

Auf einen Blick

Über die Autoren	9
Einführung	29
Buch I: Erste Schritte mit Excel	33
Kapitel 1: Erste Schritte mit Tabellenkalkulationen	35
Kapitel 2: Grundlegende Berechnungen durchführen	61
Kapitel 3: Formatieren von Zellen und Arbeitsblättern	83
Kapitel 4: Daten organisieren und Tabellen erstellen	111
Kapitel 5: Navigieren in Arbeitsblättern und Arbeitsmappen	149
Buch II: Arbeiten mit Formeln und Funktionen	165
Kapitel 1: Grundlegendes zu Excel, Formeln und Funktionen	167
Kapitel 2: Mit den Tools für Funktionen Zeit sparen	197
Kapitel 3: Was es mit Matrixformeln und Matrixfunktionen auf sich hat	213
Kapitel 4: Auch Formeln können irren	227
Buch III: Funktionen in der Praxis	245
Kapitel 1: Berechnung von Darlehen, Zinsen und Abschreibungen	247
Kapitel 2: Mathematik funktional durchführen	281
Kapitel 3: Arbeiten mit Datums- und Zeitfunktionen	311
Kapitel 4: Text mit Funktionen bearbeiten	333
Buch IV: Daten analysieren	359
Kapitel 1: Verwendung grundlegender Datenanalysetechniken	361
Kapitel 2: Arbeiten mit Datenanalyse-Tools	385
Kapitel 3: Tabellendaten mit Funktionen analysieren	409
Buch V: Zusammenfassen, Visualisieren und Illustrieren von Daten	421
Kapitel 1: Diagramme erstellen	423
Kapitel 2: Pivot-Tabellen erstellen und verwenden	437
Kapitel 3: PivotTable-Berechnungen durchführen	459
Kapitel 4: Erstellen von Pivot-Diagrammen	485
Buch VI: Berichte und Abfragen von Daten	505
Kapitel 1: Einführung in Power Pivot	507
Kapitel 2: Pivot-Tabellen für Fortgeschrittene	521

12 Auf einen Blick

Kapitel 3: Direkt mit dem internen Datenmodell arbeiten	553
Kapitel 4: Formeln zu Power Pivot hinzufügen	567
Kapitel 5: Power Query und seine Verbindungstypen kennenlernen	585
Buch VII: Erstellen von Dashboards und Berichten	615
Kapitel 1: Sich auf das Dashboard einstellen	617
Kapitel 2: Aufbau eines Supermodells	629
Kapitel 3: Verschönern Sie Ihre Datentabellen	671
Kapitel 4: Formatieren für Visualisierungen	687
Kapitel 5: Darstellung der Leistung im Vergleich zu einem Ziel	717
Buch VIII: Excel mit Makros und VBA automatisieren	735
Kapitel 1: Grundlagen der Makroerstellung	737
Kapitel 2: Vertraut werden mit dem Visual Basic Editor	759
Kapitel 3: Die Anatomie von Makros	773
Kapitel 4: Arbeiten mit Arbeitsmappen	785
Abbildungsverzeichnis	807
Stichwortverzeichnis	823

Inhaltsverzeichnis

Über die Autoren	9
Einführung	29
Über dieses Buch	29
Törichte Annahmen über die Leser	30
Symbole, die in diesem Buch verwendet werden	31
Über das Buch hinaus	31
Wie es weitergeht	31
BUCH I	
ERSTE SCHRITTE MIT EXCEL	33
Kapitel 1	
Erste Schritte mit Tabellenkalkulationen	35
Die Benutzeroberfläche von Excel	35
Die Multifunktionsleiste	37
Die Symbolleiste für den Schnellzugriff anpassen	40
Arbeitsblätter aktivieren	41
Die Statusleiste erkunden	41
Eingabe und Bearbeitung von Daten	43
Starten eines Aufgaben-Trackers	43
Grundlegende Formatierung anwenden	46
Arbeitsblattfunktionen nutzen	47
Bearbeiten von Arbeitsmappen	49
Excel-Arbeitsmappen speichern	49
Vorhandene Arbeitsmappen öffnen	50
Neue Arbeitsmappen erstellen	50
Excel-Vorlagen verwenden	51
Verwalten von Arbeitsblatt-Aufgaben	52
Arbeitsblätter umbenennen	52
Arbeitsblätter verschieben oder kopieren	52
Arbeitsblätter hinzufügen oder löschen	54
Arbeitsblätter ausblenden oder einblenden	54
Arbeitsblätter gruppieren	55
Zusammenarbeit mit anderen	56
Freigabe statischer Kopien von Arbeitsmappen	56
Gleichzeitige gemeinsame Bearbeitung	56
Gemeinsame Kommentare	57

Kapitel 2	
Grundlegende Berechnungen durchführen	61
Operatoren verstehen	61
Analyse arithmetischer Operatoren	62
Werte vergleichen mit Operatoren	62
Kombinieren von Text	63
Zellen über Blätter und Arbeitsmappen hinweg verknüpfen	63
Die Reihenfolge der Rechenoperationen	65
Priorisierung mit Klammern	66
Potenzieren mit Exponenten	67
Präzises Multiplizieren und Dividieren	68
Einfaches Addieren und Subtrahieren	69
Alternative Zellbezüge	70
Relative Referenzen erkennen	70
Gemischte Referenzen beherrschen	70
Absolute Referenzen anwenden	70
Formeln kopieren	71
Kopieren mit Tastaturkürzeln	71
Automatisieren mit der AutoAusfüll-Funktion	72
Summen berechnen	74
Berechnen von Beträgen mit der AutoSumme	75
Summenbildung mit SUMME	75
Addieren oder Subtrahieren von Datums- und Zeitangaben	77
Daten mit statistischen Funktionen analysieren	78
Durchschnittswerte berechnen	79
Einen gewichteten Durchschnitt berechnen	79
Bedingte Durchschnittswerte berechnen	81
Die kleinsten und größten Werte finden	82
Kapitel 3	
Formatieren von Zellen und Arbeitsblättern	83
Grundlegende Formatierungsbefehle	84
Das Dialogfeld »Zellen formatieren« erkunden	85
Zahlen formatieren	85
Benutzerdefinierte Zahlenformate erstellen	87
Zellenformate anwenden	89
Vordefinierte Formate ändern	90
Benutzerdefinierte Formatvorlagen erstellen	91
Zellenformate anwenden und identifizieren	92
Zellformate zwischen Arbeitsmappen übertragen	92
Zellen verbinden und zentrieren	93
Verbinden über Spalten hinweg	94
Zentrieren über eine Auswahl	94
Text umbrechen	95
Textfelder nutzen	96
Bilder einfügen	98

Verbesserung der Barrierefreiheit	99
Zeilenhöhen und Spaltenbreiten anpassen	100
Zeilen und Spalten ausblenden und einblenden	102
Zeilen oder Spalten ausblenden	102
Zeilen und Spalten wieder einblenden	103
Zeilen und Spalten gruppieren	104
Arbeitsmappen ausblenden und einblenden	106
Die Seiteneinrichtung ändern	106
Druckbereiche und Seitenumbrüche festlegen	108
Kopf- und Fußzeilen hinzufügen	109

Kapitel 4

Daten organisieren und Tabellen erstellen 111

Daten organisieren	111
Die Sortierfunktion	112
Duplikate entfernen	119
Die Filterfunktion optimieren	121
Berechnungen mit TEILERGEBNIS	124
Verwendung der Funktion AGGREGAT	126
Listen gliedern mit dem Feature TEILERGEBNIS	128
Schnelle Einblicke mit der Schnellanalyse	131
Mit Excel-Tabellen arbeiten	132
Vergleich von Datenbereichen mit Excel-Tabellen	132
Excel-Tabellen erstellen	133
Automatisieren von Formeln und Funktionen	140
Besonderheiten von Excel-Tabellen	146
Konvertieren einer Tabelle in einen Datenbereich	148

Kapitel 5

Navigieren in Arbeitsblättern und Arbeitsmappen 149

Suchen und Ersetzen von Daten in Zellen	149
Suchen in Zellen des Arbeitsblatts	150
Text ersetzen	151
Den Navigationsbereich entdecken	152
Mit »Gehe zu« zu bestimmten Stellen springen	154
Spezifische Zellen ansteuern	154
Navigieren mit dem Namenfeld	156
Arbeitsblätter aktivieren	157
Arbeitsblätter neu anordnen	157
Arbeitsblattfenster teilen	158
Zwei oder mehr Arbeitsblätter gleichzeitig anzeigen	159
Benutzerdefinierte Ansichten	160
Erstellen benutzerdefinierter Ansichten	161
Verwenden der Schnellzugriffsleiste für benutzerdefinierte Ansichten	163
Vergrößern und Verkleinern	164

BUCH II ARBEITEN MIT FORMELN UND FUNKTIONEN 165

Kapitel 1 Grundlegendes zu Excel, Formeln und Funktionen 167

Excel-Grundlagen.	168
Arbeitsmapen und Arbeitsblätter.	168
Die Registerkarte »Formeln« im Menüband kennenlernen.	171
Zeilen, Spalten, Zellen, Bereiche und Tabellen.	173
Daten optisch aufpeppen.	178
Hilfe ist unterwegs!	179
Das Herzstück von Excel: Formeln.	180
Die allererste Formel.	181
Bezüge und was es damit auf sich hat.	182
Formeln mit dem Ausfüllkästchen kopieren.	185
Korrekte Formeln basteln.	186
Funktionen in Formeln.	188
Funktionsargumente – Was ist das?	190
Funktionsargumente eingeben.	190
Funktionen verschachteln.	194

Kapitel 2 Mit den Tools für Funktionen Zeit sparen 197

Das Dialogfeld »Funktion einfügen« näher kennenlernen.	197
Die richtige Funktion finden.	199
Funktionen im Dialogfeld »Funktion einfügen« eingeben.	200
Eine Funktion auswählen, die keine Argumente braucht.	201
Eine Funktion auswählen, die Argumente benötigt.	202
Zellen, Bereiche, benannte Bereiche und Tabellen als Argumente von Funktionen verwenden.	205
Im Dialogfeld »Funktion einfügen« Hilfe erhalten.	208
Mit dem Dialogfeld »Funktionsargumente« Funktionen bearbeiten.	209
Formeln und Funktionen direkt eingeben.	209
Formeln und Funktionen in die Bearbeitungsleiste eingeben.	210
Formeln und Funktionen direkt in Zellen des Arbeitsblatts eingeben.	211

Kapitel 3 Was es mit Matrixformeln und Matrixfunktionen auf sich hat. 213

Matrizen erkunden.	213
Matrizen in Formeln verwenden.	215
Matrizen umgestalten.	218
Funktionen, die eine Matrix zurückgeben.	222

Kapitel 4
Auch Formeln können irren **227**

- Fehler bei der Eingabe abfangen 227
 - Die Klammern fest im Griff 228
 - Keine Zirkelbezüge, bitte! 230
 - Zerbrochene Verbindungen kitten 232
 - Der Fehlerdetektiv 235
- Der Formeldetektiv 237
- Das Überwachungsfenster 241
- Formelauswertung und Fehlerüberprüfung 242
- Fehler nach Ihrer Pfeife tanzen lassen 244

BUCH III
FUNKTIONEN IN DER PRAXIS **245**

Kapitel 1
Berechnung von Darlehen, Zinsen und Abschreibungen **247**

- Excel und das liebe Geld 248
 - Wie gewonnen, so zerronnen 248
 - Währung formatieren 248
 - Trennzeichen wählen 250
- Raten, Zinsen, Tilgung und was dazugehört 252
 - Rückzahlungsrate mit der Funktion RMZ berechnen 253
 - Zinsanteil mit der Funktion ZINSZ berechnen 255
 - Tilgungsanteil mit der Funktion KAPZ berechnen 257
 - Anzahl der Zahlungsperioden mit der Funktion ZZR berechnen 258
 - Anzahl der Zahlungen mit der Funktion PDURATION berechnen 259
 - Zinssatz mit der Funktion ZINS berechnen 261
 - Darlehenshöhe mit der Funktion BW berechnen 263
- Mit der Funktion ZW einen Blick in die Zukunft werfen 265
- Wir schreiben ab! 267
 - Die geradlinige lineare Abschreibung mit der Funktion LIA 269
 - Die flottere degressive Abschreibung mit der Funktion DIA 270
 - Die noch flottere degressive Abschreibung mit der Funktion GDA 272
 - Die Abschreibung beginnt mitten im Jahr! 274
- Wann lohnt sich was? 276

Kapitel 2
Mathematik funktional durchführen **281**

- Summ, summ, Summieren 281
- Über die Runden kommen 286
 - Auf UND ab 286
 - Auf ODER ab 287
- Keine Dezimalstellen mit der Funktion GANZZAHL 292
- Weniger Dezimalstellen mit der Funktion KÜRZEN 294
- Vorzeichen beachten 294

18 Inhaltsverzeichnis

Vorzeichen ignorieren.	296
Umfang und Durchmesser mit der Funktion PI	297
Zufällige Zufallszahlen	298
Die Funktion ZUFALLSZAHL für alle Fälle	298
Präzise Zufälligkeit mit ZUFALLSBEREICH.	300
Eine Sequenz kreieren	301
Höhenflüge mit der Funktion POTENZ.	301
Zahlenriesen mit der Funktion PRODUKT	303
Wir fassen zusammen!	304
Zwischenergebnisse mit der Funktion TEILERGEBNIS	304
Zwei in einem mit der Funktion SUMMENPRODUKT	306
Summe ja, aber nur wenn ... mit den Funktionen SUMMEWENN und SUMMEWENNS.	307

Kapitel 3 Arbeiten mit Datums- und Zeitfunktionen 311

Excels Auslegung des Datums.	311
Datumsformate	313
Das Datum mit der Funktion DATUM zusammensammeln	314
Das Datum mit den Funktionen TAG, MONAT und JAHR zerlegen.	316
Den Tag extrahieren	316
Den Monat extrahieren.	318
Das Jahr extrahieren	318
Aus Text mach' Zahl – die Funktion DATWERT	319
Das aktuelle Datum mit der Funktion HEUTE	320
Wie viele Tage noch bis zu Ihrem Geburtstag?	321
Wie alt sind Sie in Tagen?	321
Der Wochentag mit der Funktion WOCHENTAG.	322
Mit Arbeitstagen jonglieren	323
Anzahl der Arbeitstage mit NETTOARBEITSTAGE	323
Das Datum eines ARBEITSTAGS.	325
Excel und die Uhrzeit	326
Uhrzeitformate.	327
Die Uhrzeit mit den Funktionen STUNDE, MINUTE und SEKUNDE zerlegen	327
Die Stunde extrahieren	328
Die Minuten extrahieren.	329
Die Sekunden extrahieren	330
Jetzt oder nie – die aktuelle Uhrzeit mit der Funktion JETZT	331

Kapitel 4 Text mit Funktionen bearbeiten 333

Text zerlegen	333
Einmal LINKS	334
... einmal RECHTS	335
... und dann mit TEIL mittendrin	335
TEXTTEILEN	337
Die Textlänge ermitteln.	338

Texte zusammenfügen	339
Eine TEXTKETTE bilden	339
Text zusammenfügen mit TEXTVERKETTEN	339
Text ändern	340
Euro und DM.	340
Zahlen wie Text aussehen lassen	343
Text wiederholen	345
Text ersetzen	346
Text glätten	349
Groß und klein	351
Texte vergleichen und Text suchen	352
Texte auf Gleichheit prüfen	352
Suchen und Finden	354

**BUCH IV
DATEN ANALYSIEREN..... 359**

**Kapitel 1
Verwendung grundlegender Datenanalysetechniken 361**

Was ist Datenanalyse überhaupt?	362
Rohdaten aufbereiten	362
Umgang mit Daten.	362
Erstellen von Datenmodellen.	363
Durchführung einer Was-wäre-wenn-Analyse.	363
Daten mit bedingter Formatierung analysieren	363
Zellen hervorheben, die bestimmte Kriterien erfüllen.	364
Anzeigen lästiger doppelter Werte	365
Die obersten oder untersten Werte in einem Bereich hervorheben.	367
Analysieren von Zellwerten mit Datenbalken	368
Analysieren von Zellwerten mit Farbskalen	370
Analysieren von Zellwerten mit Symbolsätzen	370
Benutzerdefinierte Regeln für die bedingte Formatierung erstellen.	372
Eine Formatierungsregel bearbeiten	375
Bedingte Formatierungsregeln entfernen	376
Zusammenfassen von Daten mit Zwischensummen.	377
Gruppieren verwandter Daten	379
Konsolidieren von Daten aus mehreren Arbeitsblättern.	381
Nach Position konsolidieren.	382
Nach Kategorie konsolidieren	383

**Kapitel 2
Arbeiten mit Datenanalyse-Tools 385**

Arbeiten mit Datentabellen	385
Erstellen einer einfachen Datentabelle.	386
Erstellen einer Datentabelle mit zwei Eingaben	388
Überspringen von Datentabellen bei der Berechnung von Arbeitsmappen.	391

20 Inhaltsverzeichnis

Daten mit der Zielwertsuche analysieren	392
Daten mit Szenarien analysieren	394
Erstellen eines Szenarios	395
Anwenden eines Szenarios	396
Bearbeiten eines Szenarios	397
Löschen eines Szenarios	397
Daten mit dem Solver optimieren	398
Solver verstehen	398
Die Vorteile von Solver schätzen	398
Wissen, wann Solver zu verwenden ist	399
Das Solver-Add-In aktivieren	401
Ein Ergebnis mit Solver optimieren	401
Nebenbedingungen zu Solver hinzufügen	404
Eine Solver-Lösung als Szenario speichern	407

Kapitel 3

Tabellendaten mit Funktionen analysieren 409

Einführung in die Datenbankfunktionen	410
Abrufen eines Werts aus einer Tabelle	411
Summenbildung für die Werte einer Spalte	412
Die Werte einer Spalte zählen	413
Den Durchschnitt der Werte einer Spalte berechnen	415
Maximal- und Minimalwerte einer Spalte ermitteln	416
Werte einer Spalte multiplizieren	417
Die Standardabweichung einer Spalte ableiten	418
Die Varianz einer Spalte berechnen	420

BUCH V

ZUSAMMENFASSEN, VISUALISIEREN UND ILLUSTRIEREN VON DATEN 421

Kapitel 1

Diagramme erstellen 423

Einführung in Excel-Diagramme	423
Erstellen eines Diagramms von Grund auf	424
Verwendung empfohlener Diagramme	424
Diagramme direkt erstellen	426
Diagramme zerlegen und anpassen	427
Diagramme anpassen	428
Diagrammdaten pflegen	430
Diagramme verschieben und in der Größe anpassen	431
Diagrammformatierungen und -elemente übertragen	433
Diagrammvorlagen erstellen und anwenden	434
Vorlagen verwalten	435

Kapitel 2	
Pivot-Tabellen erstellen und verwenden	437
Pivot-Tabellen verstehen	437
Erkunden der PivotTable-Funktionen	440
Erstellen einer Pivot-Tabelle aus einem Excel-Bereich oder einer Excel-Tabelle	441
Erstellen einer Pivot-Tabelle aus externen Daten	444
Erstellen einer Pivot-Tabelle aus einer neuen Datenverbindung	444
Aktualisieren von PivotTable-Daten	446
PivotTable-Daten manuell aktualisieren	446
PivotTable-Daten automatisch aktualisieren	447
Hinzufügen mehrerer Felder zu einem PivotTable-Bereich	448
Ein Feld in einen anderen Bereich drehen	449
Werte gruppieren	450
Gruppieren von numerischen Werten	450
Datums- und Zeitwerte gruppieren	451
Textwerte gruppieren	452
Filtern von Werten	453
Einen Berichtsfiler anwenden	453
Zeilen- oder Spaltenelemente filtern	454
PivotTable-Werte filtern	455
Pivot-Tabelle mit einem Datenschnitt filtern	456
Kapitel 3	
PivotTable-Berechnungen durchführen	459
Mit PivotTable-Zusammenfassungenberechnungen herumspielen	460
Die Zusammenfassungenberechnung ändern	460
Die Differenzberechnung ausprobieren	462
Prozentuale Zusammenfassungenberechnung	465
Eine laufende Summenberechnung hinzufügen	467
Eine Indexberechnung erstellen	470
Mit Teilergebnissen in Pivot-Tabellen arbeiten	472
Teilergebnisse für ein Feld deaktivieren	472
Mehrere Teilergebnisse für ein Feld anzeigen	473
Einführung in benutzerdefinierte Berechnungen	474
Formeln für benutzerdefinierte Berechnungen	475
Überprüfung der benutzerdefinierten Berechnungstypen	475
Einschränkungen bei benutzerdefinierten Berechnungen	476
Einfügen eines benutzerdefinierten berechneten Felds	478
Einfügen eines benutzerdefinierten berechneten Elements	480
Bearbeiten einer benutzerdefinierten Berechnung	482
Löschen einer benutzerdefinierten Berechnung	483

Kapitel 4	
Erstellen von Pivot-Diagrammen	485
Einführung in die Pivot-Diagramme	486
Vor- und Nachteile von Pivot-Diagrammen	487
Eine Tour durch das Pivot-Diagramm	487
Die Einschränkungen von Pivot-Diagrammen verstehen	489
Erstellen eines Pivot-Diagramms	489
Ein Pivot-Diagramm aus einer Pivot-Tabelle erstellen	489
Ein Pivot-Diagramm in das Arbeitsblatt einer Pivot-Tabelle einbetten	490
Ein Pivot-Diagramm aus einem Excel-Bereich oder einer Excel-Tabelle erstellen	491
Arbeiten mit Pivot-Diagrammen	493
Ein Pivot-Diagramm in ein anderes Blatt verschieben	493
Ein Pivot-Diagramm filtern	495
Den PivotChart-Typ ändern	496
Datenbeschriftungen zum Pivot-Diagramm hinzufügen	498
Das Pivot-Diagramm sortieren	498
PivotChart-Titel hinzufügen	499
Die PivotChart-Legende verschieben	502
Eine Datentabelle mit dem Pivot-Diagramm anzeigen	503

BUCH VI

BERICHTE UND ABFRAGEN VON DATEN 505

Kapitel 1	
Einführung in Power Pivot	507
Das interne Datenmodell von Power Pivot	508
Excel-Tabellen mit Power Pivot verknüpfen	510
Excel-Tabellen vorbereiten	511
Excel-Tabellen zum Datenmodell hinzufügen	512
Beziehungen zwischen Power-Pivot-Tabellen erstellen	514
Bestehende Beziehungen verwalten	516
Das Power-Pivot-Datenmodell für das Reporting verwenden	518

Kapitel 2	
Pivot-Tabellen für Fortgeschrittene	521
Die erste Pivot-Tabelle	521
Eine Pivot-Tabelle ändern und neu anordnen	525
Einen Berichtsfilter hinzufügen	526
Die Pivot-Tabelle auf dem neuesten Stand halten	527
PivotTable-Berichte anpassen	528
Das Layout der Pivot-Tabelle ändern	528
Feldnamen anpassen	530
Numerische Formate auf Datenfelder anwenden	531
Die zusammenfassenden Berechnungen ändern	532
Teilergebnisse unterdrücken	533
Alle Teilergebnisse auf einmal entfernen	533

Teilergebnisse für nur ein Feld entfernen	535
Gesamtergebnisse entfernen	535
Datenelemente einblenden und ausblenden	536
Elemente ohne Daten ausblenden oder anzeigen	538
Die Pivot-Tabelle sortieren	540
Datenschnitte	541
Einen Standard-Datenschnitt erstellen	543
Mit Datenschnitt-Anpassungen kreativ werden	546
Größe und Platzierung	546
Datenelement-Spalten	547
Verschiedene Datenschnitt-Einstellungen	548
Steuerung mehrerer Pivot-Tabellen mit einem Datenschnitt	548
Einen Zeitachsen-Datenschnitt erstellen	549

Kapitel 3

Direkt mit dem internen Datenmodell arbeiten 553

Das interne Datenmodell direkt mit Daten speisen	553
Beziehungen im internen Datenmodell verwalten	559
Abfragen und Verbindungen verwalten	561
Eine neue Pivot-Tabelle unter Verwendung des internen Datenmodells erstellen	562
Das interne Datenmodell mit mehreren externen Datentabellen füllen	564

Kapitel 4

Formeln zu Power Pivot hinzufügen 567

Power-Pivot-Daten mit berechneten Spalten erweitern	567
Die erste berechnete Spalte erstellen	568
Berechnete Spalten formatieren	569
In anderen Berechnungen auf berechnete Spalten verweisen	570
Berechnete Spalten vor Endbenutzern verstecken	571
Verwendung von DAX zur Erstellung berechneter Spalten	572
Für berechnete Spalten sicher geeignete DAX-Funktionen	572
DAX-gesteuerte berechnete Spalten	574
Monatssortierung in Power-Pivot-gesteuerten Pivot-Tabellen	576
Auf Felder aus anderen Tabellen verweisen	578
Funktionen verschachteln	580
Berechnete Measures verstehen	581
Ein berechnetes Measure erstellen	581
Berechnete Measures bearbeiten und löschen	583

Kapitel 5

Power Query und seine Verbindungstypen kennenlernen ... 585

Power Query – Grundlagen	586
Die Abfrage starten	586
Abfrageschritte verstehen	592

24 Inhaltsverzeichnis

Power-Query-Daten aktualisieren	594
Bestehende Abfragen verwalten	595
Aktionen auf Spaltenebene verstehen	596
Tabellenaktionen verstehen	599
Daten aus Dateien importieren	600
Daten aus Excel-Arbeitsmappen abrufen	600
Daten aus CSV- und Textdateien abrufen	602
Daten aus PDF-Dateien abrufen	603
Daten aus Ordnern abrufen	604
Daten aus Datenbanksystemen importieren	606
Eine Verbindung für jeden Datenbanktyp	606
Relationale und OLAP-Datenbanken	606
Azure-Datenbanken	607
ODBC-Verbindungen zu Nicht-Standard-Datenbanken	607
Daten aus anderen Datensystemen abrufen	608
Anleitung: Daten aus einer Datenbank abrufen	608
Datenquelleneinstellungen verwalten	610
Data Profiling in Power Query	612
Optionen für das Data Profiling	612
Schnellmaßnahmen für das Data Profiling	614

BUCH VII **ERSTELLEN VON DASHBOARDS UND BERICHTEN** 615

Kapitel 1 **Sich auf das Dashboard einstimmen** 617

Definition von Dashboards und Berichten	617
Definition von Berichten	618
Definition von Dashboards	618
Vorbereitung auf den Erfolg	619
Die Zielgruppe und den Zweck des Dashboards festlegen	620
Die Kennzahlen für das Dashboard festlegen	621
Die erforderlichen Datenquellen kategorisieren	622
Die Dimensionen und Filter für das Dashboard definieren	623
Den Bedarf an Drilldown-Funktionen bestimmen	623
Den Aktualisierungszeitplan festlegen	624
Ein kurzer Blick auf die Gestaltungsprinzipien von Dashboards	624
Halten Sie es einfach	625
Nutzen Sie Layout und Platzierung, um den Fokus zu lenken	626
Zahlen effektiv formatieren	627
Titel und Beschriftungen effektiv verwenden	628

Kapitel 2 **Aufbau eines Supermodells** 629

»Best Practice« für die Datenmodellierung	630
Trennung von Daten, Analyse und Darstellung	630
Mit entsprechend strukturierten Daten beginnen	633

Das Datenmodell nicht in eine Datenbank verwandeln	636
Arbeitsblattregisterkarten zum Dokumentieren und Organisieren des Datenmodells	637
Das Datenmodell testen	639
Excel-Funktionen finden, die wirklich nützlich sind	640
Die Funktion SVERWEIS	640
Die Funktion WVERWEIS	644
Grundlagen von WVERWEIS	644
WVERWEIS-Formeln in einem Datenmodell	645
Die Funktion SUMMENPRODUKT	646
Die Funktion WAHL	649
Intelligente Tabellen, die sich mit Daten erweitern	651
Einen Bereich in eine Excel-Tabelle umwandeln	652
Excel-Tabelle wieder in einen Bereich konvertieren	654
Einführung in dynamische Arrays	654
Grundlagen dynamischer Arrays	655
Spill-Bereiche verstehen	656
Verweise auf Spill-Bereiche	658
Dynamische Array-Funktionen erkunden	660
Die Funktion SORTIEREN	660
Die Funktion SORTIERENNACH	661
Die Funktion EINDEUTIG	663
Die Funktion FILTER	663
Die Funktion XVERWEIS	667

**Kapitel 3
Verschönern Sie Ihre Datentabellen 671**

Grundsätze für das Tabellendesign	671
Farben sparsam einsetzen	672
Rahmen sparsam nutzen	673
Eine effektive Zahlenformatierung verwenden	675
Klare und eindeutige Überschriften nutzen	677
Ausgefallene Formatierungen mit benutzerdefinierten Zahlenformaten	679
Grundlagen der Zahlenformatierung	679
Zahlen in Tausendern und Millionen formatieren	681
Nullen ausblenden und unterdrücken	683
Benutzerdefinierte Formatfarben	683
Datums- und Zeitangaben formatieren	684

**Kapitel 4
Formatieren für Visualisierungen 687**

Berichte mit bedingter Formatierung	687
Anwenden einfacher bedingter Formatierung	688
Eigene Formatierungsregeln manuell hinzufügen	695
Nur ein Symbol anzeigen	699
Datenbalken und Symbolen außerhalb von Zellen anzeigen	701
Darstellung von Trends mit Symbolsätzen	703

26 Inhaltsverzeichnis

Verwendung von Symbolen zur Verbesserung der Berichterstellung.	705
Das magische Kamera-Werkzeug	709
Das Kamera-Werkzeug finden	709
Verwendung des Kamera-Werkzeugs.	710
Ein Dashboard mit dem Kamera-Tool verbessern	711
Berichte mit Formen verbessern.	713
Visuell ansprechende Container mit Formen erstellen	713
Formen überlagern, um Platz zu sparen	715
Eigene Infografik-Widgets mit Formen erstellen.	715

Kapitel 5

Darstellung der Leistung im Vergleich zu einem Ziel. 717

Leistung mit Abweichungen anzeigen	717
Darstellung der Leistung im Vergleich zu organisatorischen Trends	719
Ein Thermometer-Diagramm verwenden	720
Ein Bullet-Diagramm verwenden	721
Ein Bullet-Diagramm erstellen	722
Daten zum Bullet-Diagramm hinzufügen.	726
Abschließende Gedanken zur Formatierung von Bullet-Diagrammen	728
Anzeige der Leistung im Vergleich zu einem Zielbereich.	730

BUCH VIII

EXCEL MIT MAKROS UND VBA AUTOMATISIEREN. 735

Kapitel 1

Grundlagen der Makroerstellung 737

Entscheidung für die Verwendung eines Makros.	738
Aufzeichnen eines Makros	738
Das Makro überprüfen	740
Das Makro bearbeiten.	741
Das Makro testen.	742
Vergleich zwischen absoluter und relativer Makroaufzeichnung.	742
Makrosicherheit verstehen	747
Makrofähige Dateierweiterungen	747
Vertrauenswürdige Dokumente	748
Vertrauenswürdige Speicherorte.	748
Makros speichern und ausführen.	750
Makros in der Persönlichen Makroarbeitsmappe speichern	750
Makro einer Schaltfläche zuweisen.	750
Makro in die Symbolleiste für den Schnellzugriff einfügen	752
Beispiele für Makros	753
Navigationsschaltflächen	753
Dynamische Neuordnung von Pivot-Tabellendaten.	754
One-Touch-Berichtsoptionen.	756

Kapitel 2	
Vertraut werden mit dem Visual Basic Editor	759
Arbeiten im Visual Basic Editor	759
VBE-Menüleiste	760
VBE-Symboleisten	760
Projekt-Explorer	761
Codefenster	761
Direktbereich	761
Arbeiten mit dem Projekt-Explorer	761
Ein neues VBA-Modul hinzufügen	762
Ein VBA-Modul entfernen	764
Arbeiten mit einem Codefenster	764
Fenster minimieren und maximieren	764
VBA-Code in ein Modul einfügen	765
Anpassen des VBE	767
Registerkarte »Editor«	767
Registerkarte »Editorformat«	770
Registerkarte »Allgemein«	771
Registerkarte »Verankern«	771
Kapitel 3	
Die Anatomie von Makros	773
Ein kurzer Überblick über das Excel-Objektmodell	773
Objekte verstehen	774
Sammlungen verstehen	774
Eigenschaften verstehen	775
Methoden verstehen	776
Ein kurzer Blick auf Variablen	776
Ereignisprozeduren verstehen	778
Arbeitsblatt-Ereignisse	778
Arbeitsmappen-Ereignisse	780
Fehlerbehandlung in Kürze	782
On Error GoTo SomeLabel	782
On Error Resume Next	783
Kapitel 4	
Arbeiten mit Arbeitsmappen	785
Speichern von Makros	786
Ereignismakros	786
Persönliche Makroarbeitsmappe	786
Standardmakros	787
Erstellen einer neuen Arbeitsmappe von Grund auf	787
Speichern einer Arbeitsmappe, wenn eine bestimmte Zelle geändert wird	789
Speichern einer Arbeitsmappe vor dem Schließen	790
Schützen einer Arbeitsmappe beim Schließen	793
Schutz einer Arbeitsmappe aufheben	794

28 Inhaltsverzeichnis

Öffnen einer Arbeitsmappe mit einem bestimmten Arbeitsblatt	795
Öffnen einer vom Benutzer ausgewählten bestimmten Arbeitsmappe	796
Feststellen, ob eine Arbeitsmappe bereits geöffnet ist	797
Feststellen, ob eine Arbeitsmappe in einem Verzeichnis vorhanden ist.	800
Alle Arbeitsmappen gleichzeitig schließen.	801
Alle Arbeitsmappen in einem Verzeichnis drucken	802
Verhindern, dass die Arbeitsmappe geschlossen wird, bevor eine Zelle ausgefüllt ist	804
Eine Sicherungskopie der aktuellen Arbeitsmappe mit dem heutigen Datum erstellen.	805
Abbildungsverzeichnis	807
Stichwortverzeichnis	823