

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

Arbeiten mit Excel 2013

Tabellenkalkulation
Diagramme
Datenbank
Analysen
Datenaustausch
Makros

Sonderteil:

Vorbereitung auf
die
Abschlussprüfung
für Bürokaufleute

Bestellnummer 61185

Bildungsverlag E1NS, Köln

Das Buch **Arbeiten mit Excel 2013** ermöglicht, im Unterricht die Tabellenkalkulation handlungsorientiert einzusetzen.

Vor allem drei Aspekte stehen im Vordergrund:

- 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. Damit ist sichergestellt, dass gute EXCEL-Kenntnisse, die später im Beruf benötigt werden, erworben werden können.

Eine Vielzahl von Funktionen wird erklärt. 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.

- Die *Prüfungsrelevanten Befehle bei der Tabellenkalkulation* für die Büroberufe werden vollständig beschrieben. Umfangreiche Übungen bereiten zusätzlich auf die Abschlussprüfung vor. Aus einer Übersicht können Sie entnehmen, auf welchen Seiten die Befehle beschrieben und in welchen Übungen die Befehle angewandt werden.
- Die Inhalte von Computerführerscheinern werden abgedeckt. Das Buch ist so aufgebaut, dass alle Befehle usw. erklärt werden.

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

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

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

Papenburg, Sommer 2013

Werner Geers

1	Verwendung des Programms	9
1.1	Arbeiten mit Mappen	9
1.1.1	Tabellenkalkulationsprogramm starten und beenden	9
1.2	Backstage-Bereich	11
1.2.1	Aufbau des Backstage-Bereichs	11
1.2.2	Aufteilung des Backstage-Bereichs	11
1.2.3	Office-Hintergrund und Office-Design	12
1.2.4	Erstellen einer neuen Mappe aufgrund einer Standardvorlage	12
1.3	Speichern und Öffnen einer Mappe	13
1.3.1	Vorbemerkungen	13
1.3.2	Speicherorte	13
1.3.3	Speicherung unter verschiedenen Dateitypen	13
1.3.4	Speicherung und Öffnen der Dateien	14
1.4	Verbesserung der Produktivität	15
1.4.1	Basis-Optionen	15
1.4.2	Hilfe-Funktionen	15
1.4.3	Zoomfunktion	15
1.5	Grundlagen	16
1.5.1	Vorbemerkungen	16
1.5.2	Register, Menüband, Gruppen und Schaltflächen	16
1.5.3	Bearbeiten des Menübands (Ribbon)	18
1.5.4	Kontextmenü	19
1.5.5	Symbolleiste für den Schnellzugriff	19
1.5.6	Smarttags	20
2	Zellen	21
2.1	Dateneingabe und Datenänderung	21
2.1.1	Bearbeitungshinweise	21
2.1.2	Eingaben und Korrekturen	21
2.1.3	Dateneingabe und Berechnungen anhand eines einfachen Beispiels	22
2.2	Auswählen (Markierung) von Zellen	24
2.3	Zellen und Spalten	25
2.3.1	Zellen bzw. Spalten einfügen / Zellen bzw. Spalten löschen	25
2.3.2	Breite der Spalten bzw. Höhe der Zeilen ändern	26
2.3.3	Fixieren und Teilen von Tabellen	27
2.4	Kopieren, Verschieben und Löschen von Zellen und Bereichen	28
2.4.1	Löschen von Zellen und Bereichen	28
2.4.2	Kopieren und Einfügen von Zellen und Bereichen	29
2.4.3	Kopieren und Einfügen durch AutoAusfüllen	30
2.4.4	Ausschneiden und Einfügen von Zellen und Bereichen	31
2.4.5	Drag and Drop	32
2.5	Suchen und Ersetzen	32
2.6	Ausfüllen – Berechnung von Reihen	33
2.6.1	Vorbemerkungen	33
2.6.2	Reihen mit einem Wachstum von 1	33
2.6.3	Reihen mit einem anderen Wert des Wachstums	34
2.6.4	Reihen mit benutzerdefinierten Werten	34
2.7	Arbeitsblätter (Tabellen)	36
2.7.1	Einfügen, Löschen und Umbenennen einer Tabelle	36
2.7.2	Berechnungen unter Nutzung von mehreren Tabellen	37
	Übungen	38
3	Schnellanalyse von Daten	39
3.1	Vorbemerkungen	39
3.2	Möglichkeiten der Schnellanalyse	39

4	Adressierung von Zellbereichen	41
4.1	Begriff	41
4.2	Arten der Adressierung	41
4.3	Relative Adressierung	42
4.4	Absolute Adressierung	42
4.5	Adressierung über Namen	44
4.5.1	Vorbemerkungen	44
4.5.2	Namen festlegen	44
4.5.3	Namen in Formeln verwenden	45
4.5.4	Namen in Bereichen anwenden	46
4.5.5	Namen in Funktionen anwenden	46
4.5.6	Löschen von Namen	47
	Übungen	48
5	Formatierung	49
5.1	Allgemeine Erklärungen	49
5.2	Formatierungen über das Fenster Zellen formatieren	50
5.3	Erstellung und Übertragung einer Formatierung.....	52
5.4	Einfügen, Löschen, Ausblenden usw. von Zellen	53
5.5	Zellenformatvorlagen.....	54
5.5.1	Nutzung von Zellenformatvorlagen	54
5.5.2	Erstellen eigener Zellenformatvorlagen	54
5.6	Formatierung als Tabelle.....	55
5.7	Ausrichtung und Formatierung von Zellen	56
5.8	Bedingte Formatierung.....	57
5.8.1	Vorbemerkung.....	57
5.8.2	Balkenformatierung usw.....	57
5.8.3	Hervorheben von Zellen nach Regeln.....	58
5.8.4	Definieren und Verwaltung von neuen Regeln	59
5.9	Zahlenformatierungen	60
5.10	Prozentformatierungen.....	62
5.11	Benutzerdefinierte Formate.....	64
5.12	Textfelder	65
	Übungen.....	66
6	Formeln und Funktionen	67
6.1	Inhalte von Zellen	67
6.2	Formeln	68
6.2.1	Vorbemerkungen.....	68
6.2.2	Formeln – Prozentrechnung.....	68
6.2.3	Formeln – Zinsrechnung	69
6.2.4	Formeln – Zinseszinsrechnung	70
6.2.5	Formeln – Zinseszinsrechnung unter Verwendung der Zinseszinsformel	72
6.2.6	Formeln – Einfacher und gewogener Durchschnitt.....	73
6.2.7	Formelüberwachung.....	74
6.2.8	Fehlermeldungen	75
	Übungen.....	76

7	Funktionen.....	77
7.1	Vorbemerkungen.....	77
7.2	Arten von Funktionen.....	77
7.3	Bearbeitungshinweise.....	78
7.4	Funktions-Assistent – Schaltflächen der Funktionsbibliothek.....	79
7.5	Mathematische Funktionen.....	81
7.5.1	POTENZ.....	81
7.5.2	SUMMEWENN.....	82
7.6	Finanzmathematische Funktionen.....	86
7.6.1	ZW (ZUKUNFTSWERT).....	86
7.6.2	ZINS.....	88
7.6.3	BW (BARWERT).....	90
7.7	Informations-Funktionen.....	91
7.7.1	ISTLEER.....	91
7.7.2	ISTFEHLER.....	92
7.8	Logik-Funktionen.....	93
7.8.1	WENN.....	93
7.8.2	Verwendungsmöglichkeiten der WENN–Funktion.....	94
7.8.3	UND.....	95
7.8.4	ODER.....	95
7.8.5	Verschachtelte Funktionen – WENN_WENN.....	96
7.8.6	Verschachtelte Funktionen – WENN_UND.....	97
7.8.7	Verschachtelte Funktionen – WENN_MIN_MAX.....	97
7.8.8	WENNFEHLER.....	99
7.8.9	WAHR, FALSCH, NICHT.....	100
7.9	Text-Funktionen.....	101
7.9.1	VERKETTEN.....	101
7.9.2	GROSS, GROSS2, KLEIN.....	102
7.10	Statistik-Funktionen.....	103
7.10.1	Tabelle mit verschiedenen statistischen Funktionen.....	103
7.10.2	ZÄHLENWENN.....	104
7.11	Matrix-Funktionen.....	104
7.11.1	Vorbemerkungen.....	104
7.11.2	SVERWEIS.....	104
7.11.3	SVERWEIS mit Nutzung der Funktion Spalte.....	106
7.11.4	SVERWEIS – Anwendungsbeispiel.....	108
7.12	Datenbankfunktionen.....	109
7.13	Datums- und Zeitfunktionen.....	110
7.13.1	Formatierung von Zellen zur Aufnahme eines Datums.....	110
7.13.2	Berechnung des Zeitabstandes mithilfe der Subtraktion von Zellen.....	111
7.13.3	TAGE360.....	111
7.13.4	JETZT, HEUTE.....	112
7.13.5	TAG, MONAT, JAHR.....	113
7.13.6	WOCHENTAG.....	114
7.13.7	STUNDE, MINUTE, SEKUNDE.....	115
7.13.8	Datums- und Zeitfunktionen – Funktionen und/oder Formatierung.....	116
	Übungen.....	118
8	Schutz von Zellen, Formeln, Funktionen usw.....	121
8.1	Aktivieren des Schutzes.....	121
8.2	Aufheben des Schutzes.....	122
8.3	Blattschutz mit Eingabemöglichkeit und nicht sichtbaren Formeln.....	123

9	Diagramme	124
9.1	Vorbemerkungen	124
9.2	Darstellungsarten	124
9.3	Bearbeitungshinweise	125
9.4	Erstellung eines Diagramms 1	126
9.5	Erstellung eines Diagramms 2	127
9.6	Erstellung eines Diagramms 3	128
9.7	Erstellung eines Diagramms 4	129
9.8	Nachbearbeitung eines Diagramms.....	130
9.8.1	Vorbemerkungen.....	130
9.8.2	Elemente eines Diagramms	130
9.8.3	Diagrammtools	131
9.8.4	Schaltflächen zur Gestaltung eines Diagramms	131
9.8.5	Einfügen und Bearbeiten von Elementen eines Diagramms	132
9.8.6	Formatvorlagen	135
9.8.7	Filtern von Daten	136
9.8.8	Auswahl von Daten	136
9.8.9	Schnelllayouts	137
9.8.10	Änderung der Skalierung – Formatierung der Achse.....	137
9.8.11	Abstand zwischen den einzelnen Elementen eines Säulendiagramms.....	138
9.9	Bearbeitung eines Liniendiagramms.....	139
9.10	Erstellung eines Verbunddiagramms	140
9.11	Trendlinien.....	141
9.12	Kopieren und Verschieben eines Diagramms.....	141
9.13	Textfelder, Formen usw.....	142
9.14	Sparklines.....	143
	Übungen.....	144
10	Daten.....	146
10.1	Sortieren von Daten	146
10.1.1	Sortieren von Daten nach einem Kriterium	146
10.1.2	Sortieren von Daten nach mehreren Kriterien.....	147
10.1.3	Sortierung nach Sortierlisten.....	148
10.2	Filtern von Daten	149
10.2.1	Anlegen eines Datenbestands	149
10.2.2	Ausgeben von Daten nach Kriterien mit einem Filter.....	149
10.2.3	Ausgeben von Daten mit dem Textfilter	150
10.2.4	Ausgeben von Daten mit einem Spezialfilter	151
10.3	Teilergebnisse	152
10.4	Datendarstellung mit einer Pivot-Tabelle	154
10.4.1	Vorbemerkungen.....	154
10.4.2	Erstellen einer empfohlenen Pivot-Tabelle	154
10.4.3	Erstellen einer Pivot-Tabelle und eines PivotChart.....	157
10.5	Verknüpfen von Daten und Diagrammen.....	159
10.5.1	Vorbemerkungen.....	159
10.5.2	Verknüpfung von Daten innerhalb der Tabellen einer Mappe	159
10.5.3	Verknüpfung von Daten zwischen zwei Mappen	160
10.6	Konsolidierung von Daten	161
10.6.1	Vorbemerkungen.....	161
10.6.2	Konsolidierung nach Position.....	161
10.6.3	Konsolidierung nach Formeln	164
10.7	Umwandlung von Daten in mehrere Spalten	166
10.8	Schnelles Eintragen von Daten (Flash Fill).....	168
	Übungen.....	169

11	Was-wäre-wenn-Analysen	170
11.1	Vorbemerkungen	170
11.2	Zielwertsuche	170
11.3	Datentabellen (Mehrfachoperationen).....	171
11.4	Szenarien	173
11.5	Solver	178
11.6	Trendberechnungen	182
12	Datenüberprüfung und Kommentierung	184
12.1	Erstellen einer Datenüberprüfung	184
12.2	Datenüberprüfung mit Eingabe- und Fehlermeldung.....	185
12.3	Kommentare.....	186
13	Datenaustausch	188
13.1	Vorbemerkungen.....	188
13.2	Datenexport.....	188
13.2.1	Übertragen einer EXCEL-Tabelle in die Textverarbeitung Word.....	188
13.2.2	Übertragen eines Diagramms	189
13.2.3	Verknüpfung von Daten.....	190
13.3	Datenimport – Nutzung externer Daten	192
13.3.1	Vorbemerkungen.....	192
13.3.2	Datenaustausch durch Kopieren und Einfügen	192
13.3.3	Auslesen einer Access-Tabelle oder -Abfrage.....	193
13.3.4	Einlesen von Texten.....	195
13.3.5	Einlesen von Daten aus anderen Quellen.....	199
14	Makros	199
14.1	Vorbemerkungen.....	199
14.2	Makro zum Druck von Daten.....	199
14.2.1	Aufzeichnung des Makros.....	199
14.2.2	Ausführen eines Makros.....	201
14.2.3	Öffnen der Mappe mit einem Makro.....	202
15	Gemeinsame Elemente von Excel, Word und PowerPoint.....	202
15.1	Vorbemerkungen.....	202
15.2	Onlinegrafiken und Grafiken (Bilder).....	203
15.3	WordArt-Objekte.....	203
15.4	Formen	204
15.5	Objekte	204
15.6	Formeln	205
15.7	SmartArt-Grafiken	207
15.8	Organigramme	208
15.9	Screenshots	210
16	Drucken.....	211
16.1	Setup	211
16.1.1	Vorbemerkungen.....	211
16.1.2	Einstellungsmöglichkeiten und Druckvorschau.....	211
16.1.3	Druckerauswahl, Papierformat, Seitenformat und Seitenränder	212
16.1.4	Kopf- und Fußzeile	213
16.1.5	Skalieren.....	214
16.1.6	Seiteneinrichtung über das Register Seitenlayout	215
16.2	Überprüfen des Ausdrucks.....	216
16.2.1	Blattoptionen	216
16.2.2	Wiederholungszeilen für den Ausdruck.....	216
16.2.3	Rechtschreibprüfung und Thesaurus	217
16.3	Drucken und Ausgabe als PDF-Datei	218

17	Übungen	220
	Allgemeine Erklärungen zu den Übungen	220
	Prüfungen für den Bürokaufmann/die Bürokauffrau	220
	Dreisatz (gerades, direktes Verhältnis)	222
	Dreisatz (ungerades, indirektes Verhältnis).....	223
	Dreisatz (zusammengesetzter Dreisatz)	224
	Dreisatz – vermischte Aufgaben.....	225
	Prozentrechnung – Prozentwert	226
	Prozentrechnung – Prozentsatz	227
	Prozentrechnung – Grundwert.....	228
	Prozentrechnung – vermehrter Grundwert	229
	Prozentrechnung – verminderter Grundwert	230
	Prozentrechnung – vermischte Aufgaben	231
	Gewogener Durchschnitt	232
	Fuhrpark	234
	Bürokaufleute – Prüfungsergebnisse	235
	Lagerkennziffern	238
	Angebotsvergleich	239
	Kalkulation	241
	Kosten.....	242
	Energiekosten	243
	Break-Even-Point.....	244
	Stromkosten.....	245
	Optimale Bestellmenge.....	246
	Maschinenlaufzeiten	248
	Bilanzkennzahlen.....	250
	Abschreibung (linear, degressiv, Abnutzung).....	251
	LKW_Fahrleistung	252
	Arbeitnehmer	255
	Vertreter	258
	Mitarbeiter_Bonus.....	261
	Zeiterfassung	263
	Produkte.....	265
	Kunden.....	266
	Stichwortverzeichnis	270