

## Auf einen Blick

Teil I: Starten mit Excel .....	31
Teil II: Mit Datentabellen umgehen .....	361
Teil III: Daten visualisieren: Diagramme, Grafiken & Co. ....	411
Teil IV: Dokumente drucken und weitergeben .....	587
Teil V: Mit Tabellenfunktionen arbeiten .....	625
Teil VI: Daten auswerten und analysieren .....	733
Teil VII: Datenaustausch und Teamwork .....	865
Teil VIII: Excel automatisieren: Makros und VBA .....	943

# Inhalt

## Teil I: Starten mit Excel

<b>1</b>	<b>Excel kennenlernen</b> .....	<b>33</b>
<b>1.1</b>	<b>Excel 2019 und Excel 365</b> .....	<b>33</b>
<b>1.2</b>	<b>Erste Fingerübung</b> .....	<b>35</b>
	Eine Tabelle für Einnahmen und Ausgaben .....	35
	Tragen Sie die Daten ein .....	38
	Legen Sie fest, was berechnet werden soll .....	38
	Sichern Sie den erreichten Status .....	41
	Die Arbeit an der Arbeitsmappe fortsetzen .....	42
	Die Tabelle gestalten .....	44
	Zahlenverhältnisse in einem Diagramm darstellen .....	46
	Das Tabellenblatt ausdrucken .....	48
<b>1.3</b>	<b>Die Technik von Excel verstehen</b> .....	<b>48</b>
	Arbeitsmappe, Arbeitsblatt und Zelle .....	49
	Die Zelle als Ablageort für Daten .....	51
	Zellinhalt und Zellformat .....	54
	Zellgruppen – Bereiche .....	54
<b>1.4</b>	<b>Excel starten und beenden</b> .....	<b>56</b>
	Start für ein neues Dokument unter Windows 10 .....	56
	Starten mit einem vorhandenen Dokument .....	58
	Sprungansicht .....	60
	Schnelle Startvarianten selbst einrichten .....	60
	Schnell zwischen Arbeitsmappen wechseln .....	61
	Mit täglich benötigten Arbeitsmappen starten .....	62
	Arbeitspause – Excel beenden .....	62
<b>1.5</b>	<b>Die Oberfläche meistern lernen</b> .....	<b>63</b>
	Zwei Bedienungsmodi .....	63
	Bedienung mit dem Stift .....	66
	Lokale und vernetzte Benutzer .....	66
<b>1.6</b>	<b>Das Anwendungsfenster</b> .....	<b>67</b>
	Das Menüband .....	70
	Die Schnellzugriffsleiste .....	74
	Tastenfolgen .....	74
	Mit Tastenkombinationen arbeiten .....	75
	Die Bearbeitungsleiste .....	76

Das Schnellanalysetool .....	77
Informationen über den aktuellen Status .....	78
Der Arbeitsbereich .....	80
Hinter der Bühne .....	82
Ansichten .....	83
Bildschirmelemente ein- oder ausblenden .....	84
Kontextmenüs nutzen .....	84
Aufgabenbereiche .....	86
Die Schnellzugriffsleiste anpassen .....	87
Das Menüband anpassen .....	89
Änderungen der Oberfläche sichern .....	91
Befehle zurücknehmen oder wiederholen .....	92
<b>1.7 Programmeinstellungen anpassen</b> .....	93
Allgemeine Einstellungen .....	93
Mehrere Bearbeitungssprachen einrichten .....	95
Allgemeine Anzeigeeoptionen .....	96
Anzeigeeoptionen für einzelne Arbeitsmappen und Blätter .....	97
Bearbeitungsoptionen wählen .....	98
Speicheroptionen .....	100
Add-Ins einbinden .....	101
<b>1.8 Add-Ins für Office</b> .....	103
<b>1.9 Das Dateiformat wählen</b> .....	104
Den Standarddateityp einstellen .....	105
Ein paar Hinweise zur Sprachfamilie XML .....	105
Der Standard Open XML .....	105
Vorteile der XML-Formate .....	106
Ältere Dateien konvertieren .....	107
Der Standard OpenDocument .....	108
ODF oder Open XML? .....	109
<b>1.10 Mit Dokumenten umgehen</b> .....	110
Ablegen und Wiederfinden .....	110
Dokumente speichern .....	110
Die passende Ansicht nutzen .....	112
Dokumente markieren .....	113
Ordner auswählen .....	115
Neue Ordner anlegen .....	115
Hinweise zu Dateinamen und Dateityp .....	116
Metadaten zu einer Datei .....	117
Neue Arbeitsmappen anlegen .....	119
Mit Vorlagen arbeiten .....	120
Vorhandene Dateien öffnen .....	121
Arbeitsmappen parallel öffnen .....	123
Nach Dateien suchen .....	123

Mit dem Suchfeld arbeiten .....	123
Dateiverwaltung vor Ort .....	125
Eine frühere Version der Arbeitsmappe öffnen .....	126
<b>1.11 Für Sicherheit der Daten sorgen</b> .....	127
Zugangsschutz .....	128
Schreibschutz .....	128
Entfernen oder Ändern von Kennwörtern .....	129
Varianten beim Öffnen von Arbeitsmappen .....	129
Automatisch sichern und wiederherstellen .....	130
Der Wiederherstellungsfall .....	131
<b>1.12 Speichern in der Cloud</b> .....	132
OneDrive .....	132
Speichern einer Arbeitsmappe auf OneDrive .....	133
<b>1.13 Das Hilfesystem nutzen</b> .....	134
Interaktive Hilfsangebote .....	135
Die Registerkarte »Hilfe« .....	137
<b>1.14 Mit der 64-Bit-Version arbeiten</b> .....	137
Vorteile von 64 Bit für Excel .....	137
Was zu beachten ist .....	138
<b>2 Kalkulationstabellen aufbauen</b> .....	139
<b>2.1 Kalkulationsmodelle entwerfen</b> .....	139
Nützliche Vorüberlegungen .....	140
Beschriftungen, Werte, Berechnungsvorschriften .....	140
Die Struktur des Kalkulationsmodells festlegen .....	141
<b>2.2 Zellen auswählen und markieren</b> .....	142
Zellen auswählen .....	143
Zellbereiche in einem Blatt .....	144
Zeilen und Spalten auswählen .....	145
Mehrere Bereiche markieren .....	146
Sich in einem Bereich bewegen .....	147
Datenblöcke nutzen .....	147
Bewegen und Auswählen mit der Tastatur .....	148
Über das Namenfeld auswählen .....	151
Zellbereiche direkt ansteuern .....	152
Zellbereiche nach dem Inhalt markieren .....	153
Ein Blatt über das Register auswählen .....	154
Tabellenblätter als Gruppe bearbeiten .....	155
<b>2.3 Daten eingeben und ändern</b> .....	156
Datentypen .....	156
Beschriftungen und Textwerte eintragen .....	156

Zahlen als Text eintragen .....	157
Zellinhalte umbrechen .....	157
Textwerte übernehmen .....	158
Zahlen und Beträge eingeben .....	159
Formate bei der Eingabe festlegen .....	160
Formate für Bereiche vorgeben .....	160
Die geeignete Spaltenbreite wählen .....	161
Bruchwerte eingeben .....	161
Führende Nullen eingeben .....	162
Anzahl der Dezimalstellen fixieren .....	163
Datum und Uhrzeit angeben .....	164
Den Inhalt einer Zelle ändern .....	165
Tastenfunktionen zur Zellbearbeitung .....	166
Werte suchen und ersetzen .....	168
Schnelle Auswahl von speziellen Zellbereichen .....	170
Zellbereiche löschen .....	171
Große Bereiche löschen .....	173
Die korrekte Schreibung prüfen .....	173
Eingaben automatisch ersetzen .....	176
Mathematische AutoKorrektur .....	178
<b>2.4 Datenreihen erzeugen .....</b>	<b>179</b>
Datenreihen mit dem Ausfüllkästchen .....	179
Reihen mit Finger .....	180
Reihen oder Kopien? .....	181
Zeitreihen .....	181
Arithmetische Reihen .....	182
Geometrische Reihen .....	182
Interaktive Trendanalyse .....	183
Spezielle Optionen beim AutoAusfüllen .....	183
Reihenbildung für einen vorgegebenen Bereich .....	184
Reihenbildung mit einem Endwert .....	184
Eigene Listen generieren .....	186
Eingaben per Mustererkennung .....	187
<b>2.5 Beschriftungen und Werte prüfen .....</b>	<b>188</b>
Gültigkeitsregeln für eine Preisspalte .....	189
Mögliche Gültigkeitskriterien .....	193
Markieren monierter Daten .....	194
Regeln ändern oder löschen .....	194
<b>2.6 Tabellen neu organisieren und umbauen .....</b>	<b>195</b>
Zellbereiche umordnen oder kopieren .....	195
Zelleinträge mit der Maus verschieben .....	195
Verschieben und einfügen .....	196

Verschieben auf andere Blätter oder Mappen .....	198
Verschieben über die Zwischenablage .....	198
Verschieben mit der Tastatur .....	200
Verschieben auf dem Touchscreen .....	200
Kopieren in Nachbarzellen .....	201
Beschriftungsblöcke wiederholen .....	201
Kopieren mit den Ausfüllen-Symbolen .....	202
Kopieren mit Blick auf die Nachbarspalte .....	202
Kopieren in nicht angrenzende Zellen .....	203
Kopieren und einfügen .....	204
Kopieren auf andere Blätter oder Mappen .....	204
Kopieren über die Zwischenablage .....	204
Hilfreiche Einfügevarianten .....	206
Beim Einfügen Platz schaffen .....	210
Kopieren von Mehrfachbereichen .....	210
Kopieren in mehrere Blätter .....	211
Transponieren beim Kopieren .....	212
Mehrere Elemente in der Zwischenablage .....	213
Zellen löschen .....	214
Zellen einfügen .....	216
Zusätzliche Zeilen und Spalten .....	216
Die Breite von Spalten anpassen .....	218
Die Höhe von Zeilen ändern .....	220
Spalten ausblenden und wieder einblenden .....	221
Zeilen ausblenden und einblenden .....	222
<b>2.7 Mit Arbeitsmappen effektiv umgehen .....</b>	<b>222</b>
Arbeitsmappen als Organisationsmittel .....	222
Neue Blätter hinzufügen .....	223
Einfügen von Fenstern .....	224
Geöffnete Arbeitsmappen verbergen .....	224
Blätter verbergen .....	225
Überflüssige Blätter löschen .....	226
Reihenfolge der Blätter ändern .....	226
Blätter kopieren .....	226
Übersicht in großen Tabellen .....	228
Mit Ansichten arbeiten .....	230
Arbeitsmappen in der Parallelansicht .....	232
Bedienungshinweise einfügen .....	233

<b>3</b>	<b>Mit Formeln arbeiten</b>	237
<b>3.1</b>	<b>Berechnungen ohne Formeln</b>	237
<b>3.2</b>	<b>Den Bau von Formeln verstehen</b>	238
	Die Rolle der Formeln	238
	Formelsyntax	239
	Formeltypen	239
	Datentypen	240
	Operatoren und ihre Priorität	240
	Grundrechenarten	241
	Texte verketteten	243
	Tests mit logischen Formeln	243
	Funktionen	244
<b>3.3</b>	<b>Formeln eingeben</b>	245
	Konstanten in Formeln	245
	Zahlenformate für Formeln	246
	Bezüge auf Zellen	246
	Bezüge auf Zellbereiche	247
	Bezüge auf benannte Bereiche	248
	Tipps zur Eingabe von Bezügen	249
	3D-Formeln	249
	Funktionen manuell eingeben	250
	Mit dem Dialog »Funktion einfügen« arbeiten	252
	Funktionen suchen	254
	Vorhandene Funktionen bearbeiten	255
	Verschachtelte Funktionen	256
	Hinweise zur Summenfunktion	257
	Zeilen- und Spaltensummen in einem Zug	259
	Zwischen- und Gesamtsummen bilden	259
	Die Hilfe zu den Funktionen	260
<b>3.4</b>	<b>Bezüge differenziert einsetzen</b>	260
	Arbeit mit relativen Bezügen	261
	Absolute und gemischte Bezüge	262
	Bezüge bei einer Prozentrechnung	263
	Einen Bezug absolut setzen	264
	Teilabsolute Bezüge	264
	Quersummen aufsummieren	265
	Schnittmengen berechnen	266
	Einfluss von Blattoperationen auf Bezüge	266
<b>3.5</b>	<b>Zellbereiche benennen</b>	267
	Vorteile von Bereichsnamen	268
	Bereichsnamen über das Namenfeld festlegen	270
	Namen definieren	270

	Den Geltungsbereich einschränken	271
	Namen aus Beschriftungen übernehmen	272
	Namen verwalten	273
	Benannte Formeln definieren	273
	Anwenden von Namen in Formeln	274
	Namen in eine Formel einfügen	275
	Protokoll der Bereichsnamen ausgeben	276
<b>3.6</b>	<b>Matrixformeln einsetzen</b>	276
	Matrixbereiche und Matrixkonstanten	277
	Mit Matrixformeln arbeiten	278
	Berechnungen vereinfachen	279
	Ändern einer Matrixformel	280
<b>3.7</b>	<b>Berechnungsfehler finden und vermeiden</b>	280
	Fehler in Formeln vermeiden	280
	Syntaxprüfung	282
	Fehlerhafte Werte finden	283
	Fehlerprüfung im Hintergrund	284
	Formeln überwachen	285
	Werte im Überwachungsfenster beobachten	287
	Formeln schrittweise prüfen	288
	Zirkuläre Formeln finden	289
<b>3.8</b>	<b>Tabellen mit Formeln verknüpfen</b>	290
	Schreibweise externer Bezüge	290
	Einsatz verknüpfter Arbeitsmappen	290
<b>3.9</b>	<b>Die Neuberechnung kontrollieren</b>	294
	Berechnungsoptionen	294
	Zirkelbezüge	296
	Iterative Berechnungen	296
<b>4</b>	<b>Tabellenblätter gestalten</b>	301
<b>4.1</b>	<b>Geeignete Schriften wählen</b>	303
	Standardschriftart ändern	303
	Schriftart für Zellbereiche ändern	304
	Einen passenden Schriftgrad wählen	305
	Schalter für Schriftattribute	305
	Schriftfarbe	306
	Das Register »Schrift«	307
	Einzelne Zeichen in der Zelle hervorheben	308
<b>4.2</b>	<b>Zellinhalte ausrichten</b>	309
	Beschriftungen und Zellwerte ausrichten	309
	Überschriften über mehrere Spalten zentrieren	311

	Das Register »Ausrichtung« .....	312
	Beschriftungen mit Einzügen gruppieren .....	313
	Längere Beschriftungen .....	313
	Schräge oder senkrechte Beschriftungen .....	314
	Anpassung der Schriftgröße .....	315
<b>4.3</b>	<b>Das Zahlenformat bestimmen</b> .....	315
	Arbeitsweise des Standardformats .....	316
	Eingabeformat bestimmt Ausgabeformat .....	316
	Mit Formatsymbolen arbeiten .....	317
	Definition eines Zahlenformats .....	319
	Mit Währungen arbeiten .....	320
	Prozent, Bruch, Wissenschaft und Text .....	321
	Datums- und Zeitformate .....	322
	Text- und Sonderformate .....	322
	Eigene Zellformate definieren .....	323
	Formatcodes .....	324
	Die Darstellung von Nullwerten regeln .....	327
	Umgang mit unvollständigen Jahreszahlen .....	328
	Besonderheiten der Datumsfunktion .....	329
<b>4.4</b>	<b>Mit Rahmen und Mustern ordnen</b> .....	329
	Die Palette der Rahmenlinien .....	330
	Die Registerkarte »Rahmen« .....	331
	Rahmen zeichnen .....	332
	Farben und Füllmuster .....	332
	Die Registerkarte »Ausfüllen« .....	334
	Weniger ist oft mehr .....	334
	Farben als Organisationsmittel .....	335
	Hintergründe für das Tabellenblatt einfügen .....	335
<b>4.5</b>	<b>Formate kopieren</b> .....	336
	Kopie über die Zwischenablage .....	336
	Übertragen auf benachbarte Bereiche .....	337
	Mit Formaten malen .....	337
<b>4.6</b>	<b>Formate suchen und ersetzen</b> .....	339
<b>4.7</b>	<b>Blätter mit Designs schmücken</b> .....	339
	Ein anderes Design zuordnen .....	341
	Designs anpassen .....	341
<b>4.8</b>	<b>Mit Vorlagen einheitlich gestalten</b> .....	343
	Vorlagen für Zellformate zuweisen .....	343
	Eigene Zellformate definieren .....	344
	Ändern bestehender Formatvorlagen .....	345
	Überlagern von Formatvorlagen .....	346
	Löschen von Formatvorlagen .....	346
	Formatvorlagen übernehmen .....	346

	Zellformate über Mustervorlagen weitergeben .....	347
	Tabellenformatvorlagen .....	348
<b>4.9</b>	<b>Tabellen gliedern</b> .....	349
	Ebenen .....	350
	Automatisch gliedern .....	350
	Steuerung der Gliederungsfunktion .....	351
	Gegliederte Tabellen auswerten .....	352
	Teilergebnisse erzeugen .....	353
	Gliederungen anpassen .....	354
	Manuelle Gliederung .....	354
	Gliederungen kopieren .....	355
<b>4.10</b>	<b>Formularelemente einbauen</b> .....	355
	Eingabe per Kombinationsfeld .....	355
	Bildlaufleisten und Drehfelder .....	356
<b>4.11</b>	<b>Blätter und Mappen schützen</b> .....	357
	Änderungen kontrollieren .....	357
	Eingabebereiche freigeben .....	359
	Differenzierter Bereichsschutz .....	359

## Teil II: Mit Datentabellen umgehen

<b>5</b>	<b>Daten als Tabellen ordnen und verwalten</b> .....	363
<b>5.1</b>	<b>Hinweise zur Arbeit mit Tabellen</b> .....	364
<b>5.2</b>	<b>Tabellenstrukturen entwerfen</b> .....	365
	Eine Bestandstabelle für ein Kaffeelager anlegen .....	365
	Datentypen bestimmen .....	366
	Abschätzen der Datenmenge .....	367
	Die Spaltenüberschriften festlegen .....	367
<b>5.3</b>	<b>Vom Zellbereich zum Tabellenbereich</b> .....	368
	Zellbereiche in Tabellenbereiche umwandeln .....	368
	Zellbereiche nachträglich umwandeln .....	369
	Arbeiten mit den Tabellentools .....	370
	Zurück zum Zellbereich .....	371
<b>5.4</b>	<b>Tabellen formatieren</b> .....	371
	Ändern der Standardtabellenformatvorlage .....	372
	Ändern der aktuellen Tabellenformatierung .....	372
	Eigene Tabellenvorlagen definieren .....	373
	Formatduplikate modifizieren .....	374
	Noch eine Tabellenüberschrift einfügen .....	374
	Beschriftungen einfrieren .....	375

<b>5.5</b>	<b>Tabellenbereiche editieren und bearbeiten</b> .....	375
	Datensätze eingeben .....	375
	Tabellen erweitern .....	376
	Zeilen einfügen oder löschen .....	377
	Bereichserweiterung und Formate .....	378
	Daten in der Tabelle auswählen .....	379
	Duplikate vermeiden .....	379
<b>5.6</b>	<b>Berechnungen in Tabellen einfügen</b> .....	381
	Eine Ergebniszeile einfügen .....	381
	Berechnete Spalten einrichten .....	382
	Neue berechnete Spalte einfügen .....	383
	Hinweis zur Arbeit mit strukturierten Verweisen .....	383
<b>5.7</b>	<b>Tabellenwerte sortieren</b> .....	385
	Sortierung für unterschiedliche Zwecke .....	385
	Den passenden Sortierschlüssel verwenden .....	385
	Duplikate vermeiden .....	386
	Richtung der Sortierung .....	386
	Nach den Werten in einer Spalte sortieren .....	387
	Mit mehr als einem Schlüssel sortieren .....	389
	Tabellen nach Spalten sortieren .....	390
	Tabellen nach Formatmerkmalen sortieren .....	391
<b>5.8</b>	<b>Werte in Gruppen zusammenfassen</b> .....	392
<b>6</b>	<b>Daten abfragen</b> .....	<b>393</b>
<b>6.1</b>	<b>Einzelne Werte suchen</b> .....	393
<b>6.2</b>	<b>Relevante Werte herausfiltern</b> .....	395
	Daten mit Textfiltern auswählen .....	396
	Mit ungefähren Kriterien operieren .....	396
	Filtern von Zahlenwerten .....	397
	Nach dem Datum filtern .....	398
	Spaltenweise Suchfilter in Tabellen .....	400
	Nach Ranglisten filtern .....	400
	Leere Felder herausfiltern .....	401
	Filtern rückgängig machen .....	401
<b>6.3</b>	<b>Mit Farben und Symbolen filtern</b> .....	402
<b>6.4</b>	<b>Filtern mit Datenschnitten</b> .....	403
<b>6.5</b>	<b>Abfragen mit Spezialfilter</b> .....	404
	Tabelle und Kriterienbereich .....	404
	Datenextrakte .....	405
	Bestandsprüfung mit Spezialfilter .....	406
	Allgemeine Hinweise zu Auswahlkriterien .....	407

	Kombinierte Kriterien .....	407
	Mehrere Kriterien gleichzeitig .....	408
	Alternative Kriterien .....	408
	Zeichenfolgen als Kriterium .....	409
	Numerische Werte als Kriterium .....	409
	Suchen mit berechneten Kriterien .....	410

### Teil III: Daten visualisieren: Diagramme, Grafiken & Co.

<b>7</b>	<b>Daten mit bedingten Formaten kennzeichnen</b> .....	<b>413</b>
<b>7.1</b>	<b>Hinweise zu bedingten Formaten</b> .....	413
<b>7.2</b>	<b>Werte hervorheben</b> .....	414
<b>7.3</b>	<b>Grafische Formate</b> .....	416
	Datenbalken .....	416
	Farbskalen .....	420
	Symbolsätze .....	421
	Bewertungen mit Symbolen .....	422
	Schnelle Formatzuweisung mit dem Schnellanalysetool .....	423
<b>7.4</b>	<b>Formate über Formeln bestimmen</b> .....	424
	Veränderungen kennzeichnen .....	424
	Listenvergleich mit bedingtem Format .....	424
	Arbeitstage markieren .....	426
<b>7.5</b>	<b>Regeln verwalten</b> .....	427
<b>7.6</b>	<b>Bedingte Formate suchen</b> .....	428
<b>8</b>	<b>Daten mit Sparklines visualisieren</b> .....	<b>429</b>
<b>8.1</b>	<b>Merkmale und Verwendung</b> .....	430
<b>8.2</b>	<b>Sparklines einfügen</b> .....	431
<b>8.3</b>	<b>Den geeigneten Typ wählen</b> .....	433
	Linien zeigen Verläufe .....	433
	Säulen für Wertvergleiche .....	433
	Gewinn oder Verlust anzeigen .....	434
<b>8.4</b>	<b>Sparklines bearbeiten</b> .....	434
	Gruppenbehandlung .....	434
	Einzelbehandlung .....	434
	Datenquellen bearbeiten .....	435
	Farben zuordnen .....	436
	Einstellungen zu den Achsen .....	436



Behandlung leerer Zellen .....	439
Sparklines löschen .....	439
Sparkline mit bedingtem Format belegen .....	439
<b>9 Daten in Diagrammen darstellen .....</b>	<b>441</b>
<b>9.1 Hinweise zu Diagrammen .....</b>	<b>442</b>
Die Elemente von Diagrammen .....	442
Achsenkalierung .....	443
Nicht rechtwinklige Koordinatensysteme .....	443
Datenreihen und Datenpunkte .....	444
Diagrammbereich und Zeichnungsfläche .....	445
<b>9.2 Diagrammtypen auswählen .....</b>	<b>446</b>
Diagramme mit rechtwinkligem Koordinatensystem .....	446
Diskrete oder kontinuierliche Unterteilungen .....	446
Diagramme mit nicht numerischer x-Achse .....	446
Diagramme ohne rechtwinkliges Koordinatensystem .....	447
<b>9.3 Ein Diagramm einfügen .....</b>	<b>447</b>
Säulendiagramm – erster Versuch .....	447
Vorgegebene Belegung der Achsen .....	450
Diagrammempfehlungen .....	450
Schnelldiagramm .....	451
<b>9.4 Diagramme bearbeiten .....</b>	<b>451</b>
Werkzeuge zur Diagrammgestaltung .....	451
Größe und Position des Diagramms festlegen .....	452
Größe und Position von Diagrammelementen ändern .....	453
Diagramm und Tabellenzellen .....	453
Diagrammblätter .....	454
Verknüpfung zwischen Diagramm und Tabelle .....	455
Veränderung des Diagrammtyps .....	457
Diagramme kopieren .....	458
Diagramme löschen .....	458
Diagramme in Bilder umwandeln .....	458
Diagramme drucken .....	459
<b>9.5 Die Datenauswahl bearbeiten .....</b>	<b>460</b>
Den Datenbereich ändern .....	460
Behandlung fehlender Werte .....	460
Datenreihen hinzufügen, entfernen oder ausblenden .....	461
Diagrammfilter .....	462
Bereiche interaktiv ändern .....	462
Achsen tauschen .....	464

<b>9.6 Achsen passend einrichten .....</b>	<b>464</b>
Achsen formatieren .....	464
Skalierung der Werteachse .....	465
Achsenlinien .....	467
Zahlenformate festlegen .....	468
Gitternetzlinien helfen beim Ablesen der Werte .....	468
<b>9.7 Mit mehreren Achsen arbeiten .....</b>	<b>470</b>
<b>9.8 Diagramme ausreichend beschriften .....</b>	<b>472</b>
Titel einfügen .....	472
Variable Diagrammtitel .....	473
Legenden und weitere Optionen .....	474
Achsentitel einfügen .....	474
Datenbeschriftungen .....	475
Datentabellen .....	477
<b>9.9 Layout und Stil für ein Diagramm wählen .....</b>	<b>478</b>
Ein Diagrammlayout zuweisen .....	478
Eine Diagrammformatvorlage zuweisen .....	479
Schriftgestaltung .....	482
<b>9.10 Einzelne Elemente formatieren .....</b>	<b>483</b>
Schnelle Auswahl .....	483
Tastenauswahl .....	484
Auswahllisten .....	484
Die Aufgabenbereiche zum Formatieren .....	485
Kontextmenüs .....	486
Diagrammbereich und Zeichnungsfläche formatieren .....	486
Datenreihen und Datenpunkte gestalten .....	491
Formeffekte einsetzen .....	494
Einzelne Werte hervorheben .....	495
Säulen oder Balken aus Bildern .....	495
Füllung und Rahmen für Beschriftungen .....	496
<b>9.11 Mit Standarddiagrammen arbeiten .....</b>	<b>496</b>
Auswahlkriterien .....	497
Säulendiagramme .....	497
Säulenvarianten – neben- oder übereinander .....	497
Balkendiagramme für lange Rubriken .....	499
Liniendiagramme – für Trends besonders geeignet .....	500
Untertypen des Liniendiagramms .....	501
Bezugslinien, Spannweiten und Abweichungsbalken .....	501
Kreisdiagramme – wenn es um Anteile geht .....	502
Untertypen bei Kreisdiagrammen .....	503
Beschriftung bei Kreisdiagrammen .....	505
Tortenstücke ziehen .....	506



<b>9.12</b>	<b>Diagrammtypen kombinieren</b> .....	506
	Dimensionsunterschiede ausgleichen .....	507
	Verbundtypen .....	507
<b>9.13</b>	<b>Wertunterschiede deutlich machen</b> .....	509
	Flächendiagramme .....	509
	Spannweitendiagramme .....	512
	Untertypen für drei bis fünf Datenreihen .....	514
<b>9.14</b>	<b>Verteilungen und Zyklen anzeigen</b> .....	514
	Ringdiagramm zum Vergleich von Datengruppen .....	515
	Netzdiagramme für Zyklen .....	516
	Untertypen des Netzdiagramms .....	518
<b>9.15</b>	<b>Wertbeziehungen anzeigen</b> .....	518
	Eher bescheidenes Angebot an Untertypen .....	519
	Trendermittlung .....	520
	Informative Blasen .....	522
<b>9.16</b>	<b>3D-Optik einsetzen</b> .....	523
	Echte und unechte 3D-Diagramme .....	523
	Bewegung im Raum .....	524
<b>9.17</b>	<b>Diagramme mit drei Achsen</b> .....	525
	Dreidimensionales Säulendiagramm erstellen .....	525
	Verändern des Blickwinkels .....	528
	Oberflächendiagramme .....	529
	Untertypen zum Oberflächendiagramm .....	531
<b>9.18</b>	<b>Neuere Diagrammtypen</b> .....	531
	Statistische Diagramme .....	531
	Wasserfall .....	533
	Treemap .....	534
	Sunburst .....	535
	Kartendiagramme .....	535
	Trichterdiagramme .....	536
<b>9.19</b>	<b>Karten und Daten</b> .....	536
	Vorbereitung der Datenbasis .....	536
	Visualisierung mit 3D-Karten .....	537
<b>9.20</b>	<b>Diagrammvorlagen entwickeln</b> .....	538
	Wege zur Zeitersparnis .....	538
	Eine 3D-Diagrammvorlage erstellen .....	538
<b>10</b>	<b>Dokumente grafisch aufbereiten</b> .....	<b>541</b>
<b>10.1</b>	<b>Formen zeichnen</b> .....	542
	Ein Rechteck zeichnen .....	543
	Zeichnen einer einfachen Form auf dem Touchscreen .....	545

	Ellipsen oder Kreise .....	546
	Linien und Pfeile .....	546
	Zeichnen einer Freihandform .....	547
	Skizzieren .....	548
	Ein Flussdiagramm anlegen .....	549
<b>10.2</b>	<b>Feinarbeit an grafischen Objekten</b> .....	552
	Größe, Proportion und Drehung ändern .....	552
	Per Aufgabenbereich formatieren .....	553
	Ersatztexte für grafische Objekte .....	555
	Objekte verschieben oder kopieren .....	555
	Attribute für Objekte .....	555
	Umriss und Füllung gestalten .....	556
	Bézierkurven bearbeiten .....	558
	Die unterschiedlichen Punktformen .....	559
	Noch einige Techniken für komplexe Zeichnungen .....	560
	Noch mehr Formeffekte .....	563
	Dreidimensionale Effekte .....	564
	Frei verschiebbare Textfelder .....	565
	Textdekor für Tabellen .....	566
<b>10.3</b>	<b>Organigramme gestalten</b> .....	567
	Das Layout auswählen .....	567
	Organigramme editieren .....	569
<b>10.4</b>	<b>Bilder und Grafiken übernehmen</b> .....	570
	Unterstützte Formate .....	570
	Grafik als Datei einfügen .....	571
	Bildbearbeitung vor Ort .....	572
	Bildbereiche freistellen .....	573
	Bildkorrekturen .....	573
	Bilderrahmen .....	574
	Zuschneiden .....	575
	Bildlayouts .....	575
	Bilder komprimieren .....	576
	Screenshots .....	577
<b>10.5</b>	<b>Piktogramme nutzen</b> .....	577
	Die Piktogrammbibliothek .....	578
	Eigene Vektorgrafiken einfügen .....	578
<b>10.6</b>	<b>Dokumente mit Bildern aus dem Netz illustrieren</b> .....	579
	Einfügen eines Fotos in ein Tabellenblatt .....	579
	Bilder aus OneDrive übernehmen .....	580
<b>10.7</b>	<b>3D-Modelle und 3D-Karten</b> .....	580
	Eine 3D-Illustration aus einer Datei .....	580
	Eine 3D-Illustration online importieren .....	583

<b>10.8</b>	<b>Das Register Zeichnen</b> .....	584
	Markierungen und Handkommentare .....	584
	Skizzen .....	585
	Mathematische Gleichungen .....	585

## Teil IV: Dokumente drucken und weitergeben

### 11 Dokumente für die Weitergabe vorbereiten ..... 589

<b>11.1</b>	<b>Dokumente prüfen</b> .....	590
	Den Zustand des Dokuments erforschen .....	590
	Auf Barrierefreiheit prüfen .....	592
	Kompatibilität mit älteren Dateiformaten prüfen .....	593
	Kapazitätseinschränkungen handhaben .....	594
	Grenzwerte bei Formeln berücksichtigen .....	594
	Dokumente als abgeschlossen erklären .....	594
<b>11.2</b>	<b>Dokumente verschlüsseln</b> .....	595

### 12 Arbeitsmappen drucken und versenden ..... 597

<b>12.1</b>	<b>Arbeitsblätter für den Druck vorbereiten</b> .....	597
	Von der Bildschirmausgabe zum Druck .....	597
	Den Druckumfang festlegen .....	598
	Das Layout der Seite festlegen .....	602
	Automatischer Seitenumbruch .....	602
	Manueller Seitenumbruch .....	602
	Mehr Daten auf einer Seite unterbringen .....	603
	Optionen für das Layout der Seite .....	604
	Seitenlayoutansicht .....	605
	Das gewünschte Papierformat einstellen .....	605
	Seiten für den Druck skalieren .....	606
	Spalten- und Zeilenbeschriftungen auf jeder Seite .....	607
	Optionen zu Umfang und Qualität des Ausdrucks .....	608
	Senkrechte oder waagerechte Seitenbahnen .....	609
	Druckoptionen bei Diagrammblättern .....	609
	Kopf- und Fußzeilen einrichten .....	609
	Kopf- und Fußzeilen per Dialog .....	613
	Bestimmung der Ränder .....	614
	Interaktive Kontrolle der Seitenaufteilung .....	615
	Prüfung des Layouts in der Seitenansicht .....	616

<b>12.2</b>	<b>Druckeinstellungen wählen</b> .....	618
<b>12.3</b>	<b>Arbeitsmappen per E-Mail versenden</b> .....	620
	Eine Arbeitsmappe als Anhang versenden .....	620
	Die Arbeitsmappe als PDF versenden .....	621
<b>12.4</b>	<b>Dokumente als PDF oder XPS kopieren</b> .....	622

## Teil V: Mit Tabellenfunktionen arbeiten

### 13 Hinweise zu Syntax und Aufbau der Tabellenfunktionen ..... 627

<b>13.1</b>	<b>Änderungen seit Excel 2010</b> .....	627
<b>13.2</b>	<b>Kompatible Funktionen</b> .....	628
<b>13.3</b>	<b>Mit Excel 2013 eingeführte Funktionen</b> .....	628
<b>13.4</b>	<b>Neue Funktionen seit Excel 2016</b> .....	630
<b>13.5</b>	<b>Aufbau und Einsatz von Funktionen</b> .....	630
	Argumente für Funktionen .....	631
	Datentypen beachten .....	632

### 14 Mathematische und finanzmathematische Berechnungen ..... 633

<b>14.1</b>	<b>Summen und bedingte Summen</b> .....	633
	Werte zusammenfassen .....	635
	Werte runden .....	637
	Mathematische Grundfunktionen .....	639
	Fakultät und Kombinationen .....	640
	Zufallszahlen erzeugen .....	641
<b>14.2</b>	<b>Mit Winkelfunktionen arbeiten</b> .....	641
	Trigonometrische Funktionen .....	641
	Hyperbolische Funktionen .....	643
	Liste der mathematischen Funktionen .....	644
<b>14.3</b>	<b>Zinsen und Renten berechnen</b> .....	647
	Zins und Zinseszins .....	647
	Funktionen für die Rentenberechnung .....	648
<b>14.4</b>	<b>Abschreibungen berechnen</b> .....	651
<b>14.5</b>	<b>Werte von Wertpapieren berechnen</b> .....	653
	Verkauf eines festverzinslichen Papiers .....	654
	Liste der Finanzfunktionen .....	655

<b>14.6</b>	<b>Zwischen Maß- und Zahlensystemen umrechnen</b> .....	658
	Eine Tabelle zum Umwandeln von Maßeinheiten .....	658
	Umwandlungen zwischen Zahlensystemen .....	660
	Liste der technischen Funktionen .....	660
<b>14.7</b>	<b>Datums- und Zeitwerte berechnen</b> .....	662
	Hinweise zum Datumssystem .....	662
	Rechnen mit Datumswerten .....	663
	Periodische Datumsreihen berechnen .....	664
	Arbeitszeitberechnung .....	665
	Liste der Datums- und Zeitfunktionen .....	666
<b>15</b>	<b>Statistische Werte berechnen</b> .....	<b>667</b>
<b>15.1</b>	<b>Statistische Maßzahlen ermitteln</b> .....	669
	Vorkommen zählen .....	669
	Häufigkeitsverteilungen untersuchen .....	671
	Lagemaßzahlen ermitteln .....	673
	Mittelwertvarianten .....	677
	Quantile berechnen .....	678
	Streuungsmaße .....	679
	Korrelation und Kovarianz .....	682
	Regressionsberechnung .....	684
<b>15.2</b>	<b>Wahrscheinlichkeiten berechnen</b> .....	686
	Diskrete Wahrscheinlichkeitsverteilungen .....	686
	Stetige Wahrscheinlichkeitsverteilungen .....	688
	Liste der statistischen Funktionen .....	695
	Liste der kompatiblen Funktionen .....	700
<b>15.3</b>	<b>Datentabellen statistisch auswerten</b> .....	702
<b>16</b>	<b>Werte finden und manipulieren</b> .....	<b>705</b>
<b>16.1</b>	<b>Zeichenfolgen bearbeiten</b> .....	705
	Zeichenfolgen verknüpfen .....	705
	Die Schreibweise ändern .....	707
	Teile von Werten herausziehen .....	707
	Suchen und Finden .....	708
	Textteile austauschen .....	708
	Zahlen in Text umwandeln und umgekehrt .....	709
	Liste der Textfunktionen .....	710

<b>16.2</b>	<b>Bedingungen mit logischen Werten prüfen</b> .....	711
	UND oder ODER oder NICHT .....	712
	Werte vergleichen .....	712
	Texte automatisch anpassen .....	713
	Bedingte Textanzeige .....	714
	Prüfen von Texten .....	714
	Prüfen mit komplexen Bedingungen .....	714
	Prüfung mehrerer Bedingungen .....	715
	Auf Fehler reagieren .....	716
	Liste der logischen Funktionen .....	716
<b>16.3</b>	<b>Werte mit Verweisfunktionen ermitteln</b> .....	717
	Verweistabellen abfragen .....	717
	Werte per Vergleich finden .....	721
	Arbeit mit der Funktion INDEX() .....	721
	Werte mit WAHL() übernehmen .....	723
	Spalten-, Zeilen- und Blattnummern abfragen .....	723
	Matrizen transponieren .....	724
	Daten aus Pivot-Tabellen abgreifen .....	724
	Bezüge indirekt verwenden .....	725
	Liste der Bereichs- und Verweisfunktionen .....	725
<b>16.4</b>	<b>Auf OLAP-Cubes zugreifen</b> .....	726
	Besonderheiten der Cube-Funktionen .....	727
	Liste der Cube-Funktionen .....	728
<b>16.5</b>	<b>Informationen über Zellbereiche abfragen</b> .....	728
	Den Fehlertyp abfragen .....	728
	Infos zur Umgebung .....	729
	Infos zu einzelnen Zellen .....	730
	IST..()-Funktionen .....	731
	Liste der Info-Funktionen .....	731
<b>16.6</b>	<b>Webfunktionen</b> .....	732

## Teil VI: Daten auswerten und analysieren

<b>17</b>	<b>Daten analysieren</b> .....	<b>735</b>
<b>17.1</b>	<b>Berichte mit Pivot-Tabellen erzeugen</b> .....	735
	Interaktive Tabellen und Diagramme .....	736
	Kapazitätserweiterungen .....	737
	Anwendungsgebiete für das Pivotieren .....	738
	Geeignete Daten .....	738
	Eine Pivot-Tabelle anlegen .....	738
	Wertespalten hinzufügen .....	744

<b>17.2</b>	<b>Pivot-Tabellen gestalten</b> .....	745
	Ändern des Pivot-Tabellen-Layouts .....	745
	Berichtsfiler .....	746
	Empfohlene Pivot-Tabellen .....	747
	Alternativen für das Berichtslayout .....	748
	Optionen für den Pivot-Tabellenbericht .....	750
	Werte aktualisieren .....	754
	Schnelle Datenauszüge zu einzelnen Werten .....	755
	Felder hinzufügen .....	756
	Einstellungen für Felder .....	756
	Die Berechnung der Werte ändern .....	759
	Ein- und Ausblenden von Detailinformationen .....	762
	Neue Gruppen zusammenstellen .....	762
	Zahlenmaterial ordnen .....	763
	Gruppen nach Zeit oder Datum bilden .....	765
	Einfügen von Zeitachsen .....	766
	Pivot-Tabellen formatieren .....	768
	Bedingte Formate in Pivot-Tabellen .....	769
	PivotTable-Formate .....	769
	Eine andere Datenquelle zuordnen .....	771
	Verschieben, kopieren, löschen .....	771
	Standardformat für Pivot-Tabellen .....	772
	Pivot-Tabelle aus externen Daten .....	773
<b>17.3</b>	<b>Zusätzliche Berechnungen einfügen</b> .....	773
	Berechnete Felder .....	774
	Formeln für Elemente .....	775
<b>17.4</b>	<b>Pivot-Tabellen sortieren und filtern</b> .....	776
	Sortieren in der Pivot-Tabelle .....	776
	Daten filtern .....	778
	Elementsuche .....	780
<b>17.5</b>	<b>Dynamische Diagramme aus Pivot-Tabellen</b> .....	780
	Pivot-Diagramm und -Tabelle anlegen .....	781
	Diagramme nachträglich erstellen .....	783
	PivotChart-Tools .....	784
<b>17.6</b>	<b>Schnelle Infos mit Datenschnitten</b> .....	785
	Datenschnitte einrichten .....	785
	Datenschnitt neu zuordnen .....	787
<b>17.7</b>	<b>Datenmodelle mit mehreren Tabellen</b> .....	788
	Aufbau eines Modells .....	788
	Definition von Beziehungen .....	789

<b>17.8</b>	<b>PowerPivot</b> .....	791
	Aktivieren des Add-Ins .....	792
	Datenaufbereitung .....	792
	Erste Auswertung .....	795
	Interaktive Verknüpfung von Tabellen .....	795
	Erweiterte Auswertung .....	797
	Metadaten suchen .....	798
	Zugriff über CUBE-Funktionen .....	799
	Erstellen berechneter Spalten .....	799
	Erstellen einer Hierarchie .....	801
	Auswertung mit Hierarchien .....	801
<b>17.9</b>	<b>Veröffentlichen auf Power BI</b> .....	803
	Der Zugang zu Power BI .....	803
	Erste Schritte auf das Dashboard .....	804
<b>17.10</b>	<b>Tabellen konsolidieren</b> .....	805
	Konsolidieren nach Position .....	805
	Quelldaten im Zielbereich zusammenführen .....	806
	Konsolidieren nach Rubriken .....	808
	Eine Konsolidierung bearbeiten .....	809
	Mit Quelldaten verknüpfen .....	810
<b>17.11</b>	<b>Was-wäre-wenn-Analysen nutzen</b> .....	810
	Datentabelle mit einer Variablen .....	811
	Mehrfachoperation mit zwei Variablen .....	813
<b>17.12</b>	<b>Mit Szenarien Alternativen durchspielen</b> .....	814
	Wozu Szenarien gut sind .....	814
	Planungsalternativen für einen Werbeetat .....	815
	Veränderbare Faktoren festlegen .....	816
	Veränderbare Zellen und Ergebniszellen .....	816
	Unbedingt empfehlenswert: Bereichsnamen .....	816
	Ein Szenario definieren .....	817
	Anzeige der einzelnen Szenarien .....	820
	Bearbeiten von Szenarien .....	820
	Löschen von Szenarien .....	821
	Unterstützung von Arbeitsgruppen .....	821
	Zusammenfassende Berichte .....	822
	Pivot-Tabelle aus Szenarien .....	823
	Prognoseblätter anlegen .....	823
<b>17.13</b>	<b>Daten mit Analyse-Tools statistisch auswerten</b> .....	825
	Die Verteilung von Abweichungen darstellen .....	826
	Zufallszahlen für Verteilungen .....	828

<b>18</b>	<b>Kalkulationsmodelle optimieren</b>	<b>831</b>
<b>18.1</b>	<b>Berechnungen auf bestimmte Zielwerte ausrichten</b>	<b>831</b>
<b>18.2</b>	<b>Gleichungen und Ungleichungen mit dem Solver lösen</b>	<b>834</b>
	Die erweiterten Optionen des Solvers	834
	Zur Arbeitsweise des Solvers	835
	Den Solver einsetzen	835
	Bestimmung von Zielwert und Nebenbedingungen	837
	Beispiel Materialkostenoptimierung	839
	Schritte zur Lösung des Verpackungsproblems	839
	Hinweise zu den Lösungsmethoden	842
	Weitere Optionen und Einstellungen	842
	Auswertung der Ergebnisse und Berichte	844
<b>19</b>	<b>Externe Daten auswerten</b>	<b>845</b>
<b>19.1</b>	<b>Access-Daten importieren</b>	<b>847</b>
	Besonderheiten externer Datenbereiche	851
	Daten aktualisieren	851
	Access-Daten als Quelle für Pivot-Tabellen	852
<b>19.2</b>	<b>CSV-Daten importieren</b>	<b>853</b>
<b>19.3</b>	<b>Auf SQL-Server-Datenbanken zugreifen</b>	<b>856</b>
<b>19.4</b>	<b>XML-Dateien abfragen</b>	<b>859</b>
<b>19.5</b>	<b>Tabellen aus dem Internet auswerten</b>	<b>861</b>
	DAX-Kurse online ins Tabellenblatt holen	862
	Berechnen des Depotwerts	863
	Wiederverwendung einer Webabfrage	864

**Teil VII: Datenaustausch und Teamwork**

<b>20</b>	<b>Daten austauschen</b>	<b>867</b>
<b>20.1</b>	<b>Tausch über die Zwischenablage</b>	<b>867</b>
	Word übernimmt Daten von Excel	868
	Die Arbeitsweise der Zwischenablage	869
	Übernahme von Textpassagen aus Word	870
<b>20.2</b>	<b>Dateien dynamisch verknüpfen</b>	<b>871</b>
	Verknüpfung zwischen Tabelle und Text	871
	Steuerung der Aktualisierung	872
<b>20.3</b>	<b>Externe Objekte einfügen</b>	<b>873</b>
	Verknüpfte Word-Objekte in Excel	873

	Verknüpfte Excel-Tabellen in Word	875
	Objekte einbetten	875
<b>20.4</b>	<b>Arbeitsmappen in andere Dateiformate exportieren</b>	<b>879</b>
<b>20.5</b>	<b>Daten aus anderen Dateiformaten importieren</b>	<b>882</b>
<b>20.6</b>	<b>Werte aus Textdateien übernehmen</b>	<b>883</b>
	Übernahme einer Adressenliste	883
	Das Datenformat »Feste Breite«	886
	Zellbereiche mit Textdateien verknüpfen	887
<b>20.7</b>	<b>Texte auf Spalten verteilen</b>	<b>887</b>
<b>21</b>	<b>Daten im Web darstellen</b>	<b>889</b>
<b>21.1</b>	<b>Arbeitsmappen als Webseiten veröffentlichen</b>	<b>890</b>
	Arbeitsmappen in HTML speichern	890
	Webarchive	892
<b>21.2</b>	<b>Dokumente mit Hyperlinks verknüpfen</b>	<b>893</b>
	Absprung von einer Zelle	893
	Links zu Dokumenten	895
	E-Mail-Links	897
	Hyperlinks per Tabellenfunktion	897
	Bedingte Links: mal hierhin, mal dahin	898
	Formatieren von Hyperlinks	899
	Hyperlink eines grafischen Objekts	899
	Hyperlinks ändern	900
<b>21.3</b>	<b>XML-Daten verarbeiten</b>	<b>900</b>
	Übernahme von XML-Daten	901
	Daten als XML-Tabelle übernehmen	902
	Öffnen der Datei als schreibgeschützte Arbeitsmappe	905
	XSLT-Stylesheets verwenden	906
	Datenquelle und Tabelle verknüpfen	908
	Quellen mischen	910
	Tabelle auf Basis eines eigenen Schemas	911
	XML-Dokumente erzeugen	912
	Einschränkungen	912
<b>22</b>	<b>Dokumente gemeinsam bearbeiten</b>	<b>913</b>
<b>22.1</b>	<b>Im lokalen Netz zusammenarbeiten</b>	<b>913</b>
	Eine Arbeitsmappe freigeben	914
	Änderungen sichtbar machen	916
	Änderungen überprüfen	917

Freigabe am Einzelarbeitsplatz .....	918
Einschränkungen bei freigegebenen Mappen .....	918
Zusammenführen von Arbeitsmappen .....	919
<b>22.2 Teamarbeit über OneDrive .....</b>	<b>919</b>
Arbeitsmappen freigeben .....	920
Gemeinsam arbeiten .....	921
<b>23 Auf Arbeitsmappen online oder mobil zugreifen .....</b>	<b>923</b>
<b>23.1 Kalkulationstabellen im Web bereitstellen .....</b>	<b>923</b>
<b>23.2 Excel Mobile .....</b>	<b>927</b>
<b>24 Datenschutz und Datensicherheit .....</b>	<b>929</b>
<b>24.1 Schutz von Arbeitsmappen, Blättern und Zellbereichen .....</b>	<b>929</b>
<b>24.2 Schutz vor Makroviren .....</b>	<b>930</b>
<b>24.3 Schutzmaßnahmen über das Trust Center .....</b>	<b>933</b>
Sichere Speicherorte .....	934
Vertrauen für Dokumente .....	935
App-Kataloge, denen Sie vertrauen .....	936
Sicherheit bei Add-Ins .....	936
Einstellungen zu ActiveX-Steuerelementen .....	937
Einstellungen für Makros .....	938
Geschützte Ansicht .....	939
Optionen für die Meldungsleiste .....	939
Umgang mit externen Inhalten .....	940
Zugriffsschutz .....	940
Datenschutzoptionen .....	941

**Teil VIII: Excel automatisieren: Makros und VBA**

<b>25 Routineaufgaben automatisieren .....</b>	<b>945</b>
<b>25.1 Makros für Tabellen aufzeichnen .....</b>	<b>945</b>
Vorbereitungen .....	946
Die Aufzeichnung für den Zeitplan .....	949
Wie sieht die Aufzeichnung aus? .....	950
Die Arbeitsmappe mit dem Makro speichern .....	951

Das Makro ausführen .....	952
Tastenkombinationen nachträglich zuordnen .....	952
<b>25.2 Makros für die Diagrammgestaltung aufzeichnen .....</b>	<b>953</b>
<b>25.3 Makros in den Arbeitsablauf einbinden .....</b>	<b>956</b>
Schnellstart mit Symbolen .....	956
Makrostart über Schaltflächen oder grafische Objekte .....	957
Einsatz älterer Makros .....	959
<b>25.4 Nützliche Makros für den täglichen Gebrauch .....</b>	<b>959</b>
Wiederverwendbare Eingabeblöcke .....	959
Kopfdaten für Tabellenblätter .....	959
Komplexe Formatierungen .....	960
Leicht überarbeitete Aufzeichnungen .....	961
Per Makro transponieren .....	961
<b>26 VBA-Praxis .....</b>	<b>965</b>
<b>26.1 Grundlagen von VBA .....</b>	<b>965</b>
Objekte, Eigenschaften und Methoden .....	965
Ereignisse steuern den Programmablauf .....	966
Variablen und Konstanten .....	967
Arrays .....	969
Eigene Datentypen definieren .....	969
Geltungsbereich von Variablen .....	970
Objektvariable .....	970
Zur Wahl der Variablennamen .....	971
Kommentare .....	971
Benutzerdefinierte und integrierte Konstanten .....	971
Grundeinheiten und Sprachelemente .....	972
Prozeduren und Funktionen .....	972
Eigenschaften abfragen oder festlegen .....	973
Mit Methoden arbeiten .....	973
Einsatz von Operatoren .....	974
Anweisungen und VBA-Funktionen .....	975
Abläufe mit Verzweigungen und Schleifen steuern .....	976
<b>26.2 Hinweise zur Entwicklungsumgebung .....</b>	<b>978</b>
Projekte über den Projekt-Explorer verwalten .....	979
Fenster für Programmcode .....	980
Editieren im Modulfenster .....	981
Schriftformate als Programmierhilfe .....	981
Optionen für die Codeeingabe .....	982
Fenster optimal anordnen .....	983
Editierhilfen nutzen .....	983

	Lesezeichen und Haltepunkte .....	985
	Mit dem Objektkatalog arbeiten .....	985
	Weitere Objektbibliotheken einbeziehen .....	987
	Fenster für den Formularentwurf .....	987
	Programme testen .....	989
	Ausdruck von Code und Formularen .....	992
<b>26.3</b>	<b>Ein- und Ausgabe von Daten</b> .....	<b>993</b>
	Einfacher Eingabedialog .....	993
	Meldungsdialoge .....	994
	Bereiche in Tabellen auswählen .....	995
	Zellen Werte zuweisen .....	997
	Formeln eintragen .....	997
	Makro für eine Blattliste .....	999
	Metadaten auslesen .....	1000
<b>26.4</b>	<b>Formulare entwerfen</b> .....	<b>1001</b>
	Entwicklung eines Eingabeformulars .....	1001
	Eingabe der Prozeduren .....	1005
	Der Code zum Formular .....	1006
	Abschluss der Hauptprozedur .....	1007
	Erweiterbare Werkzeugsammlung .....	1009
<b>26.5</b>	<b>Integrierte und eigene Tabellenfunktionen einsetzen</b> .....	<b>1010</b>
	Integrierte Funktionen aufrufen .....	1010
	Eigene Tabellenfunktionen erstellen .....	1011
	Funktion zur Kreisberechnung .....	1011
	Den Blattnamen abfragen .....	1013
A	Funktionstasten, Tasten und Tastenkombinationen .....	1015
B	Beispieldateien .....	1021
	Stichwortverzeichnis .....	1022