

Im Überblick

Vorwort	32
Die CD zum Buch	32
Teil 1: Der richtige Einstieg	37
1 Excel installieren und einrichten.	40
2 Die Excel-Oberfläche	72
3 Dateiverwaltung im Backstage	102
Teil 2: Grundlagen der Tabellenkalkulation	131
4 Tabellenblatt und Zelle.	134
5 Grundlagen der Tabellenbearbeitung	152
6 Formeln und Funktionen	188
7 Verknüpfung und Gliederung	238
Teil 3: Richtig formatieren und drucken.	263
8 Zahlenformate.	266
9 Schrift, Rahmen, Farben, Hintergründe.	282
10 Seitenlayout und Druck	306
Teil 4: Datenmengen aufbereiten und präsentieren	331
11 Listen, Tabellen, Datenbanken	334
12 PivotTable-Berichte	358
13 Diagramme.	406
14 Grafische Objekte	464
Teil 5: Datenanalyse und externe Daten.	507
15 Externe Daten und PowerPivot.	510
16 Datentools	552
17 Sicherheit und Schutz	590
18 Excel im Office-Verbund.	620
Teil 6: Automatisieren mit Makros.	631
19 Makroprogrammierung mit VBA.	634
20 VBA-Praxis	708
Teil 7: Anhang	717
A Die Optionen des VBA-Editors.	720
B Tastenkombinationen.	723
C Funktionsübersicht	728
Stichwortverzeichnis.	763

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	32
Die CD zum Buch	32
Teil 1: Der richtige Einstieg	37
1 Excel installieren und einrichten	40
1.1 Hardware- und Softwarevoraussetzungen	40
1.2 Die Office-Versionen	41
1.2.1 Office Starter 2010	42
1.2.2 Office 2010-Testversion	42
1.3 Office 2010 online	42
1.3.1 Excel in der Cloud	43
1.4 Excel installieren	43
1.4.1 Ältere Versionen?	43
1.4.2 Die Installation	43
1.4.3 Installationsoptionen	44
1.4.4 Umsteigen von 2003/XP	45
1.4.5 Das interaktive Referenzhandbuch	46
1.5 Excel starten	46
1.6 Zuletzt verwendete Dokumente	46
1.7 Ein optimales Startsymbol	47
1.8 Start über das Windows 7-Suchfenster	47
1.9 Excel-Datei im Windows-Explorer starten	47
1.10 Startprobleme bereinigen mit Startoptionen	48
1.10.1 Weitere Startoptionen	50
1.11 Das Excel-Fenster und eine erste Mappe	50
1.11.1 Mehrere Tasks	50

1.12	Die Optionen	50
1.12.1	Allgemein	52
1.12.2	Formeln	53
1.12.3	Dokumentprüfung	54
1.12.4	Speichern	55
1.12.5	Sprache	55
1.12.6	Erweitert	56
1.13	Menüband und Symbolleiste anpassen	62
1.13.1	Menüband anpassen	62
1.13.2	Menüband speichern	64
1.13.3	Menübandänderungen zurücksetzen	64
1.14	Die Symbolleiste für den Schnellzugriff	65
1.14.1	Schnellzugriff-Symbolleiste platzieren	66
1.14.2	Schnellzugriff-Leiste anpassen	67
1.14.3	Symbole aus dem Menüband holen	68
1.14.4	Speicherort für die Symbolleiste für den Schnellzugriff	68
1.14.5	Symbolleisten aus früheren Versionen	69
2	Die Excel-Oberfläche	72
2.1	Das Excel-Fenster	72
2.1.1	Das Fenster der Arbeitsmappe	74
2.1.2	Tabellenblätter in der Arbeitsmappe	74
2.1.3	Mit mehreren Fenstern arbeiten	76
2.1.4	Fenster wechseln	76
2.1.5	Aktive Mappe in mehrere Fenster unterteilen	76
2.1.6	Fenster anordnen	76
2.1.7	Fenster aus- und einblenden	77
2.1.8	Fenster nebeneinander vergleichen	77
2.1.9	Fenster teilen und fixieren	78
2.2	Das Menüband	80
2.2.1	Office Fluent - das flexible Menüband	80
2.2.2	Ein- und ausblenden	82
2.2.3	Bedienung über Tastenkombinationen	82
2.2.4	Die Live-Vorschau	83
2.2.5	Dialogfelder	84

2.2.6	Datei - die Backstage-Ansicht	85
2.2.7	Registerkarte Start	86
2.2.8	Registerkarte Einfügen	86
2.2.9	Registerkarte Seitenlayout	87
2.2.10	Registerkarte Formeln	87
2.2.11	Registerkarte Daten	88
2.2.12	Registerkarte Überprüfen	89
2.2.13	Registerkarte Ansicht	89
2.2.14	Registerkarten Tool	90
2.3	Mit Symbolen arbeiten	92
2.3.1	Formatauswahlsymbole	92
2.3.2	Formatstatussymbole	93
2.3.3	Hoch-/Tief-Schaltersymbole	93
2.3.4	Menüsymbole	94
2.3.5	QuickInfos	94
2.4	Kontextmenüs	94
2.5	Aufgabenbereiche	95
2.6	Der Zoom	97
2.7	Die Statusleiste	98
2.7.1	Speicherort der Statusleiste	100
2.8	Benutzerdefinierte Ansichten	100
3	Dateiverwaltung im Backstage	102
3.1	Die Backstage-Ansicht (Datei-Menü)	102
3.2	Eine neue Arbeitsmappe	102
3.2.1	Pseudonamen in der Titelzeile	103
3.3	Arbeitsmappen speichern	103
3.3.1	Dateinamen	104
3.3.2	Dateityp ändern	104
3.3.3	Andere Dateitypen	107
3.3.4	Standard-Speicherformat festlegen	108
3.3.5	Kompatibilitätsprüfung	108
3.3.6	Speichern im PDF oder XPS-Format	109
3.3.7	Speichern im XPS-Format	110

3.4	Speichern und Senden	111
3.4.1	Datei per E-Mail senden	111
3.4.2	Im Web speichern - Skydrive	112
3.4.3	In SharePoint speichern	113
3.5	Versionen speichern	114
3.5.1	Nicht gespeicherte Versionen abrufen	114
3.5.2	Versionen verwalten	115
3.5.3	Wiederhergestellte Datei speichern	115
3.6	Öffnen von Arbeitsmappen	115
3.6.1	Varianten zum Öffnen einer Mappe	116
3.6.2	Zuletzt verwendete Dateien	117
3.6.3	Mehrere Dateien öffnen	118
3.7	Excel 2003/XP/2000	119
3.7.1	Kompatibilitätsmodus	119
3.7.2	Ältere Dateien konvertieren	119
3.8	Datei-Informationen	120
3.8.1	Berechtigungen	122
3.8.2	Für die Freigabe vorbereiten	122
3.9	Mustervorlagen	124
3.9.1	Eine neue Mustervorlage	124
3.9.2	Mustervorlage verwenden	124
3.9.3	Mustervorlage für neue Mappen, Tabellen und Diagrammblätter	128
3.9.4	Praxisbeispiel: Mustervorlage mit Firmenschrift und Dokumentenkennzeichnung	128

Teil 2: Grundlagen der Tabellenkalkulation 131

4	Tabellenblatt und Zelle	134
4.1	Mit Tabellenblättern arbeiten	134
4.1.1	Gruppen bilden	137
4.2	Zellen, Zeilen und Spalten	138
4.2.1	Der Zellzeiger	139
4.2.2	Zellen und Zellbereiche markieren	139
4.2.3	Direkt markieren mit Gehe zu	144
4.2.4	Inhalte auswählen mit Gehe zu	145

4.2.5	Zeilenhöhe und Spaltenbreite	146
4.2.6	Die Zeilenhöhe	148
4.2.7	Zeilen und Spalten aus-/einblenden	148
4.3	Profi-Tipps für Tabellen und Register.	150
4.3.1	Zeilenhöhe und Spaltenbreite in Zentimetern	150
4.3.2	Tabellenblätter sortieren	151
5	Grundlagen der Tabellenbearbeitung	152
5.1	Die Bearbeitungsleiste	152
5.1.1	Eingabe in markierte Bereiche	154
5.2	Zahlen, Texte und andere Zellinhalte.	154
5.2.1	Das Prinzip des Zahlenformates	155
5.2.2	Zahlen eingeben	156
5.2.3	Text eingeben	158
5.2.4	Datumswerte eingeben	158
5.2.5	Brüche	159
5.2.6	Sonderzeichen und Symbole	160
5.2.7	Die Drop-down-Auswahlliste	162
5.3	Zellen verschieben und kopieren	162
5.3.1	Ganze Zellen verschieben oder kopieren	163
5.3.2	Kopieren oder Einfügen abschließen	164
5.3.3	Verschieben und Kopieren mit dem Kontextmenü	164
5.3.4	Inhalte einfügen	165
5.3.5	Ausgeschnittene oder kopierte Zellen einfügen	167
5.3.6	Drag&Drop: die Turbo-Verschiebung mit dem Mauszeiger	168
5.3.7	Verschieben/Kopieren zwischen Tabellen und Mappen	169
5.3.8	Zellen vertauschen	169
5.3.9	Drag&Drop mit der rechten Maustaste	170
5.4	Zellen ausfüllen.	170
5.4.1	Ausfüllen per Menü	170
5.4.2	Ausfüllen mehrerer Blätter	172
5.4.3	Ausfüllen mit dem Füllkästchen	172
5.4.4	Füllreihen, Trend- und Prognosereihen	174
5.4.5	Benutzerdefinierte Listen für AutoAusfüllen	175

5.5	Zellinhalte und Zellen löschen	176
5.5.1	Ein flexibles Löschesymbol	176
5.5.2	Alle Zellen der Tabelle löschen	176
5.5.3	Tabellenblatt löschen	176
5.5.4	Zellen löschen	176
5.5.5	Zeilen/Spalten löschen	177
5.6	Zellen, Zeilen und Spalten einfügen	177
5.6.1	Ein flexibles Einfügesymbol	177
5.6.2	Einfügen über das Kontextmenü	177
5.7	Suchen und Auswählen	178
5.7.1	Suchen	178
5.8	Kommentare	180
5.8.1	Kommentar einfügen	181
5.8.2	Kommentare anzeigen	181
5.8.3	Kommentar bearbeiten	182
5.8.4	Kommentare drucken	182
5.8.5	Kommentar löschen	183
5.9	Die Rechtschreibprüfung	184
5.9.1	Optionen setzen	184
5.9.2	Rechtschreibprüfung starten	184
5.10	Profi-Tipps für die Zellbearbeitung	186
5.10.1	Mehrzeilig eingeben	186
5.10.2	Tipps und Tricks für Füllreihen	186
5.11	VBA-Ecke	187
5.11.1	Kommentare	187
6	Formeln und Funktionen	188
6.1	Das Formel-Prinzip	188
6.1.1	Zelladressen (Bezüge) in Formeln verwenden	189
6.2	Relative und absolute Bezüge	192
6.2.1	A1 und Z1S1	193
6.2.2	Der Schachbrett-Test	193
6.3	Formeln kopieren	194
6.3.1	Formeln mit dem Füllkästchen kopieren	196
6.3.2	Schnittmenge berechnen	198

6.4	Funktionen	198
6.4.1	Was sind Funktionen?	198
6.4.2	Die Funktion SUMME()	199
6.5	Die Funktionsbibliothek	201
6.5.1	Funktionen eingeben.	203
6.6	Eingabehilfen für Formeln und Funktionen.	205
6.6.1	Klammerübereinstimmung.	205
6.6.2	QuickInfo mit Funktionsargumenten	205
6.6.3	Doppelklick markiert abhängige Bereiche.	205
6.6.4	Fehler lokalisieren	206
6.6.5	Teilberechnung.	207
6.6.6	Funktionshilfe	207
6.6.7	Großschreibung bei korrekter Eingabe	207
6.6.8	Formel statt Ergebnisse anzeigen.	207
6.7	Fehlermeldungen und Fehlerüberprüfung	208
6.7.1	Allgemeine Fehlermeldung.	208
6.7.2	Reparierbare Fehler.	208
6.7.3	Zirkelbezüge	209
6.7.4	Fehlermeldungen in der Zelle	209
6.8	Formelüberwachung	210
6.8.1	Spur zum Vorgänger/Nachfolger.	210
6.8.2	Formeln anzeigen.	210
6.8.3	Fehlerüberprüfung.	210
6.8.4	Formelauswertung.	212
6.8.5	Überwachungsfenster	213
6.8.6	Berechnungsoptionen	213
6.9	Matrixformeln	214
6.9.1	Beispiel: Zielmatrix mit Produkt aus zwei Bereichen.	214
6.10	Bereichsnamen	216
6.10.1	Namen definieren.	216
6.10.2	Regeln für Bereichsnamen	217
6.10.3	Der Namens-Manager	217
6.10.4	Namen übernehmen	218
6.10.5	Namen aus Auswahl erstellen	219

6.10.6	Namen in Formeln verwenden	219
6.10.7	Namen als Konstanten	220
6.10.8	Bereichsnamen anwenden	220
6.10.9	Profi-Tipps für Formelkonstruktion und Matrizenberechnungen	220
6.11	Mit Funktionen zaubern	222
6.11.1	Der SVERWEIS	222
6.11.2	Alternative zum SVERWEIS: INDEX und VERGLEICH	225
6.11.3	Mit IST-Funktionen Fehlermeldungen beseitigen	226
6.11.4	Mit der Zeilen-/Spaltennummer arbeiten	226
6.11.5	Tabellenname in der Formel	227
6.11.6	Textkosmetik	227
6.11.7	Teilenummern in Teilzeichenketten aufteilen	229
6.11.8	Texte in Spalten aufteilen	230
6.11.9	Der Korrelationskoeffizient	231
6.12	Dynamische Bereiche mit BEREICH.VERSCHIEBEN()	232
6.13	Rechnen mit Datum und Zeit	234
6.13.1	Datum und Zeit eingeben	234
6.13.2	Ein ausführliches Datum	234
6.13.3	Rechnen mit dem Excel-Kalender	234
6.13.4	Wer nicht mit der Zeit geht	237
7	Verknüpfung und Gliederung	238
7.1	Die Verknüpfung	238
7.1.1	Verknüpfungen aktualisieren und speichern	239
7.1.2	Praxisbeispiel: Online-Shop	239
7.1.3	Pfadnamen in Verknüpfungen	240
7.1.4	Sicherheitseinstellungen für Verknüpfungen	240
7.1.5	Verknüpfungen löschen	242
7.1.6	Bestätigung beim Start	243
7.1.7	Der 3D-Bezug	243
7.2	Hyperlinks	247
7.2.1	Hyperlink einfügen	247
7.2.2	Hyperlink bearbeiten	249
7.2.3	Hyperlinks mit Formeln erstellen	249

7.3	Die Gliederung	251
7.3.1	Gliederungsformen	251
7.3.2	Automatisch gliedern	251
7.3.3	Gliederungseinstellungen	252
7.3.4	Gliederung entfernen	253
7.3.5	Manuell gliedern	253
7.3.6	Gliederung anzeigen, ein- und ausblenden	254
7.3.7	Gliederungssymbole ausblenden	256
7.3.8	Gliederungsebenen formatieren	256
7.4	Teilergebnisse	258
7.4.1	Zuerst sortieren	259
7.4.2	Teilergebnisse berechnen	259
7.5	Die VBA-Ecke	261
7.5.1	Verknüpfungen suchen und löschen	261

Teil 3: Richtig formatieren und drucken 263

8	Zahlenformate	266
8.1	Zahlenformatierung – das Prinzip	266
8.1.1	Gültigkeitsbereich der Zahlenformate	267
8.1.2	Rundung mit dem Zahlenformat	268
8.1.3	Windows liefert die Vorgaben	268
8.1.4	Wie schreibt man den Euro?	270
8.2	Zahlenformate zuweisen	270
8.2.1	Die Zahlenformatliste	270
8.2.2	Das Währungssymbol	271
8.2.3	Das Prozentsymbol	271
8.2.4	Das Symbol 1.000er-Trennzeichen	271
8.2.5	Zahlenformate im Dialogfeld	271
8.3	Zahlenformate codieren	272
8.3.1	Vier Sektionen für eine Zahl	272
8.3.2	Platzhalterzeichen für Zahlen- und Währungsformate	273
8.3.3	Platzhalterzeichen für Datums- und Zeitformate	273
8.3.4	Farbcodes im Zahlenformat	274

8.4	Übersicht über die Zahlenformate	274
8.5	Zahlenformate löschen	279
8.6	Spezialtechniken für Zahlenformate	280
8.6.1	Bedingungen	280
8.6.2	Text und Sonderzeichen im Zahlenformat	280
8.7	Profi-Tipps für Zahlenformate	281
8.7.1	Ein ausführliches Tagesdatum	281
8.8	Die VBA-Ecke	281
8.8.1	Spezialzahlenformat	281
8.8.2	Zahlenformat übertragen	281
9	Schrift, Rahmen, Farben, Hintergründe	282
9.1	Schriftarten, Schriftgröße, Schriftschnitte	282
9.1.1	Calibri ist Standard	283
9.1.2	Die Standardschrift	283
9.1.3	Das Schriftenangebot	285
9.1.4	Schriftart und Schriftformate zuordnen	286
9.2	Die Schriftausrichtung	287
9.2.1	Ausrichten über Symbole	287
9.2.2	Ausrichten per Menü	288
9.3	Rahmen zuweisen und zeichnen	290
9.3.1	Das Rahmensymbol	290
9.3.2	Rahmenlinien und Rahmenraster zeichnen	290
9.3.3	Rahmen aus dem Dialogfeld zuweisen	291
9.4	Die Füllfarbe	292
9.4.1	Das Symbol Füllfarbe	292
9.4.2	Farben und Muster aus dem Dialogfeld zuweisen	293
9.5	Zellenformatvorlagen	294
9.5.1	Zellenformatvorlagen zuweisen	294
9.5.2	Zellenformatvorlagen ändern	295
9.5.3	Zellenformatvorlage neu erstellen	295
9.5.4	Zellenformatvorlagen löschen	295
9.5.5	Formatvorlagen zusammenführen	296

9.6	Zellen schützen.....	296
9.7	Bedingte Formatierung.....	297
9.7.1	Bedingte Formatierung zuweisen.....	297
9.7.2	Regeln aufstellen für Bedingungsformate.....	299
9.7.3	Bedingte Formatierung löschen.....	301
9.7.4	Zellen mit bedingter Formatierung markieren.....	301
9.7.5	Formeln im Bedingungsformat.....	303
10	Seitenlayout und Druck.....	306
10.1	Drucker einrichten.....	306
10.1.1	Der Windows-Drucker ist maßgeblich.....	307
10.1.2	Drucker bestimmen und einrichten.....	307
10.2	Seite einrichten.....	308
10.2.1	Seitenränder setzen.....	309
10.2.2	Das Papierformat (Orientierung).....	309
10.2.3	Größe.....	310
10.2.4	Druckbereich.....	310
10.2.5	Seitenumbrüche.....	311
10.2.6	Hintergrund.....	312
10.2.7	Drucktitel.....	313
10.2.8	An Format anpassen.....	313
10.2.9	Blattoptionen.....	314
10.3	Kopf- und Fußzeilen.....	316
10.3.1	Gestaltung mit Registerkarte und Codes.....	316
10.3.2	Kopf- und Fußzeilentools.....	319
10.4	Ansichten.....	322
10.4.1	Arbeitsmappenansichten.....	322
10.4.2	Die Ansicht Seitenlayout.....	322
10.4.3	Die Umbruchvorschau.....	323
10.4.4	Ganzer Bildschirm.....	325
10.5	Die Seitenansicht.....	325
10.5.1	Seitenansicht zoomen.....	326
10.5.2	Ränder und Spaltentrennlinien einblenden.....	326

10.6	Drucken.....	327
10.6.1	Druckeinstellungen	327
10.6.2	Der Windows-Druck-Manager	328
10.6.3	Ausdruck an OneNote senden	328
10.6.4	Fehler beim Druck	329

Teil 4: Datenmengen aufbereiten und präsentieren..... 331

11	Listen, Tabellen, Datenbanken.....	334
11.1	Mit Tabellen arbeiten.....	334
11.1.1	Listen für Tabellen vorbereiten.....	334
11.1.2	Kopfzeile teilen.....	336
11.2	Tabellen erstellen und formatieren	336
11.2.1	Eine Tabelle mit Kopfzeile erstellen	337
11.2.2	Tabellenformatvorlagen	338
11.2.3	Schnellformatvorlagen	340
11.2.4	Tabelle ohne Kopfzeile erstellen	340
11.2.5	Tabellenbereich ändern	340
11.2.6	Die Ergebniszeile	341
11.2.7	Rechnen mit Tabellen	342
11.2.8	Strukturierte Verweise	343
11.2.9	Tabelle in Bereich konvertieren.....	344
11.3	Sortieren von Listen	344
11.3.1	Richtig markieren.....	344
11.3.2	Die Sortierreihenfolge.....	345
11.3.3	Sortieren über das Filtermenü	346
11.3.4	Sortieren mit Sortierbefehlen	346
11.3.5	Sortieren mit Sortieren-Dialog	347
11.4	Filtern	348
11.4.1	Richtig markieren.....	348
11.4.2	AutoFilter setzen	348
11.4.3	Arbeiten mit Filtern	350
11.4.4	AutoFilter ausschalten	351

11.5	Spezialfilter	351
11.5.1	Datenbankfunktionen	353
11.5.2	Der Funktionsaufbau	354
11.5.3	DB-Funktionen für statistische Auswertungen	355
11.6	Die VBA-Ecke	357
11.6.1	Tabellen erstellen und markieren	357
12	PivotTable-Berichte	358
12.1	Der Begriff	358
12.1.1	Voraussetzungen für PivotTable-Berichte	359
12.1.2	Der PivotTable-Assistent	360
12.1.3	Klassisches PivotLayout	362
12.2	Ein neuer PivotTable-Bericht	362
12.2.1	Tabelle oder Datenbank als Basis	363
12.2.2	Dynamische Datenbank als Pivot-Basis	364
12.2.3	PivotTable-Bericht anlegen	364
12.2.4	Die Feldliste	366
12.3	PivotTable-Berichtslayout gestalten	366
12.3.1	Wertfeld: Summe oder Anzahl automatisch?	367
12.3.2	Werte zusammenfassen	367
12.3.3	Felder verschieben und löschen	368
12.3.4	Layout nicht aktualisieren	369
12.3.5	Klassisches Pivot-Layout einstellen	370
12.3.6	Feldkopfzeilen umbenennen	370
12.3.7	Elemente ein-/ausblenden	370
12.3.8	PivotTable aktualisieren	371
12.3.9	Datenquelle ändern	371
12.3.10	PivotTable-Element auswählen	372
12.3.11	PivotTable verschieben	372
12.3.12	PivotTable löschen	372
12.3.13	Drilldown (Details anzeigen)	372
12.4	Filtern und Sortieren	373
12.4.1	Einzelne Elemente verwenden oder ausblenden	373
12.4.2	Zeilen und Spalten sortieren	374
12.4.3	Elemente filtern	374

12.5	Datenschnitte	375
12.5.1	Ein neuer Datenschnitt	375
12.5.2	Datenschnitt-Tools	376
12.5.3	Mehrere Datenschnitte	376
12.5.4	Datenschnitte formatieren	376
12.5.5	Datenschnitt beschriften	377
12.5.6	Datenschnitte anordnen	377
12.5.7	Datenschniteinstellungen	378
12.5.8	PivotTable-Verbindungen	379
12.6	Pivot-Bericht formatieren	380
12.6.1	PivotTable-Formate	380
12.6.2	Neue PivotTable-Formatvorlagen	381
12.6.3	Zahlenformate	381
12.6.4	Bedingte Formatierung	382
12.6.5	Optionen für PivotTable-Formate	382
12.6.6	Layout	383
12.7	PivotTable-Optionen	383
12.7.1	Optionen für die PivotTable allgemein	383
12.7.2	Optionen für Zeilen-/Spaltenfelder	387
12.7.3	Optionen für Wertfelder	389
12.8	Feldelemente gruppieren	390
12.8.1	Gruppe für ein Textfeld einfügen	390
12.8.2	Gruppe ein-/ausblenden	391
12.8.3	Gruppe aufheben	391
12.8.4	Gruppe für ein Wertfeld bilden	391
12.8.5	Datumsfelder gruppieren	392
12.9	Berechnete Felder und Elemente	393
12.9.1	Berechnete Elemente	393
12.9.2	Externe Daten im Pivot-Bericht	396
12.10	Mehrere Konsolidierungsbereiche	396
12.10.1	Praxisbeispiel: Stundenliste	397
12.10.2	Konsolidierungsbereiche ändern	398
12.11	PivotCharts	399
12.11.1	Das Prinzip	399
12.11.2	Ein neues PivotChart	399

12.11.3	PivotChart-Tools	400
12.11.4	Feldliste und Filter	400
12.11.5	PivotChart anpassen und formatieren	401
12.12	Praxisbeispiel: Auftragsreichweite ermitteln	402
12.12.1	Auftragsreichweite berechnen	402
12.13	Die VBA-Ecke	405
13	Diagramme	406
13.1	Visualize it	406
13.1.1	Excel-Diagramme - ein Standard.	406
13.2	Sparklines	407
13.2.1	Das Prinzip.	408
13.2.2	Sparklines erstellen.	408
13.2.3	Neues Register Sparkline-Tools	410
13.2.4	Daten bearbeiten	410
13.2.5	Datentyp.	411
13.2.6	Anzeigen von Linienpunkten oder farbigen Säulen	411
13.2.7	Sparklines formatieren	411
13.2.8	Achsen	412
13.2.9	Sparklines gruppieren	414
13.2.10	Sparklines beschriften	416
13.3	Diagramme	416
13.3.1	Für Könner: DATENREIHE()	416
13.3.2	Die Zahlenmatrix	418
13.3.3	Die Grundelemente eines Diagramms	418
13.4	Diagramm erstellen	419
13.4.1	Zahlen bereitstellen.	419
13.4.2	Neues Diagramm einfügen	419
13.4.3	Diagrammtypen im Dialogfeld	420
13.4.4	Der Standarddiagrammtyp	420
13.5	Der Diagramm-Entwurf	420
13.5.1	Diagrammtyp ändern	420
13.5.2	Formatvorlage zuweisen	421
13.5.3	Diagrammlayouts	421

13.5.4	Daten auswählen	421
13.5.5	Zeile/Spalte wechseln	422
13.5.6	Diagramm als Vorlage speichern	423
13.6	Diagrammobjekt und Diagrammblatt	423
13.6.1	Diagrammobjekt bearbeiten	423
13.6.2	Diagrammobjekt in ein Blatt verschieben	425
13.7	Das Diagrammlayout	426
13.7.1	Die Elementauswahl	426
13.7.2	Übersicht über die Diagrammelemente	427
13.7.3	Achsen im Diagramm	429
13.7.4	Gitternetze im Diagramm	433
13.7.5	Beschriftungen	434
13.8	Datenreihen bearbeiten	437
13.8.1	Die Funktion DATENREIHE()	437
13.8.2	Diagramme aus nicht zusammenstehenden Reihen	438
13.9	Diagrammtypen	440
13.9.1	Der richtige Diagrammtyp	440
13.9.2	Diagrammtyp ändern	441
13.9.3	Übersicht über alle Diagrammtypen	442
13.10	Diagramme formatieren	446
13.10.1	Die Diagrammgröße	446
13.10.2	Auswahl formatieren oder Kontextmenü	446
13.10.3	Datenreihen und Datenpunkte	447
13.10.4	Formenarten	448
13.10.5	Grafikobjekte auf Datenreihen abbilden	448
13.10.6	WordArt-Formate	450
13.10.7	Objekte anordnen und sichtbar machen	450
13.11	Analyse-Werkzeuge für Diagramme	451
13.11.1	Bezugs- und Spannweitenlinien	452
13.11.2	Trendlinien	452
13.11.3	Fehlerindikatoren	453
13.12	Freie Elemente im Diagramm	453
13.12.1	Textelemente	453
13.12.2	Zeichnungsobjekte im Diagramm	454

13.13	3D-Diagramme	455
13.14	Die Kunst der Diagrammgestaltung	457
13.14.1	Die Botschaft	457
13.14.2	Diagramme enthalten immer einen Vergleich	458
13.14.3	Weitere Diagrammbeispiele	461
13.14.4	Präsentieren mit Diagrammen	462
13.15	Die VBA-Ecke	462
14	Grafische Objekte	464
14.1	Formen	464
14.1.1	Übersicht über die Symbole in der Symbolleiste Zeichnen	465
14.2	Zeichentechniken	466
14.2.1	Auf den Gitternetzlinien zeichnen	466
14.2.2	Proportional zeichnen	466
14.3	Objekte bearbeiten	466
14.3.1	Richtig markieren	466
14.3.2	Objekte umformen	467
14.3.3	Objekt verschieben	467
14.3.4	Objekt kopieren	467
14.3.5	Objekt benennen	468
14.3.6	Objekt vergrößern und verkleinern	468
14.3.7	Objekteigenschaften	468
14.3.8	Objekt löschen	469
14.4	Zeichentools	469
14.4.1	Größe der Form	469
14.4.2	Formen einfügen	469
14.4.3	Eine Form Punkt für Punkt bearbeiten	470
14.4.4	Objekte anordnen	472
14.4.5	Verbindungen	475
14.4.6	Das Textwerkzeug	478
14.5	Objekte formatieren	479
14.5.1	Design ändern	480
14.5.2	Formenarten	481
14.5.3	WordArt-Formate	482

14.6	SmartArts	484
14.6.1	SmartArt einfügen	484
14.6.2	Der Textbereich	485
14.6.3	SmartArt-Grafik formatieren	487
14.6.4	SmartArt-Diagrammtypen und Layouts	489
14.6.5	Layout zuweisen	490
14.6.6	Grafiken in SmartArts	491
14.7	ClipArts	493
14.7.1	ClipArts im Aufgabenbereich suchen	493
14.8	Screenshots	495
14.8.1	Screenshots mit Windows	495
14.8.2	Screenshots mit Excel	496
14.9	Externe Grafikdaten	497
14.9.1	Grafikdatei einlesen	497
14.9.2	Grafiken über die Zwischenablage	497
14.10	Grafiken bearbeiten mit Bildtools	498
14.10.1	Grafik anpassen	499
14.11	Videos	501
14.11.1	Videoformate	501
14.11.2	Videodateien	501
14.11.3	Hyperlinks auf Dateien	502
14.11.4	YouTube-Videos einbinden	502
14.12	Objekte	503
14.13	Formeln	504
14.13.1	Formeltools	505

Teil 5: Datenanalyse und externe Daten..... 507

15	Externe Daten und PowerPivot	510
15.1	Externe Daten – Textdaten	510
15.1.1	Die Textstandards ASCII, ANSI und Unicode	511
15.1.2	Symbol einfügen	511
15.1.3	Textdateien einlesen und konvertieren	513

15.1.4	Text in Spalten trennen.....	515
15.1.5	Tipps zur Konvertierung.....	516
15.1.6	Textdaten aus SAP/R3.....	518
15.2	Externe Daten – Datenbanken.....	518
15.2.1	Access-Daten.....	519
15.2.2	Aus anderen Quellen.....	521
15.3	MS Query-Abfragen.....	521
15.3.1	ODBC.....	522
15.3.2	MS Query starten.....	523
15.3.3	Eine neue Datenquelle.....	524
15.3.4	Datenquelle anwenden, Daten abholen.....	525
15.3.5	Abfragen speichern und aufrufen.....	527
15.3.6	Abfragen im Query-Fenster bearbeiten.....	527
15.4	Mit externen Daten arbeiten.....	530
15.4.1	Nicht in Bereich konvertieren.....	530
15.4.2	Externe Tabellendaten verwalten.....	531
15.4.3	Eigenschaften.....	531
15.4.4	Automatische Verbindungen.....	532
15.4.5	Definition der Verbindung.....	532
15.4.6	Ein nützlicher Bereichsname.....	532
15.4.7	Verknüpfungen aufheben.....	534
15.5	PowerPivot.....	534
15.5.1	Die technische Seite.....	534
15.5.2	Voraussetzungen.....	536
15.5.3	PowerPivot installieren.....	536
15.5.4	PowerPivot starten.....	537
15.5.5	Externe Daten abrufen.....	537
15.5.6	Externe Daten formatieren.....	542
15.5.7	Datenimport entwerfen.....	543
15.5.8	Beziehungen erstellen.....	544
15.5.9	Die PowerPivot-Formelsprache DAX.....	545
15.5.10	Spalten berechnen.....	546
15.5.11	PivotTable und PivotCharts erstellen.....	548

16 Datentools	552
16.1 Die Datenüberprüfung	552
16.1.1 Das Prinzip	552
16.1.2 Eingabe- und Fehlermeldungen	554
16.1.3 Datenüberprüfungen anzeigen	556
16.1.4 Benutzerdefinierte Datenüberprüfungen	557
16.1.5 Auswahllisten aus Datenüberprüfungen	558
16.1.6 Dynamische Datenüberprüfungslisten	560
16.2 Konsolidieren	565
16.2.1 Das Prinzip	565
16.2.2 Die Konsolidierungsfunktionen	566
16.2.3 Zeilen- und Spaltenwerte konsolidieren	568
16.2.4 Konsolidieren mit Verknüpfung mit Quelldaten	569
16.3 Profi-Tipps zur Konsolidierung	570
16.3.1 Bereichsnamen und Tabellen verwenden	570
16.3.2 Konsolidieren mit Arbeitsmappen	571
16.4 Was-wäre-wenn-Analysen	573
16.4.1 Szenarien - Planen und Annähern	573
16.5 Zielwertsuche	577
16.5.1 Praxis: Stückpreis im Angebot kalkulieren (Target Costing)	577
16.5.2 Zielwertsuche starten	578
16.6 Der Solver	579
16.6.1 Solver installieren	579
16.6.2 Ein einfaches Solver-Beispiel	580
16.6.3 Solver-Lösung und Szenario speichern	583
16.6.4 Solver-Optionen	583
16.6.5 Solver-Meldungen	584
16.6.6 Solver-Bericht erstellen	584
16.6.7 Solver-Beispiele	585
16.6.8 Mehr Solver	586
16.7 Datentabelle (Mehrfachoperation)	586
16.7.1 Das Prinzip	586
16.7.2 Praxis: Regelmäßige Zahlungen	586

16.8	VBA-Ecke	588
16.8.1	Zellschutz mit Bedingungsformatierung sichtbar machen	588
16.8.2	Zellschutz per Makros sichtbar machen	589
17	Sicherheit und Schutz	590
17.1	Virenschutz	590
17.2	Datensicherheit	591
17.2.1	AutoWiederherstellen	592
17.3	Dateien schützen	594
17.3.1	Kennwortschutz bei Speichern unter	594
17.3.2	Das Schreibschutzkennwort	595
17.3.3	Kennwortschutz im Backstage	596
17.3.4	Mappe als abgeschlossen kennzeichnen	596
17.3.5	Digitale Signaturen	596
17.3.6	Dateischutz unter Windows	598
17.4	Blattschutz und Arbeitsmappenschutz	599
17.4.1	Das Prinzip	599
17.4.2	Zellen mit Zellschutz formatieren	600
17.4.3	Tabellenblatt schützen	600
17.4.4	Arbeitsmappe schützen	601
17.4.5	Blattschutz oder Arbeitsmappenschutz aufheben	601
17.4.6	Benutzerbereiche freigeben	601
17.5	Arbeitsmappen freigeben	602
17.5.1	Was kann geändert werden?	603
17.5.2	Freigabe einer Arbeitsmappe	603
17.5.3	Benutzer entfernen	604
17.5.4	Konflikte löschen	604
17.5.5	Änderungen nachverfolgen	605
17.5.6	Änderungen annehmen oder ablehnen	605
17.5.7	Freigabe der Arbeitsmappe aufheben	606
17.6	Das Sicherheitscenter	606
17.6.1	Einstellungen für das Sicherheitscenter	607

18 Excel im Office-Verbund	620
18.1 OLE – der Begriff	620
18.2 Word und Excel	620
18.2.1 Tabelle nach Word kopieren	621
18.2.2 OLE-Objekte bearbeiten	622
18.2.3 Excel-Tabelle in Dokument einfügen	624
18.3 Excel und PowerPoint	625
18.3.1 Excel-Tabellen und Diagrammobjekte	625
18.3.2 Verknüpfte Excel-Daten	626
18.3.3 Diagramme nachbearbeiten	626
18.4 Excel und Outlook	628
18.4.1 Adressen (Kontakte) nach Excel exportieren	628
18.4.2 Termine exportieren	629
18.4.3 Kontakte importieren	629

Teil 6: Automatisieren mit Makros 631

19 Makroprogrammierung mit VBA	634
19.1 Der Begriff »Makro«	635
19.1.1 Der Visual Basic-Editor	635
19.1.2 Praxis: Makros im Einsatz	636
19.1.3 Funktionsmakros	637
19.2 Der Makrorekorder	638
19.2.1 Eine erste Aufzeichnung	638
19.2.2 Makro ausführen	640
19.2.3 Aufgezeichnetes Makro bearbeiten	641
19.3 Makros speichern und laden	644
19.3.1 Makro speichern	644
19.3.2 Neue Arbeitsmappe	644
19.3.3 Die persönliche Makroarbeitsmappe	644
19.3.4 Makro als Add-In speichern	645
19.3.5 Makrosicherheit beim Laden der Arbeitsmappe	645

19.4	Der Visual Basic-Editor	646
19.4.1	Die Oberfläche: Menüs und Symbolleisten	647
19.4.2	Fenster verankern	647
19.4.3	Der Projekt-Explorer	648
19.4.4	Das Eigenschaften-Fenster	648
19.4.5	Module	649
19.4.6	Optionen im Extras-Menü	652
19.5	Makros schreiben	652
19.5.1	Prozeduren und Funktionen anlegen	652
19.5.2	Die Schreibweisen im Makrocode	652
19.5.3	VBA lernen mit der Entwicklerreferenz	655
19.6	Makros testen	655
19.6.1	Schrittweise testen	656
19.6.2	Haltepunkte	657
19.6.3	Das Direktfenster	658
19.6.4	Das Lokal-Fenster	659
19.6.5	Das Überwachungsfenster	660
19.6.6	Makros kompilieren	661
19.6.7	Bedingte Kompilierung	661
19.7	Makros entwickeln	662
19.7.1	Die Entwicklertools	662
19.7.2	Steuerelemente	664
19.7.3	ActiveX-Steuerelemente	666
19.7.4	Tastenschlüssel für Makros	667
19.8	VBA – die Programmiersprache	667
19.8.1	Das Objektmodell	667
19.8.2	Der Objektkatalog	669
19.8.3	Das Objektmodell	671
19.8.4	Listenobjekte	673
19.8.5	ActiveX-Objekte	674
19.8.6	Ereignisse programmieren	675
19.9	VBA-Programmiertechniken	678
19.9.1	Eingabe und Ausgabe	678
19.9.2	Variablen und Konstanten	681

19.9.3	Datentypen für Variablen	682
19.9.4	Konstanten	683
19.9.5	Datenfelder	683
19.9.6	Kontrollstrukturen: Bedingungen	684
19.9.7	Kontrollstrukturen: Schleifen	685
19.10	Makros testen und Fehler aufspüren	686
19.10.1	Die Fehlermeldung	686
19.10.2	Die Fehlerprüfung	687
19.11	Dialogprogrammierung mit UserForms	688
19.11.1	Neue UserForm erstellen	688
19.11.2	UserForm gestalten, Steuerelemente einfügen	689
19.11.3	Tabellendaten in die UserForm übernehmen	692
19.11.4	Schaltflächen programmieren	693
19.11.5	Das Change-Ereignis	695
19.11.6	UserForm aus UserForm aufrufen	695
19.12	VBA-Funktionen	696
19.12.1	Benutzerdefinierte Tabellenfunktionen	697
19.12.2	Funktionen und Prozeduren	699
19.13	VBA-Beispiele	701
19.13.1	UserForm-Beispiele	705
20	VBA-Praxis	708
20.1	Ein Makro-Zertifikat	708
20.1.1	Office-Programm für Zertifikate	708
20.1.2	Zertifikat erstellen	708
20.1.3	Digitale Signatur erstellen	709
20.1.4	Echte Zertifizierung	709
20.2	Kennwortschutz entfernen	710
20.2.1	Blattschutz und Arbeitsmappenschutz entfernen	710
20.3	Makros im Menüband und in der Symbolleiste	711
20.3.1	Makros in der Symbolleiste für den Schnellzugriff	711
20.3.2	Makros im Menüband platzieren	712
20.3.3	Menüband programmieren	714

20.4	Spaß mit Excel.....	715
20.4.1	Geld verdienen	715
20.4.2	Geschenk	715
20.4.3	BullShit-BINGO.....	715

Teil 7: Anhang..... 717

A	Die Optionen des VBA-Editors	720
A.1	Editor.....	720
A.2	Editorformat	721
A.3	Allgemein	721
A.4	Verankern.....	722
B	Tastenkombinationen	723
B.1	Übersicht Tastenkombinationen.....	724
C	Funktionsübersicht.....	728
C.1	Finanzmathematische Funktionen	728
C.2	Datum & Zeit	731
C.3	Mathematisch/Trigonometrisch	732
C.4	Statistik	735
C.5	Matrix	741
C.6	Datenbank	742
C.7	Text	743
C.8	Logik	744
C.9	Information	744
C.10	Technisch	745
C.11	Cube.....	747
C.12	Kompatibilität/umbenannte Funktionen.....	747
C.13	Alphabetische Funktionsliste.....	749
	Stichwortverzeichnis.....	763