

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	17
Einleitung	21
Neuigkeiten in Excel 2010	21
Aufheben der Zeilen- und Spaltenlimits	21
Spezielle Kopier- und Einfügeoptionen	22
Erweiterte Formatierungsoptionen	23
Neuerungen bei der bedingten Formatierung	24
Erweiterter Datenfilter & Sortierungsoption	26
Sonstige Neuerungen, Veränderungen und Verbesserungen	27
Zusammenfassung	27
1 Arbeiten mit Formeln und Bezügen	29
Rechenformeln einsetzen	30
Das Bezugssystem von Excel	31
Die unterschiedlichen Zellbezüge	33
Formeln auskundschaften	34
Formelansicht aktivieren	35
Formelzellen markieren	35
Formelzusammenhänge feststellen	38
Formeln überwachen	41
Formeln kopieren und einfügen	42
Kopieren über das Ausfüllkästchen	42
Kopieren über die Zwischenablage	43
Kopieren ohne die Formatierung mit zu übertragen	43
Formeln schützen	44
Formeln verstecken	46
Die Berechnung abschalten	46
Formeln in Festwerte umwandeln	47
Teilberechnung der Formeln	49
Arbeiten mit Namen	50
Generelles zur Namensvergabe	50
Namen vergeben	50
Namen vergeben ohne Zellbezug	53
Bereiche benennen	55

2 Typische Beispiele für den Einsatz von Formeln	59
Rechnen mit unterschiedlichen Mehrwertsteuersätzen	59
Brutto und Netto	62
Stückzahlen ausrechnen	63
Das Alter berechnen	65
Zahlungsfähigkeit errechnen	66
Eine Preisreduktion durchführen	68
Währungen umrechnen	70
Zeiten umrechnen	74
Zeitwerte kombinieren	77
Kilometer/Stunde ausrechnen	80
Das Normal- und Idealgewicht	82
Die Standard-Methode	82
Die BMI-Methode	84
Den Benzinverbrauch ausrechnen	85
Die Kilometerkontrolle	86
Eine eigene Datumsleiste erstellen	87
Eine eigene Zeilennummerierung	88
Einen Stundenplan erstellen	90
Zahlen, Texte und Bezüge mischen	92
Mehrere Spalten miteinander verbinden	93
Die Rangfolge bestimmen	94
Aktien – Erst runter, dann rauf	96
Wirtschaftlichkeitskennzahlen erstellen	97
Kosten und Leistung miteinander vergleichen	98
Kostenwirtschaftlichkeit errechnen	99
Die Arbeitszeit-Produktivität errechnen	102
Die Rohstoff-Produktivität errechnen	103
Die Zielwertsuche	105
Mit negativen Stundenwerten arbeiten	108
Den Fertigstellungsgrad errechnen	110
Amerikanische Maße umrechnen	111
Geschwindigkeiten umrechnen	112
Zentimeter in Zoll umrechnen	116
Hohlmaße umrechnen	118
Von Celsius zu Fahrenheit	119
Beim Autokauf	122
Die Berechnung des Bremswegs	123
Einheiten der Schifffahrt	126
Seemeilen in Kilometer umrechnen	126
Knoten in km/h umrechnen	128
Schachbrett und Reiskorn	130

3 Mit Tabellenfunktionen arbeiten	133
Funktionen auf die Schnelle abrufen	133
Was versteht man unter einer Funktion?	135
Tabellenfunktionen über den Funktions-Assistenten einfügen	135
Tabellenfunktionen suchen	137
Tabellenfunktionen selbst erfassen	140
Fragen zu Tabellenfunktionen beantworten	141
Funktionen aufspüren	142
Funktionsergebnisse in Festwerte umwandeln	144
4 Die Logik-Funktionen von Excel	147
Die Tabellenfunktion UND	147
Auf Wertgrenzen prüfen	147
Umsätze im bestimmten Zeitraum erkennen	149
Die Tabellenfunktion ODER	151
Zahlen überprüfen	152
Buchstabencheck durchführen	153
Die Tabellenfunktion WENN	158
Zahlenreihen vergleichen	158
Zahlbereich überprüfen	160
Mengenrabatte gewähren	162
Die Quartalsauswertung	164
Mehr als siebenmal schachteln	168
5 Textfunktionen einsetzen	169
Die Tabellenfunktion LINKS	169
Zellinhalte extrahieren	169
Bestimmte Länge variabel übertragen	170
Vornamen extrahieren	172
Die Tabellenfunktion RECHTS	174
Auf Minuszeichen prüfen	174
Nachnamen extrahieren – Variante I	177
Die Tabellenfunktion TEIL	178
Nachnamen extrahieren – Variante II	178
Vorwahl und Durchwahl trennen	179
Eine Quersumme berechnen	181
Die Tabellenfunktion IDENTISCH	182
Texte vergleichen	183
Die Tabellenfunktion WECHSELN	185
Punkte durch Kommas ersetzen	185

Umlaute tauschen	187
Zeilenumbrüche entfernen	188
Vornamen, zweiten Vornamen und Nachnamen separieren	190
Adressdaten zusammenführen	192
Sonderzeichen in kompletter Spalte ersetzen	194
Die Tabellenfunktion ERSETZEN	195
Die Arbeitszeit berechnen	196
Variable Rechnungsnamen	197
Die Tabellenfunktionen GROSS und GROSS2	199
Klein zu groß	199
Texte umsetzen nach GROSS2	201
Die Tabellenfunktion KLEIN	202
Groß zu klein	202
Die Tabellenfunktion FEST	204
Zahlen in formatierte Texte umwandeln	205
Die Tabellenfunktion GLÄTTEN	207
Störende Leerzeichen entfernen	207
Unnötige Lücken schließen	209
Brauchbare Zahlen herstellen	210
Die Tabellenfunktion SÄUBERN	212
Unnötige Zeichen entfernen	212
Die Tabellenfunktion WIEDERHOLEN	213
Würfelergebnisse grafisch darstellen	213
Projektfortschritt aufzeigen	215
Telefonanrufe aufzeichnen	216
Symbolschriftarten auslesen	218
Die Tabellenfunktion ZEICHEN	219
Spezielle Symbole einfügen	220
Die Tabellenfunktion CODE	222
Die Codezahl von Eingaben bestimmen	222
6 Datums- und Zeitfunktionen	225
Das Datumssystem in Excel	225
Die Tabellenfunktion HEUTE	225
Einen Wochenplan erstellen	225
Rechnungsfälligkeiten überprüfen	228
Datum und Texte mischen	229
Die Tabellenfunktion JETZT	230
Nur die Uhrzeit einfügen	231
Uhrzeit und Text mischen	233

Die Tabellenfunktion DATUM	234
Ein Datum zusammensetzen	234
Datum aus Text bilden	235
Datum aus Text bilden und formatieren	237
Die Tabellenfunktion DATWERT	239
Import-Datum in lesbares Datum umwandeln	239
Die Tabellenfunktionen JAHR, MONAT und TAG	240
Das Jahr aus dem Datum extrahieren	241
Geburtstagsliste nach Monat sortieren	243
Rechnen mit Datumswerten	244
Die Tabellenfunktion MONATSENDE	246
Monatsende-Termine errechnen	247
Die Tabellenfunktion TAGE360	248
Datumsdifferenzen auf Basis TAGE360 errechnen	249
Die Tabellenfunktion WOCHENTAG	250
Unterschiedliche Stundensätze werktags und am Wochenende	251
Die Tabellenfunktion KALENDERWOCHE	252
Die Kalenderwoche bestimmen	253
Die Tabellenfunktion EDATUM	255
Fälligkeitstermine errechnen	256
Die Tabellenfunktion ARBEITSTAG	257
Produktionsfertigstellungstermine rechnen	258
Die Tabellenfunktion NETTOARBEITSTAGE	259
Lohnabrechnung über einen bestimmten Zeitraum	260
Die Tabellenfunktion BRTEILJAHRE	261
Das Alter taggenau bestimmen	262
Die Tabellenfunktion DATEDIF	263
Das Alter auf verschiedene Arten errechnen	264
Die Tabellenfunktion ZEITWERT	265
Zeitangaben erkennen	266
Die Tabellenfunktionen STUNDE, MINUTE und SEKUNDE	267
Umrechnen in Industriezeit	268
Die Tabellenfunktion ZEIT	270
Eine Zeitangabe zusammensetzen	270
7 Mathematische Funktionen	273
Die Tabellenfunktion SUMME	273
Einfache Summen bilden	273
Mehrere Bereiche summieren	274
Bedingte Summierung über eine Matrixformel	275

Bedingte Zählung über eine Matrixformel	277
Bestandsprüfung im Lager	277
Wie oft wurde ein bestimmter Artikel an einem Tag verkauft?	279
Bedingte Summierung mit drei Bedingungen	281
Die Tabellenfunktion SUMMEWENN	283
Umsatz pro Arbeitsgruppe ermitteln	284
Umsätze ab einer bestimmten Größe summieren	285
Die Beschränkung der Funktion SUMMEWENN	287
Die Tabellenfunktion SUMMEWENNS	288
Die Tabellenfunktion ZÄHLENWENN	289
Umsätze ab einer bestimmten Größe zählen	289
Umsatz pro Arbeitsgruppe ermitteln – Korrektur	291
Projektbesprechung terminieren	292
Die Tabellenfunktion ZÄHLENWENNS	294
Die Tabellenfunktionen ABRUNDEN und AUFRUNDEN	296
Auf- und Abrunden	297
Die Tabellenfunktion RUNDEN	298
Das Runden mit der Zeit	299
Die Tabellenfunktion VRUNDEN	301
Runden auf 5 Cent	301
Die Tabellenfunktionen OBERGRENZE und UNTERGRENZE	303
Auf volle 100 runden	304
Die Tabellenfunktion SUMMENPRODUKT	306
Menge * Preis einer Liste in einer Zelle errechnen	306
Bedingtes SUMMENPRODUKT	307
Lohn je Arbeitsgruppe errechnen	309
Die Tabellenfunktion PRODUKT	310
Preiserhöhungen flexibel durchführen	310
Die Tabellenfunktion QUOTIENT	312
Die Tabellenfunktion POTENZ	314
Die Kubikwurzel einer Zahl errechnen	315
Die Tabellenfunktion REST	316
Die Tabellenfunktion TEILERGEBNIS	317
Gefilterte Listen summieren	318
Mehrere Auswertungen mit nur einer Funktion durchführen	320
Die Tabellenfunktion ZUFALLSZAHL	321
Ganze Zufallszahlen bilden	322
Die Tabellenfunktion ZUFALLSBEREICH	323
Der Lotto-Generator	323
Die Tabellenfunktionen GERADE und UNGERADE	324

Die Tabellenfunktionen ISTGERADE und ISTUNGERADE	326
Zahlen auf gerade/ungerade untersuchen	327
Alle ungeraden Zeilen kennzeichnen	328
Die Tabellenfunktion RÖMISCH	329
Die Tabellenfunktion KOMBINATIONEN	331
Die Tabellenfunktionen KGV und GGT	333
8 Statistische Funktionen in Excel	337
Die Tabellenfunktionen MIN und MAX	337
Maximal- und Minimalwerte ermitteln	337
Spitzenreiter in Kolumnen ermitteln	338
Den kleinsten Wert ungleich 0 finden	340
Den größten Wert einer Spalte ermitteln	341
Die Tabellenfunktionen KGRÖSSTE und KKLEINSTE	343
Maschinenauslastungen auswerten	343
Die kleinsten Werte aus nicht zusammenhängenden	
Bereichen ermitteln	345
Die drei kleinsten Werte einer Spalte <> null ermitteln	346
Den besten Verkäufer ermitteln	349
Angebotsvergleich durchführen	350
Die Tabellenfunktion MITTELWERT	352
Mittelwert der höchsten Werte bilden	352
Mittelwertbildung ohne Berücksichtigung von	
Nullwerten	355
Mittelwert bei einer gefilterten Liste bilden	356
Die Tabellenfunktionen ANZAHL und ANZAHL2	358
Anzahl der Textzellen zählen	358
Einträge in gefilterten Listen zählen	360
Die Tabellenfunktion RANG	362
Die Rangfolge bestimmen	363
Die Tabellenfunktion HÄUFIGKEIT	364
Stückzahlproduktion auswerten	365
Telefongespräche auswerten	366
Die Tabellenfunktion MEDIAN	368
Durchschnittsumsatz mit dem Median errechnen	368
Die Tabellenfunktion QUARTILE	369
Besuchsstatistik durchführen	369
Die Tabellenfunktion GESTUTZMITTEL	371
Umfrageergebnisse auswerten	372

9 Funktionen für die Finanzmathematik	375
Die Tabellenfunktion BW	375
Was darf eine Investition kosten?	376
Investitionen vergleichen	378
Die Tabellenfunktion DIA	379
Die degressive Abschreibung errechnen	380
Die Tabellenfunktion LIA	382
Die lineare Abschreibung errechnen	382
Die Tabellenfunktion GDA	384
Die degressive Doppelraten-Abschreibung anwenden	384
Die Tabellenfunktion KAPZ	387
Tilgungsanteil für einen Kredit in einem bestimmten Zeitraum errechnen	387
Die Tabellenfunktion RMZ	389
Die Zinsbelastung für einen Kredit errechnen	389
Die Tabellenfunktion ZW	391
Geld ansparen	391
Die Tabellenfunktion ZINS	394
Den Zinssatz ausrechnen	394
10 Die Datenbankfunktionen von Excel	397
Die Tabellenfunktion DBANZAHL	397
Bücherliste auswerten	397
Die Tabellenfunktion DBANZAHL2	401
Eine Liste über Stichworte durchsuchen	402
Die Tabellenfunktion DBAUSZUG	403
Ein Artikelsuchsystem einrichten	404
Die Tabellenfunktion DBMAX	405
Computerzubehör durchsuchen	406
Die größte Wohnung ermitteln	407
Die Tabellenfunktion DBMIN	409
Die billigste Wohnung finden	410
Den Jüngsten aus einer Gruppe ermitteln	411
Die Tabellenfunktion DBSUMME	413
Verkaufserlöse auswerten	413
Eine Wohn-/Hausgeldabrechnung durchführen	415
Die Tabellenfunktion DBMITTELWERT	416
Durchschnittliche Einnahmen pro Kategorie ausweisen	417
11 Die Funktionen aus der Kategorie Matrix	419
Die Tabellenfunktion SVERWEIS	419
Artikeldaten heraussuchen	419

Den richtigen Tarif abgreifen	421
Die Tabellenfunktion WVERWEIS	425
Kopfzahlen, Umsätze und Kosten darstellen	425
Zahlen dynamisch aus Matrix heraussuchen	427
Die Tabellenfunktion VERWEIS	428
Punkte und Prozente	429
Autotexte einsetzen	431
Feiertage ermitteln	433
Die Tabellenfunktion INDEX	434
Uhrenmarken suchen	435
Umsatz pro Kunde ermitteln	437
Den letzten Wert einer Spalte ermitteln	439
Die Tabellenfunktion INDIREKT	440
Zahlen aus einer Matrix herauslesen	441
Zugriff auf andere Tabelle	444
Der Sprung zum aktuellen Datum	445
Eine Übersicht erstellen	448
Der feste Druckbereich	450
Die Tabellenfunktion ADRESSE	451
Größte Zahl in Spalte ermitteln	452
Die Adresse der letzten Zelle in einer Spalte ermitteln	454
Umsätze kumulieren	456
Die Adresse des kleinsten Wertes einer Liste bestimmen	459
Die Tabellenfunktion BEREICH.VERSCHIEBEN	461
Umsätze dynamisch halten	461
Die dynamische Summe	464
Kosten dynamisch kumulieren	466
Maschinenauslastungen taggenau wiederfinden	467
Das dynamische Diagramm	470
Die Tabellenfunktion HYPERLINK	474
Der Sprung zum aktuellen Tagesdatum	474
Den aktuellen Monat ansteuern	476
Ins Internet verzweigen	477
Die Tabellenfunktion MTRANS	480
Eine Tabelle transponieren	481
Die Tabellenfunktionen SPALTE und SPALTEN	482
Werte ausdünnen	483
Die Adresse der letzten belegten Zelle einer Spalte ermitteln	485
Die Tabellenfunktionen ZEILE und ZEILEN	486
Den letzten Wert einer Zeile finden	487
Datenreihen ausdünnen	489

12 Die Funktionen für die Informationsgewinnung	491
Die Tabellenfunktion INFO	491
Die Tabellenfunktion FEHLER.TYP	492
Fehlermeldungen verschwinden lassen	493
Die IST-Tabellenfunktion	495
Nulldivisionen nicht anzeigen	496
Die Fehlermeldung #NV sprechender machen	497
Namen überprüfen	499
Texte aufspüren	501
Leerzeilen erkennen	503
Eingaben automatisch formatieren	506
Artikelnummern überprüfen	509
Das letzte Datum und den letzten Umsatz ermitteln	511
Nur bestimmte Einträge zählen	513
Die Tabellenfunktion TYP	516
Texte und Zahlen optisch unterscheiden	516
Die Tabellenfunktion ZELLE	518
Den Dateinamen der Arbeitsmappe ermitteln	520
Zellen mit Datumswerten identifizieren	522
Die Tabellenfunktion N	523
Uhrzeiten in Industriezeiten umrechnen	524
13 Die bedingte Formatierung im Zusammenspiel mit Formeln	527
Bedingte Formate aufspüren	527
Typische Beispiele für den Einsatz der bedingten Formatierung	528
Vergangenheit oder Zukunft?	528
Eine dynamische Wareneingangs-Checkliste erstellen	533
Den aktuellen Tag kennzeichnen	537
Die Zeiterfassung	538
Zahlungsziele überwachen	542
Extremwerte ermitteln	545
Wann kommt die Müllabfuhr?	549
Ein Suchsystem einrichten	551
Spalten miteinander vergleichen	557
Der Projektplaner für Excel	560
Summenzeilen hervorheben	564
Wo liegen die freien Zellen?	567
Doppelte Werte in einem Bereich kennzeichnen	570
Bestimmte Zeilen einfärben	572
Bestimmte Spalten einfärben	574

14 Typische Aufgaben aus der Praxis	577
Wie errechne ich den Treibstoffverbrauch eines LKWs?	578
Wie kann ich Brutto- und Nettopreise errechnen?	581
Wie kann ich die Wirtschaftlichkeit von Produkten berechnen?	582
Wie kann ich den Endpreis unter Berücksichtigung von Rabatten und Nachlässen ausrechnen?	584
Wie kann ich Sätze nach bestimmten Kriterien aufspüren?	586
Wie kann ich Orte und Postleitzahlen trennen?	589
Wie kann ich Sonderzeichen eliminieren?	590
Wie kann ich Texte und Datums- sowie Zeitangaben miteinander verbinden?	591
Wie kann ich den letzten Tag des Monats bestimmen?	593
Wie viele Arbeitstage stehen zur Verfügung?	595
Wie kann ich das genaue Alter von Personen bestimmen?	597
Wie viele Werte liegen in einem bestimmten Wertebereich?	598
Wie kann ich den Wochenumsatz/Abteilung ermitteln?	600
Wie kann ich auf volle 5 Cent runden?	603
Wie kann ich den Lagerwert meiner Artikel bestimmen?	605
Wie kann ich die besten Verkäufer/Monat ermitteln?	606
Wie kann ich die drei höchsten Werte einer Liste ermitteln?	608
Wie kann ich berechnen, wie teuer eine Investition sein darf?	611
Wie kann ich dynamisch ermitteln, wie viele Artikel in einzelnen Kategorien sind?	612
Wie kann ich aus einer Liste einen bestimmten Wert schnell finden?	614
Wie kann ich die Tageskosten sowie Tagesumsätze dynamisch anzeigen lassen?	616
Wie kann ich jeden vierten Wert aus einer Liste extrahieren?	618
Wie kann ich den Namen der aktiven Mappe ermitteln?	620
Anhang	621
Die Funktionen der Kategorie LOGIK	621
Die Funktionen der Kategorie TEXT	621
Die Funktionen der Kategorie Datum & Zeit	622
Die Funktionen aus der Kategorie Math. & Trigonometrie	623
Die Funktionen aus der Kategorie Statistik	625
Funktionen aus der Kategorie Finanzmathematik	627

Funktionen aus der Kategorie Datenbank	629
Funktionen aus der Kategorie Matrix	629
Funktionen aus der Kategorie INFO	630
Index	631