

**Dipl.-Hdl., Dipl.-Kfm.
Werner Geers**

Arbeiten mit Excel 2007

Tabellenkalkulation
Diagramme
Datenbank
Analysen
Datenaustausch
Makros
Betriebs- und volkswirt-
schaftliche Auswertungen

Bestellnummer: 61178

ISBN: 978-3-427-61178-3



Bildungsverlag EINS

Das Buch **Arbeiten mit Excel 2007** ermöglicht, im Unterricht die Tabellenkalkulation handlungsorientiert einzusetzen. Es werden alle Inhalte zur Tabellenkalkulation incl. Diagrammerstellung, Datenbank, Was-wäre-wenn-Analyse, Datenaustausch mit anderen Programmen usw. abgedeckt, die in vielen Rahmenlehrplänen, beispielsweise bei den Büroberufen, in Berufsfachschulen, in Fachoberschulen usw., angegeben werden. Auch der Einsatz in der Weiterbildung bietet sich an.

In dem Buch werden die Inhalte von Computerführerschein abgedeckt. Dies bedeutet u. a., dass eine Vielzahl von Funktionen erklärt werden. Dabei geht es nicht nur darum, die Anwendung einer Funktion zu üben. Vielmehr wird des Öfteren gezeigt, wie der Wert beispielsweise mit einer Formel oder in Einzelschritten in Form von Tabellen berechnet werden kann. Dadurch wird das Verständnis für das Zustandekommen von Ergebnissen gefördert. Außerdem wird gezeigt, dass je nach dem gewünschten Zweck Ergebnisse auf verschiedene Art und Weise erreicht werden können.

Betriebs- und volkswirtschaftliche Auswertungen im letzten Kapitel des Buchs sollen zum einen praktische Anwendungsbeispiele für den Einsatz einer Tabellenkalkulation zeigen, zum anderen sollen diese Übungen den Umgang mit einer Tabellenkalkulation bei umfangreicheren Fragestellungen üben. Dabei wird Wert darauf gelegt, dass die Anwendungen nicht nur fachspezifisches Wissen erfordern, sondern vielmehr die vielen gegebenen Möglichkeiten einer Tabellenkalkulation ausnutzen.

Neueste Informationen, eventuelle Änderungen und Ergänzungen, die sich beispielsweise durch Updates des Programms ergeben, können Sie über das Internet unter der folgenden Adresse abrufen:

<http://www.werner-geers.de>

Für die Arbeit mit dem Buch wünsche ich Ihnen viel Spaß!

Papenburg, Februar 2008

Werner Geers

1	Nutzung des Programms	9
1.1	Erste Schritte in der Tabellenkalkulation	9
1.1.1	Tabellenkalkulationsprogramm starten und beenden.....	9
1.1.2	Erstellen eines neuen Tabellendokuments	10
1.1.3	Speicherung einer Mappe unter verschiedenen Namen	11
1.1.4	Öffnen von Tabellendokumenten.....	12
1.1.5	Spezielle Möglichkeiten des Speicherns und Öffnens von Dateien.....	13
1.1.6	Speicherung und Öffnen eines anderen Dateityps.....	14
1.2	Hilfefunktion.....	15
2	Grundlagen	17
2.1	Vorbemerkungen	17
2.2	Register, Multifunktionsleisten, Gruppen und Schaltflächen.....	17
2.3	Kontextmenü	19
2.4	Smarttags.....	19
2.5	Symbolleiste für den Schnellzugriff	20
2.6	Grundeinstellungen	21
2.6.1	Zoomfunktion.....	21
2.6.2	Fixierung von Zeilen bzw. Spalten	22
2.6.3	Basis-Optionen in der Anwendung ändern.....	23
3	Zellen.....	24
3.1	Dateneingabe und Datenänderung	24
3.1.1	Bearbeitungshinweise.....	24
3.1.2	Eingaben und Korrekturen.....	24
3.1.3	Dateneingabe und Berechnungen anhand eines einfachen Beispiels.....	25
3.2	Auswählen (Markierung) von Zellen.....	27
3.3	Zellen und Spalten.....	29
3.3.1	Zellen bzw. Spalten einfügen / Zellen bzw. Spalten löschen.....	29
3.3.2	Breite der Spalten bzw. Höhe der Zeilen ändern.....	30
3.4	Kopieren, Verschieben und Löschen von Zellen und Bereichen	31
3.4.1	Löschen von Zellen und Bereichen.....	31
3.4.2	Kopieren und Einfügen von Zellen und Bereichen	32
3.4.3	Kopieren und Einfügen durch AutoAusfüllen.....	33
3.4.4	Ausschneiden und Einfügen von Zellen und Bereichen	34
3.4.5	Drag and Drop.....	34
3.5	Suchen und Ersetzen	35
3.6	Arbeitsblätter (Tabellen)	36
3.6.1	Einfügen, Löschen und Umbenennen einer Tabelle	36
3.6.2	Berechnungen unter Nutzung von mehreren Tabellen.....	37
	Übungen.....	38
4	Adressierung von Zellbereichen	39
4.1	Begriff.....	39
4.2	Arten der Adressierung.....	39
4.3	Relative Adressierung.....	40
4.4	Absolute Adressierung.....	40

4.5	Adressierung über Namen	42
4.5.1	Vorbemerkungen	42
4.5.2	Namen festlegen	42
4.5.3	Namen in Formeln verwenden	43
4.5.4	Namen in Bereichen anwenden	44
4.5.5	Namen in Funktionen anwenden	44
4.5.6	Löschen von Namen.....	45
	Übungen.....	46
5	Formatierung	47
5.1	Allgemeine Erklärungen.....	47
5.2	Formatierungen über die Schaltfläche Zellen formatieren.....	48
5.3	Erstellung und Übertragung einer Formatierung	50
5.4	Einfügen, Löschen, Ausblenden usw. von Zellen.....	51
5.5	Zellenformatvorlagen.....	52
5.5.1	Nutzung von Zellenformatvorlagen	52
5.5.2	Erstellen eigener Zellenformatvorlagen	53
5.6	Formatierung als Tabelle	54
5.7	Ausrichtung und Formatierung von Zellen	55
5.8	Bedingte Formatierung	56
5.8.1	Vorbemerkung	56
5.8.2	Balkenformatierung usw.	56
5.8.3	Hervorheben von Zellen nach Regeln.....	57
5.8.4	Definieren und Verwaltung von neuen Regeln	58
5.9	Zahlenformatierungen.....	59
5.10	Prozentformatierungen	61
	Übungen.....	63
6	Formeln und Funktionen.....	64
6.1	Inhalte von Zellen	64
6.2	Arithmetische Formeln.....	65
6.2.1	Einfache mathematische Formeln am Beispiel der Zinsrechnung.....	65
6.2.2	Anwendung von Formeln - Zinseszinsrechnung	66
6.2.3	Formeln - Zinseszinsrechnung unter Verwendung der Zinseszinsformel	68
6.2.4	Formelüberwachung.....	69
6.2.5	Fehlermeldungen.....	70
7	Funktionen	71
7.1	Vorbemerkungen	71
7.2	Arten von Funktionen.....	71
7.3	Funktions-Assistent - Schaltflächen der Funktionsbibliothek.....	72
7.4	Mathematische Funktionen.....	74
7.4.1	POTENZ.....	74
7.4.2	SUMMEWENN	75
7.5	Finanzmathematische Funktionen	79
7.5.1	ZW (ZUKUNFTSWERT)	79
7.5.2	ZINS	81
7.5.3	BW (BARWERT)	83

7.6	Informations-Funktionen	84
7.6.1	ISTLEER	84
7.6.2	ISTFEHLER.....	85
7.7	Logik-Funktionen	86
7.7.1	WENN	86
7.7.2	Verschachtelte Funktion – WENN und WENN	88
7.7.3	UND	90
7.7.4	ODER.....	91
7.7.5	Verschachtelte Funktionen - WENN und UND	91
7.7.6	WENNFEHLER	92
7.8	Text-Funktionen.....	93
7.8.1	VERKETTEN	93
7.8.2	GROSS, GROSS2, KLEIN.....	94
7.9	Statistik-Funktionen	95
7.9.1	Tabelle mit verschiedenen statistischen Funktionen	95
7.9.2	ZÄHLENWENN	96
7.10	Matrix-Funktionen.....	96
7.10.1	Vorbemerkungen	96
7.10.2	SVERWEIS	96
7.10.3	SVERWEIS - Anwendungsbeispiel.....	98
7.10.4	WVERWEIS	99
7.11	Datenbankfunktionen.....	103
7.12	Datumsfunktionen.....	104
7.12.1	Formatierung von Zellen zur Aufnahme eines Datums	104
7.12.2	Berechnung des Zeitabstandes mithilfe der Subtraktion von Zellen	105
7.12.3	TAGE360.....	105
7.12.4	JETZT	106
7.12.5	Bedeutung der Funktionen HEUTE und JETZT	107
7.12.6	TAG, MONAT und JAHR	108
	Übungen.....	109
8	Schutz von Zellen, Formeln, Funktionen usw.	111
8.1	Aktivieren des Schutzes	111
8.2	Aufheben des Schutzes.....	112
9	Diagramme.....	113
9.1	Vorbemerkungen	113
9.2	Darstellungsarten	113
9.3	Erstellung eines Diagramms	114
9.4	Diagrammtools	115
9.5	Einfügen und Entfernen von Überschriften, Legenden usw.....	116
9.6	Nachbearbeitung eines Diagramms.....	118
9.6.1	Formatierung der einzelnen Elemente eines Diagramms.....	118
9.6.2	Formatierung eines Diagramms mithilfe des Menüpunkts Format.....	121
9.6.3	Änderung der Skalierung	123
9.6.4	Abstand zwischen den einzelnen Elementen eines Säulendiagramms	124
9.6.5	Wechsel der Zeilen und Spalten in einem Diagramm.....	125
9.7	Verschieben eines Diagramms	126

9.8	Erstellung eines Diagramms mit nachträglicher Bearbeitung	127
9.9	Änderung des Diagrammtyps	129
9.10	Erstellung und Bearbeitung eines Kreisdiagramms.....	130
9.11	Erstellung und Bearbeitung eines Liniendiagramms	132
	Übungen.....	135
10	Daten	136
10.1	Sortieren von Daten.....	136
10.1.1	Sortieren von Daten nach einem Kriterium	136
10.1.2	Sortieren von Daten nach mehreren Kriterien.....	137
10.1.3	Sortierung nach Sortierlisten.....	138
10.2	Filtern von Daten	139
10.2.1	Anlegen eines Datenbestands	139
10.2.2	Ausgeben von Daten mit dem Textfilter	140
10.2.3	Ausgeben von Daten mit einem Spezialfilter.....	141
10.3	Teilergebnisse	142
10.4	Datendarstellung mit einer Pivot-Tabelle	144
10.4.1	Erstellen einer Pivot-Tabelle	144
10.4.2	Bearbeiten einer Pivot-Tabelle.....	146
10.4.3	Erstellung eines Pivot-Diagramms.....	147
10.5	Verknüpfen von Daten und Diagrammen.....	148
10.5.1	Vorbemerkungen	148
10.5.2	Verknüpfung von Daten innerhalb der Tabellen einer Mappe	148
10.5.3	Verknüpfung von Daten zwischen zwei Mappen.....	149
10.6	Konsolidierung von Daten.....	150
10.6.1	Vorbemerkungen	150
10.6.2	Konsolidierung nach Position.....	150
10.6.3	Konsolidierung nach Formeln	153
10.7	Umwandlung von Daten in mehrere Spalten.....	155
	Übungen.....	157
11	Was-Wäre-Wenn-Analysen	158
11.1	Vorbemerkungen	158
11.2	Zielwertsuche	158
11.3	Datentabellen (Mehrfachoperationen).....	159
11.4	Szenarien	161
11.4.1	Erstellen von Szenarien.....	161
11.4.2	Auswertung der Daten	164
11.5	Solver	166
11.5.1	Vorbemerkungen	166
11.5.2	Berechnungen mit dem Solver.....	166
11.5.3	Alternativrechnungen.....	168
11.5.4	Auswertungen mit dem Solver	169
11.6	Trendberechnungen	170

12	Datenüberprüfung und Kommentierung	171
12.1	Erstellen einer Datenüberprüfung	171
12.2	Datenüberprüfung mit Eingabe- und Fehlermeldung	172
12.3	Kommentare	173
	Übungen.....	174
13	Datenaustausch	175
13.1	Vorbemerkungen	175
13.2	Datenexport.....	175
13.2.1	Übertragen einer EXCEL-Tabelle in die Textverarbeitung Word	175
13.2.2	Übertragen eines Diagramms	176
13.2.3	Verknüpfung von Daten	177
13.3	Datenimport - Nutzung externer Daten	179
13.3.1	Vorbemerkungen	179
13.3.2	Datenaustausch durch Kopieren und Einfügen	179
13.3.3	Auslesen einer Access-Tabelle oder -Abfrage	180
13.3.4	Einlesen von Texten	182
13.3.5	Einlesen von Daten aus anderen Quellen.....	185
14	Makros	186
14.1	Vorbemerkungen	186
14.2	Makro zum Druck von Daten	186
14.2.1	Aufzeichnung des Makros	186
14.2.2	Ausführen eines Makros	188
14.2.3	Öffnen der Mappe mit einem Makro.....	189
15	Gemeinsame Elemente von Excel, Word und PowerPoint	191
15.1	Vorbemerkungen	191
15.2	Einfügen und Bearbeiten von ClipArts	192
15.2.1	Einfügen eines ClipArts	192
15.2.2	Arbeiten mit dem Clip Organizer	193
15.3	Einfügen einer Grafik.....	194
15.4	WordArt-Objekte.....	195
15.5	Formen.....	196
15.6	Einfügen von Objekten	197
15.6.1	Einfügen eines bereits erstellten Objekts.....	197
15.6.2	Einfügen eines zu erstellenden Objekts.....	197
15.6.3	Einfügen einer Formel	198
15.7	SmartArt-Grafiken.....	200
15.8	Einfügen eines Organigramms	203
16	Drucken	205
16.1	Einrichten von Arbeitsblättern	205
16.1.1	Vorbemerkungen	205
16.1.2	Druckvorschau und Ausdruck	205
16.1.3	Seiteneinrichtung.....	206

16.1.4	Kopf- und Fußzeile	208
16.2	Vorbereitung des Druckens	210
16.2.1	Vorbemerkungen	210
16.2.2	Kontrolle einer Tabelle in der Seitenansicht.....	210
16.2.3	Tabellenblattoptionen	210
16.2.4	Rechtschreibprüfung und Thesaurus	211
16.2.5	Skalieren	212
16.3	Drucken.....	213
16.3.1	Ausgabe über den Drucker.....	213
16.3.2	Ausgabe als PDF-Datei	214
17	Betriebs- und volkswirtschaftliche Auswertungen	215
17.1	Vorbemerkungen	215
17.2	Bilanzkennzahlen	216
17.3	Abschreibungen.....	218
17.3.1	Arten und Berechnungen.....	218
17.3.2	Berechnung der Abschreibung mit Funktionen	220
17.4	Kalkulation.....	222
17.5	Annuitätendarlehen	223
17.6	Darstellung mathematischer Funktionen - Funktionsplotter	224
17.7	Marktgleichgewicht - Angebot und Nachfrage.....	227
17.8	Absatz - Kosten und Erlöse	230
17.8.1	Kosten	230
17.8.2	Betriebsminimum und Betriebsoptimum.....	231
17.8.3	Break-Even-Point-Analyse mit linearen Kosten.....	232
17.8.4	Break-Even-Point-Analyse mit s-förmigem Kostenverlauf	233
17.8.5	Monopolpreisbildung.....	235
17.8.6	Monopolpreisbildung mit ertragsgesetzlichen Kosten - Zielwertsuche	239
17.8.7	Monopolpreisbildung mit ertragsgesetzlichen Kosten - Berechnung	240
17.9	Finanzwirtschaftliche Grundlagen	243
17.9.1	Aufzinsung (Aufzinsungsformel)	243
17.9.2	Abzinsung einer Zahlung (Abzinsungsformel).....	246
17.9.3	Renten.....	247
17.9.4	Annuität	254
17.9.5	Kontinuierliche Auszahlung eines späteren Endbetrags	255
17.10	Investitionsrechnungsverfahren	256
17.10.1	Vorbemerkungen	256
17.10.2	Kostenvergleichsrechnung.....	256
17.10.3	Gewinnvergleichsrechnung.....	259
17.10.4	Rentabilitätsvergleichsrechnung	259
17.10.5	Amortisationsvergleichsrechnung	260
17.10.6	Kapitalwertmethode.....	262
17.10.7	Interne Zinsfußmetmethode.....	267
	Übungen.....	268
	Stichwortverzeichnis.....	270