

Inhaltsverzeichnis

1.	Excel kennenlernen	19
1.1	Kurzer Überblick über die Historie	20
1.1.1	Mit VisiCalc fing alles an	20
1.2	Excel: Von Version 1.0 bis Version 2016	20
1.3	Excel installieren und einrichten.....	21
1.3.1	Voraussetzungen.....	21
1.3.2	Excel im Office-Paket.....	22
1.3.3	Office 365 – die Cloud-Version in OneDrive	22
1.4	Excel starten	23
1.4.1	Tipps zum Start von Excel-Dateien	24
1.4.2	Startoptionen	24
1.4.3	Dateiformate.....	25
1.4.4	Der Startbildschirm	28
1.4.5	Vorlagen.....	28
1.4.6	Die Excel-Tour	29
1.4.7	Der Backstage-Bereich.....	30
1.5	Eine neue Arbeitsmappe	32
1.6	Mustervorlagen.....	33
1.6.1	Eine neue Mustervorlage	33
1.6.2	Mustervorlage verwenden	33
1.6.3	Eine Mustervorlage für neue Mappen und Tabellen.....	34
1.7	Arbeitsmappe speichern	35
1.7.1	Dateiendung und Dateiname.....	35
1.7.2	Dateityp ändern.....	36
1.7.3	Standardspeicherformat festlegen.....	37
1.7.4	Kompatibilitätsprüfung	37
1.7.5	PDF- oder XPS-Format.....	38
1.7.6	Speichern und per E-Mail senden	40
1.7.7	In der Cloud speichern	40
1.7.8	In SharePoint speichern	41
1.7.9	Versionen speichern.....	42
1.7.10	Wiederhergestellte Datei speichern	43
1.7.11	Das Office Upload Center	43
1.8	Arbeitsmappen öffnen.....	44
1.8.1	Zuletzt verwendete Dateien.....	45
1.8.2	Mehrere Dateien öffnen	45
1.8.3	Daten aus Vorgängerversionen	46
1.8.4	Datei-Informationen	47
1.9	Arbeitsmappe schützen	49
1.9.1	Als abgeschlossen kennzeichnen.....	50
1.9.2	Mappe mit Kennwort verschlüsseln	50
1.9.3	Auf Probleme überprüfen	51
1.10	Die Oberfläche.....	52
1.10.1	Farbe und Hintergrund.....	52
1.10.2	Das Menüband	52

1.10.3	Menüband ein/ausblenden.....	53
1.10.4	Rollen und Klicken im Menüband.....	53
1.10.5	Dialogfelder.....	53
1.10.6	Menüband anpassen.....	54
1.10.7	Die Symbolleiste für den Schnellzugriff.....	56
1.10.8	Symbole in die Symbolleiste für den Schnellzugriff holen.....	57
1.10.9	Symbolleiste für den Schnellzugriff über die Optionen anpassen	58
1.10.10	Der Speicherort der Symbolleiste für den Schnellzugriff	59
1.10.11	Kontextmenüs	59
1.11	Fenster und Fensterelemente.....	60
1.11.1	Tabellenblätter in verschiedenen Fenstern	61
1.11.2	Fensterelemente	61
1.11.3	Das Hilfe- und Suchfenster	62
1.11.4	Intelligentes Nachschlagen	63
1.11.5	Fenstertechniken.....	64
1.12	Die Aufgabenbereiche	65
1.12.1	Zwischenablage	65
1.12.2	Dokumentprüfungen	66
1.12.3	Signaturen.....	66
1.12.4	Freigeben.....	66
1.13	Die Statusleiste.....	67
1.13.1	Der Zoom.....	67
1.13.2	Ansichtssymbole.....	68
1.13.3	Betriebs- und Eingabemodus	68
1.13.4	Statusleiste anpassen.....	68
1.13.5	Speicherort der Statusleiste.....	70
1.14	Benutzerdefinierte Ansichten.....	71
1.14.1	Neue Ansicht speichern	71
1.14.2	Benutzerdefinierte Ansicht einstellen.....	71
1.14.3	Benutzerdefinierte Ansichten in der Symbolleiste.....	72
1.15	Excel beenden.....	72
2.	Mit Tabellenblättern arbeiten	73
2.1	Tabellenblätter in neuen Mappen.....	74
2.2	Zellen, Zeilen, Spalten	74
2.2.1	Die Fensterelemente des Tabellenblatts.....	75
2.2.2	Mit Tabellenblättern arbeiten	76
2.3	Markieren und Navigieren	80
2.3.1	Standardmarkierung.....	80
2.3.2	Gehe zu.....	81
2.4	Texte und Zahlen erfassen.....	83
2.4.1	Die Bearbeitungsleiste.....	84
2.4.2	Zellzeiger und Füllkästchen	84
2.4.3	Füllkästchen am Zellzeiger	85
2.4.4	Fülltechniken	85

2.4.5	Füllreihen, Trend- und Prognosereihen.....	87
2.4.6	Benutzerdefinierte Listen für AutoAusfüllen	88
2.4.7	Datenerfassung und Zahlenformate	90
2.4.8	Zahlen in Zellen	91
2.4.9	Texte, Sonderzeichen und Symbole	92
2.4.10	Text mehrzeilig eingeben.....	93
2.4.11	Zahlen als Text.....	93
2.4.12	Brüche	94
2.4.13	Datumswerte.....	94
2.4.14	Datumswerte mit zweistelligen Jahreszahlen	95
2.5	Rechnen, Kalkulieren, Formeln schreiben	95
2.5.1	Berechnen: automatisch oder manuell.....	96
2.5.2	Formeln mit Funktionen	96
2.5.3	Formeln kopieren und verschieben.....	97
2.6	Zeilen und Spalten	97
2.6.1	Zeilenhöhe.....	98
2.6.2	Spaltenbreite	98
2.6.3	Spaltenbreite erzeugt ####-Kette.....	99
2.6.4	Zeilen und Spalten ausblenden.....	99
2.6.5	Zeilen und Spalten einfügen	100
2.6.6	Zeilen und Spalten löschen.....	101
2.7	Zellen kopieren und verschieben	101
2.7.1	Tastenkombinationen.....	102
2.7.2	Mit dem Kontextmenü.....	102
2.7.3	Inhalte einfügen.....	103
2.7.4	Verschieben und Kopieren zwischen Tabellen und Mappen.....	104
2.7.5	Tipps zum Ausschneiden, Kopieren und Einfügen.....	105
2.8	Zellen löschen.....	105
2.9	Suchen-Ersetzen-Funktion	106
2.9.1	Suchen.....	106
2.9.2	Suchen und Ersetzen.....	107
2.10	Kommentare.....	108
2.10.1	Einstellungen in den Optionen	109
2.10.2	Kommentar einfügen.....	109
2.10.3	Kommentar bearbeiten	110
2.10.4	Kommentare drucken.....	110
2.10.5	Kommentar löschen.....	111
3.	Formatierung, Layout und Druck	113
3.1	Gestaltungsregeln.....	114
3.1.1	Form follows function.....	114
3.1.2	Langweilig war gestern.....	114
3.1.3	Druckbar und präsentierbar arbeiten	116
3.2	Schrift, Farbe und Hintergrund.....	116
3.2.1	Die Standardschrift	116
3.2.2	Schrift, Schriftgröße und Schriftformate zuweisen.....	116
3.2.3	Schriftausrichtung.....	118

3.3	Rahmen.....	121
3.3.1	Gitternetze sind keine Rahmen.....	121
3.3.2	Rahmen zeichnen über das Rahmensymbol.....	121
3.3.3	Rahmenlinien zeichnen.....	122
3.3.4	Rahmen im Dialogfeld.....	122
3.4	Farbe und Füllung.....	123
3.4.1	Zellformatierung mit dem Symbol Füllfarbe.....	123
3.4.2	Weitere Farben.....	124
3.4.3	Füllfarbe und Muster über das Dialogfeld zuweisen.....	124
3.5	Zellenformatvorlagen.....	125
3.5.1	Zellenformatvorlagen zuweisen.....	126
3.5.2	Zellenformatvorlagen ändern.....	127
3.5.3	Neue Zellenformatvorlage erstellen.....	127
3.5.4	Zellenformatvorlagen löschen.....	127
3.5.5	Formatvorlagen zusammenführen.....	128
3.6	Bedingte Formatierung.....	128
3.6.1	Beispiel: Negative Zahlen rot.....	128
3.6.2	Vordefinierte Bedingungen.....	129
3.6.3	Regeln für Bedingungsformate.....	130
3.6.4	Formeln im Bedingungsformat.....	132
3.7	Zahlenformate.....	134
3.7.1	Windows liefert die Vorgaben.....	135
3.7.2	Zahlenformat zuweisen.....	138
3.7.3	Zahlenformate im Dialog zuweisen.....	139
3.7.4	Vier Sektionen im Zahlenformat.....	145
3.7.5	Platzhalterzeichen für Zahlen- und Währungsformate.....	146
3.7.6	Platzhalterzeichen für Datums- und Zeitformate.....	147
3.7.7	Farben im Zahlenformat.....	148
3.7.8	Spezialtechniken mit Zahlenformaten.....	148
3.7.9	Zahlenformate löschen.....	150
3.8	Seitenlayout und Designs.....	151
3.8.1	Das Office-Design in Excel.....	151
3.8.2	Designs suchen.....	152
3.8.3	Ein neues Design anlegen.....	152
3.8.4	Design löschen.....	155
3.8.5	RGB-Werte von Farben übernehmen.....	155
3.8.6	Design für alle neuen Arbeitsmappen festlegen.....	155
3.9	Seite einrichten.....	156
3.9.1	Papierformat (Orientierung).....	157
3.9.2	Größe (Format).....	157
3.9.3	Seitenränder.....	157
3.9.4	Druckbereich.....	157
3.9.5	Mehrfachdruckbereich.....	158
3.9.6	Seitenumbrüche.....	159
3.9.7	Hintergrund.....	160
3.9.8	Drucktitel.....	161
3.9.9	Auf einer Seite drucken.....	162

3.10	Kopf- und Fußzeile	165
3.10.1	Lineale.....	165
3.10.2	Kopf- und Fußzeilentools.....	165
3.10.3	Kopf-/Fußzeilen löschen.....	168
3.10.4	Einstellungen im Dialog.....	169
3.11	Ansichten.....	169
3.11.1	Ansichten in der Statusleiste.....	170
3.11.2	Ansicht Seitenlayout	170
3.11.3	Die Umbruchvorschau	170
3.12	Gliederung.....	172
3.12.1	Gliederungsformen	172
3.12.2	Automatisch gliedern.....	173
3.12.3	Die Gruppierungsrichtung	174
3.12.4	Manuell gliedern.....	175
3.12.5	Gliederungssymbole ausblenden.....	176
3.12.6	Gliederungsebenen formatieren	177
3.13	Teilergebnisse	178
3.13.1	Liste sortieren.....	178
3.13.2	Teilergebnisse berechnen.....	178
3.14	Drucken	180
3.14.1	Drucker einrichten.....	180
3.14.2	Seitenansicht und Druck	182
3.14.3	Druckeinstellungen	183
3.14.4	Der Windows-Druck-Manager.....	184
3.14.5	Ausdruck an OneNote senden.....	186

4. Formeln und Funktionen 187

4.1	Das Formelprinzip	188
4.1.1	Konstanten.....	188
4.1.2	Arithmetische Operatoren.....	189
4.1.3	Vergleichsoperatoren	189
4.1.4	Textverkettungsoperatoren	190
4.1.5	Bezugsoperatoren	190
4.1.6	Berechnungsreihenfolge.....	190
4.1.7	Klammern	191
4.1.8	Praxisbeispiel: Deckungsbeitrag	191
4.2	Zellbezüge	192
4.2.1	Z1S1-Bezugsart.....	193
4.2.2	Relative und absolute Bezüge.....	193
4.2.3	3D-Bezüge.....	195
4.2.4	Schnittmenge berechnen	196
4.3	Funktionen.....	197
4.3.1	Das Funktionsprinzip.....	197
4.3.2	Eingabehilfen für Formeln und Funktionen	198
4.3.3	AutoSumme.....	202
4.4	Die Funktionsbibliothek	203
4.4.1	Funktion einfügen mit dem Funktionsassistenten	203

4.5	Mit Fehlern umgehen können.....	205
4.5.1	Der Fehlerindikator	205
4.5.2	Optionen zur Fehlerüberprüfung.....	206
4.5.3	Fehlermeldungen.....	206
4.6	Formelüberwachung	208
4.6.1	Formeln anzeigen.....	208
4.6.2	Spur zum Vorgänger/Nachfolger.....	209
4.6.3	Fehlerüberprüfung.....	210
4.6.4	Spur zum Fehler.....	211
4.6.5	Zirkelverweise (Zirkelbezüge) anzeigen.....	211
4.6.6	Formelauswertung.....	211
4.6.7	Überwachungsfenster	212
4.6.8	Berechnungsoptionen	213
4.7	Matrixformeln.....	213
4.7.1	Gründe für Matrixformeln	214
4.7.2	Matrix oder Array.....	214
4.7.3	Matrix kopieren	215
4.7.4	Matrix multiplizieren.....	215
4.7.5	Beispiele für Matrixformeln	216
4.7.6	Matrixkonstanten	217
4.7.7	Matrixformel mit logischen Bedingungen.....	218
4.8	Arbeiten mit Bereichsnamen.....	220
4.8.1	Wofür Bereichsnamen?.....	220
4.8.2	Regeln für Bereichsnamen	220
4.8.3	Lokale und globale Namen	221
4.8.4	Namen definieren	223
4.8.5	Das Namensfeld.....	224
4.8.6	Der Namens-Manager.....	224
4.8.7	Namen übernehmen	225
4.8.8	Namen aus Auswahl erstellen.....	226
4.8.9	Namen in Formeln und Bereichsnamenliste.....	227
4.9	Verknüpfungen.....	227
4.9.1	Das Prinzip.....	228
4.9.2	Optionen und Sicherheitseinstellungen für Verknüpfungen.....	228
4.9.3	Verknüpfung bearbeiten.....	229
4.9.4	Verknüpfungen im Bereichsnamen.....	230
4.9.5	Eingabeaufforderung beim Start.....	231
4.10	Links.....	231
4.10.1	Link einfügen	231
4.10.2	Links bearbeiten und löschen.....	232
4.10.3	Links auf Dateien.....	232
4.10.4	Link auf Tabellenblätter und Mappen	232
4.10.5	E-Mail-Adresse	233
4.10.6	Links mit Formeln erstellen	233
4.11	Dynamische Bereiche in Funktionen.....	234
4.11.1	Bezüge als Funktionsargumente	234
4.11.2	Bereichsnamen statt Zellbezüge	235
4.11.3	Dynamische Bereiche verwenden.....	236
4.11.4	Tabellen und strukturierte Verweise verwenden	237

4.12	Die wichtigsten Funktionen.....	238
4.12.1	Mathematik und Trigonometrie.....	239
4.12.2	Matrixfunktionen.....	242
4.12.3	Datenbankfunktionen.....	247
4.12.4	Finanzmathematik.....	248
4.12.5	Logische Funktionen.....	252
4.12.6	Statistikfunktionen.....	254
4.12.7	Textfunktionen.....	259
4.12.8	Datum und Zeit.....	263
4.12.9	Rechnen mit Zeitwerten.....	273

5. Listen und Tabellen 275

5.1	Regeln für Listen.....	276
5.1.1	Daten als Listen vorbereiten.....	276
5.2	Sortieren in Listen und Tabellen.....	279
5.2.1	Richtig markieren.....	280
5.2.2	Schnellsortierung mit Symbolen.....	280
5.2.3	Mehrfachsortierung und Sortierreihenfolge.....	281
5.2.4	Sortieren mit Sortieren-Dialog.....	282
5.3	Listen und Tabellen filtern.....	283
5.3.1	Zum Filtern richtig markieren.....	284
5.3.2	AutoFilter und benutzerdefinierter Filter.....	284
5.3.3	Filter löschen.....	285
5.3.4	Der erweiterte Filter (Spezialfilter).....	286
5.4	Tabellen und strukturierte Verweise.....	288
5.4.1	Vorteile von Tabellen.....	289
5.4.2	Listen in Tabellen umwandeln.....	290
5.4.3	Die Tabellentools.....	291
5.4.4	Tabellen formatieren.....	297
5.4.5	Strukturierte Verweise.....	298

6. PivotTables und PivotCharts 303

6.1	PivotTables – das Prinzip.....	304
6.1.1	Eindimensional.....	305
6.1.2	Mehrdimensional.....	305
6.1.3	Voraussetzungen.....	306
6.1.4	Pivotierbare Daten?.....	306
6.2	PivotTable anlegen.....	307
6.2.1	Datenquelle vorbereiten.....	309
6.2.2	Externe Datenquellen.....	310
6.2.3	Felder und Feldliste.....	312
6.2.4	Pivot-Layout gestalten.....	314
6.2.5	Empfohlene PivotTables.....	316
6.2.6	Drilldown.....	316
6.2.7	Der PivotTable-Assistent.....	316
6.2.8	Mehrere Konsolidierungsbereiche.....	317

6.3	PivotTables anpassen und formatieren	320
6.3.1	Wertfelder und Wertfeldeinstellungen	320
6.3.2	Daten aktualisieren und Datenquelle ändern.....	322
6.3.3	Datenquelle ändern.....	323
6.3.4	PivotTable verschieben und löschen.....	323
6.3.5	Filtern und Sortieren.....	324
6.3.6	Datenschnitte.....	325
6.3.7	Die Zeitachse.....	331
6.4	PivotTables formatieren.....	332
6.4.1	Layout.....	332
6.4.2	Zahlenformate	333
6.4.3	PivotTable-Formate	334
6.4.4	Bedingte Formatierung.....	335
6.5	PivotTable-Optionen.....	335
6.5.1	Der Optionen-Dialog.....	336
6.5.2	Optionen für Aktives Feld.....	339
6.6	Felderelemente gruppieren	341
6.6.1	Textfelder und Wertfelder gruppieren.....	341
6.6.2	Zahlenwerte gruppieren.....	343
6.6.3	Datumsfelder gruppieren.....	344
6.7	Berechnete Felder und Elemente	346
6.7.1	Ein neues Feld berechnen	346
6.7.2	Berechnete Elemente.....	348
6.8	PivotCharts	352
6.8.1	Datenquellen vorbereiten.....	352
6.8.2	PivotChart erzeugen	353
6.8.3	PivotChart formatieren.....	356
7.	Diagramme und grafische Objekte	359
7.1	Ein paar Worte zur Visualisierung	360
7.1.1	Visualisierungswerkzeug Geschäftsdiagramm.....	361
7.2	Das Diagramm-Prinzip.....	362
7.2.1	Die Datenbasis.....	362
7.2.2	Daten auswählen.....	366
7.2.3	Die Funktion DATENREIHE().....	367
7.3	Diagramme formatieren.....	368
7.3.1	Das Design entscheidet	368
7.3.2	Schnell formatiert mit Schnelllayout und Formatvorlagen.....	368
7.3.3	Die Elemente eines Diagramms.....	369
7.3.4	Spezialformatierungen.....	371
7.3.5	Formenarten	377
7.3.6	Der Formatdialog	378
7.3.7	WordArt-Formate.....	381
7.3.8	Objekte anordnen.....	381
7.3.9	Die Diagrammgröße.....	382

7.4	Diagrammtypen.....	382
7.4.1	Empfohlene Diagramme.....	384
7.4.2	Der richtige Diagrammtyp	385
7.4.3	Strukturvergleich mit Kreis oder Ring.....	386
7.4.4	Blasen- oder Portfolio-Diagramme.....	387
7.4.5	Trichterdiagramme	390
7.4.6	Rangfolgevergleich mit Balken.....	390
7.4.7	Zeitreihenvergleiche mit Säulen und Linien.....	391
7.4.8	Korrelationsvergleich mit Linien-, Flächen- und Verbunddiagramm	392
7.4.9	Hierarchievergleiche mit Sunburst und Treemap	392
7.4.10	Wasserfalldiagramm.....	394
7.4.11	Häufigkeitsvergleiche mit Histogramm und Pareto.....	396
7.4.12	Kastengrafik (Boxplot).....	399
7.4.13	Prognoseblatt.....	400
7.4.14	3D-Diagramme.....	401
7.5	Sparklines.....	402
7.5.1	Sparklines erstellen	403
7.5.2	Sparkline-Datentypen.....	405
7.5.3	Sparklines formatieren.....	405
7.5.4	Achsen.....	406
7.5.5	Sparklines gruppieren.....	407
7.6	Spezialtechniken mit Diagrammen	407
7.6.1	Verknüpfte Diagrammtitel und Textfelder.....	407
7.6.2	Datenschnitt-Auswahl im Diagrammtitel des PivotCharts.....	409
7.6.3	Datenreihen mit Grafikobjekten	411
7.6.4	Diagrammsteuerung mit Formularelementen.....	412
7.6.5	Diagramm aus Fehlerindikatoren	414
7.6.6	Benchmark-Diagramm.....	420
7.6.7	Vom dynamischen Diagramm zum Kennzahlcockpit	420
7.7	Grafische Objekte	427
7.7.1	Bilder	427
7.7.2	Onlinegrafiken.....	427
7.7.3	Formen	428
7.7.4	Objekte zeichnen und bearbeiten	429
7.7.5	Textfelder.....	433
7.7.6	WordArt-Formate.....	435
7.8	SmartArts.....	435
7.8.1	Texte schreiben im Textbereich.....	436
7.8.2	Text formatieren.....	437
7.8.3	Text gliedern.....	437
7.8.4	SmartArt-Grafik formatieren	438
7.8.5	SmartArt-Diagrammtypen und Layouts	439
7.8.6	Layout zuweisen.....	440
7.8.7	Grafiken in SmartArts.....	441
7.9	Videos.....	441
7.9.1	YouTube-Videos als Link einbinden.....	442
7.9.2	Links auf Dateien.....	444

7.10	Objekte.....	445
7.11	Formeln.....	446
7.11.1	Formeltools/Tools.....	447
7.11.2	Symbole.....	447
7.11.3	Strukturen.....	447
7.12	Die Kamera.....	448
7.12.1	Kamera in die Symbolleiste für den Schnellzugriff holen.....	448
7.12.2	Bereiche und Objekte mit der Kamera fotografieren.....	449
7.13	Office-Add-ins.....	451
7.13.1	Bing Maps.....	453
7.13.2	People Graph.....	454
7.14	3D-Karte.....	455
7.14.1	Beispiel: Kundenumsätze auswerten.....	455

8. Datentools 457

8.1	Text in Spalten.....	458
8.1.1	Beispiel: Mitarbeiterliste.....	458
8.2	Die Blitzvorschau.....	460
8.2.1	Beispiel: Namensliste trennen.....	461
8.2.2	Weitere Beispiele.....	461
8.3	Duplikate entfernen.....	462
8.4	Datenüberprüfung.....	463
8.4.1	Beispiel: Personalformular.....	463
8.4.2	Immer richtig markieren.....	464
8.4.3	Einstellungen.....	465
8.4.4	Benutzerdefinierte Datenüberprüfungen.....	466
8.4.5	Listen mit Datenüberprüfungen.....	467
8.4.6	Die Eingabemeldung.....	470
8.4.7	Die Fehlermeldung.....	471
8.4.8	Datenüberprüfungen kennzeichnen.....	472
8.5	Konsolidieren.....	472
8.5.1	Die Konsolidierungsfunktionen.....	473
8.6	Was wäre wenn?.....	474
8.6.1	Szenario-Manager.....	474
8.6.2	Zielwertsuche.....	479
8.6.3	Der Solver.....	480
8.7	Datentabelle.....	485
8.7.1	Beispiel: Regelmäßige Zahlungen.....	485

9. Externe Daten und Office-Programme 489

9.1	ODBC.....	490
9.2	Datenmodelle.....	491
9.2.1	Regeln für Datenmodelle.....	492

9.3	Textdaten.....	492
9.3.1	Codetabelle mit der Funktion ZEICHEN()	493
9.3.2	Textdaten konvertieren.....	494
9.3.3	CSV-Dateien.....	495
9.3.4	Text in Spalten.....	496
9.4	Access-Datenbanken.....	496
9.4.1	Relationale Verknüpfungen	496
9.4.2	Access-Objekte nach Excel exportieren.....	497
9.4.3	Access-Datenbankdaten importieren	498
9.4.4	Access-Daten aktualisieren.....	500
9.5	Aus dem Web.....	500
9.5.1	Webabfragedateien	501
9.6	Aus anderen Quellen.....	502
9.7	MS-Query-Abfragen.....	503
9.7.1	Beispiel: MS-Query-Abfrage an Excel-Listen	503
9.8	Verbindungen aktualisieren und bearbeiten	506
9.8.1	Verbindungseigenschaften	507
9.8.2	Automatische Verbindungen	507
9.8.3	SQL-Abfragen mit MS Query	509
9.8.4	Verbindung trennen.....	515
9.8.5	Sicherheitsoption im Trust Center.....	516
9.9	Abrufen und transformieren (PowerQuery)	516
9.9.1	Neue Abfrage	517
9.9.2	Abfragen anzeigen und abrufen	517
9.9.3	Der Editor.....	518
9.9.4	Die Abfragetools	518
9.9.5	Beispiel: Personaldaten abfragen.....	519
9.9.6	Alle Dateien aus einem Ordner.....	523
9.9.7	Abfragen zusammenführen	524
9.10	PowerPivot.....	525
9.10.1	Voraussetzungen.....	526
9.10.2	PowerPivot starten.....	526
9.10.3	Externe Daten abrufen.....	527
9.10.4	Zwischenablage	527
9.10.5	Beispiel: Deckungsbeitragsrechnung mit Access-Datenbank und Excel-Tabelle.....	527
9.10.6	Die PowerPivot-Formelsprache DAX.....	534
9.11	PowerView.....	535
9.11.1	Voraussetzungen für PowerView.....	535
9.11.2	PowerView einrichten.....	536
9.11.3	PowerView-Bericht mit Umsatz und DB.....	536
9.11.4	Geografische Ansichten mit PowerView	538
9.12	Excel im Office-Verbund	538
9.12.1	OLE.....	539
9.12.2	Excel und PowerPoint	539
9.13	Excel und Word	543

9.14	Excel und Outlook	549
9.14.1	Termine und Kontakte exportieren/importieren	549
9.14.2	Outlook-Kontaktverwaltung mit Excel und VBA.....	550

10. Datenschutz und Sicherheit 553

10.1	AutoWiederherstellen.....	554
10.2	Das Trust Center.....	555
10.2.1	Vertrauenswürdige Herausgeber	555
10.2.2	Vertrauenswürdige Speicherorte.....	556
10.2.3	Vertrauenswürdige Dokumente	557
10.2.4	Kataloge vertrauenswürdiger Add-ins	558
10.2.5	Add-ins.....	558
10.2.6	ActiveX-Einstellungen	559
10.2.7	Einstellungen für Makros	559
10.2.8	Geschützte Ansicht.....	560
10.2.9	Meldungsleiste	560
10.2.10	Externer Inhalt.....	560
10.2.11	Zugriffsschutzeinstellungen	561
10.2.12	Datenschutzoptionen	562
10.2.13	Dokumentprüfung.....	563
10.2.14	Übersetzungsoptionen	563
10.2.15	Rechercheoptionen	563
10.3	Dateischutz.....	563
10.3.1	Kennwortschutz bei Speichern unter	563
10.3.2	Das Schreibschutzkennwort	564
10.3.3	Kennwortschutz im Backstage.....	565
10.3.4	Digitale Signaturen	566
10.4	Blattschutz und Arbeitsmappenschutz.....	568
10.4.1	Blatt schützen	569
10.4.2	Arbeitsmappe schützen	569
10.4.3	Blattschutz oder Arbeitsmappenschutz aufheben.....	570
10.4.4	Benutzerbereiche freigeben	570
10.5	Arbeitsmappen freigeben	571
10.5.1	Was kann geändert werden?.....	571
10.5.2	Freigeben einer Arbeitsmappe.....	572
10.5.3	Benutzer entfernen	574
10.5.4	Konflikte löschen.....	575
10.5.5	Freigabe der Arbeitsmappe aufheben	575

11. Steuerelemente und Add-ins 577

11.1	Add-ins.....	578
11.1.1	Excel-Add-ins	578
11.1.2	COM-Add-ins.....	582
11.2	Steuerelemente	582
11.2.1	Formulargestaltung mit Steuerelementen	583
11.2.2	Beispiel: Seminaarauswertung	589
11.2.3	ActiveX-Elemente in der Praxis.....	589
11.3	XML	592

- 12.1 Das Makroprinzip..... 594
- 12.2 VBA in den Entwicklertools 596
 - 12.2.1 Visual Basic..... 596
 - 12.2.2 Makros 597
 - 12.2.3 Makro aufzeichnen..... 597
 - 12.2.4 Relative Verweise verwenden 598
- 12.3 Der Makrorecorder..... 598
 - 12.3.1 Aufzeichnen mit dem Makrorecorder..... 598
 - 12.3.2 Beispiel: Diagramm erstellen per Makro 599
 - 12.3.3 Regeln für Makronamen..... 602
- 12.4 Die persönliche Makroarbeitsmappe 603
 - 12.4.1 Meldung: PERSONAL.XLSB gesperrt..... 603
- 12.5 Der Visual-Basic-Editor 603
 - 12.5.1 Menüs und Symbolleisten..... 603
 - 12.5.2 Optionen im Extras-Menü..... 605
 - 12.5.3 Der Projekt-Explorer..... 605
 - 12.5.4 Das Eigenschaftfenster..... 606
 - 12.5.5 Module..... 607
- 12.6 Makros codieren..... 609
 - 12.6.1 Prozeduren und Funktionen anlegen..... 609
 - 12.6.2 Codiertechniken..... 610
 - 12.6.3 QuickInfo und Objekthilfe 612
- 12.7 Makros testen 613
 - 12.7.1 Beispiel: Alter berechnen..... 614
 - 12.7.2 Schrittmodus per Stop-Anweisung 615
 - 12.7.3 Unterprogramme testen 616
 - 12.7.4 Haltepunkte 616
 - 12.7.5 Das Direktfenster 616
 - 12.7.6 Das Lokal-Fenster 618
 - 12.7.7 Das Überwachungsfenster 618
 - 12.7.8 Makros kompilieren..... 620
 - 12.7.9 Makro abrechnen..... 621
 - 12.7.10 Auffangbare Fehler 621
 - 12.7.11 Fehler-Logbuch 622
- 12.8 Die Programmiersprache VBA..... 623
 - 12.8.1 Das Objektmodell..... 623
 - 12.8.2 Der Objektkatalog..... 624
 - 12.8.3 Das Objektmodell..... 626
 - 12.8.4 Ereignisse programmieren..... 629
- 12.9 VBA-Programmiertechniken..... 631
 - 12.9.1 Eingabe und Ausgabe 632
 - 12.9.2 Eingaben über InputBox..... 632
 - 12.9.3 Die Meldungsbox 632
 - 12.9.4 Variablen 634
 - 12.9.5 Konstanten..... 637

12.9.6	Datenfelder	638
12.9.7	Kontrollstrukturen: Bedingungen.....	639
12.9.8	Kontrollstrukturen: Schleifen.....	640
12.10	Dialogprogrammierung mit UserForms	642
12.10.1	UserForm einfügen und löschen	643
12.10.2	UserForm und Codeblatt.....	644
12.10.3	Die Toolsammlung (Werkzeugsammlung).....	645
12.11	VBA-Funktionen.....	648
12.11.1	Funktionen speichern.....	648
12.11.2	Funktion schreiben.....	648
12.11.3	Gültigkeit und Namensregelungen.....	648
12.11.4	Benutzerdefinierte Tabellenfunktionen.....	649
12.11.5	Praxisbeispiele für Funktionen.....	650
12.11.6	Funktionen und Prozeduren	651
12.11.7	Praxis: TabEraser löscht Tabellen.....	651
12.12	VBA-Beispiele.....	653
12.12.1	Dateiname aus Pfad.....	653
12.12.2	Dateien und Ordner im aktuellen Verzeichnis listen.....	653
12.12.3	Makro verzögern.....	654
12.12.4	Mappe geöffnet?.....	655
12.12.5	Mappe öffnen mit GetOpenFilename	655
12.12.6	Existiert das Tabellenblatt?	656
12.12.7	Tabellenblätter sortieren	656
12.12.8	Verknüpfte Mappen öffnen	656
12.12.9	Farbsumme	657
12.12.10	Alle Formeln einfärben.....	657
12.12.11	Windows-Programme ausführen	658
12.12.12	UserForm-Beispiele.....	658
12.13	Makros zertifizieren.....	660
12.13.1	Office-Programm für Zertifikate	660
12.13.2	Zertifikat erstellen.....	660
12.13.3	Digitale Signatur erstellen.....	661
12.13.4	Echte Zertifizierung.....	661
12.14	Makros in Symbolleiste und Menüband	662
12.14.1	Makros in der Symbolleiste für den Schnellzugriff.....	662
12.14.2	Makros im Menüband platzieren	663
12.14.3	Menüband (RibbonX) programmieren	664
12.14.4	Custom UI Editor.....	664
12.14.5	Die Office Icon Gallery.....	665
12.14.6	RibbonX-Grundlagen.....	666

13. Anhang 669

13.1	Die Excel-Optionen.....	669
13.1.1	Die wichtigsten Optionen.....	670
13.1.2	Allgemein	671
13.1.3	Formeln.....	672
13.1.4	Dokumentprüfung.....	673

13.1.5	Speichern	675
13.1.6	Sprache	675
13.1.7	Erweitert	676
13.1.8	Add-ins	682
13.2	Die Optionen des VBA-Editors	683
13.2.1	Editor	683
13.2.2	Editorformat	684
13.2.3	Allgemein	685
13.2.4	Verankern	686
13.3	Tastenkombinationen	687
Stichwortverzeichnis		693