

Inhaltsverzeichnis

Über den Autor	9
Einführung	21
Über dieses Buch	21
Wie Sie mit diesem Buch arbeiten	21
Was Sie nicht lesen müssen	22
Törichte Annahmen über den Leser	22
Wie dieses Buch aufgebaut ist	22
Teil I: Los geht's mit den Formeln und Funktionen von Excel	23
Teil II: Sich reich rechnen	23
Teil III: Mit Statistiken jonglieren	23
Teil IV: Die Datenvielfalt fest im Griff	23
Teil V: Der Top-Ten-Teil	24
Symbole, die in diesem Buch verwendet werden	24
Wie es weitergeht	24
 Teil I	
Los geht's mit den Formeln und Funktionen von Excel	25
Kapitel 1	
Grundlegendes zu Excel, Formeln und Funktionen	27
Excel-Basics	28
Arbeitsmappen und Arbeitsblätter	28
Das Menüband	31
Zeilen, Spalten, Zellen, Bereiche und Tabellen	33
Daten optisch aufpeppen	38
Hilfe ist unterwegs!	39
Excel für Fortgeschrittene	39
Ihre allererste Formel	40
Bezüge und was es damit auf sich hat	42
Formeln mit dem Ausfüllkästchen kopieren	44
Korrekte Formeln basteln	44
Funktionen in Formeln	47
Funktionsargumente – was ist das?	49
Funktionsargumente eingeben	50
Funktionen verschachteln	53

Kapitel 2

Jede Menge Zeit mit dem Dialogfeld »Funktion einfügen« sparen 57

Das Dialogfeld »Funktion einfügen« näher kennenlernen	57
Unterwegs im Funktionsdschungel	59
Funktionen im Dialogfeld »Funktion einfügen« eingeben	60
Funktionen ohne Argumente	60
Funktionen mit Argumenten	62
Argumentative Zell-, Bereichs- und Tabellenbezüge	63
Hilfe im Dialogfeld »Funktion einfügen«	66
Funktionen im Dialogfeld »Funktion einfügen« bearbeiten	67
Formeln und Funktionen direkt eingeben	68
Formeln und Funktionen in die Bearbeitungsleiste eingeben	68
AutoVervollständigen für Formeln	69

Kapitel 3

Was es mit Matrixformeln und Matrixfunktionen auf sich hat 73

Die Matrix!	73
Matrixformeln, die ein Ergebnis liefern	74
Matrixformeln, die gleich mehrere Ergebnisse liefern	78

Kapitel 4

Auch Formeln können irren 83

Fehler bei der Eingabe abfangen	83
Die Klammern fest im Griff	84
Keine Zirkelbezüge bitte!	86
Zerbrochene Verbindungen kitten	88
Der Fehlerdetektiv	90
Der Formeldetektiv	92
Das Überwachungsfenster	96
FormelAuswertung und Fehlerüberprüfung	97
Fehler nach Ihrer Pfeife tanzen lassen	99

Teil II

Sich reich rechnen 101

Kapitel 5

Alles über Darlehen und Zinssätze 103

Excel und das liebe Geld	104
Wie gewonnen, so zerronnen	104
Formatieren Sie sich reich!	104
Punkt, Komma, Strich	106

Raten, Zinsen, Tilgung und was dazugehört	108
Rückzahlungsrate mit der Funktion RMZ berechnen	108
Zinsanteil mit der Funktion ZINSZ berechnen	110
Tilgungsanteil mit der Funktion KAPZ berechnen	111
Anzahl der Zahlungsperioden mit der Funktion ZZR berechnen	112
Anzahl der Zahlungen mit der Funktion PDURATION berechnen	113
Zinssatz mit der Funktion ZINS berechnen	114
Darlehenshöhe mit der Funktion BW berechnen	116

Kapitel 6

Investieren Sie Ihr Geld! 119

Mit der Funktion ZW einen Blick in die Zukunft werfen	120
Wir schreiben ab!	121
Die geradlinige lineare Abschreibung mit der Funktion LIA	123
Die etwas flottere degressive Abschreibung mit der Funktion DIA	124
Die noch flottere degressive Abschreibung mit der Funktion GDA	126
Die Abschreibung beginnt mitten im Jahr!	128
Wann lohnt sich was?	130

Kapitel 7

Das kleine Einmaleins der mathematischen Funktionen 135

Summ, Summ, Summieren	135
Über die Runden kommen	139
Auf UND ab	140
Auf ODER ab	141
Keine Dezimalstellen mit der Funktion GANZZAHL	146
Weniger Dezimalstellen mit der Funktion KÜRZEN	147
Vorzeichen beachten	147
Vorzeichen ignorieren	149

Kapitel 8

Das große Einmaleins der mathematischen Funktionen 151

Umfang und Durchmesser mit der Funktion PI	151
Zufällige Zufallszahlen	152
Die Funktion ZUFALLSZAHL für alle Fälle	152
Präzise Zufälligkeit mit ZUFALLSBEREICH	155
Reihenfolgen mit der Funktion VARIATIONEN	156
Kombinationen mit der Funktion KOMBINATIONEN	157
Höhenflüge mit der Funktion POTENZ	157
Zahlenriesen mit der Funktion PRODUKT	159
Resteverwertung mit der Funktion REST	160

Wir fassen zusammen!	161
Zwischenergebnisse mit der Funktion TEILERGEBNIS	161
Zwei in einem mit der Funktion SUMMENPRODUKT	163
Summe ja, aber nur wenn ... mit den Funktionen SUMMEWENN und SUMMEWENNS	165
Funktionen aus der Trigonometrie	167
Die drei Funktionen SIN, COS und TAN	167
Die Funktionen GRAD und BOGENMASS	168

Teil III

Mit Statistiken jonglieren **169**

Kapitel 9

Funktionen aus der beschreibenden Statistik **171**

Der goldene Mittelweg mit den Funktionen MITTELWERT, MEDIAN und MODUS.EINF	172
Vom goldenen Mittelweg abweichen	177
Varianzen messen	177
Abweichungen analysieren	179
Normalverteilung	182
Was ist schon normal?	186
Datenbereiche vergleichen	188
Jede Zahl an ihrem Platz	192
Die Funktionen QUARTILE.INKL und QUARTILE.EXKL	192
Die Funktionen QUANTIL.INKL und QUANTIL.EXKL	193
Die Funktion RANG.GLEICH und RANG.MITTELW	195
Die Funktion QUANTILSRANG	196
Die Funktion HÄUFIGKEIT	197
Die Funktionen MIN und MAX	200
Die Funktionen KGRÖSSTE und KKLINSTE	201
Die Anzahl zählen	203
Die Funktion ANZAHL	203
Die Funktion ZÄHLENWENN	204

Kapitel 10

Signifikanztests **207**

t-Test, t-Wert und die Wahrscheinlichkeit	208
Ergebnisse mit Schätzungen vergleichen	211

Kapitel 11

Prognosen und Wahrscheinlichkeiten 215

Welches Modell passt zu welchen Daten?	215
Das lineare Modell	215
Das exponentielle Modell	216
Immer geradeaus – STEIGUNG und ACHSENABSCHNITT für lineare Daten	216
Blick in die Zukunft – SCHÄTZER, TREND und VARIATION für Prognosen	220
Gut geschätzt mit der Funktion SCHÄTZER	220
Im Trend mit der Funktion TREND	221
Die variationsreiche Funktion VARIATION	224
Alles ist möglich – NORM.VERT und POISSON.VERT für Wahrscheinlichkeiten	226
Die Funktion NORM.VERT	226
Die Funktion POISSON.VERT	228

Teil IV

Die Datenvielfalt fest im Griff 233

Kapitel 12

Mit Datumsfunktionen auf dem Laufenden bleiben 235

Excels Auslegung des Datums	235
Datumsformate	238
Das Datum mit der Funktion DATUM zusammensammeln	239
Das Datum mit den Funktionen TAG, MONAT und JAHR zerlegen	240
Die Funktion TAG	240
Die Funktion MONAT	242
Die Funktion JAHR	243
Aus Text mach Zahl – die Funktion DATWERT	243
Das aktuelle Datum mit der Funktion HEUTE	245
Wie viele Tage noch bis Weihnachten?	245
Wie alt sind Sie in Tagen?	246
Der Wochentag mit der Funktion WOCHENTAG	246
Mit Arbeitstagen jonglieren	247
Anzahl der Arbeitstage mit NETTOARBEITSTAGE	248
Das Datum eines ARBEITSTAGs	249
DATEDIF – eine inoffizielle Funktion	250

Kapitel 13

Mit den Zeitfunktionen die Zeit im Griff haben 253

Excels Auslegung der Uhrzeit	253
Uhrzeitformate	254
Die Uhrzeit mit der Funktion ZEIT zusammensammeln	255
Aus Text mach Zeit – die Funktion ZEITWERT	256

Die Uhrzeit mit den Funktionen STUNDE, MINUTE und SEKUNDE zerlegen	256
Die Funktion STUNDE	257
Die Funktion MINUTE	258
Die Funktion SEKUNDE	259
Jetzt oder nie – die aktuelle Uhrzeit mit der Funktion JETZT	259
Zeitunterschiede in Stunden berechnen	260

Kapitel 14

Verweise, logische Werte und Bezüge in Funktionen **263**

Wenn das Wörtchen wenn nicht wär': Bedingungen mit der Funktion WENN	263
Die richtige Wahl mit der Funktion WAHL	270
Logisch – UND, ODER, NICHT	272
Die Funktion NICHT	272
Die Funktionen UND und ODER	273
XODER	275
Auf der Suche nach Daten	276
An der richtigen ADRESSE sein	276
Die Funktionen ZEILE, ZEILEN, SPALTE und SPALTEN	280
Die Funktion BEREICH.VERSCHIEBEN	282
Werte in Tabellen nachschlagen	284
Die Funktionen WVERWEIS und SVERWEIS	284
Die Funktion VERGLEICH und INDEX	288
Die Funktion INDEX	290
FORMELTEXT	292
ZAHLENWERT	293

Kapitel 15

Informationsfunktionen **295**

Informiert sein mit der Funktion ZELLE	295
Infos über Excel und Ihren Rechner	299
Die IST...-Funktionen	301
Die Funktionen ISTFEHL, ISTFEHLER und ISTNV	302
Die Funktionen ISTLEER, ISTKTEXT, ISTTEXT und ISTZAHL	303
Den TYP herausfinden	305

Kapitel 16

Textfunktionen **307**

Text zerlegen	307
Einmal LINKS ...	307
... einmal RECHTS ...	309
... und dann mittendrin	309
Die Textlänge herausfinden	311

Texte zusammenfügen	311
Text ändern	313
Euro und DM	313
Zahlen wie Text aussehen lassen	315
Text wiederholen	317
Text ersetzen	318
Text glätten	321
Groß und klein	323
Texte untersuchen	323
Texte auf Gleichheit prüfen	324
Suchen und Finden	325

Kapitel 17

Daten mit Datenbankfunktionen zusammenfassen **329**

Eine Datenbankstruktur für Ihre Daten	329
Datenbankfunktionen und ihre Argumente	330
Datenbank einrichten	331
Kriterienbereich einrichten	332
Suchkriterien mit UND oder ODER feintunen	334
Wählerisch addieren mit der Funktion DBSUMME	336
Durchschnitt mit der Funktion DBMITTELWERT	336
Nur zählen, was zählt, mit der Funktion DBANZAHL	338
Höhen und Tiefen mit DBMAX und DBMIN	340
Duplikate aufspüren mit der Funktion DBAUSZUG	340
Produktiv sein mit der Funktion DBPRODUKT	341

Teil V

Der Top-Ten-Teil **343**

Kapitel 18

Zehn Tipps zum Arbeiten mit Formeln **345**

Vorfahrt beachten	345
Formeln sichtbar machen	346
Formeln korrigieren	347
Absolute Bezüge in Formeln	348
Automatische oder manuelle Berechnung	349
Benannte Bereiche	350
Formeln überwachen	351
Bedingte Formatierungen	352
Die Datenüberprüfung	353
Eigene Funktionen schreiben	354

Kapitel 19**Die Top Ten der Funktionen für Excel-Gurus in spe** **359**

SUMME	359
MITTELWERT	360
ANZAHL	360
GANZZAHL und RUNDEN	360
WENN	361
JETZT und HEUTE	362
WVERWEIS und SVERWEIS	362
ISTZAHL	362
MIN und MAX	363
SUMMEWENN und ZÄHLENWENN	363

Kapitel 20**Die Highlights der Funktionen für ganz Abgehobene** **365**

Mit hexadezimalen, oktalen, dezimalen und binären Zahlen arbeiten	365
Maßeinheiten umrechnen	366
Auf der Suche nach dem GGT und dem KGV	367
Zufallszahlen erzeugen	367
Römische Ziffern	368
Fakultäten berechnen	368
Jahresbruchteile berechnen	368

Stichwortverzeichnis **369**