

Auf einen Blick

Über den Autor	9
Einführung	21
Teil I: Los geht's	23
Kapitel 1: Grundlegendes zu Excel, Formeln und Funktionen	25
Kapitel 2: Mit den Tools für Funktionen Zeit sparen	57
Kapitel 3: Was es mit Matrixformeln und Matrixfunktionen auf sich hat	75
Kapitel 4: Auch Formeln können irren	85
Teil II: Sich reich rechnen	103
Kapitel 5: Alles über Darlehen und Zinssätze	105
Kapitel 6: Investieren Sie Ihr Geld!	123
Kapitel 7: Das kleine Einmaleins der mathematischen Funktionen	141
Kapitel 8: Das große Einmaleins der mathematischen Funktionen	159
Teil III: Mit Statistiken jonglieren	181
Kapitel 9: Funktionen aus der beschreibenden Statistik	183
Kapitel 10: Signifikanztests verwenden	223
Kapitel 11: Prognosen und Wahrscheinlichkeiten	233
Teil IV: Die Datenvielfalt fest im Griff	253
Kapitel 12: Mit Datumsfunktionen auf dem Laufenden bleiben	255
Kapitel 13: Mit den Zeitfunktionen die Zeit im Griff haben	275
Kapitel 14: Verweise, logische Werte und Bezüge in Funktionen	285
Kapitel 15: Informationsfunktionen	321
Kapitel 16: Textfunktionen	335
Kapitel 17: Daten mit Datenbankfunktionen zusammenfassen	361
Teil V: Der Top-Ten-Teil	377
Kapitel 18: Zehn Tipps zum Arbeiten mit Formeln	379
Kapitel 19: Zehn Möglichkeiten, mit Excel ausgefallene Dinge zu tun	393
Kapitel 20: Zehn wirklich coole Funktionen	399
Stichwortverzeichnis	407

Inhaltsverzeichnis

Über den Autor	9
Einführung	21
Über dieses Buch.	21
Törichte Annahmen über den Leser.	21
Symbole, die in diesem Buch verwendet werden.	22
Wie es weitergeht	22
TEIL I	
LOS GEHT'S	23
Kapitel 1	
Grundlegendes zu Excel, Formeln und Funktionen	25
Excel-Grundlagen.	26
Arbeitsmappen und Arbeitsblätter	26
Die Registerkarte »Formeln« im Menüband kennenlernen.	29
Zeilen, Spalten, Zellen, Bereiche und Tabellen	31
Daten optisch aufpeppen	36
Hilfe ist unterwegs!	38
Excel für Fortgeschrittene	38
Ihre allererste Formel	39
Bezüge und was es damit auf sich hat	41
Formeln mit dem Ausfüllkästchen kopieren	44
Korrekte Formeln basteln	45
Funktionen in Formeln	47
Funktionsargumente – was ist das?	49
Funktionsargumente eingeben	50
Funktionen verschachteln.	54
Kapitel 2	
Mit den Tools für Funktionen Zeit sparen	57
Das Dialogfeld »Funktion einfügen« näher kennenlernen	57
Die richtige Funktion finden.	59
Funktionen im Dialogfeld »Funktion einfügen« eingeben.	60
Eine Funktion auswählen, die keine Argumente braucht.	61
Eine Funktion auswählen, die Argumente benötigt	63
Zellen, Bereiche, benannte Bereiche und Tabellen als Argumente von Funktionen verwenden	65
Im Dialogfeld »Funktion einfügen« Hilfe erhalten.	69
Mit dem Dialogfeld »Funktionsargumente« Funktionen bearbeiten	69
Formeln und Funktionen direkt eingeben	70
Formeln und Funktionen in die Bearbeitungsleiste eingeben	70
Formeln und Funktionen direkt in Zellen des Arbeitsblatts eingeben.	71

Kapitel 3

Was es mit Matrixformeln und Matrixfunktionen auf sich hat.....

75

Matrizen erkunden	75
Matrizen in Formeln verwenden	77
Funktionen, die eine Matrix zurückgeben	81

Kapitel 4

Auch Formeln können irren.....

85

Fehler bei der Eingabe abfangen	85
Die Klammern fest im Griff.....	86
Keine Zirkelbezüge, bitte!	88
Zerbrochene Verbindungen kitten	90
Der Fehlerdetektiv	93
Der Formeldetektiv	95
Das Überwachungsfenster.....	99
FormelAuswertung und Fehlerüberprüfung	100
Fehler nach Ihrer Pfeife tanzen lassen.....	102

TEIL II

SICH REICH RECHNEN.....

103

Kapitel 5

Alles über Darlehen und Zinssätze.....

105

Excel und das liebe Geld.....	106
Wie gewonnen, so zerronnen.....	106
Währung formatieren	106
Trennzeichen wählen	108
Raten, Zinsen, Tilgung und was dazugehört	110
Rückzahlungsrate mit der Funktion RMZ berechnen	111
Zinsanteil mit der Funktion ZINSZ berechnen.....	113
Tilgungsanteil mit der Funktion KAPZ berechnen.....	114
Anzahl der Zahlungsperioden mit der Funktion ZZR berechnen	115
Anzahl der Zahlungen mit der Funktion PDURATION berechnen	117
Zinssatz mit der Funktion ZINS berechnen	118
Darlehenshöhe mit der Funktion BW berechnen	120

Kapitel 6

Investieren Sie Ihr Geld!

123

Mit der Funktion ZW einen Blick in die Zukunft werfen.....	124
Wir schreiben ab!.....	126
Die geradlinige lineare Abschreibung mit der Funktion LIA	128
Die etwas flottere degressive Abschreibung mit der Funktion DIA	129
Die noch flottere degressive Abschreibung mit der Funktion GDA	131
Die Abschreibung beginnt mitten im Jahr!	133
Wann lohnt sich was?	135

Kapitel 7

Das kleine Einmaleins der mathematischen Funktionen. . . . 141

Summ, summ, Summieren.	141
Über die Runden kommen.	146
Auf UND ab	146
Auf ODER ab	148
Keine Dezimalstellen mit der Funktion GANZZAHL	153
Weniger Dezimalstellen mit der Funktion KÜRZEN	154
Vorzeichen beachten.	155
Vorzeichen ignorieren.	157

Kapitel 8

Das große Einmaleins der mathematischen Funktionen. . . . 159

Umfang und Durchmesser mit der Funktion PI	159
Zufällige Zufallszahlen	160
Die Funktion ZUFALLSZAHL für alle Fälle	161
Präzise Zufälligkeit mit ZUFALLSBEREICH.	164
Reihenfolgen mit der Funktion VARIATIONEN.	164
Kombinationen mit der Funktion KOMBINATIONEN	166
Höhenflüge mit der Funktion POTENZ.	167
Zahlenriesen mit der Funktion PRODUKT	168
Resteverwertung mit der Funktion REST	170
Wir fassen zusammen!	171
Zwischenergebnisse mit der Funktion TEILERGEBNIS	171
Zwei in einem mit der Funktion SUMMENPRODUKT	173
Summe ja, aber nur wenn ... mit den Funktionen SUMMEWENN und SUMMEWENNS.	175
Funktionen aus der Trigonometrie.	177
Die drei Funktionen SIN, COS und TAN.	178
Die Funktionen GRAD und BOGENMASS	178

TEIL III

MIT STATISTIKEN JONGLIEREN 181

Kapitel 9

Funktionen aus der beschreibenden Statistik. 183

Der goldene Mittelweg mit den Funktionen MITTELWERT, MEDIAN und MODUS.EINF.	184
Vom goldenen Mittelweg abweichen	189
Varianzen messen	189
Abweichungen analysieren.	192
Normalverteilung.	194
Was ist schon normal?.	199
Datensätze vergleichen.	201

16 Inhaltsverzeichnis

Jede Zahl an ihrem Platz	206
Die Funktionen QUARTILE.INKL und QUARTILE.EXKL	206
Die Funktionen QUANTIL.INKL und QUANTIL.EXKL	207
Die Funktionen RANG.GLEICH und RANG.MITTELW	209
Die Funktion QUANTILSRANG	211
Die Funktion HÄUFIGKEIT	212
Die Funktionen MIN und MAX	216
Die Funktionen KGRÖSSTE und KKLEINSTE	217
Die Anzahl zählen	219
Die Funktionen ANZAHL und ANZAHL2	219
Die Funktionen ZÄHLENWENN und ZÄHLENWENNS	220

Kapitel 10

Signifikanztests verwenden..... 223

t-Test, t-Wert und die Wahrscheinlichkeit	224
Ergebnisse mit Schätzungen vergleichen	228

Kapitel 11

Prognosen und Wahrscheinlichkeiten 233

Welches Modell passt zu welchen Daten?	233
Das lineare Modell	234
Das exponentielle Modell	234
Immer geradeaus – STEIGUNG und ACHSENABSCHNITT für lineare Daten	235
Blick in die Zukunft – SCHÄTZER, TREND und VARIATION für Prognosen	239
Gut geschätzt mit der Funktion SCHÄTZER	239
Im Trend mit der Funktion TREND	241
Die variationsreiche Funktion VARIATION	243
Alles ist möglich – NORM.VERT und POISSON.VERT für Wahrscheinlichkeiten ..	245
Die Funktion NORM.VERT	245
Die Funktion POISSON.VERT	248

TEIL IV

DIE DATENVIELFALT FEST IM GRIFF 253

Kapitel 12

Mit Datumsfunktionen auf dem Laufenden bleiben 255

Excels Auslegung des Datums	255
Datumsformate	258
Das Datum mit der Funktion DATUM zusammensammeln	259
Das Datum mit den Funktionen TAG, MONAT und JAHR zerlegen	260
Den Tag extrahieren	261
Den Monat extrahieren	263
Das Jahr extrahieren	264
Aus Text mach Zahl – die Funktion DATWERT	264
Das aktuelle Datum mit der Funktion HEUTE	266
Wie viele Tage noch bis zu Ihrem Geburtstag?	267
Wie alt sind Sie in Tagen?	267

Der Wochentag mit der Funktion WOCHENTAG	267
Mit Arbeitstagen jonglieren	269
Anzahl der Arbeitstage mit NETTOARBEITSTAGE	269
Das Datum eines ARBEITSTAGS	271
DATEDIF – eine inoffizielle Funktion	272

Kapitel 13
Mit den Zeitfunktionen die Zeit im Griff haben 275

Excels Auslegung der Uhrzeit	275
Uhrzeitformate	276
Die Uhrzeit mit der Funktion ZEIT zusammensammeln	277
Aus Text mach Zeit – die Funktion ZEITWERT	278
Die Uhrzeit mit den Funktionen STUNDE, MINUTE und SEKUNDE zerlegen	279
Die Stunde extrahieren	279
Die Minuten extrahieren	280
Die Sekunden extrahieren	281
Jetzt oder nie – die aktuelle Uhrzeit mit der Funktion JETZT	282
Zeitunterschiede in Stunden berechnen	282

Kapitel 14
Verweise, logische Werte und Bezüge in Funktionen 285

Eine Bedingung überprüfen	286
Die richtige Wahl mit der Funktion WAHL	292
Logisch – UND, ODER, NICHT	294
Die Funktion NICHT	294
Die Funktionen UND und ODER	295
Die Funktion XODER	298
Auf der Suche nach Daten	299
An der richtigen ADRESSE sein	299
Mit INDIREKT den Wert ermitteln	303
Die Funktionen ZEILE, ZEILEN, SPALTE und SPALTEN	303
Die Funktion BEREICH.VERSCHIEBEN	306
Werte in Tabellen nachschlagen	308
Die Funktionen WVERWEIS und SVERWEIS	308
Die Funktion XVERWEIS	311
Die Funktionen VERGLEICH und INDEX	313
Die Funktion FORMELTEXT	317
Die Funktion ZAHLENWERT	319

Kapitel 15
Informationsfunktionen 321

Informiert sein mit der Funktion ZELLE	321
Infos über Excel und Ihren Rechner	326
Die IST...-Funktionen	327
Die Funktionen ISTFEHL, ISTNV und ISTFEHLER	328
Die Funktionen ISTLEER, ISTKTEXT, ISTTEXT und ISTZAHL	330
Den TYP herausfinden	331

Kapitel 16

Textfunktionen	335
Text zerlegen	335
Einmal LINKS	336
... einmal RECHTS	337
... und dann mit TEIL mittendrin	338
Die Textlänge ermitteln	339
Texte zusammenfügen	340
Text ändern	341
Euro und DM	342
Zahlen wie Text aussehen lassen	344
Text wiederholen	346
Text ersetzen	347
Text glätten	351
Groß und klein	352
Texte vergleichen, suchen und messen	354
Texte auf Gleichheit prüfen	354
Suchen und Finden	355

Kapitel 17

Daten mit Datenbankfunktionen zusammenfassen	361
Eine Datenbankstruktur für Ihre Daten	362
Datenbankfunktionen und ihre Argumente	363
Datenbank einrichten	363
Kriterienbereich einrichten	365
Suchkriterien mit UND oder ODER feintunen	367
Wählerisch addieren mit der Funktion DBSUMME	369
Durchschnitt mit der Funktion DBMITTELWERT	369
Nur zählen, was zählt, mit der Funktion DBANZAHL	371
Höhen und Tiefen mit DBMAX und DBMIN	372
Duplikate aufspüren mit der Funktion DBAUSZUG	373
Produktiv sein mit der Funktion DBPRODUKT	374

TEIL V

DER TOP-TEN-TEIL	377
-------------------------------	------------

Kapitel 18

Zehn Tipps zum Arbeiten mit Formeln	379
Die Rangfolge der Operatoren beachten	379
Formeln sichtbar machen	380
Formeln korrigieren	381
Absolute Bezüge in Formeln	382
Automatische oder manuelle Berechnung	383
Benannte Bereiche verwenden	384
Formeln überwachen	386
Bedingte Formatierungen	386

Die Datenüberprüfung	388
Eigene Funktionen schreiben.....	388

Kapitel 19

Zehn Möglichkeiten, mit Excel ausgefallene

Dinge zu tun..... 393

Berechnen von Daten aus mehreren Blättern	393
Abrufen von Daten aus dem Internet.....	394
Benötigte Zahl ermitteln.....	395
Duplikate entfernen	395
Zur letzten Zeile Ihrer Daten gelangen.....	396
Fenster fixieren	396
Arbeitsblatt teilen	396
Zellen ausfüllen	396
Notizen zu Zellen hinzufügen	397
Weitere Informationen über eine Arbeitsmappe oder ein Arbeitsblatt	398

Kapitel 20

Zehn wirklich coole Funktionen..... 399

Mit hexadezimalen, oktalen, dezimalen und binären Zahlen arbeiten	399
Maßeinheiten umrechnen	401
Auf der Suche nach dem GGT und dem KGV.....	401
Zufallszahlen erzeugen.....	402
Römische Zahlen	402
Fakultäten berechnen.....	403
Jahresbruchteile berechnen.....	403
Datentyp überprüfen	403
Die LÄNGE Ihres Texts ermitteln.....	404
Groß oder klein?	404

Stichwortverzeichnis **407**