

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 KKLLEINSTE	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

