

Excel 2021 – Das Kompendium

Das umfassende Buch zum Lernen und Nachschlagen

DAS INHALTS- VERZEICHNIS

» Hier geht's
direkt
zum Buch

Inhaltsverzeichnis

1.	Excel kennenlernen	19
1.1	Excel: von Version 1.0 bis Microsoft 365.....	20
1.2	Excel installieren und einrichten.....	20
1.2.1	Voraussetzungen.....	20
1.2.2	Version finden	21
1.2.3	Excel 2021	21
1.2.4	Microsoft 365 – die Cloud-Version mit OneDrive	22
1.2.5	Excel als Vollversion installieren.....	23
1.2.6	Updates erhalten.....	23
1.2.7	Office Insider	24
1.2.8	Verwirrend: Version 2016, 2021 oder 365	24
1.3	Excel starten	24
1.3.1	Startsymbole	25
1.3.2	Tipps zum Start von Excel-Dateien	25
1.3.3	Startoptionen	26
1.3.4	Dateiformate.....	27
1.3.5	Der Startbildschirm	29
1.3.6	Das Datei-Menü	30
1.4	Eine neue Arbeitsmappe	32
1.5	Vorlagen.....	33
1.5.1	Eine Vorlage verwenden.....	33
1.5.2	Die Excel-Tour	34
1.5.3	Persönliche Vorlagen.....	35
1.5.4	Eine Vorlage für neue Mappen und Tabellen.....	35
1.6	Arbeitsmappe speichern	36
1.6.1	Dateiendung und Dateiname.....	37
1.6.2	Dateityp ändern.....	38
1.6.3	Standardspeicherformat festlegen.....	39
1.6.4	Kompatibilitätsprüfung.....	39
1.6.5	PDF- oder XPS-Format.....	40
1.6.6	Freigeben und per E-Mail senden.....	41
1.6.7	In der Cloud speichern	41
1.6.8	In SharePoint speichern	43
1.6.9	Versionen speichern.....	43
1.6.10	Wiederhergestellte Datei speichern.....	44
1.6.11	Das Office Upload Center	44
1.7	Arbeitsmappen öffnen.....	44
1.7.1	Mappe öffnen per Menü.....	45
1.7.2	Zuletzt verwendete Dateien.....	46
1.7.3	Mehrere Dateien öffnen	46
1.7.4	Daten aus Vorgängerversionen	47
1.7.5	Datei-Informationen	48
1.7.6	VBA-Makros aus dem Internet.....	50

1.8	Arbeitsmappe schützen	50
1.8.1	Als abgeschlossen kennzeichnen.....	51
1.8.2	Mappe mit Kennwort verschlüsseln	51
1.8.3	Auf Probleme überprüfen	52
1.9	Die Oberfläche.....	53
1.9.1	Farbe und Hintergrund.....	54
1.9.2	Das Menüband	54
1.9.3	Menüband ein-/ausblenden	54
1.9.4	Rollen und Klicken im Menüband.....	55
1.9.5	Dialogfelder.....	55
1.9.6	Menüband anpassen.....	56
1.9.7	Die Symbolleiste für den Schnellzugriff	58
1.9.8	Symbole in die Symbolleiste für den Schnellzugriff holen.....	59
1.9.9	Symbolleiste für den Schnellzugriff über die Optionen anpassen	59
1.9.10	Der Speicherort der Symbolleiste für den Schnellzugriff	60
1.9.11	Kontextmenüs	61
1.10	Fenster und Fensterelemente.....	62
1.10.1	Tabellenblätter in verschiedenen Fenstern	62
1.10.2	Fensterelemente	63
1.10.3	Das Suchfenster	63
1.10.4	Intelligente Suche.....	64
1.10.5	Hilfe	65
1.10.6	Fenstertechniken.....	65
1.11	Die Aufgabenbereiche	67
1.12	Zwischenablage.....	68
1.13	Die Statusleiste.....	68
1.13.1	Der Zoom.....	68
1.13.2	Ansichtssymbole.....	69
1.13.3	Betriebs- und Eingabemodus	69
1.13.4	Statusleiste anpassen.....	70
1.13.5	Speicherort der Statusleiste.....	72
1.14	Benutzerdefinierte Ansichten.....	72
1.14.1	Neue Ansicht speichern	73
1.14.2	Benutzerdefinierte Ansicht einstellen.....	73
1.14.3	Benutzerdefinierte Ansichten in der Symbolleiste.....	73
1.15	Excel beenden.....	74
2. Mit Tabellenblättern arbeiten		75
2.1	Tabellenblätter in neuen Mappen	76
2.2	Zellen, Zeilen, Spalten	76
2.2.1	Die Fensterelemente des Tabellenblatts.....	77
2.2.2	Mit Tabellenblättern arbeiten	78
2.3	Markieren und Navigieren	82
2.3.1	Standardmarkierungen	82
2.3.2	Gehe zu.....	83

2.4	Texte und Zahlen erfassen.....	85
2.4.1	Die Bearbeitungsleiste.....	86
2.4.2	Zellzeiger und Füllkästchen.....	86
2.4.3	Füllkästchen am Zellzeiger.....	87
2.4.4	Fülltechniken.....	87
2.4.5	Füllreihen, Trend- und Prognosereihen.....	89
2.4.6	Benutzerdefinierte Listen für AutoAusfüllen.....	90
2.4.7	Datenerfassung und Zahlenformate.....	92
2.4.8	Zahlen in Zellen.....	93
2.4.9	Texte, Sonderzeichen und Symbole.....	94
2.4.10	Text mehrzeilig eingeben.....	95
2.4.11	Zahlen als Text.....	95
2.4.12	Brüche.....	96
2.4.13	Datumswerte.....	96
2.4.14	Datumswerte mit zweistelligen Jahreszahlen.....	97
2.5	Rechnen, Kalkulieren, Formeln schreiben.....	97
2.5.1	Berechnen: automatisch oder manuell.....	98
2.5.2	Formeln mit Funktionen.....	98
2.5.3	Formeln kopieren und verschieben.....	99
2.6	Zeilen und Spalten.....	99
2.6.1	Zeilenhöhe.....	100
2.6.2	Spaltenbreite.....	100
2.6.3	Spaltenbreite erzeugt ####-Kette.....	101
2.6.4	Zeilen und Spalten ausblenden.....	101
2.6.5	Zeilen und Spalten einfügen.....	102
2.6.6	Zeilen und Spalten löschen.....	103
2.7	Zellen kopieren und verschieben.....	103
2.7.1	Tastenkombinationen.....	104
2.7.2	Mit dem Kontextmenü.....	104
2.7.3	Inhalte einfügen.....	105
2.7.4	Verschieben und Kopieren zwischen Tabellen und Mappen.....	106
2.7.5	Tipps zum Ausschneiden, Kopieren und Einfügen.....	107
2.8	Zellen löschen.....	107
2.9	Suchen und Ersetzen.....	108
2.9.1	Suchen.....	108
2.9.2	Ersetzen.....	109
2.10	Kommentare und Notizen.....	110
2.10.1	Kommentareinstellungen in den Optionen.....	111
2.10.2	Kommentar einfügen.....	112
2.10.3	Kommentar bearbeiten.....	113
2.10.4	Notizen einfügen.....	114
2.10.5	Notizen in Kommentare konvertieren.....	114
2.11	Dokumentprüfungen.....	114
2.11.1	Rechtschreibung.....	114
2.11.2	Thesaurus.....	115
2.11.3	Arbeitsmappenstatistiken.....	115
2.11.4	Barrierefreiheit.....	115
2.11.5	Übersetzen.....	116

3.1	Gestaltungsregeln.....	118
3.1.1	Form follows function.....	118
3.1.2	Langweilig war gestern.....	118
3.1.3	Druckbar und präsentierbar arbeiten.....	120
3.2	Schrift, Farbe und Hintergrund.....	120
3.2.1	Die Standardschrift.....	120
3.2.2	Schrift, Schriftgröße und Schriftformate zuweisen.....	120
3.2.3	Schriftausrichtung.....	122
3.3	Rahmen.....	125
3.3.1	Gitternetze sind keine Rahmen.....	125
3.3.2	Rahmen zeichnen über das Rahmensymbol.....	125
3.3.3	Rahmenlinien zeichnen.....	126
3.3.4	Rahmen im Dialogfeld.....	126
3.4	Farbe und Füllung.....	127
3.4.1	Zellformatierung mit dem Symbol Füllfarbe.....	127
3.4.2	Weitere Farben.....	128
3.4.3	Füllfarbe und Muster über das Dialogfeld zuweisen.....	128
3.5	Zellenformatvorlagen.....	129
3.5.1	Zellenformatvorlagen zuweisen.....	130
3.5.2	Zellenformatvorlagen ändern.....	131
3.5.3	Neue Zellenformatvorlage erstellen.....	131
3.5.4	Zellenformatvorlagen löschen.....	131
3.5.5	Formatvorlagen zusammenführen.....	132
3.6	Bedingte Formatierung.....	132
3.6.1	Beispiel: Negative Zahlen rot.....	132
3.6.2	Vordefinierte Bedingungen.....	133
3.6.3	Regeln für Bedingungsformate.....	134
3.6.4	Formeln im Bedingungsformat.....	136
3.7	Zahlenformate.....	138
3.7.1	Windows liefert die Vorgaben.....	139
3.7.2	Zahlenformat zuweisen.....	142
3.7.3	Zahlenformate im Dialog zuweisen.....	143
3.7.4	Vier Sektionen im Zahlenformat.....	149
3.7.5	Platzhalterzeichen für Zahlen- und Währungsformate.....	150
3.7.6	Platzhalterzeichen für Datums- und Zeitformate.....	151
3.7.7	Farben im Zahlenformat.....	152
3.7.8	Spezialtechniken mit Zahlenformaten.....	152
3.7.9	Zahlenformate löschen.....	154
3.8	Seitenlayout und Designs.....	155
3.8.1	Das Office-Design in Excel.....	155
3.8.2	Designs suchen.....	156
3.8.3	Ein neues Design anlegen.....	156
3.8.4	Design löschen.....	159
3.8.5	RGB-Werte von Farben übernehmen.....	159
3.8.6	Design für alle neuen Arbeitsmappen festlegen.....	159

3.9	Seite einrichten.....	160
3.9.1	Papierformat (Orientierung).....	161
3.9.2	Größe (Format).....	161
3.9.3	Seitenränder.....	161
3.9.4	Druckbereich.....	161
3.9.5	Mehrfachdruckbereich.....	162
3.9.6	Seitenumbrüche.....	163
3.9.7	Hintergrund.....	164
3.9.8	Drucktitel.....	165
3.9.9	Auf einer Seite drucken.....	166
3.10	Kopf- und Fußzeile.....	169
3.10.1	Lineale.....	169
3.10.2	Kopf- und Fußzeilentools.....	169
3.10.3	Kopf-/Fußzeilen löschen.....	172
3.10.4	Einstellungen im Dialog.....	173
3.11	Ansichten.....	173
3.11.1	Ansichten in der Statusleiste.....	174
3.11.2	Ansicht Seitenlayout.....	174
3.11.3	Die Umbruchvorschau.....	174
3.12	Gliederung.....	176
3.12.1	Gliederungsformen.....	176
3.12.2	Automatisch gliedern.....	177
3.12.3	Die Gruppierungsrichtung.....	178
3.12.4	Manuell gliedern.....	179
3.12.5	Gliederungssymbole ausblenden.....	180
3.12.6	Gliederungsebenen formatieren.....	181
3.13	Teilergebnisse.....	182
3.13.1	Liste sortieren.....	182
3.13.2	Teilergebnisse berechnen.....	182
3.14	Drucken.....	184
3.14.1	Drucker einrichten.....	184
3.14.2	Seitenansicht und Druck.....	185
3.14.3	Druckeinstellungen.....	186
3.14.4	Der Windows-Druck-Manager.....	187
3.14.5	Ausdruck an OneNote senden.....	188

4. Formeln und Funktionen 189

4.1	Das Formelprinzip.....	190
4.1.1	Konstanten.....	190
4.1.2	Arithmetische Operatoren.....	191
4.1.3	Vergleichsoperatoren.....	191
4.1.4	Textverkettungsoperatoren.....	192
4.1.5	Bezugsoperatoren.....	192
4.1.6	Berechnungsreihenfolge.....	192
4.1.7	Klammern.....	193
4.1.8	Praxisbeispiel: Deckungsbeitrag.....	193

4.2	Zellbezüge	194
4.2.1	Z1S1-Bezugsart.....	195
4.2.2	Relative und absolute Bezüge	195
4.2.3	3D-Bezüge	197
4.2.4	Schnittmenge berechnen.....	198
4.3	Funktionen.....	199
4.3.1	Das Funktionsprinzip.....	199
4.3.2	Eingabehilfen für Formeln und Funktionen	200
4.3.3	AutoSumme	204
4.4	Die Funktionsbibliothek	205
4.4.1	Funktion einfügen mit dem Funktionsassistenten	205
4.5	Mit Fehlern umgehen können.....	207
4.5.1	Der Fehlerindikator	207
4.5.2	Optionen zur Fehlerüberprüfung.....	208
4.5.3	Fehlermeldungen.....	208
4.6	Formelüberwachung	210
4.6.1	Formeln anzeigen.....	210
4.6.2	Spur zum Vorgänger/Nachfolger	211
4.6.3	Fehlerüberprüfung.....	212
4.6.4	Spur zum Fehler.....	213
4.6.5	Zirkelverweise (Zirkelbezüge) anzeigen.....	213
4.6.6	Formelauswertung.....	213
4.6.7	Überwachungsfenster	214
4.6.8	Berechnungsoptionen	215
4.7	Matrixformeln.....	215
4.7.1	Matrix kopieren	216
4.7.2	Matrix multiplizieren.....	217
4.7.3	Beispiele für Matrixformeln	218
4.7.4	Matrixkonstanten	219
4.7.5	Matrixformel mit logischen Bedingungen.....	220
4.8	Dynamische Arrays	221
4.8.1	Kompatibilität zu CSE-Matrixformeln	221
4.8.2	Überlauf.....	222
4.8.3	Beispiel-Arrays	222
4.8.4	Überlauffehler	223
4.8.5	Einzelwert und implizite Schnittmenge	224
4.8.6	Der #-Operator für dynamische Arrays.....	225
4.8.7	Sortieren und Filtern mit dynamischen Arrays	226
4.8.8	Eindeutige Werte.....	227
4.9	Arbeiten mit Bereichsnamen.....	230
4.9.1	Wofür Bereichsnamen?.....	230
4.9.2	Regeln für Bereichsnamen	230
4.9.3	Lokale und globale Namen	231
4.9.4	Namen definieren	233
4.9.5	Das Namensfeld.....	234
4.9.6	Der Namens-Manager.....	234
4.9.7	Namen übernehmen	235
4.9.8	Namen aus Auswahl erstellen.....	236
4.9.9	Namen in Formeln und Bereichsnamenliste	237

4.10	Verknüpfungen.....	237
4.10.1	Das Prinzip.....	238
4.10.2	Optionen und Sicherheitseinstellungen für Verknüpfungen	239
4.10.3	Verknüpfung bearbeiten.....	239
4.10.4	Verknüpfungen im Bereichsnamen.....	241
4.10.5	Eingabeaufforderung beim Start.....	241
4.11	Links.....	241
4.11.1	Link einfügen	241
4.11.2	Links bearbeiten und löschen.....	242
4.11.3	Links auf Dateien.....	242
4.11.4	Link auf Tabellenblätter und Mappen	243
4.11.5	E-Mail-Adresse	243
4.11.6	Links mit Formeln erstellen	244
4.12	Funktionen und Bereiche.....	244
4.12.1	Bereichsnamen statt Zellbezüge	245
4.12.2	Dynamische Bereichsnamen	246
4.12.3	Tabellen und strukturierte Verweise verwenden	247
4.13	Die wichtigsten Funktionen.....	248
4.13.1	Neue Funktionen 2022.....	249
4.13.2	Mathematik und Trigonometrie	250
4.13.3	Nachschlagen und Verweisen.....	254
4.13.4	Datenbankfunktionen.....	259
4.13.5	Finanzmathematik	260
4.13.6	Informationsfunktionen.....	264
4.13.7	Logische Funktionen.....	266
4.13.8	Statistikfunktionen	269
4.13.9	Textfunktionen	274
4.13.10	Datum und Zeit	278
4.13.11	Rechnen mit Zeitwerten	287

5. Listen und Tabellen 289

5.1	Regeln für Listen.....	290
5.1.1	Daten als Listen vorbereiten	290
5.2	Sortieren in Listen und Tabellen.....	293
5.2.1	Richtig markieren.....	294
5.2.2	Schnellsortierung mit Symbolen.....	294
5.2.3	Mehrfachsortierung und Sortierreihenfolge	295
5.2.4	Sortieren mit Sortieren-Dialog.....	296
5.3	Listen und Tabellen filtern	297
5.3.1	Zum Filtern richtig markieren.....	298
5.3.2	AutoFilter und benutzerdefinierter Filter	298
5.3.3	Filter löschen.....	299
5.3.4	Der erweiterte Filter (Spezialfilter)	300
5.4	Tabellen und strukturierte Verweise.....	302
5.4.1	Vorteile von Tabellen.....	303
5.4.2	Listen in Tabellen umwandeln	304
5.4.3	Der Tabellenentwurf.....	305

5.4.4	Tabellen formatieren.....	311
5.4.5	Strukturierte Verweise.....	312

6. PivotTables und PivotCharts 317

6.1	PivotTables – das Prinzip.....	318
6.1.1	Eindimensional.....	319
6.1.2	Mehrdimensional.....	319
6.1.3	Voraussetzungen.....	320
6.1.4	Pivotierbare Daten?.....	320
6.2	PivotTable anlegen.....	321
6.2.1	Datenquelle vorbereiten.....	323
6.2.2	Externe Datenquellen.....	324
6.2.3	Felder und Feldliste.....	326
6.2.4	Pivot-Layout gestalten.....	328
6.2.5	Empfohlene PivotTables.....	330
6.2.6	Drilldown.....	330
6.2.7	Der PivotTable-Assistent.....	330
6.2.8	Mehrere Konsolidierungsbereiche.....	331
6.3	PivotTables anpassen und formatieren.....	334
6.3.1	Wertfelder und Wertfeldeinstellungen.....	334
6.3.2	Daten aktualisieren und Datenquelle ändern.....	336
6.3.3	Datenquelle ändern.....	337
6.3.4	PivotTable verschieben und löschen.....	337
6.3.5	Filtern und Sortieren.....	338
6.3.6	Datenschnitte.....	339
6.3.7	Die Zeitachse.....	345
6.4	PivotTables formatieren.....	346
6.4.1	Layout.....	346
6.4.2	Zahlenformate.....	347
6.4.3	PivotTable-Formate.....	348
6.4.4	Bedingte Formatierung.....	349
6.5	PivotTable-Optionen.....	349
6.5.1	Der Optionen-Dialog.....	350
6.5.2	Optionen für Aktives Feld.....	353
6.6	Feldelemente gruppieren.....	355
6.6.1	Textfelder und Wertfelder gruppieren.....	355
6.6.2	Zahlenwerte gruppieren.....	357
6.6.3	Datumsfelder gruppieren.....	358
6.7	Berechnete Felder und Elemente.....	360
6.7.1	Ein neues Feld berechnen.....	360
6.7.2	Berechnete Elemente.....	362
6.8	PivotTable-Layout sichern.....	366
6.8.1	Einstellungen importieren.....	366
6.9	PivotCharts.....	369
6.9.1	Datenquellen vorbereiten.....	369
6.9.2	PivotChart erzeugen.....	370
6.9.3	PivotChart formatieren.....	373
6.10	Datenanalyse.....	374

7. Diagramme und grafische Objekte 375

7.1	Ein paar Worte zur Visualisierung	376
7.1.1	Visualisierungswerkzeug Geschäftsdiagramm	377
7.2	Das Diagramm-Prinzip.....	378
7.2.1	Die Datenbasis.....	378
7.2.2	Daten auswählen.....	382
7.2.3	Die Funktion DATENREIHE().....	383
7.3	Diagramme formatieren.....	384
7.3.1	Das Design entscheidet	384
7.3.2	Schnell formatiert mit Schnelllayout und Formatvorlagen.....	384
7.3.3	Die Elemente eines Diagramms.....	385
7.3.4	Spezialformatierungen.....	387
7.3.5	Formenarten	393
7.3.6	Der Formatdialog	394
7.3.7	WordArt-Formate.....	397
7.3.8	Objekte anordnen	397
7.3.9	Die Diagrammgröße.....	398
7.4	Diagrammtypen.....	398
7.4.1	Empfohlene Diagramme.....	400
7.4.2	Der richtige Diagrammtyp	401
7.4.3	Strukturvergleich mit Kreis oder Ring.....	402
7.4.4	Blasen- oder Portfolio-Diagramme.....	403
7.4.5	Trichterdiagramme	406
7.4.6	Rangfolgevergleich mit Balken.....	406
7.4.7	Zeitreihenvergleiche mit Säulen und Linien.....	407
7.4.8	Korrelationsvergleich mit Linien-, Flächen- und Verbunddiagramm	408
7.4.9	Hierarchievergleiche mit Sunburst und Treemap	408
7.4.10	Wasserfalldiagramm.....	410
7.4.11	Häufigkeitsvergleiche mit Histogramm und Pareto.....	412
7.4.12	Kastengrafik (Boxplot).....	415
7.4.13	Prognoseblatt.....	416
7.4.14	3D-Diagramme.....	417
7.5	Sparklines.....	418
7.5.1	Sparklines erstellen	419
7.5.2	Sparkline-Datentypen.....	421
7.5.3	Sparklines formatieren.....	421
7.5.4	Achsen.....	422
7.5.5	Sparklines gruppieren.....	423
7.6	Spezialtechniken mit Diagrammen	423
7.6.1	Verknüpfte Diagrammtitel und Textfelder	423
7.6.2	Datenschnitt-Auswahl im Diagrammtitel des PivotCharts.....	425
7.6.3	Datenreihen mit Grafikobjekten	427
7.6.4	Diagrammsteuerung mit Formularelementen.....	428
7.6.5	Diagramm aus Fehlerindikatoren.....	430
7.6.6	Benchmark-Diagramm.....	436
7.6.7	Vom dynamischen Diagramm zum Kennzahlcockpit	436

7.7	Grafische Objekte	443
7.7.1	Bilder	443
7.7.2	Onlinebilder	443
7.7.3	Bilder bearbeiten	444
7.7.4	Formen	445
7.7.5	Objekte zeichnen und bearbeiten	446
7.7.6	Textfelder.....	450
7.7.7	WordArt-Formate.....	451
7.7.8	Freihandzeichnen.....	452
7.7.9	Windows-Emojis	452
7.8	SmartArts.....	453
7.8.1	Texte schreiben im Textbereich.....	454
7.8.2	Text formatieren.....	455
7.8.3	Text gliedern.....	455
7.8.4	SmartArt-Grafik formatieren	456
7.8.5	SmartArt-Diagrammtypen und Layouts	456
7.8.6	Layout zuweisen.....	458
7.8.7	Grafiken in SmartArts.....	458
7.9	Videos.....	458
7.9.1	YouTube-Videos als Link einbinden.....	459
7.9.2	Links auf Dateien.....	461
7.10	Objekte.....	462
7.11	Formeln.....	463
7.11.1	Formelwerkzeuge	464
7.11.2	Symbole.....	464
7.11.3	Strukturen.....	464
7.12	Die Kamera.....	464
7.12.1	Kamera in die Symbolleiste für den Schnellzugriff holen.....	465
7.12.2	Bereiche und Objekte mit der Kamera fotografieren.....	465
7.13	Office-Add-ins	467
7.13.1	Bing Maps.....	469
7.13.2	People Graph	470
7.14	3D-Karte.....	470
7.14.1	Beispiel: Kundenumsätze auswerten	470
7.15	Datentypen: Aktien und Geografie	472
7.15.1	Der Datentyp Aktien.....	472
7.15.2	Der Datentyp Geografie.....	475

8. Datentools 477

8.1	Text in Spalten.....	478
8.1.1	Beispiel: Mitarbeiterliste.....	478
8.2	Die Blitzvorschau	480
8.2.1	Beispiel: Namensliste trennen	481
8.2.2	Weitere Beispiele	481
8.3	Duplikate entfernen.....	482

8.4	Datenüberprüfung.....	483
8.4.1	Beispiel: Personalformular.....	483
8.4.2	Immer richtig markieren.....	484
8.4.3	Einstellungen.....	485
8.4.4	Benutzerdefinierte Datenüberprüfungen.....	486
8.4.5	Datenüberprüfungslisten.....	487
8.4.6	Die Eingabemeldung.....	490
8.4.7	Die Fehlermeldung.....	491
8.4.8	Datenüberprüfungen kennzeichnen.....	492
8.5	Konsolidieren.....	492
8.5.1	Die Konsolidierungsfunktionen.....	493
8.6	Was wäre wenn?.....	494
8.6.1	Szenario-Manager.....	494
8.6.2	Zielwertsuche.....	499
8.6.3	Der Solver.....	500
8.7	Datentabelle.....	505
8.7.1	Beispiel: Regelmäßige Zahlungen.....	505

9. Externe Daten und Office-Programme 507

9.1	Externe Daten im Menüband.....	508
9.2	ODBC und MS Query.....	509
9.2.1	Datenquelle Datenbank.....	510
9.2.2	Datenimport aus Excel-Arbeitsmappen.....	511
9.2.3	OLAP-Cubes und Cubedateien.....	511
9.3	Textdaten.....	512
9.3.1	Codetabelle mit der Funktion ZEICHEN().....	513
9.3.2	Textdaten konvertieren.....	513
9.3.3	Text in Spalten.....	517
9.4	Abrufen und transformieren (Power Query).....	517
9.4.1	ETL.....	518
9.4.2	Datenquellen.....	518
9.4.3	Vorhandene Verbindungen.....	519
9.4.4	Eine neue Abfrage.....	519
9.4.5	Der Editor.....	522
9.4.6	Abfragen verwalten.....	523
9.4.7	Alle Dateien aus einem Ordner.....	523
9.4.8	Abfragen zusammenführen.....	525
9.4.9	Abfragen kombinieren.....	526
9.5	Datenbanken.....	527
9.5.1	Relationale Verknüpfungen.....	527
9.5.2	SQL.....	528
9.6	SQL-Server.....	529
9.6.1	SSDT.....	530
9.6.2	Daten importieren mit Power Query und Power Pivot.....	530
9.7	Access.....	531
9.7.1	Datenquelle für Power Query.....	531
9.7.2	Mit Power Pivot in das Datenmodell.....	532

9.8	Internet und Web	533
9.8.1	Webabfrage mit Power Query	533
9.9	Power Pivot.....	534
9.9.1	Voraussetzungen.....	535
9.9.2	Power Pivot starten.....	536
9.9.3	Datenmodelle.....	536
9.9.4	Zwischenablage	537
9.9.5	Externe Daten abrufen.....	537
9.9.6	Beispiel: Deckungsbeitragsrechnung mit Access-Datenbank und Excel-Tabelle.....	538
9.9.7	Die Power-Pivot-Formelsprache DAX	544
9.10	Abfragen und Verbindungen verwalten	545
9.10.1	Abfragen aktualisieren und verwalten	545
9.10.2	Externe Dateneigenschaften.....	546
9.10.3	Abfrageeigenschaften.....	546
9.10.4	Sicherheitsoption im Trust Center.....	548
9.11	Excel im Office-Verbund	549
9.11.1	OLE.....	549
9.11.2	Excel und PowerPoint	550
9.12	Excel und Word	554
9.12.1	Excel-Tabelle in Word anlegen	554
9.12.2	Excel-Daten verknüpfen.....	554
9.12.3	OLE-Objekte bearbeiten.....	555
9.12.4	Excel-Daten sind Felder	556
9.12.5	Word-Serienbrief mit Excel-Tabellen.....	557
9.13	Excel und Outlook	559
9.13.1	Termine und Kontakte exportieren/importieren	559
9.13.2	Outlook-Kontaktverwaltung mit Excel und VBA.....	560

10. Datenschutz und Sicherheit 563

10.1	AutoWiederherstellen.....	564
10.2	Das Trust Center.....	565
10.2.1	Vertrauenswürdige Herausgeber	565
10.2.2	Vertrauenswürdige Speicherorte.....	566
10.2.3	Vertrauenswürdige Dokumente.....	567
10.2.4	Kataloge vertrauenswürdiger Add-ins	568
10.2.5	Add-ins.....	568
10.2.6	ActiveX-Einstellungen	569
10.2.7	Einstellungen für Makros	569
10.2.8	Geschützte Ansicht.....	570
10.2.9	Meldungsleiste	570
10.2.10	Externer Inhalt.....	570
10.2.11	Zugriffsschutzeinstellungen	571
10.2.12	Datenschutzoptionen.....	572
10.2.13	Dokumentprüfung.....	573
10.2.14	Übersetzungsoptionen	573
10.2.15	Rechercheoptionen	573

10.3	Dateischutz.....	573
10.3.1	Kennwortschutz bei Speichern unter.....	574
10.3.2	Das Schreibschutzkennwort.....	574
10.3.3	Kennwortschutz im Datei-Menü.....	575
10.3.4	Digitale Signaturen.....	576
10.4	Blattschutz und Arbeitsmappenschutz.....	578
10.4.1	Blatt schützen.....	579
10.4.2	Arbeitsmappe schützen.....	579
10.4.3	Blattschutz oder Arbeitsmappenschutz aufheben.....	580
10.4.4	Benutzerbereiche freigeben.....	580
10.5	Excel-Arbeitsmappen teilen.....	581
10.5.1	Arbeitsmappenfreigabe aktivieren.....	582
10.5.2	Gemeinsame Dokumentenerstellung.....	582
10.6	Add-ins.....	584
10.6.1	Excel-Add-ins.....	584
10.6.2	COM-Add-ins.....	587
10.7	Steuerelemente.....	588
10.7.1	Formulargestaltung mit Steuerelementen.....	588
10.7.2	Beispiel: Seminaarauswertung.....	592
10.7.3	ActiveX-Elemente in der Praxis.....	593

11. Makroprogrammierung mit VBA 595

11.1	Das Makroprinzip.....	596
11.2	VBA in den Entwicklertools.....	598
11.2.1	Visual Basic.....	599
11.2.2	Makros.....	599
11.2.3	Makro aufzeichnen.....	600
11.2.4	Relative Verweise verwenden.....	600
11.3	Der Makrorecorder.....	600
11.3.1	Aufzeichnen mit dem Makrorecorder.....	601
11.3.2	Beispiel: Diagramm erstellen per Makro.....	602
11.3.3	Regeln für Makronamen.....	604
11.4	Die persönliche Makroarbeitsmappe.....	605
11.4.1	Meldung: PERSONAL.XLSB gesperrt.....	605
11.5	Der Visual-Basic-Editor.....	605
11.5.1	Menüs und Symbolleisten.....	605
11.5.2	Optionen im Extras-Menü.....	607
11.5.3	Der Projekt-Explorer.....	607
11.5.4	Das Eigenschaftenfenster.....	608
11.5.5	Module.....	609
11.6	Makros codieren.....	611
11.6.1	Prozeduren und Funktionen anlegen.....	611
11.6.2	Codiertechniken.....	612
11.6.3	QuickInfo und Objekthilfe.....	614

11.7	Makros testen	615
11.7.1	Beispiel: Alter berechnen.....	616
11.7.2	Schrittmodus per Stop-Anweisung.....	617
11.7.3	Unterprogramme testen.....	618
11.7.4	Haltepunkte	618
11.7.5	Das Direktfenster	618
11.7.6	Das Lokal-Fenster	620
11.7.7	Das Überwachungsfenster.....	620
11.7.8	Makros kompilieren.....	622
11.7.9	Makro abbrechen.....	623
11.7.10	Auffangbare Fehler	623
11.7.11	Fehler-Logbuch	624
11.8	Die Programmiersprache VBA.....	625
11.8.1	Objekte und Bibliotheken.....	625
11.8.2	Der Objektkatalog.....	626
11.8.3	Das Objektmodell.....	628
11.8.4	Ereignisse programmieren.....	631
11.9	VBA-Programmiertechniken.....	633
11.9.1	Eingabe und Ausgabe	634
11.9.2	Eingaben über InputBox.....	634
11.9.3	Die Meldungsbox.....	634
11.9.4	Variablen	636
11.9.5	Konstanten.....	639
11.9.6	Datenfelder	640
11.9.7	Kontrollstrukturen: Bedingungen.....	641
11.9.8	Kontrollstrukturen: Schleifen.....	642
11.10	Dialogprogrammierung mit UserForms	644
11.10.1	UserForm einfügen und löschen	645
11.10.2	UserForm und Codeblatt.....	646
11.10.3	Die Toolsammlung (Werkzeugsammlung).....	647
11.11	VBA-Funktionen	650
11.11.1	Funktionen speichern.....	650
11.11.2	Funktion schreiben.....	650
11.11.3	Gültigkeit und Namensregelungen.....	650
11.11.4	Benutzerdefinierte Tabellenfunktionen.....	651
11.11.5	Praxisbeispiele für Funktionen.....	652
11.11.6	Funktionen und Prozeduren	653
11.11.7	Praxis: TabEraser löscht Tabellen.....	653
11.12	VBA-Beispiele.....	655
11.12.1	Dateiname aus Pfad	655
11.12.2	Dateien und Ordner im aktuellen Verzeichnis listen.....	655
11.12.3	Makro verzögern.....	656
11.12.4	Mappe geöffnet?.....	657
11.12.5	Mappe öffnen mit GetOpenFilename	657
11.12.6	Existiert die Tabelle?.....	658
11.12.7	Tabellen sortieren	658
11.12.8	Verknüpfte Mappen öffnen	658
11.12.9	Farbensumme	659

11.12.10	Alle Formeln einfärben.....	659
11.12.11	Windows-Programme ausführen	660
11.12.12	UserForm-Beispiele.....	660
11.13	Makros zertifizieren.....	662
11.13.1	Office-Programm für Zertifikate	662
11.13.2	Zertifikat erstellen.....	662
11.13.3	Digitale Signatur erstellen.....	663
11.13.4	Echte Zertifizierung.....	663
11.14	Makros in Symbolleiste und Menüband	664
11.14.1	Makros in der Symbolleiste für den Schnellzugriff	664
11.14.2	Makros im Menüband platzieren	665
11.14.3	Menüband (RibbonX) programmieren	666
11.14.4	Custom UI Editor	666
11.14.5	Die Office Icon Gallery.....	667
11.14.6	RibbonX-Grundlagen.....	667

12. Anhang 671

12.1	Die Excel-Optionen.....	671
12.1.1	Die wichtigsten Optionen.....	672
12.1.2	Allgemein	673
12.1.3	Formeln	674
12.1.4	Daten.....	675
12.1.5	Dokumentprüfung.....	676
12.1.6	Speichern	677
12.1.7	Sprache	678
12.1.8	Erleichterte Bedienung	678
12.1.9	Erweitert	678
12.1.10	Add-ins.....	684
12.2	Die Optionen des VBA-Editors	684
12.2.1	Editor	685
12.2.2	Editorformat	686
12.2.3	Allgemein	686
12.2.4	Verankern.....	688
12.3	Tastenkombinationen	688

Stichwortverzeichnis 693