherheitscenter)	752
17.6.1	Einstellungen	753
17.6.2	Datenschutzoptionen	762
17.7	VBA: Zellschutz sichtbar machen	765
17.7.1	Zellschutz per Makros sichtbar machen	766
<b>18</b>	<b>Excel in der Office-Familie</b>	<b>769</b>
18.1	OLE – der Begriff	769
18.2	Word und Excel	770
18.2.1	Tabelle nach Word kopieren	770
18.2.2	Diagramme kopieren	772
18.2.3	OLE-Objekte bearbeiten	773
18.2.4	Excel-Tabelle in Dokument einfügen	775
18.2.5	Excel-Tabellen im Word-Serienbrief	776
18.3	Excel und PowerPoint	779
18.3.1	Excel-Tabellen und Diagrammobjekte	779
18.3.2	Verknüpfte Excel-Daten	780
18.3.3	Diagramme nachbearbeiten	781

18.4	Excel und Outlook	782
18.4.1	Adressen (Kontakte) nach Excel exportieren	782
18.4.2	Termine exportieren	783
18.4.3	Kontakte importieren	783
<b>19</b>	<b>Makroprogrammierung mit VBA</b>	<b>785</b>
19.1	Makros – das Prinzip	786
19.1.1	Excel und VBA	786
19.1.2	Makros in der Praxis	787
19.2	Makrogrundlagen	790
19.2.1	Die Entwicklertools	790
19.2.2	Der Makrorecorder	791
19.2.3	Makro ausführen	795
19.2.4	Aufgezeichnetes Makro bearbeiten	795
19.2.5	Was tun bei Fehlern?	797
19.2.6	Makros speichern	799
19.2.7	Die persönliche Makroarbeitsmappe	799
19.2.8	Makro als Add-in speichern	800
19.3	Der Visual-Basic-Editor	801
19.3.1	Menüs und Symbolleisten	801
19.3.2	Fenster verankern	802
19.3.3	Der Projekt-Explorer	803
19.3.4	Das Eigenschaften-Fenster	804
19.3.5	Module	805
19.3.6	Optionen im Extras-Menü	808
19.4	Makros codieren	809
19.4.1	Prozeduren und Funktionen anlegen	809
19.4.2	Die Schreibweisen im Makrocode	810
19.4.3	Hilfe! VBA lernen mit der Entwicklerreferenz	813
19.5	Makros testen	815
19.5.1	Beispiel: Alter berechnen	815
19.5.2	Schrittweise testen	816
19.5.3	Haltepunkte	817
19.5.4	Das Direktfenster	818
19.5.5	Das Lokal-Fenster	820
19.5.6	Das Überwachungsfenster	821
19.5.7	Makros kompilieren	822
19.5.8	Makro abrechnen	823
19.5.9	Auffangbare Fehler	824
19.6	Makros entwickeln	825
19.6.1	Makro starten über Steuerelemente	825
19.6.2	ActiveX-Steuerelemente	826
19.6.3	Tastenschlüssel für Makros	827
19.6.4	Praxisbeispiel: Rechnungsschreibung	827

19.7	VBA – die Programmiersprache .....	831
19.7.1	Das Objektmodell .....	831
19.7.2	Der Objektkatalog .....	832
19.7.3	Das Objektmodell .....	834
19.7.4	Programmieren mit Objekten, Eigenschaften und Methoden .....	835
19.7.5	Listenobjekte .....	837
19.7.6	Ereignisse programmieren .....	838
19.8	VBA-Programmiertechniken .....	841
19.8.1	Eingabe und Ausgabe .....	841
19.8.2	Variablen und Konstanten .....	844
19.8.3	Datentypen für Variablen .....	845
19.8.4	Konstanten .....	847
19.8.5	Datenfelder .....	848
19.8.6	Kontrollstrukturen: Bedingungen .....	849
19.8.7	Kontrollstrukturen: Schleifen .....	850
19.9	Dialogprogrammierung mit UserForms .....	852
19.9.1	UserForm einfügen und löschen .....	854
19.9.2	UserForm und Codeblatt .....	854
19.9.2	UserForm gestalten, Steuerelemente einfügen .....	855
19.9.4	Praxisbeispiel Inventarverwaltung .....	857
19.9.5	Schaltfläche programmieren .....	861
19.9.6	Tabellendaten in die UserForm übernehmen .....	861
19.9.7	Das Change-Ereignis .....	864
19.9.8	UserForm aus UserForm aufrufen .....	865
19.10	VBA-Funktionen .....	866
19.10.2	Benutzerdefinierte Tabellenfunktionen .....	867
19.10.3	Funktionen und Prozeduren .....	870
19.11	VBA-Beispiele .....	872
19.11.1	Allgemeine Datei- und Tabellenmakros .....	872
19.11.2	UserForm-Beispiele .....	877
19.11.3	Spaß mit Excel .....	879
19.12	Makros zertifizieren .....	881
19.12.1	Office-Programm für Zertifikate .....	881
19.12.2	Zertifikat erstellen .....	882
19.12.3	Digitale Signatur erstellen .....	882
19.12.4	Echte Zertifizierung .....	883
19.13	Makros in Symbolleiste und Menüband .....	883
19.13.1	Makros in der Symbolleiste für den Schnellzugriff .....	883
19.13.2	Makros im Menüband platzieren .....	885
19.14	Menüband (RibbonX) programmieren .....	886
19.14.1	XLSX ist ZIP .....	886
19.14.2	Custom UI Editor .....	886
19.14.3	Die Office Icon Gallery .....	888
19.14.4	RibbonX-Grundlagen .....	888

19.14.5 Das Onload-Ereignis .....	890
19.14.6 Beispiel: neues Menüband mit Schaltfläche .....	890
19.14.7 Workshop .....	892
<b>Anhänge .....</b>	<b>895</b>
<b>Anhang A: Die Optionen des VBA-Editors .....</b>	<b>897</b>
A.1 Editor .....	898
A.2 Editorformat .....	898
A.3 Allgemein .....	899
A.4 Verankern .....	901
<b>Anhang B: Tastenkombinationen .....</b>	<b>903</b>
<b>Anhang C: Funktionsübersicht .....</b>	<b>909</b>
C.1 Übersicht über die Tabellenfunktionen .....	909
C.2 Kompatible Funktionen .....	947
<b>Index .....</b>	<b>949</b>