

# Auf einen Blick

<b>Über den Autor .....</b>	<b>9</b>
<b>Einleitung .....</b>	<b>21</b>
<b>Teil I: Los geht's.....</b>	<b>25</b>
<b>Kapitel 1:</b> Grundlegendes zu Excel, Formeln und Funktionen.....	27
<b>Kapitel 2:</b> Mit den Tools für Funktionen Zeit sparen.....	57
<b>Kapitel 3:</b> Was es mit Matrixformeln und Matrixfunktionen auf sich hat .....	73
<b>Kapitel 4:</b> Auch Formeln können irren .....	87
<b>Teil II: Sich reich rechnen .....</b>	<b>105</b>
<b>Kapitel 5:</b> Alles über Darlehen und Zinssätze .....	107
<b>Kapitel 6:</b> Investieren Sie Ihr Geld!.....	125
<b>Kapitel 7:</b> Das kleine Einmaleins der mathematischen Funktionen.....	141
<b>Kapitel 8:</b> Das große Einmaleins der mathematischen Funktionen.....	157
<b>Teil III: Mit Statistiken jonglieren .....</b>	<b>183</b>
<b>Kapitel 9:</b> Funktionen aus der beschreibenden Statistik .....	185
<b>Kapitel 10:</b> Prognosen und Wahrscheinlichkeiten.....	223
<b>TEIL IV: Die Datenvielfalt fest im Griff.....</b>	<b>243</b>
<b>Kapitel 11:</b> Mit Datumsfunktionen auf dem Laufenden bleiben.....	245
<b>Kapitel 12:</b> Mit den Zeitfunktionen die Zeit im Griff haben .....	265
<b>Kapitel 13:</b> Verweise, logische Werte und Bezüge in Funktionen .....	271
<b>Kapitel 14:</b> Informationsfunktionen .....	305
<b>Kapitel 15:</b> Textfunktionen .....	317
<b>TEIL V: Der Top-Ten-Teil .....</b>	<b>343</b>
<b>Kapitel 16:</b> Zehn Tipps zum Arbeiten mit Formeln .....	345
<b>Kapitel 17:</b> Zehn Möglichkeiten, mit Excel ausgefallene Dinge zu tun .....	359
<b>Kapitel 18:</b> Zehn wirklich coole Funktionen .....	365
<b>Abbildungsverzeichnis.....</b>	<b>371</b>
<b>Stichwortverzeichnis .....</b>	<b>377</b>

# Inhaltsverzeichnis

<b>Über den Autor</b> .....	<b>9</b>
Widmung .....	9
Danksagung .....	9
<b>Einleitung</b> .....	<b>21</b>
Über dieses Buch .....	21
Törichte Annahmen über die Leser .....	22
Symbole, die in diesem Buch verwendet werden .....	22
Wie es weitergeht .....	23
<b>TEIL I</b>	
<b>LOS GEHT'S</b> .....	<b>25</b>
<b>Kapitel 1</b>	
<b>Grundlegendes zu Excel, Formeln und Funktionen</b> .....	<b>27</b>
Excel-Grundlagen .....	28
Arbeitsmappen und Arbeitsblätter .....	28
Die Registerkarte »Formeln« im Menüband kennenlernen .....	31
Zeilen, Spalten, Zellen, Bereiche und Tabellen .....	33
Daten optisch aufpeppen .....	37
Hilfe ist unterwegs! .....	38
Das Herzstück von Excel: Formeln .....	39
Ihre allererste Formel .....	40
Bezüge und was es damit auf sich hat .....	42
Formeln mit dem Ausfüllkästchen kopieren .....	44
Korrekte Formeln basteln .....	45
Funktionen in Formeln .....	47
Funktionsargumente – was ist das? .....	49
Funktionsargumente eingeben .....	50
Funktionen verschachteln .....	53
<b>Kapitel 2</b>	
<b>Mit den Tools für Funktionen Zeit sparen</b> .....	<b>57</b>
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 .....	62
Zellen, Bereiche, benannte Bereiche und Tabellen als Argumente von Funktionen verwenden .....	65

14 Inhaltsverzeichnis

Im Dialogfeld »Funktion einfügen« Hilfe erhalten.....	68
Mit dem Dialogfeld »Funktionsargumente« Funktionen bearbeiten.....	68
Formeln und Funktionen direkt eingeben.....	69
Formeln und Funktionen in die Bearbeitungsleiste eingeben.....	69
Formeln und Funktionen direkt in Zellen des Arbeitsblatts eingeben.....	70

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

Matrizen erkunden.....	73
Matrizen in Formeln verwenden.....	75
Matrizen umgestalten.....	78
Funktionen, die eine Matrix zurückgeben.....	81

**Kapitel 4**  
**Auch Formeln können irren.....**

Fehler bei der Eingabe abfangen.....	87
Die Klammern fest im Griff.....	88
Keine Zirkelbezüge, bitte!.....	90
Zerbrochene Verbindungen kitten.....	92
Der Fehlerdetektiv.....	94
Der Formeldetektiv.....	97
Das Überwachungsfenster.....	100
FormelAuswertung und Fehlerüberprüfung.....	101
Fehler nach Ihrer Pfeife tanzen lassen.....	103

**TEIL II**  
**SICH REICH RECHNEN.....**

**Kapitel 5**  
**Alles über Darlehen und Zinssätze.....**

Excel und das liebe Geld.....	108
Wie gewonnen, so zerronnen.....	108
Währung formatieren.....	108
Trennzeichen wählen.....	110
Raten, Zinsen, Tilgung und was dazugehört.....	112
Rückzahlungsrate mit der Funktion RMZ berechnen.....	113
Zinsanteil mit der Funktion ZINSZ berechnen.....	115
Tilgungsanteil mit der Funktion KAPZ berechnen.....	116
Anzahl der Zahlungsperioden mit der Funktion ZZR berechnen.....	118
Anzahl der Zahlungen mit der Funktion PDURATION berechnen.....	119
Darlehenshöhe mit der Funktion BW berechnen.....	122

**Kapitel 6**  
**Investieren Sie Ihr Geld! ..... 125**

- Mit der Funktion ZW einen Blick in die Zukunft werfen. .... 126
- Wir schreiben ab! ..... 128
  - Die geradlinige lineare Abschreibung mit der Funktion LIA ..... 129
  - Die flottere degressive Abschreibung mit der Funktion DIA ..... 131
  - Die noch flottere degressive Abschreibung mit der Funktion GDA ..... 133
  - Die Abschreibung beginnt mitten im Jahr! ..... 134
- Wann lohnt sich was? ..... 136

**Kapitel 7**  
**Das kleine Einmaleins der mathematischen Funktionen ..... 141**

- Summ, summ, Summieren. .... 141
- Über die Runden kommen. .... 145
  - Auf UND ab ..... 146
  - Auf ODER ab ..... 147
- Keine Dezimalstellen mit der Funktion GANZZAHL ..... 152
- Weniger Dezimalstellen mit der Funktion KÜRZEN ..... 153
- Vorzeichen beachten. .... 154
- Vorzeichen ignorieren. .... 156

**Kapitel 8**  
**Das große Einmaleins der mathematischen Funktionen ..... 157**

- Umfang und Durchmesser mit der Funktion PI ..... 157
- Zufällige Zufallszahlen ..... 158
  - Die Funktion ZUFALLSZAHL für alle Fälle ..... 159
  - Präzise Zufälligkeit mit ZUFALLSBEREICH. .... 161
- Reihenfolgen mit der Funktion VARIATIONEN. .... 162
- Kombinationen mit der Funktion KOMBINATIONEN ..... 164
- Eine Sequenz kreieren ..... 165
- Höhenflüge mit der Funktion POTENZ ..... 165
- Zahlenriesen mit der Funktion PRODUKT ..... 167
- Resteverwertung mit der Funktion REST ..... 168
- Wir fassen zusammen! ..... 169
  - Zwischenergebnisse mit der Funktion TEILERGEBNIS ..... 170
  - Zwei in einem mit der Funktion SUMMENPRODUKT ..... 172
  - Summe ja, aber nur wenn ... mit den Funktionen SUMMEWENN und SUMMEWENNS. .... 173
- Funktionen aus der Trigonometrie. .... 176
  - Die drei Funktionen SIN, COS und TAN. .... 176
  - Die Funktionen GRAD und BOGENMASS ..... 177
- Copilot um Hilfe bitten ..... 177
  - Arbeiten mit Tabellen ..... 177
  - Formeln schreiben ..... 180

**TEIL III**  
**MIT STATISTIKEN JONGLIEREN ..... 183**

**Kapitel 9**  
**Funktionen aus der beschreibenden Statistik..... 185**

Der goldene Mittelweg mit den Funktionen MITTELWERT,  
MEDIAN und MODUS.EINF..... 186

Vom goldenen Mittelweg abweichen ..... 191

    Varianzen messen ..... 191

    Abweichungen analysieren..... 194

    Normalverteilung..... 196

    Was ist schon normal?..... 200

    Datensätze vergleichen..... 203

Jede Zahl an ihrem Platz ..... 207

    Die Funktionen QUARTILE.INKL und QUARTILE.EXKL..... 207

    Die Funktionen QUANTIL.INKL und QUANTIL.EXKL ..... 208

    Die Funktionen RANG.GLEICH und RANG.MITTELW..... 210

    Die Funktion QUANTILSRANG ..... 212

    Die Funktion HÄUFIGKEIT ..... 212

    Die Funktionen MIN und MAX ..... 217

    Die Funktionen KGRÖSSTE und KKLEINSTE ..... 217

Die Anzahl zählen ..... 219

    Die Funktionen ANZAHL und ANZAHL2 ..... 219

    Die Funktionen ZÄHLENWENN und ZÄHLENWENNS ..... 220

**Kapitel 10**  
**Prognosen und Wahrscheinlichkeiten ..... 223**

Welches Modell passt zu welchen Daten? ..... 223

    Das lineare Modell..... 224

    Das exponentielle Modell ..... 224

Immer geradeaus – STEIGUNG und ACHSENABSCHNITT für lineare Daten..... 225

Blick in die Zukunft – SCHÄTZER, TREND und VARIATION für Prognosen..... 229

    Gut geschätzt mit der Funktion SCHÄTZER ..... 229

    Im Trend mit der Funktion TREND..... 231

    Die variationsreiche Funktion VARIATION ..... 234

Alles ist möglich – NORM.VERT und POISSON.VERT für  
Wahrscheinlichkeiten ..... 235

    Die Funktion NORM.VERT ..... 236

    Die Funktion POISSON.VERT..... 238

**TEIL IV**  
**DIE DATENVIELFALT FEST IM GRIFF ..... 243**

**Kapitel 11**  
**Mit Datumsfunktionen auf dem Laufenden bleiben ..... 245**

Excels Auslegung des Datums..... 245

Datumsformate ..... 248

Das Datum mit der Funktion DATUM zusammensammeln ..... 249

Das Datum mit den Funktionen TAG, MONAT und JAHR zerlegen..... 250

    Den Tag extrahieren ..... 251

    Den Monat extrahieren..... 252

    Das Jahr extrahieren ..... 254

Aus Text mach' Zahl – die Funktion DATWERT ..... 254

Das aktuelle Datum mit der Funktion HEUTE ..... 256

    Wie viele Tage noch bis zu Ihrem Geburtstag? ..... 256

    Wie alt sind Sie in Tagen? ..... 257

Der Wochentag mit der Funktion WOCHENTAG..... 257

Mit Arbeitstagen jonglieren ..... 259

    Anzahl der Arbeitstage mit NETTOARBEITSTAGE ..... 259

    Das Datum eines ARBEITSTAGs ..... 260

DATEDIF – eine inoffizielle Funktion ..... 261

**Kapitel 12**

**Mit den Zeitfunktionen die Zeit im Griff haben ..... 265**

    Excel und die Uhrzeit ..... 265

    Uhrzeitformate..... 266

    Die Uhrzeit mit den Funktionen STUNDE, MINUTE und SEKUNDE zerlegen .... 267

        Die Stunde extrahieren..... 268

        Die Minuten extrahieren..... 269

        Die Sekunden extrahieren ..... 270

    Die aktuelle Uhrzeit mit der Funktion JETZT ..... 270

**Kapitel 13**

**Verweise, logische Werte und Bezüge in Funktionen ..... 271**

    Eine Bedingung überprüfen..... 272

    Die richtige Wahl mit der Funktion WAHL ..... 277

    Logik – UND, ODER, NICHT..... 279

        Die Funktion NICHT ..... 279

        Die Funktionen UND und ODER..... 281

        Die Funktion XODER ..... 283

    Auf der Suche nach Daten ..... 284

        An der richtigen ADRESSE sein..... 284

        Die Funktionen ZEILE, ZEILEN, SPALTE und SPALTEN..... 288

        Die Funktion BEREICH.VERSCHIEBEN ..... 291

    Werte in Tabellen nachschlagen ..... 293

        Die Funktionen WVERWEIS und SVERWEIS..... 293

        Die Funktion XVERWEIS..... 297

        Die Funktionen VERGLEICH und INDEX..... 298

**Kapitel 14**

**Informationsfunktionen..... 305**

    Informiert sein mit der Funktion ZELLE ..... 305

    Infos über Excel und Ihren Rechner ..... 310

    Die IST...-Funktionen ..... 311

18 Inhaltsverzeichnis

Die Funktionen ISTFEHL, ISTNV und ISTFEHLER .....	312
Die Funktionen ISTLEER, ISTKTEXT, ISTTEXT und ISTZAHL .....	313
Den TYP herausfinden .....	315

<b>Kapitel 15</b>	
<b>Textfunktionen .....</b>	<b>317</b>
Text zerlegen .....	317
Einmal LINKS ....	318
... einmal RECHTS ...	319
... und dann mit TEIL mittendrin .....	319
TEXTTEILEN .....	321
Die Textlänge ermitteln .....	322
Texte zusammenfügen .....	322
Eine TEXTKETTE bilden .....	322
Text zusammenfügen mit TEXTVERKETTEN .....	323
Text ändern .....	324
Euro und DM. ....	324
Zahlen wie Text aussehen lassen .....	326
Text wiederholen .....	329
Text ersetzen .....	330
Text glätten .....	334
Groß und klein .....	335
Texte vergleichen und Text suchen .....	336
Texte auf Gleichheit prüfen .....	336
Suchen und Finden .....	338

<b>TEIL V</b>	
<b>DER TOP-TEN-TEIL .....</b>	<b>343</b>

<b>Kapitel 16</b>	
<b>Zehn Tipps zum Arbeiten mit Formeln .....</b>	<b>345</b>
Die Rangfolge der Operatoren beachten .....	345
Formeln sichtbar machen .....	346
Formeln korrigieren .....	348
Absolute Bezüge in Formeln .....	349
Automatische oder manuelle Berechnung .....	349
Benannte Bereiche verwenden .....	350
Formeln überwachen .....	352
Bedingte Formatierungen .....	352
Die Datenüberprüfung .....	354
Eigene Funktionen schreiben .....	355

<b>Kapitel 17</b>	
<b>Zehn Möglichkeiten, mit Excel ausgefallene</b>	
<b>Dinge zu tun .....</b>	<b>359</b>
Berechnen von Daten aus mehreren Blättern .....	359
Abrufen von Daten aus dem Internet .....	360

Benötigte Zahl ermitteln..... 361

Duplikate entfernen ..... 361

Zur letzten Zeile Ihrer Daten gelangen..... 362

Fenster fixieren ..... 362

Arbeitsblatt teilen ..... 362

Zellen ausfüllen ..... 362

Notizen zu Zellen hinzufügen ..... 363

Weitere Informationen über eine Arbeitsmappe oder ein  
Arbeitsblatt erhalten ..... 364

**Kapitel 18**

**Zehn wirklich coole Funktionen..... 365**

Mit hexadezimalen, oktalen, dezimalen und binären Zahlen arbeiten..... 365

Maßeinheiten umrechnen ..... 367

Auf der Suche nach dem GGT und dem KGV..... 367

Zufallszahlen erzeugen..... 368

Römische Zahlen ..... 368

Fakultäten berechnen..... 369

Jahresbruchteile berechnen..... 369

Datentyp überprüfen ..... 369

Die LÄNGE Ihres Texts ermitteln..... 370

Groß oder klein? ..... 370

**Abbildungsverzeichnis.....371**

**Stichwortverzeichnis .....377**