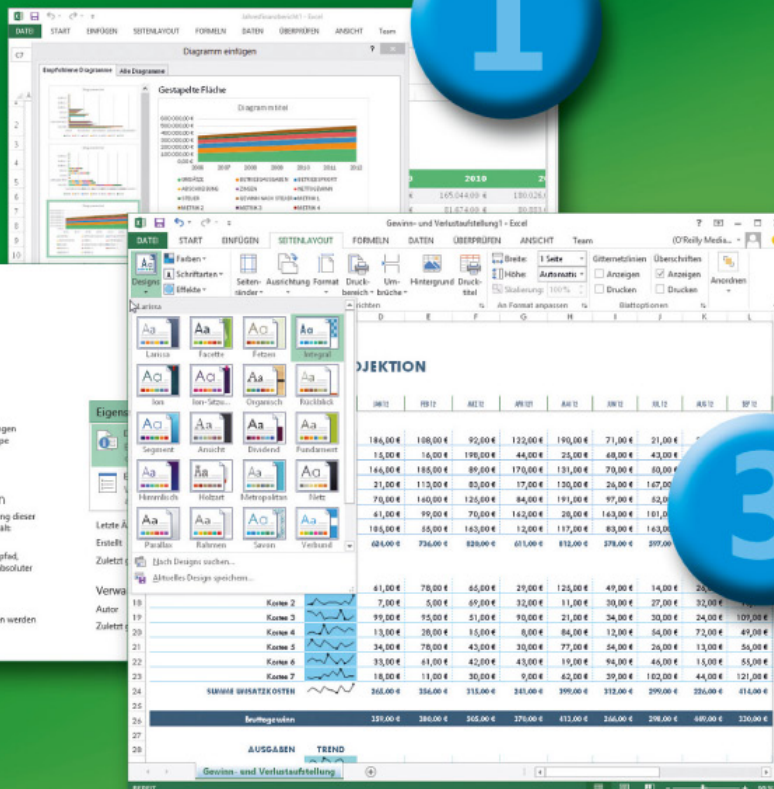


# Excel 2013

## Auf einen Blick

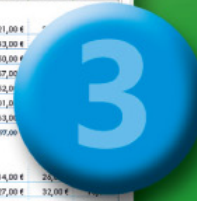
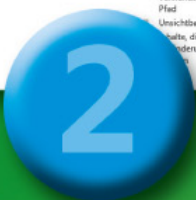
nur **9,90 €** (D)



Leicht verständlich

Am Bild erklärt

Komplett in Farbe





Michael Kolberg

# Microsoft® Excel® 2013 auf einen Blick

**Microsoft®**  
Press

Michael Kolberg: Microsoft Excel 2013 auf einen Blick  
Copyright © 2013 O'Reilly Verlag GmbH & Co. KG

Das in diesem Buch enthaltene Programmmaterial ist mit keiner Verpflichtung oder Garantie irgendeiner Art verbunden. Autoren und Verlag übernehmen folglich keine Verantwortung und werden keine daraus folgende oder sonstige Haftung übernehmen, die auf irgendeine Art aus der Benutzung dieses Programmmaterials oder Teilen davon entsteht.

Das Werk einschließlich aller Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Alle verwendeten Warenzeichen oder Produktnamen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

Kommentare und Fragen können Sie gerne an uns richten:

Microsoft Press Deutschland  
Konrad-Zuse-Straße 1  
85716 Unterschleißheim  
E-Mail: [mspressde@oreilly.de](mailto:mspressde@oreilly.de)

15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1  
16 15 14 13

ISBN: 978-3-86645-878-9  
PDF-ISBN: 978-3-84833-026-3  
EPUB-ISBN: 978-3-84830-160-7  
MOBI-ISBN: 978-3-84831-162-0

© 2013 O'Reilly Verlag GmbH & Co. KG  
Balthasarstraße 81, 50670 Köln  
Alle Rechte vorbehalten

Umschlag: Hommer Design GmbH, Haar ([www.HommerDesign.com](http://www.HommerDesign.com))  
Layout, Satz: Robert Ott, München ([www.rodeshign.de](http://www.rodeshign.de))  
Fachlektorat und Korrektorat: Frauke Wilkens, München  
Druck: Media-Print Informationstechnologie GmbH, Paderborn

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Dieses Buch auf einen Blick</b>	<b>9</b>
	Für wen dieses Buch ist. . . . .	10
	Der Inhalt im Überblick. . . . .	10
	Arbeiten mit diesem Buch . . . . .	12
	Die wichtigsten Neuheiten in Excel 2013. . . . .	14
<b>2</b>	<b>Das Programm kennenlernen</b>	<b>17</b>
	Excel 2013 starten . . . . .	18
	Der Startbildschirm von Excel 2013 . . . . .	20
	Die Oberfläche von Excel 2013 im Überblick . . . . .	22
	Das Grundprinzip von Excel verstehen. . . . .	24
	Das Menüband mit den Befehlen zur Programmsteuerung . . . . .	26
	Die Symbolleiste für den Schnellzugriff . . . . .	28
	Die Fensterdarstellung regeln . . . . .	29
	Arbeiten mit dem Touchscreen . . . . .	30
	Die Registerkarte »Datei«. . . . .	32
	Kontoeinstellungen . . . . .	34
	Der Zugang zu den Programmeinstellungen . . . . .	36
	Die Programmhilfen kennenlernen. . . . .	38
	Dateien schließen und Excel beenden . . . . .	40
<b>3</b>	<b>Excel-Dateien verwalten</b>	<b>41</b>
	Excel-Dokumente lokal speichern. . . . .	42
	Excel-Dokumente in der Cloud speichern . . . . .	44
	Kennwörter und Sicherungsdateien . . . . .	46
	Die Standardeinstellungen zum Speichern . . . . .	47

Eine Arbeitsmappe wieder öffnen.....	48
Neue Arbeitsmappen erstellen .....	51
Dateien wiederherstellen .....	54

# 4

## **Daten eingeben** **55**

---

Zellen und Bereiche auswählen.....	56
Markieren von weiter entfernten Zellen.....	58
Das Grundprinzip der Eingabe.....	59
Korrekturen durchführen .....	60
Eingaben löschen.....	62
Eingabebeschränkungen einrichten .....	63
Zahlenwerte eingeben .....	64
Probleme bei der Eingabe .....	66
Rechtschreibprüfung für Texteingaben .....	67
Die Korrekturfunktionen einstellen.....	68
Blitzvorschau und Schnellanalyse .....	70
Zell- und Bereichsnamen vergeben .....	72
Namen verwalten.....	74

# 5

## **Arbeiten mit Blättern und Fenstern** **75**

---

Blätter hinzufügen und löschen.....	76
Blätter in einer Arbeitsmappe auswählen .....	77
Blätter verschieben und kopieren .....	78
Blätter aus- und einblenden.....	79
Weitere Blattoptionen.....	80
Zwischen Fenstern wechseln .....	81
Mit mehreren Fenstern arbeiten .....	82
Vergrößerung und andere Anzeigeeinstellungen festlegen .....	84

<b>6</b>	<b>Berechnungen mit Formeln</b>	<b>85</b>
	Formeln eingeben und korrigieren . . . . .	86
	Bereichsnamen für Formeln verwenden . . . . .	88
	Formeln mit Bezügen zu anderen Blättern oder Mappen . . . . .	89
	Formeln durch Zeigen mit der Maus erstellen . . . . .	90
	Fehler in Formeln . . . . .	92
	Komplexe Berechnungsstrukturen verstehen . . . . .	94
	Die Berechnungsoptionen einstellen . . . . .	96
	Gliedern und Gruppieren . . . . .	98
	Konsolidieren . . . . .	100
	Szenarios . . . . .	102
<b>7</b>	<b>Funktionen einsetzen</b>	<b>105</b>
	Einfache Funktionen eingeben . . . . .	106
	Funktionen mit mehreren Bezügen . . . . .	108
	Die Funktionsbibliothek . . . . .	109
	Die gängigsten Funktionen . . . . .	110
	Funktionen für Mathematik und Geometrie . . . . .	112
	Textfunktionen . . . . .	113
	Funktionen für Datum und Uhrzeit . . . . .	114
	Finanzmathematik . . . . .	115
	Logische Funktionen . . . . .	116
	Funktionen zur Information und für statistische Analysen . . . . .	117
	Funktionen zum Nachschlagen und Verweisen . . . . .	118
<b>8</b>	<b>Tabellen editieren</b>	<b>119</b>
	Daten verschieben und kopieren . . . . .	120
	Die Inhalte beim Einfügen kontrollieren . . . . .	122
	Formeln kopieren . . . . .	124
	Die Office-Zwischenablage . . . . .	126

Bereiche mit Daten ausfüllen . . . . .	128
Trends extrapolieren . . . . .	130
Spalten oder Zeilen einfügen. . . . .	132
Spalten oder Zeilen löschen. . . . .	133
Spaltenbreite und Zeilenhöhe einstellen . . . . .	134
Spalten und Zeilen aus- und einblenden . . . . .	135
Nach Daten suchen . . . . .	136

# 9

## **Tabellen formatieren** **137**

---

Das Dokumentdesign einsetzen . . . . .	138
Schriftformate einstellen. . . . .	140
Mehrere Formate in einer Zelle . . . . .	141
Ausrichtung und Einzüge . . . . .	142
Zahlenformate einstellen . . . . .	144
Dezimalstellen, Prozentzeichen, Währungssymbole und Tausendertrennzeichen. . . . .	146
Formate für Datum und Uhrzeit . . . . .	147
Rahmen, Linien und Zellen einfärben. . . . .	148
Die bedingte Formatierung benutzen . . . . .	150
Der Manager für Regeln zur bedingten Formatierung . . . . .	152

# 10

## **Mit Excel-Tabellen arbeiten** **153**

---

Daten aus Textdateien importieren. . . . .	154
Daten aus Access importieren . . . . .	156
Daten aus dem Web importieren . . . . .	158
Excel-Tabellen. . . . .	160
Sortieren . . . . .	162
Filtern. . . . .	164
Doppelt eingegebene Datensätze entfernen . . . . .	166
Ergebnisse berechnen. . . . .	167
Analysen mit Pivot-Tabellen durchführen . . . . .	168



Datenschnitte .....	170
Tabellen in einen normalen Zellbereich konvertieren .....	172

# 11

## **Werte in Diagrammen darstellen** **173**

---

Diagrammtypen .....	174
Diagramme erstellen .....	176
Einfache Arbeiten mit Diagrammen .....	178
Details einstellen .....	180
Schnellformatvorlagen und Schnelllayouts benutzen .....	182
Diagramme bearbeiten .....	184
Datenpunkte und andere Elemente formatieren .....	187
Trends aufzeigen mit Sparklines .....	190

# 12

## **Zusätzliche Elemente einfügen** **191**

---

Bilder und andere Grafikdateien .....	192
Screenshots .....	193
Bilder verfeinern .....	194
Geometrische Formen .....	196
Onlinegrafiken .....	198
Textfelder .....	199
WordArt .....	200
Objekte aus anderen Programmen .....	201
SmartArt .....	202
Formeln .....	204
Links .....	206

# 13

## **Drucken** **207**

---

Übersicht zu den Druckaufgaben .....	208
Die Einstellungen für einzelne Blätter festlegen .....	211
Drucktitel angeben .....	213

Den Umbruch gestalten . . . . .	214
Das Seitenlayout kontrollieren. . . . .	215
Kopf- und Fußzeilen einrichten . . . . .	216
Weitere Optionen . . . . .	218

# 14

## **Arbeiten in Teams 219**

---

Tabellenbereiche kommentieren . . . . .	220
Änderungen aufzeichnen lassen . . . . .	222
Änderungen bearbeiten . . . . .	224
Blätter schützen . . . . .	226
Arbeitsmappe schützen . . . . .	228
Die Eigenschaften einer Arbeitsmappe festlegen. . . . .	229
Arbeitsmappe vor der Verteilung überprüfen. . . . .	230
Das Dateiformat ändern . . . . .	232
Arbeitsmappe zur gemeinsamen Bearbeitung zur Verfügung stellen. . . . .	234
Mit der Excel Web App arbeiten . . . . .	236
Arbeitsmappe versenden . . . . .	238
Abschließende Arbeiten an einer Arbeitsmappe . . . . .	240

# 15

## **Excel anpassen und automatisieren 241**

---

Die erweiterten Einstellungen . . . . .	242
Das Menüband anpassen . . . . .	244
Makros aufzeichnen und ausführen . . . . .	246
Das Trust Center. . . . .	248

Stichwortverzeichnis . . . . .	250
--------------------------------	-----



# 1

## Dieses Buch auf einen Blick

### *In diesem Kapitel:*

- Für wen dieses Buch ist
- Der Inhalt im Überblick
- Arbeiten mit diesem Buch
- Die wichtigsten Neuheiten in Excel 2013

**W**illkommen zu »Microsoft Excel 2013 auf einen Blick«. Wenn Sie mit einem Minimum an Zeit- und Arbeitsaufwand das Beste aus Excel 2013 herausholen möchten, halten Sie genau das richtige Buch in Ihren Händen.

Es handelt sich um ein anschaulich geschriebenes und leicht verständliches Nachschlagewerk, das Ihnen helfen wird, Ihre Arbeit mit diesem Programm schnell und effizient zu bewältigen. Wir haben uns darin auf die Dinge konzentriert, die Sie im täglichen Umgang mit Excel brauchen könnten, und diese so dargestellt, dass sie leicht zu finden und einfach zu verstehen sind. Meist wird auch nur der jeweils einfachste bzw. der schnellste Weg zur Lösung eines Problems beschrieben. Denn wenn man nur herausfinden will, wie man eine bestimmte Aufgabe mit Excel in möglichst kurzer Zeit erledigen kann, ist nichts nerviger, als seitenlange Abhandlungen über verschiedene Möglichkeiten darüber lesen zu müssen.

Auf den folgenden Seiten dieses ersten Kapitels zeigen wir Ihnen, wie Sie mit diesem Buch am besten arbeiten, und wir liefern Ihnen auch einen Überblick über die wichtigsten Neuheiten in Excel 2013.

## Für wen dieses Buch ist

Kenntnisse in Excel 2013 werden für die Arbeit nicht vorausgesetzt. Natürlich ist es dienlich, wenn Sie schon einmal mit diesem oder mit einem anderen Microsoft Office-Programm gearbeitet haben; notwendig für das Arbeiten mit diesem Buch ist das aber nicht.

Einige wenige Voraussetzungen sollten Sie aber mitbringen, um mit dem Buch sinnvoll arbeiten zu können:

- Sie sollten schon einmal mit dem Computer gearbeitet haben und sollten sich mit der Bedienung von Tastatur und Maus auskennen.
- Dazu gehört auch, dass Sie sich mit den Grundbegriffen des Betriebssystems Windows auskennen. Begriffe wie Startseite/Startmenü, Desktop, Laufwerke, Ordner und Dateien sollten Ihnen also geläufig sein.
- Einige Themen in diesem Buch setzen eine Verbindung des Rechners mit dem Internet voraus. Sie sollten also wissen, wie man eine solche Verbindung herstellt.

### Siehe auch

Wenn Sie noch nie mit Excel gearbeitet haben, erklären Ihnen die Seiten 24 f. das Grundprinzip der Arbeit mit diesem Programm.

## Der Inhalt im Überblick

In diesem Buch finden Sie in 15 aufgabenbezogenen Kapiteln alle wichtigen Informationen zu Microsoft Excel 2013 – eben: Wissen auf einen Blick!

- Die folgenden Seiten dieses einführenden Kapitels zeigen Ihnen, wie Sie mit diesem Buch am besten arbeiten, und liefern Ihnen auch einen Überblick über die wichtigsten Neuheiten in Excel 2013.
- Dann liefern wir Ihnen in Kapitel 2 einen Überblick über die Bildelemente des Programms sowie die Grundprinzipien der Programmbedienung.
- Damit Sie mit den von Ihnen in Excel eingegebenen Daten auch später weiterarbeiten können, zeigen wir Ihnen in Kapitel 3, wie man Dateien speichert, wieder öffnet oder neue Dateien erstellt.
- In Kapitel 4 kommen wir zur Eingabe von Daten in Arbeitsblätter. Sie können darin Texte und Zahlenwerte unterschiedlicher Art – beispielsweise normale Zahlen, Datums- oder Uhrzeitangaben – eingeben.
- Kapitel 5 stellt Ihnen die Arbeit mit einzelnen Arbeitsblättern vor und sagt Ihnen auch, wie Sie diese in separaten Fenstern darstellen können.

- Eine der Hauptaufgaben des Programms Excel besteht darin, aus den eingegebenen Zahlenwerten mithilfe von Formeln neue Werte zu berechnen. Dafür gibt es viele Möglichkeiten und darüber reden wir in Kapitel 6.
- Neben Formeln können Sie auch eine Vielzahl von Funktionen zur Berechnung benutzen. Beispielsweise berechnet die Funktion =WURZEL(Wert) die Quadratwurzel des Wertes. Excel stellt eine große Zahl solcher Funktionen bereit – Kapitel 7 liefert einen Überblick über die wichtigsten davon.
- Besonders beim Aufbauen größerer Tabellen werden Sie während der Arbeit feststellen, dass Sie bestimmte Bereiche darin anders organisieren, zusätzliche Bereiche einfügen oder andere löschen möchten. Kapitel 8 zeigt Ihnen, wie man diese Aufgaben durchführt.
- Kapitel 9 beschreibt, wie man Tabellen formatiert. Hierunter versteht man alle Tätigkeiten, die die optische Gestaltung der Tabelle betreffen. Dazu gehören sowohl Angaben für die Form der Anzeige – beispielsweise die Darstellung mit einem Prozent- oder Währungszeichen – als auch solche zu gestalterischen Fragen – wie beispielsweise die Wahl der Schriftart und -größe.
- In Kapitel 10 gehen wir auf das Arbeiten mit Listen und Excel-Tabellen ein. Eine Liste ist ein zusammenhängender Bereich in einer Tabelle, der als Datenbank verwendet werden kann. Sie können die darin vorhandenen Eintragungen beispielsweise sortieren oder filtern.
- Mit Excel haben Sie auch die Möglichkeit, Ihre Daten grafisch in Form von Diagrammen zu präsentieren. Viele Typen von Diagrammen stehen Ihnen dafür zur Verfügung – Kapitel 11 erklärt, wie man damit arbeitet.
- Kapitel 12 zeigt, wie man zusätzliche Elemente in eine Tabelle oder in ein Diagramm einfügt. Hierbei kann es sich beispielsweise um Bilder und andere grafische Elemente, Textfelder oder Verweise zu anderen Datenbeständen, sogenannte Links handeln.
- Die von Ihnen eingegebenen Daten und daraus erstellten Diagramme können Sie natürlich auch ausdrucken. Darauf gehen wir in Kapitel 13 ein.
- Wenn Ihre Dokumente bei der Entwicklung nicht nur durch Ihre, sondern auch durch die Hände anderer Benutzer gehen, kommen zusätzliche Aspekte ins Spiel. Hier geht es zunächst um Überlegungen, die Korrekturen und die Sicherheit der Arbeit und der in den Mappen enthaltenen Daten betreffen. Außerdem gehen wir in Kapitel 14 auf das Thema der Freigabe von Dokumenten ein.
- In Kapitel 15 geht es zum einen um die Möglichkeiten zur individuellen Anpassung des Programms an Ihre Arbeitsgewohnheiten. Zum anderen werden wir hier die Möglichkeiten zur Automatisierung von Excel mithilfe von Makros ansprechen.
- Auf den letzten Seiten dieses Buches finden Sie ein ausführliches Stichwortverzeichnis, das Ihnen beim Suchen nach bestimmten Themen hilft.

## Arbeiten mit diesem Buch

Machen Sie sich vor dem Verwenden dieses Buches mit seinen wesentlichen Elementen vertraut, damit Sie seine Vorzüge für Ihre Arbeit mit dem Programm Microsoft Excel 2013 nutzen können.

Fast alle Seiten in diesem Buch verfügen über dieselbe klare Struktur. Wenn Sie diese Form des Aufbaus gleich jetzt verinnerlichen, wird Ihre Arbeit schnell vorangehen.

- 1 Excel 2013 starten**  
Wie Sie Excel starten, hängt vom verwendeten Betriebssystem – Windows 8 oder Windows 7 – ab. Aber auch innerhalb eines Betriebssystems gibt es verschiedene Möglichkeiten. Sie sollten diese Alternativen kennen, um die für Sie jeweils bequemste benutzen zu können. Bei beiden Betriebssystemen lässt sich Excel

z.B. sowohl über die Startseite bzw. das Startmenü als auch über eine Verknüpfung in der Taskleiste des Desktops bzw. auf dem Desktop starten; eine solche Verknüpfung müssen Sie jedoch zuerst anlegen.

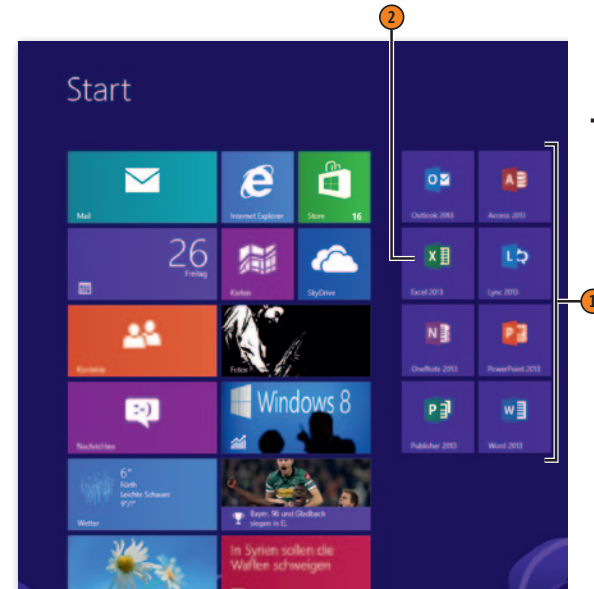
- 3 Excel über die Windows 8-Startseite starten**
  - 1 Sorgen Sie dafür, dass auf der Startseite die Gruppe mit den Kacheln für Microsoft Office 2013 angezeigt wird.
  - 2 Klicken Sie auf die Kachel *Excel 2013*. Windows 8 wechselt zum Desktop, Excel wird geöffnet und der Excel-Startbildschirm wird angezeigt.

### Tipp

Wenn Sie Windows 8 mit der Maus bedienen, verwenden Sie die Bildlaufleiste am unteren Rand der Startseite, um die Kacheln für weitere installierte Programme und Apps sichtbar zu machen.

### Gewusst wie

Um unter Windows 8 eine Verknüpfung zu Excel in der Taskleiste des Desktops zu erstellen, klicken Sie auf der Startseite mit der rechten Maustaste auf die Kachel *Excel 2013* und in der daraufhin am unteren Bildschirmrand angezeigten Befehlsleiste auf *An Taskleiste anheften*. Nach dem Wechsel zum Desktop können Sie Excel ab jetzt über das entsprechende Symbol in der Taskleiste starten.



## Die Grundstruktur

- 1 Jede Seite oder Doppelseite beginnt mit einer Überschrift, die einen Themenkreis beschreibt. Beispielsweise finden Sie in Kapitel 2 einen Themenkreis mit dem Titel »Excel 2013 starten«.
- 2 Unterhalb einer solchen Überschrift finden Sie eine kurze Einführung in das jeweilige Thema. Lesen Sie diese zuerst durch, damit Sie wissen, worum es auf der jeweiligen Seite oder Doppelseite geht.
- 3 Zu jedem Themenkreis gehören mehrere mögliche Aufgaben – wenn wir beispielsweise über »Excel 2013 starten« reden, müssen wir u.a. auf »Excel über die Windows 8-Startseite starten« eingehen.
- 4 Wie man konkret vorgeht, um die jeweilige Aufgabe durchzuführen, wird in den Schritten darunter beschrieben. Die Reihenfolge der Schritte ist in der Regel wichtig. Führen Sie sie in der angegebenen Reihenfolge durch.
- 5 Damit Sie wissen, welche Stellen auf dem Bildschirm Sie zum Durchführen dieser Schritte ansprechen müssen, finden Sie auf den Seiten Bildschirmabbildungen. Die Marken mit den Zahlen daran zeigen Ihnen, auf welches Bildelement sich die genannten Schritte beziehen.

## Weitere Elemente

- Hinweiskästchen mit der Überschrift »Tipp«, »Achtung« oder »Gewusst wie« sagen Ihnen, was Sie noch zusätzlich beachten müssen, sollen oder können. Wichtig ist hier besonders der Hinweis »Achtung«.
- Wenn ein Thema an einer anderen Stelle im Buch detaillierter angesprochen wird, finden Sie auch dazu Verweise mit der entsprechenden Seitenzahl in einem Kästchen mit der Überschrift »Siehe auch«. Schlagen Sie bei Bedarf dort nach.
- Auf einigen Seiten finden Sie auch Angaben zu den Tasten, die Sie drücken müssen, um eine Aktion durchzuführen – wie etwa **Eingabe**. Wenn zwei Tasten mit einem Pluszeichen verbunden sind – wie etwa bei **Strg+Eingabe** –, müssen Sie die beiden Tasten gleichzeitig drücken.
- Eine kursive Schreibweise kennzeichnet, dass es sich bei diesem Ausdruck um ein Element handelt, das Sie auch auf Ihrem Bildschirm wiederfinden.

## Die wichtigsten Neuheiten in Excel 2013

Vielleicht kennen Sie Microsoft Excel schon von einer der früheren Programmversionen. Wie jede Generation der Programme des Microsoft Office-Pakets verfügt auch die Version 2013 über einige Neuheiten und mit diesen wollen wir Sie hier bekannt machen.

### Startbildschirm

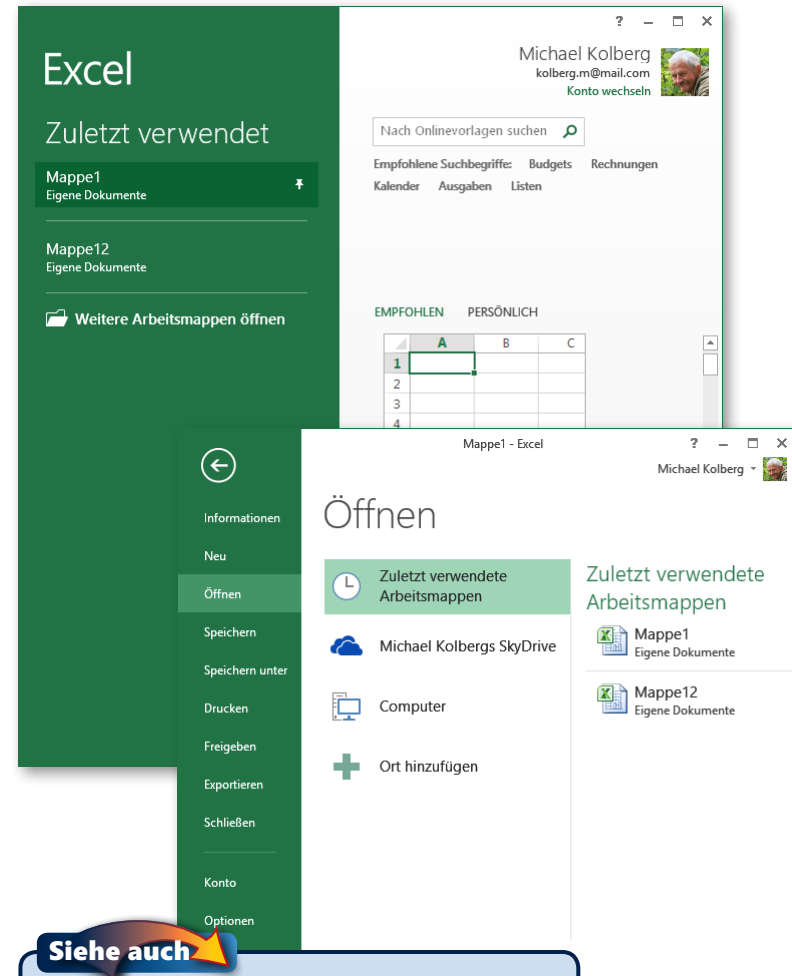
Nach dem Starten zeigen jetzt (fast) alle Office-Programme zunächst einen Startbildschirm an, in dem Sie wählen können, mit welcher Datei Sie im Programm arbeiten wollen. Bei Excel haben Sie hier die Wahl zwischen einer leeren Arbeitsmappe, einer Vorlage, einer der kürzlich geöffneten Mappen oder einer anderen vorhandenen Datei. Die eigentliche Programmoberfläche von Excel zeigt sich erst, nachdem Sie Ihre Wahl getroffen haben.

### Microsoft-Konto und Cloud

In den Office-Programmen der Version 2013 können Sie sich über Ihr Microsoft-Konto mit *SkyDrive* – einem Speicherplatz in der Cloud – verbinden. Wenn Sie Ihre Daten in der Cloud speichern, können Sie von jedem Ort – Internetverbindung vorausgesetzt – darauf zugreifen.

### Registerkarte »Datei«

Die Registerkarte *Datei* ist bei allen Office-Programmen im linken Bereich in der Farbe des jeweiligen Programms gestaltet. Wenn Sie diese Registerkarte wählen, werden die restlichen Oberflächenelemente von Excel ausgeblendet und erst wieder angezeigt, nachdem Sie die Registerkarte durch einen Klick auf die Schaltfläche mit dem nach links zeigenden Pfeil wieder schließen. Die sogenannte *Backstage-Ansicht* dieser Registerkarte, die zum Verwalten von Dateien sowie dateispezifischen Daten und Einstellungen dient, wurde nicht nur umgestaltet, sondern verfügt auch über neue Inhalte. Beispielsweise fasst die neue Kategorie *Konto* Benutzer- und Produktinformationen zusammen.



**Siehe auch**

Details zum Starten finden Sie auf den Seiten 18 ff.; mehr zur Registerkarte *Datei* erfahren Sie auf den Seiten 32 ff.

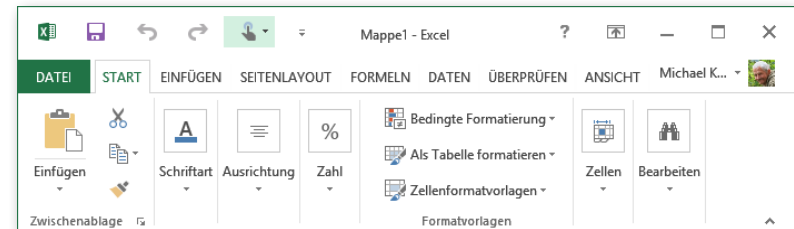
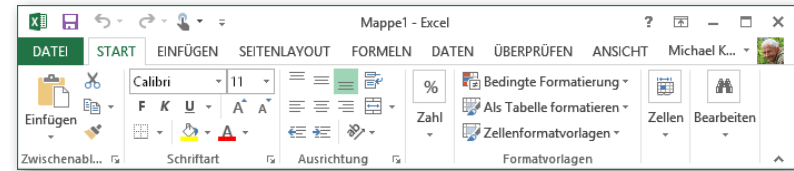


## Fingereingabemodus

Da Office 2013 für die Verwendung auf Tablet-PCs optimiert wurde, gibt es für den komfortablen Einsatz auf solchen Rechnern bei allen Office-Programmen einen speziellen Modus für die Befehlseingabe mit den Fingern. In diesem Modus werden die Schaltflächen im Menüband sowie andere Bedienelemente größer dargestellt, um die Bedienung mit den Fingern zu erleichtern.

**Siehe auch**

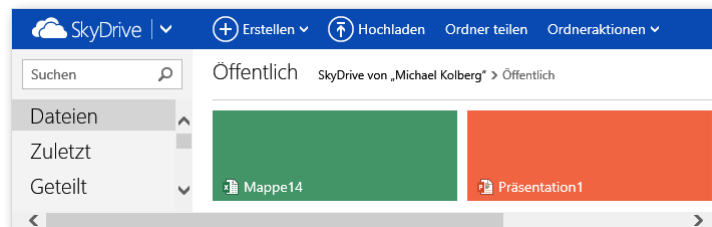
Mehr zum Fingereingabemodus finden Sie auf Seite 30 f.



## Zusammenarbeit und Datenaustausch

Für die Zusammenarbeit mit anderen Personen und den Austausch von Daten stehen neue Techniken zur Verfügung:

- Ihre Dokumente können standardmäßig in der Cloud auf *SkyDrive* oder in *SharePoint* gespeichert werden. Sie können anderen Personen Leseberechtigungen, aber auch Berechtigungen für die weitere Bearbeitung erteilen. So stellen Sie sicher, dass jeder immer mit der aktuellsten Version der Dokumente arbeitet.



- Sie können auch ausgewählte Bereiche Ihrer Tabellen in Ihre Seiten auf den von Ihnen bevorzugten sozialen Netzwerken – beispielsweise *Facebook* – einbetten. Andere können dann die Daten einsehen und auch hier damit arbeiten.



**Siehe auch**

Mehr zum Thema »Arbeiten in Teams« finden Sie auf den Seiten 219 ff.

## Analysemethoden

Mehrere neue Analysemethoden vereinfachen es, Informationen und Entwicklungen, die sich hinter Ihren Daten verbergen, auch ohne den Einsatz von Formeln und Funktionen schnell sichtbar zu machen.

- Mit der *Blitzvorschau* werden Ihre Daten automatisch neu formatiert und angeordnet. Excel lernt verwendete Muster und erkennt diese wieder. Ganz ohne Formeln oder Funktionen lassen sich so die restlichen Daten einfach vervollständigen.
- Bei Tabellendarstellungen zeigt Ihnen Excel eine Vorschau verschiedener Optionen zu *Empfohlene PivotTables* an. Wählen Sie mit nur einem Klick die Option aus, die Ihre Ergebnisse Ihren Wünschen entsprechend präsentiert.

## Diagrammfunktionen

Dank der neuen Diagrammwerkzeuge können Sie Daten mit weniger Aufwand noch eindrucksvoller grafisch darstellen.

- Über die *Schnellanalyse* können Sie Ihre Daten grafisch darstellen, ohne dass Sie sich mit den Details der Diagramme beschäftigen müssen.
- Die Excel-Funktion *Empfohlene Diagramme* schlägt Ihnen die Diagrammtypen vor, die Ihre Datenmuster am besten illustrieren.
- Die neue *Diagrammformatierung* ermöglicht es, Ihre Diagramme bis ins Detail einfach und schnell anzupassen.

**Siehe auch**

Mehr zu den Diagrammfunktionen erfahren Sie auf den Seiten 173 ff.

**Siehe auch**

Informationen zu *Empfohlene PivotTables* enthält Seite 168; über die *Blitzvorschau* erfahren Sie mehr auf Seite 70.

Empfohlene PivotTables

Summe von Preis bis Kunde

Zeilenbeschriftungen	Summe von Preis
Kunze	56,5
Maier	71
Schulze	40,5
Gesamtergebnis	162

Summe von Betrag bis Pr...

Zeilenbeschriftungen	Summe von Betrag
Kabel	387
Schalter	280,5
Steckdose	52,5
Gesamtergebnis	

Leere PivotTable Quelle

A1 : fx

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		2013	2014	2015				
2	Umsatz	1000	1200	1500				
3	Kosten	900	1050	1200				
4	Gewinn	100	150	300				
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								

FORMATIERUNG | DIAGRAMME | ERGEBNISSE | TABELLEN | SPARKLINES

Datenbalken Farbskala Symbolsatz Größer als Obere 10 % Formatier... löschen

Bedingte Formatierung verwendet Regeln, um interessante Daten hervorzuheben.

Diagramm einfügen

Empfohlene Diagramme | Alle Diagramme

Diagramme

Gruppierete Säulen

Diagrammtitel

■ Umsatz ■ Gewinn

Mit einem gruppierten Säulendiagramm können Sie Werte zwischen einigen Rubriken vergleichen. Verwenden Sie diesen Diagrammtyp, wenn die Reihenfolge der Rubriken nicht von Bedeutung ist.

OK Abbrechen

A magnifying glass with a red handle and a dark blue frame. The lens is focused on a large white number '2' on a light yellow background.

# 2

# Das Programm kennenlernen

## *In diesem Kapitel:*

- Excel 2013 starten
- Die Oberfläche von Excel 2013
- Das Grundprinzip von Excel verstehen
- Das Menüband mit den Befehlen zur Programmsteuerung
- Die Symbolleiste für den Schnellzugriff
- Die Fensterdarstellung regeln
- Die Registerkarte »Datei« und die Kontoeinstellungen
- Der Zugang zu den Programmeinstellungen
- Die Programmhilfen kennenlernen
- Dateien schließen und Excel beenden

In diesem ersten Arbeitskapitel werden Sie mit den wichtigsten Elementen der Oberfläche von Microsoft Excel 2013 vertraut machen. Dabei dreht es sich einerseits um Standardelemente und -aufgaben – wie das Starten des Programms, die Elemente des Programmfensters, den Zugriff auf die Programmhilfe und das Beenden des Programms. Diese Dinge kennen Sie vielleicht schon von Ihrer Arbeit mit anderen Programmen, denn heutzutage verfügen fast alle Programme über gewisse Ähnlichkeiten bei solchen Grundfunktionen.

Die Programmoberfläche von Excel 2013 zeigt natürlich auch einige Besonderheiten und auch auf diese wollen wir hier eingehen. Dazu gehört beispielsweise das Arbeiten mit dem Menüband und der Symbolleiste für den Schnellzugriff. Weitere Besonderheiten erklären sich aus der speziellen Aufgabenstellung dieses Programms. Excel dient zur Tabellenkalkulation und das verlangt eine andere Oberfläche als ein Programm für Textverarbeitung. Darum wollen wir Sie in diesem Grundlagenkapitel auch gleich mit dem Grundprinzip von Excel vertraut machen – dem Berechnen von Zahlenwerten in einem Tabellenblatt.

## Excel 2013 starten

Wie Sie Excel starten, hängt vom verwendeten Betriebssystem – Windows 8 oder Windows 7 – ab. Aber auch innerhalb eines Betriebssystems gibt es verschiedene Möglichkeiten. Sie sollten diese Alternativen kennen, um die für Sie jeweils bequemste benutzen zu können. Bei beiden Betriebssystemen lässt sich Excel

z.B. sowohl über die Startseite bzw. das Startmenü als auch über eine Verknüpfung in der Taskleiste des Desktops bzw. auf dem Desktop starten; eine solche Verknüpfung müssen Sie jedoch zuerst anlegen.

### Excel über die Windows 8-Startseite starten

- 1 Sorgen Sie dafür, dass auf der Startseite die Gruppe mit den Kacheln für Microsoft Office 2013 angezeigt wird.
- 2 Klicken Sie auf die Kachel *Excel 2013*. Windows 8 wechselt zum Desktop, Excel wird geöffnet und der Excel-Startbildschirm wird angezeigt.

#### Tipp

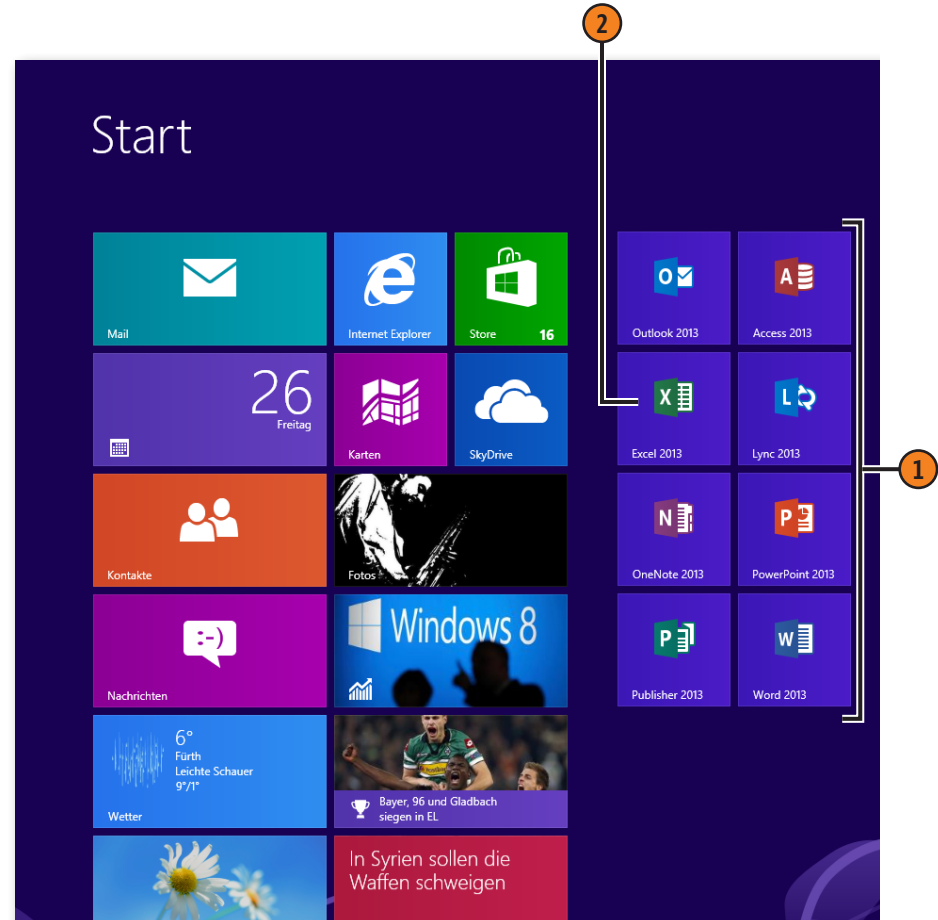


Wenn Sie Windows 8 mit der Maus bedienen, verwenden Sie die Bildlaufleiste am unteren Rand der Startseite, um die Kacheln für weitere installierte Programme und Apps sichtbar zu machen.

#### Gewusst wie

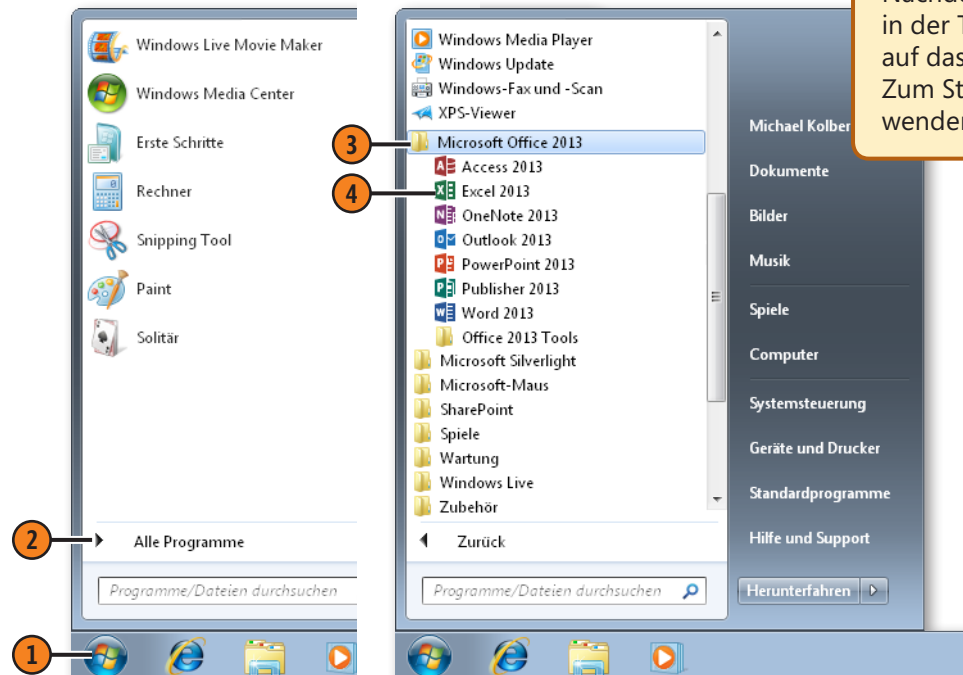


Um unter Windows 8 eine Verknüpfung zu Excel in der Taskleiste des Desktops zu erstellen, klicken Sie auf der Startseite mit der rechten Maustaste auf die Kachel *Excel 2013* und in der daraufhin am unteren Bildschirmrand angezeigten Befehlsleiste auf *An Taskleiste anheften*. Nach dem Wechsel zum Desktop können Sie Excel ab jetzt über das entsprechende Symbol in der Taskleiste starten.



## Excel über das Windows 7-Startmenü starten

- 1 Klicken Sie auf die Schaltfläche *Start* in der Taskleiste.
- 2 Klicken Sie links unten im Startmenü auf *Alle Programme*, um die installierten Programme anzuzeigen.
- 3 Klicken Sie auf die Gruppe *Microsoft Office 2013*, um ein Untermenü mit den Namen der auf Ihrem Rechner installierten Microsoft Office-Programme einzublenden.
- 4 Klicken Sie auf den Eintrag *Excel 2013*, um das Programm zu starten.



### Gewusst wie

Wenn Sie es vorziehen, unter Windows 7 mit Verknüpfungen zum Starten von Excel zu arbeiten, haben Sie folgende Möglichkeiten: Klicken Sie im Startmenü mit der rechten Maustaste in der Gruppe *Microsoft Office 2013* auf *Excel 2013*, um das Kontextmenü zu öffnen. Wenn Sie eine feste Verknüpfung im Startmenü erstellen wollen, wählen Sie im Kontextmenü *An Startmenü anheften*. Wenn Sie eine Verknüpfung in der Taskleiste wünschen, wählen Sie im Kontextmenü *An Taskleiste anheften*. Wenn Sie eine Verknüpfung auf dem Desktop anlegen möchten, wählen Sie im Kontextmenü *Senden an/Desktop (Verknüpfung erstellen)*.

Nachdem Sie eine Verknüpfung zu Excel im Startmenü oder in der Taskleiste angelegt haben, genügt ein einfacher Klick auf das Verknüpfungssymbol, um das Programm zu starten. Zum Starten über eine Verknüpfung auf dem Desktop verwenden Sie einen Doppelklick.

### Tip

Auf den meisten Tastaturen finden Sie links unten zwischen den Tasten *Strg* und *Alt* auch eine Taste mit dem Windows-Logo, die Sie unter Windows 7 zum Öffnen des Startmenüs verwenden können.

## Der Startbildschirm von Excel 2013

Nach dem Starten von Excel 2013 wird standardmäßig zunächst der Startbildschirm angezeigt, der mehrere Aufgaben erfüllt. Besonders wichtig ist, dass Sie hier wählen können, mit welcher Datei Sie anschließend arbeiten wollen. Die gewohnte Programmoberfläche von Excel zeigt sich erst, nachdem Sie diese Wahl

getroffen haben. Sie können über den Startbildschirm außerdem das zu verwendende Konto wechseln, beispielsweise wenn Sie an einem fremden Rechner arbeiten und auf Ihre unter SkyDrive gespeicherten Dokumente zugreifen möchten. Diesen Kontowechsel müssen Sie vor der Wahl des Dokuments durchführen.

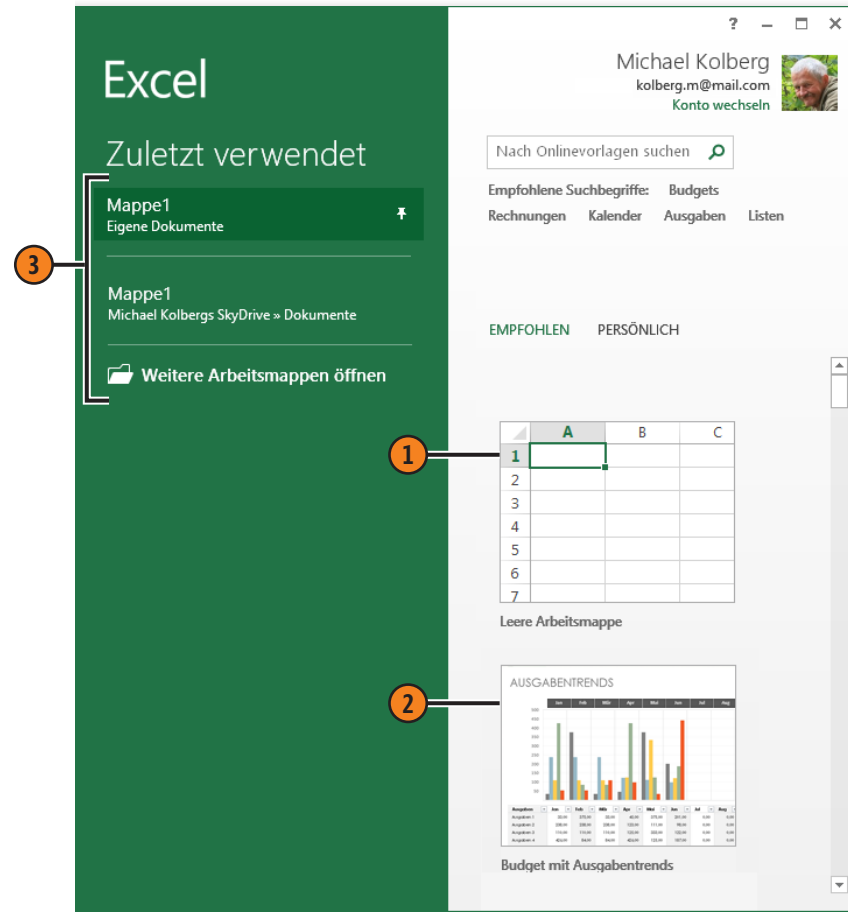
### Zu bearbeitende Datei auswählen

- 1 Wenn Sie mit einer leeren Arbeitsmappe arbeiten wollen, klicken Sie auf die oberste Option. Das zeigt Excel mit einer neuen Arbeitsmappe an.
- 2 Wenn Sie eine der angebotenen Vorlagen benutzen wollen, klicken Sie auf die betreffende Option und anschließend auf *Erstellen*. Dadurch wird die Vorlage ggf. zunächst heruntergeladen und anschließend in Excel geöffnet.
- 3 Wenn Sie an einer bereits vorhandenen Arbeitsmappe weiterarbeiten wollen, benutzen Sie die Optionen auf der linken Seite des Startbildschirms. Hier werden die kürzlich verwendeten Dateien aufgelistet, die Sie durch einfaches Anklicken erneut öffnen können. Über *Weitere Arbeitsmappen öffnen* wählen Sie eine andere Datei aus.

#### Siehe auch

Die Anzeige des Startbildschirms können Sie auch deaktivieren. Dann wird Excel immer automatisch mit einer leeren Arbeitsmappe geöffnet. Wie Sie die Anzeige des Startbildschirms abschalten, erfahren Sie auf Seite 36 f.

Weitere Informationen zum Erstellen und Öffnen von Excel-Arbeitsmappen finden Sie auf den Seiten 41 ff.



## Konto wechseln

- 1 Klicken Sie oben rechts im Startbildschirm auf *Konto wechseln*.
- 2 Wählen Sie aus, ob die Verbindung zu Ihrem persönlichen Konto oder zu dem Konto einer Organisation hergestellt werden soll.
- 3 Geben Sie die mit dem Konto verbundene E-Mail-Adresse und das Kennwort ein.
- 4 Klicken Sie auf *Anmelden*. Die Kontoanzeige oben rechts im Startbildschirm zeigt dann die Daten des neuen Benutzers an.
- 5 Sind mehrere Konten angelegt, werden diese nach dem Klicken auf *Konto wechseln* aufgelistet. Sie können dann das gewünschte Konto durch einen Klick auf den betreffenden Eintrag auswählen.
- 6 Sie können hier auch weitere Konten anlegen; klicken Sie dazu auf *Konto hinzufügen*.

### Achtung

Beachten Sie, dass ein eingestelltes Konto erhalten bleibt und – auch nach einem Neustart – weiterhin aktuell ist. Wenn Sie an einem fremden Rechner Ihre Zugangsdaten eingegeben haben, müssen Sie diese vor dem Beenden der Arbeit löschen. Klicken Sie dazu wieder auf *Konto wechseln*, markieren Sie Ihr Konto und klicken Sie auf *Abmelden*.

### Tip

Sollten Sie noch nicht über ein Microsoft-Konto verfügen, klicken Sie im Fenster *Microsoft-Konto* auf *Jetzt registrieren* und geben die betreffenden Daten ein.

The composite image illustrates the account switching process in Microsoft Office. It features several overlapping windows:

- Window 1:** A user profile window for Michael Kolberg (kolberg.m@mail.com) with a 'Konto wechseln' link.
- Window 2:** A selection screen titled 'Bei Office anmelden' with options for 'Microsoft-Konto' and 'Organisation oder Schule'.
- Window 3:** A login form for a Microsoft account with fields for 'jemand@example.com' and 'Kennwort', and an 'Anmelden' button.
- Window 4:** An account selection screen titled 'Konten' showing 'Aktuelles Konto' (Michael Kolberg) and 'Weitere Konten' (Eva Kolberg), with a '+ Konto hinzufügen' option.

## Die Oberfläche von Excel 2013 im Überblick

Nachdem Sie die Auswahl im Startbildschirm vorgenommen haben, wird das Programmfenster von Excel angezeigt. Es beinhaltet ein als Arbeitsmappe bezeichnetes Dokument. Auf dieser Doppelseite können Sie sich mit den wichtigsten Elementen der Oberfläche und ihren Bezeichnungen vertraut machen.

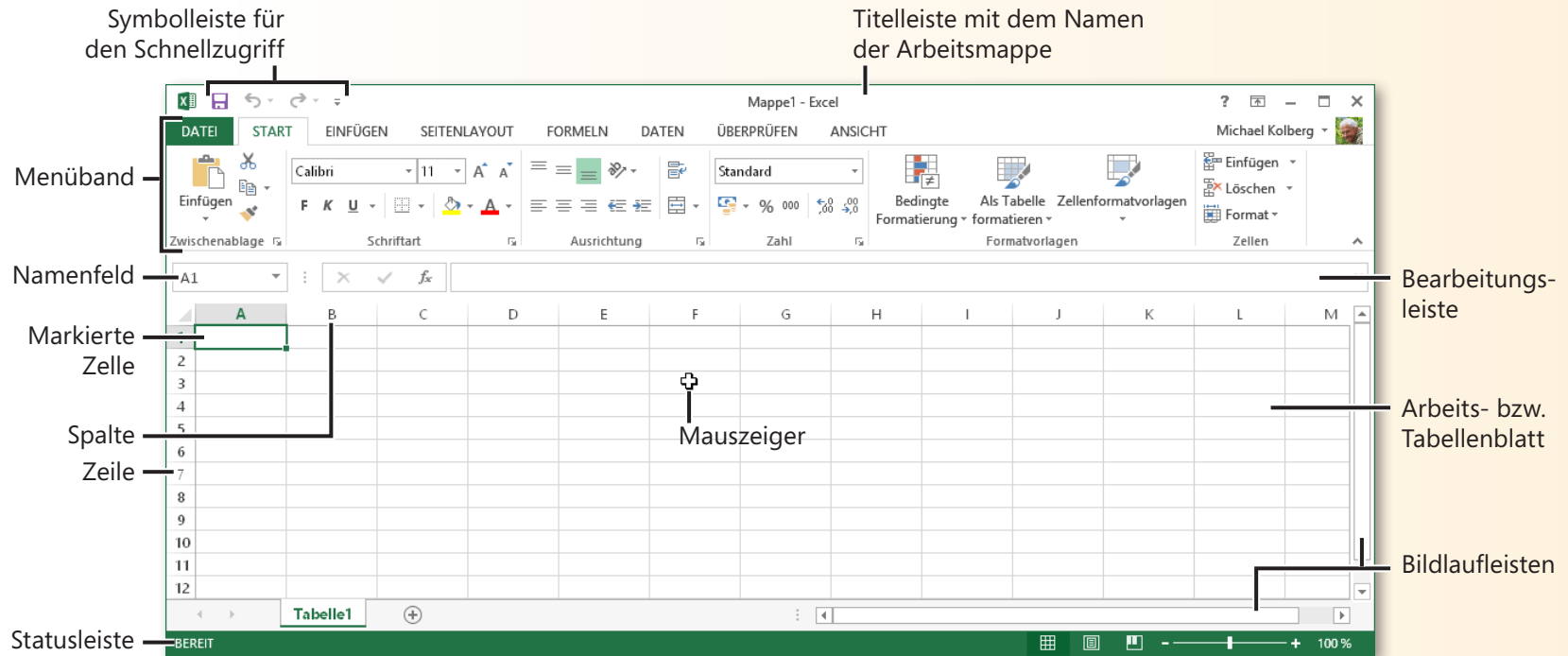
- Die Arbeitsmappe hat zunächst den allgemeinen Namen *Mappe1*, der in der Titelleiste des Programmfensters angezeigt wird.
- Oben im Programmfenster befindet sich das Menüband, über das Sie auf die Programmfunktionen zugreifen können.
- Der eigentliche Arbeitsbereich wird durch das Tabellenblatt – auch Arbeitsblatt oder einfach Blatt genannt – belegt:
  - Das Tabellenblatt selbst besteht aus einem rechteckigen Gitternetz mit 16.384 Spalten und bis zu 1.048.576 Zeilen.
  - Die Spalten sind von links nach rechts mit den Buchstaben *A* bis *Z* beschriftet. Nach *Z* wird die Beschriftung mit *AA* bis *AZ* fortgeführt, dann *BA* bis *BZ* usw. bis *XFD*.
  - Die Zeilen sind von *1* bis *1048576* nummeriert.
  - Die Schnittflächen der Spalten und Zeilen werden als Zellen bezeichnet. Darin werden die einzelnen Daten eingegeben. Mindestens eine der Zellen ist immer markiert. Diese erkennen Sie an der stärkeren, farbigen Umrandung.
  - Zellen werden mit den Bezeichnungen der zugehörigen Spalte und Zeile benannt. Beispielsweise trägt die Zelle in der oberen linken Ecke – also die in der ersten Zeile der ersten Spalte – den Namen *A1*. Diese Angabe wird auch als Zelladresse bezeichnet.

- Eine Arbeitsmappe beinhaltet zunächst ein einzelnes Arbeitsblatt mit dem Namen *Tabelle1*. Wenn Sie mehr als ein Blatt benötigen, klicken Sie rechts von der Tabellenblattbezeichnung auf die Schaltfläche mit dem Pluszeichen.
- Der Mauszeiger hat die Form eines Kreuzes, solange er sich innerhalb der Tabelle befindet. Klicken Sie mit diesem Mauszeiger auf eine Zelle, wird diese Zelle aktiviert. Die aktive Zelle ist an der stärkeren, farbigen Umrandung zu erkennen.
- In der Bearbeitungsleiste unterhalb des Menübandes werden die Inhalte der gerade markierten Zelle bzw. während der Eingabe die eingegebenen Zeichen angezeigt.
- Unten im Programmfenster befindet sich die Statusleiste, die nützliche Informationen und zusätzliche Steuerungselemente bereithält.
- Über die Bildlaufleisten können Sie den im Fenster angezeigten Bereich der Tabelle mit den üblichen Methoden verschieben: Klicken Sie auf die entsprechende Pfeilschaltfläche, um eine weitere Zeile oder Spalte anzuzeigen; verschieben Sie das Bildlauffeld, um größere Bereiche zu überspringen. Durch Klicken auf den Bereich zwischen Bildlauffeld und Pfeilschaltflächen erreichen Sie eine Bewegung um die Breite beziehungsweise Höhe des Bildschirms.

### Siehe auch

Einige grundlegende Elemente der Oberfläche wie Farbgebung, Livevorschau etc. können Sie ändern; lesen Sie hierzu Seite 36 f. Wie Sie bestimmte Bildelemente (vorübergehend) abschalten können, erfahren Sie auf Seite 84. Das Menüband kann minimiert angezeigt werden; Hinweise zum Arbeiten mit diesem Werkzeug finden Sie auf Seite 26 f.





## Steuerungselemente in der Statusleiste



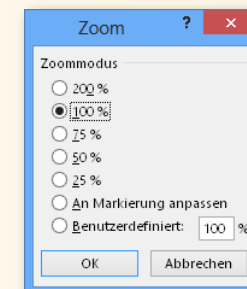
Drei Schaltflächen erlauben den Wechsel zwischen dem *Normalmodus* (links), dem Modus *Seitenlayout* (Mitte) und der *Umbruchvorschau* (rechts). Für die Mehrzahl der Arbeiten in Excel verwenden Sie den *Normalmodus*.



Über den Schieberegler können Sie den Maßstab der Vergrößerung stufenlos einstellen. Klicks auf das Plus- bzw. das Minuszeichen ändern die Vergrößerung schrittweise.



Im Feld mit der Prozentzahl wird der aktuelle Maßstab angezeigt. Ein Klick darauf öffnet das Dialogfeld *Zoom*, in dem Sie ebenfalls die Darstellung einstellen können.

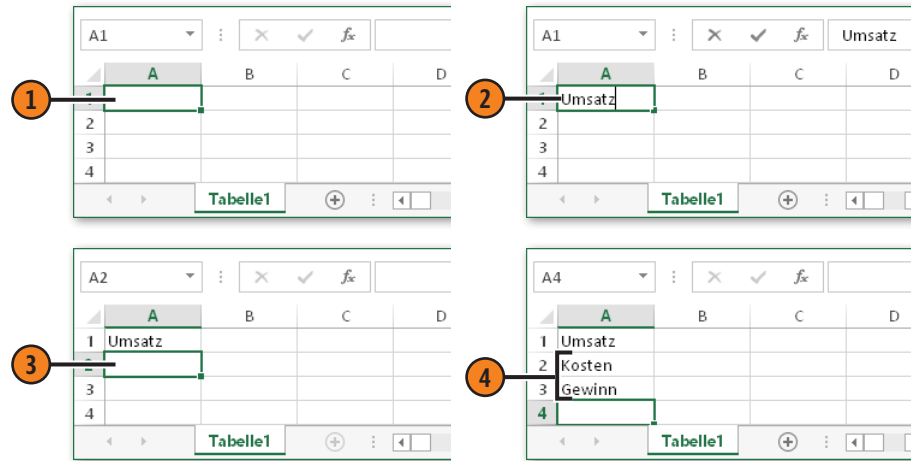


## Das Grundprinzip von Excel verstehen

Wahrscheinlich wissen Sie schon, wie man mit Excel im Prinzip arbeitet: In die Zellen einer Excel-Tabelle können Sie Texte und Zahlenwerte eingeben. Die Texte dienen meist nur dazu, die Bedeutung der Zahlenwerte anzugeben, mit den Zahlenwerten selbst können Sie dann anschließend rechnen. Solche Berechnungen führen Sie im Allgemeinen durch, indem Sie eine Formel eingeben, die die Adressen der Zellen benutzt, in denen die Zahlenwerte stehen. Das hat den Vorteil, dass die eingegebene Formel auch dann das richtige Ergebnis liefert, wenn Sie später einen der zugrunde liegenden Zahlenwerte ändern.

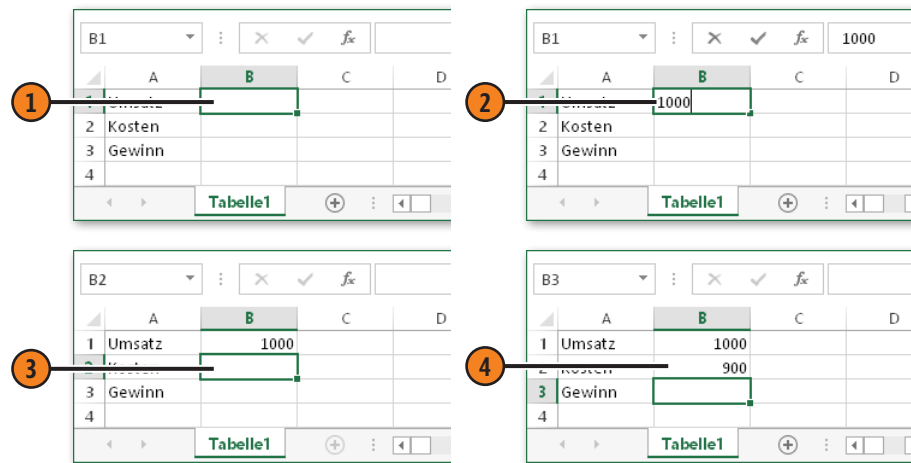
### Texte eingeben

- 1 Klicken Sie auf die Zelle, in der Sie den Text eingeben wollen – beispielsweise auf die Zelle **A1**.
- 2 Geben Sie den Text **Umsatz** ein. Der Text erscheint sowohl in der Bearbeitungsleiste als auch in der Zelle selbst.
- 3 Drücken Sie nach Abschluss der Eingabe die Taste **Eingabe**. Die Zelle **A2** darunter wird automatisch markiert.
- 4 Schreiben Sie auf diese Weise noch die Texte **Kosten** und **Gewinn** in die Zellen **A2** und **A3**. Bestätigen Sie jeweils mit **Eingabe**.



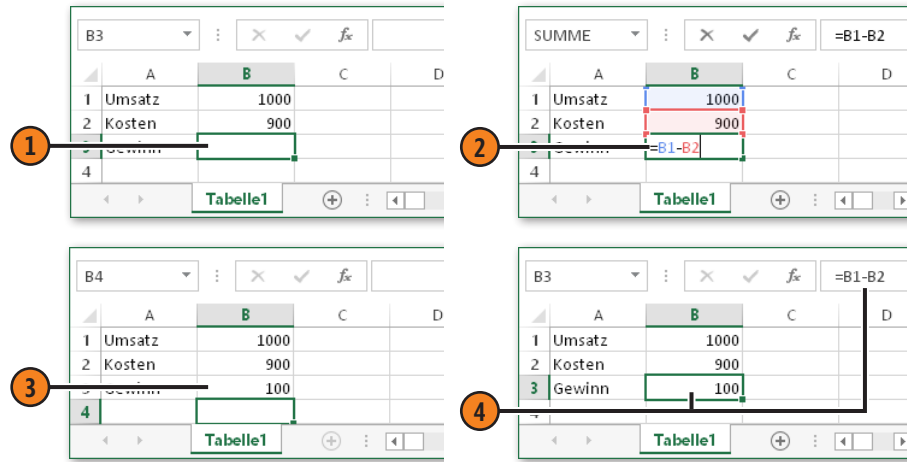
### Zahlenwerte eingeben

- 1 Klicken Sie auf die Zelle, in der Sie die Zahl eingeben wollen – beispielsweise auf die Zelle **B1**.
- 2 Geben Sie die Zahl **1000** ein. Die Zahl erscheint sowohl in der Bearbeitungsleiste als auch in der Zelle selbst.
- 3 Drücken Sie nach Abschluss der Eingabe die Taste **Eingabe**. Die Zelle **B2** wird markiert.
- 4 Geben Sie dort den Wert **900** ein und drücken Sie wieder die Taste **Eingabe**.



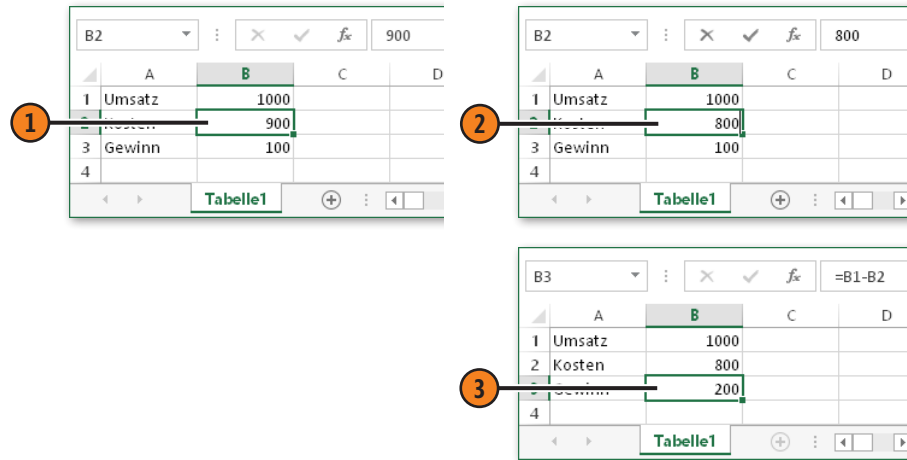
## Eine Berechnungsformel eingeben

- 1 Klicken Sie auf die Zelle, in der Sie die Formel eingeben wollen – beispielsweise auf die Zelle B3.
- 2 Geben Sie dort die Berechnungsformel **=B1-B2** ein. Damit weisen Sie Excel an, dass Sie den Inhalt der Zelle B2 vom Inhalt der Zelle B1 abziehen wollen.
- 3 Drücken Sie nach Abschluss der Eingabe die Taste **Eingabe**. Das Ergebnis der Berechnung erscheint in der Zelle, die Zelle darunter wird markiert.
- 4 Wenn Sie die Formel wieder einsehen wollen, klicken Sie auf die Zelle, in der sie steht – die Zelle B3. In der Bearbeitungsleiste wird die Formel angezeigt.



## Einen Zahlenwert ändern

- 1 Klicken Sie auf die Zelle, in der Sie den Zahlenwert ändern wollen – beispielsweise auf die Zelle B2.
- 2 Geben Sie dort den neuen Zahlenwert ein – beispielsweise **800**. Damit überschreiben Sie den bisherigen.
- 3 Drücken Sie nach Abschluss der Eingabe die Taste **Eingabe**. Beachten Sie, dass die Formel weiterhin richtig funktioniert und auch nach der Änderung das richtige Ergebnis – jetzt lautet es **200** – liefert.



### Siehe auch

Weitere Hinweise zur Eingabe von Daten in eine Tabelle finden Sie auf den Seiten 56 ff. Anweisungen zum Gebrauch von Formeln und Funktionen zur Berechnung liefern die Seiten 86 ff. bzw. 106 ff.

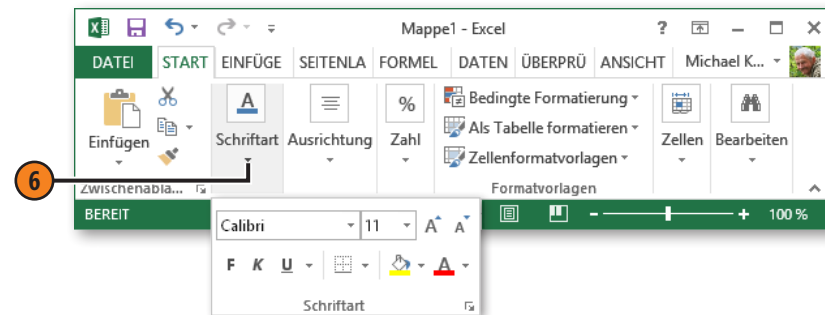
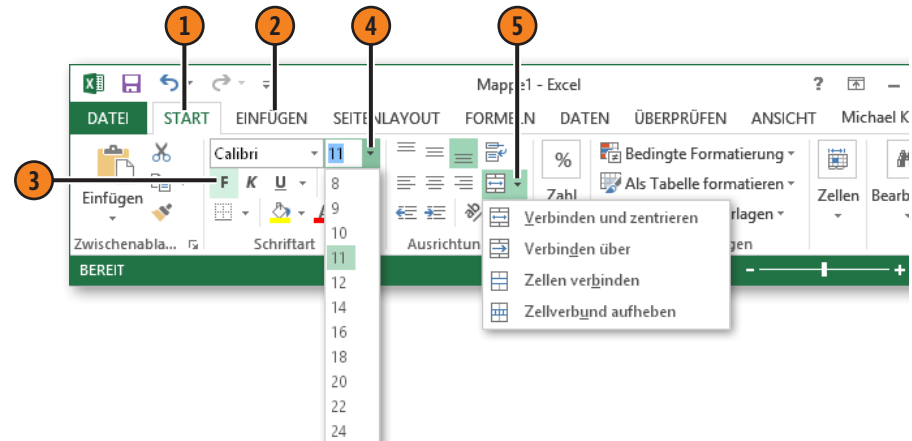
## Das Menüband mit den Befehlen zur Programmsteuerung

Das Menüband stellt die wichtigste Befehlschnittstelle in allen Programmen der Microsoft Office-Familie dar. Das Menüband besteht aus mehreren Registerkarten. Jede Registerkarte bezieht sich auf eine Art von Aktivität – beispielsweise enthält die Registerkarte *Einfügen* alle Werkzeuge, die Sie zum Einfügen

von Elementen benötigen. Innerhalb einer Registerkarte sind die einzelnen Elemente in Gruppen zusammengefasst. Innerhalb einer Gruppe finden Sie Schaltflächen für die einzelnen Befehle. Davon gibt es unterschiedliche Typen.

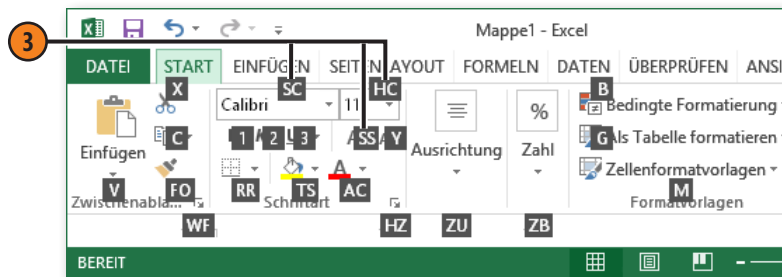
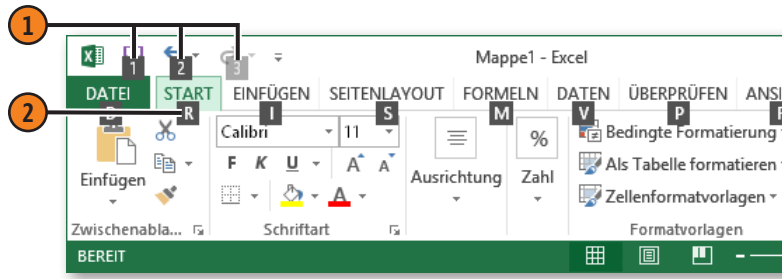
### Die Elemente über die Maus ansprechen

- 1 Nach dem Öffnen einer Datei wird immer die Registerkarte *Start* angezeigt.
- 2 Klicken Sie hier, um beispielsweise die Registerkarte *Einfügen* anzuzeigen.
- 3 Bei einigen Befehlen im Menüband handelt es sich um Umschalter, die durch einen Klick darauf ein- und ausgeschaltet werden können. Beispielsweise schaltet die Schaltfläche *Fett* diese Formatierung ein und aus. Eine unterschiedliche Farbgebung kennzeichnet den jeweiligen Status eines Schalters.
- 4 Manche Schaltflächen liefern Listen mit weiteren Optionen. Sie erkennen diese daran, dass sie mit einem sogenannten Dropdownpfeil ausgestattet sind. Sie lassen diese Liste anzeigen, indem Sie auf den Pfeil klicken. Anschließend können Sie eine der in der Liste angezeigten Optionen auswählen, indem Sie darauf klicken.
- 5 Andere Befehlsschaltflächen klappen ein Menü oder einen Katalog mit weiteren Befehlen auf.
- 6 Wenn Sie die Breite des Excel-Fensters verringern, werden die Elemente des Menübands anders angeordnet. Bei einem schmalen Fenster müssen Sie einige Gruppen erst durch einen Klick auf die betreffende Schaltfläche aufklappen.



## Die Tastatur zur Steuerung verwenden

- 1 Drücken Sie die Taste **Alt** und lassen Sie sie wieder los. Die Information zu den Zugriffstasten der obersten Ebene wird angezeigt.
- 2 Drücken Sie dann die Zugriffstaste für den gewünschten Bereich – beispielsweise **R** für die Registerkarte *Start*.
- 3 Je nach gedrückter Taste werden weitere Zugriffstasteninfos angezeigt. Drücken Sie die Taste(n), um den entsprechenden Befehl anzusprechen. In einigen Fällen müssen Sie zwei Tasten nacheinander drücken.

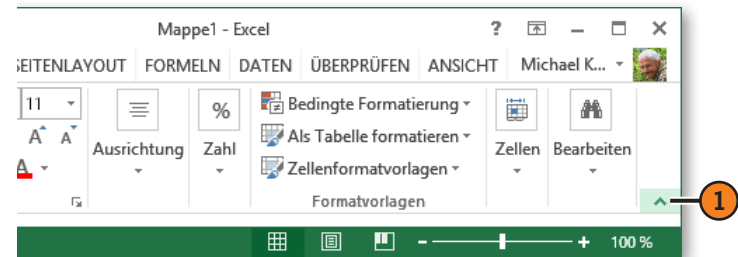


### Tipp

Um die Zugriffstasteninfos wieder auszublenken, drücken Sie die Taste **Esc**.

## Das Menüband minimieren

- 1 Klicken Sie auf die Schaltfläche *Menüband lösen* ganz rechts im Menüband.
- 2 Die Elemente des Menübands verschwinden bis auf die Namen der Registerkarten. Klicken Sie auf einen solchen Namen, um die Elemente wieder anzuzeigen. Nach der Wahl eines Befehls wird das Menüband wieder minimiert.
- 3 Um die Elemente wieder vollständig und permanent anzuzeigen, doppelklicken Sie auf den Namen einer beliebigen Registerkarte.



### Gewusst wie

Sie können die Form der Anzeige des Menübands auch über die Optionen zur Schaltfläche *Menüband-Anzeigeoptionen* einstellen.

- Menüband automatisch ausblenden**  
Menüband ausblenden. Klicken Sie an den oberen Rand der Anwendung, um es anzuzeigen.
- Registerkarten anzeigen**  
Zeigt nur die Registerkarten an. Tippen Sie auf eine Registerkarte, um die Befehle anzuzeigen.
- Registerkarten und Befehle anzeigen**  
Zeigt die Registerkarten und Befehle des Menübands ständig an.





## Die Symbolleiste für den Schnellzugriff

Links oben in der Titelliste oberhalb des Menübands befindet sich die sogenannte Symbolleiste für den Schnellzugriff. Das ist die einzige aus früheren Office-Versionen übrig gebliebene Symbol-

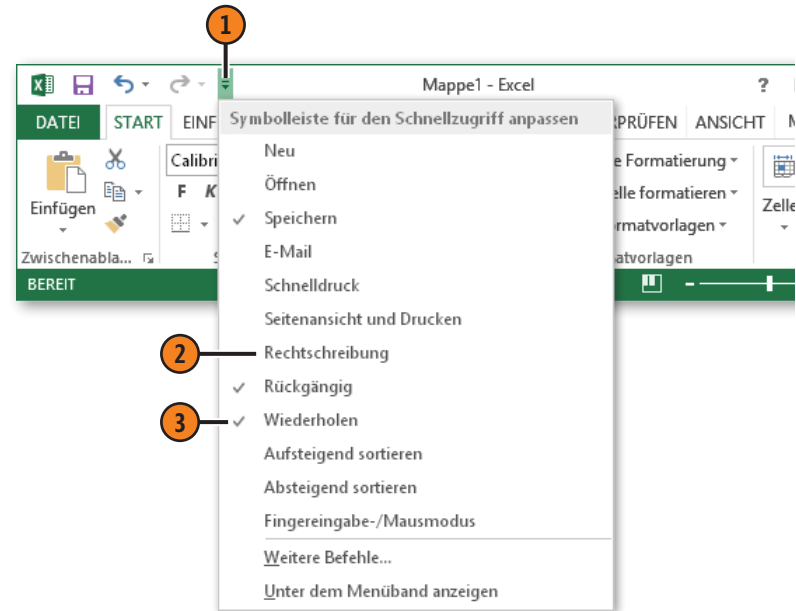
### Die Symbolleiste anpassen

- 1 Klicken Sie auf die Schaltfläche *Symbolleiste für den Schnellzugriff anpassen*. Eine Liste mit Optionen wird geöffnet. Die mit einem Häkchen versehenen Optionen in der Liste werden in der Symbolleiste angezeigt.
- 2 Klicken Sie auf eine Option ohne Häkchen, um die betreffende Schaltfläche in der Symbolleiste für den Schnellzugriff anzeigen zu lassen.
- 3 Oder klicken Sie auf eine Option mit einem Häkchen, um diese aus der Symbolleiste zu entfernen.

### Die Schaltflächen der Symbolleiste

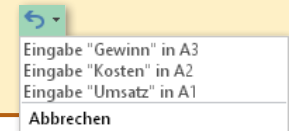
-  *Speichern*: Speichert die aktuell geöffnete Arbeitsmappe. Wurde vorher noch nicht gespeichert, wird das Dialogfeld *Speichern unter* angezeigt.
-  *Rückgängig*: Macht einen gerade gewählten Befehl oder eine gerade durchgeführte Eingabe wieder rückgängig.
-  *Wiederholen*: Wiederholt einen rückgängig gemachten Befehl oder eine Eingabe.
-  *Symbolleiste für den Schnellzugriff anpassen*: Erlaubt es, weitere Befehle in der Symbolleiste anzeigen zu lassen.

leiste. Sie beinhaltet Schaltflächen für Befehle, die Sie wahrscheinlich sehr häufig verwenden werden. Sie können aber auch selbst festlegen, welche Schaltflächen darin angezeigt werden sollen.



### Gewusst wie

Die Schaltflächen *Rückgängig* und *Wiederholen* verfügen über eine Dropdownliste. Darüber können Sie auch mehrere nacheinander ausgeführte Befehle oder Eingaben in einem Arbeitsschritt widerrufen bzw. diese wiederholen. Mehrere hintereinander durchgeführte Aktionen können aber nur insgesamt widerrufen werden.



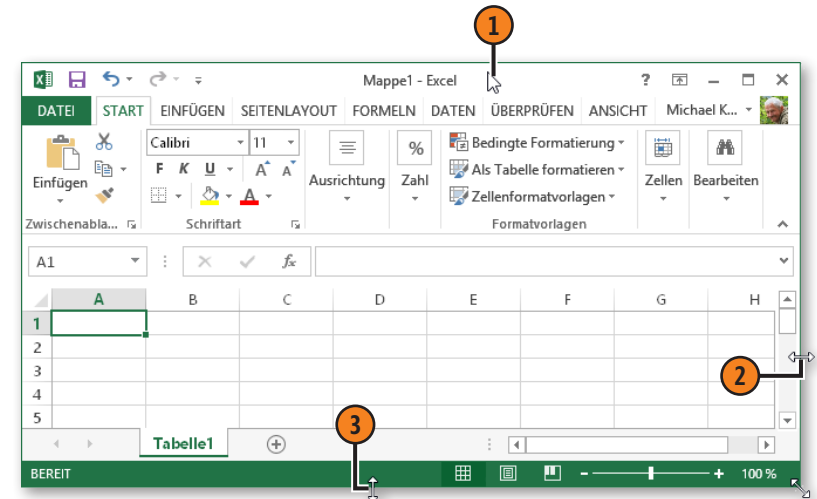
## Die Fensterdarstellung regeln

Die Methoden zur Regelung der Fensterdarstellung kennen Sie wahrscheinlich schon: Am rechten Rand der Titelleiste des Programmfensters finden Sie drei – für Windows-Anwendungen typische – Schaltflächen, über die Sie die Darstellung des Fensters regeln und auch das Programm schließen können.





### Größe und Position des verkleinerten Fensters ändern

- 1 Zum Ändern der Position eines Fensters auf dem Bildschirm setzen Sie den Mauszeiger auf die Titelleiste und ziehen das Fenster mit gedrückter Maustaste an die gewünschte Position.
- 2 Um die Breite zu ändern, setzen Sie den Mauszeiger auf den rechten oder linken Fensterrand und ziehen diesen mit gedrückter Maustaste in die gewünschte Richtung.
- 3 Entsprechend können Sie die Höhe des Programmfensters ändern, indem Sie den oberen oder unteren Fensterrand mit gedrückter Maustaste auf eine neue Größe ziehen.

Sollte das Excel-Programmfenster in der Fensterdarstellung die Aussicht auf andere Fenster versperren, können Sie es an eine andere Stelle auf dem Bildschirm verschieben oder auch seine Breite und/oder seine Höhe ändern. Auch das können Sie bestimmt schon von anderen Anwendungen.



### Verkleinern, Maximieren, Minimieren

-  *Minimieren:* Reduziert das Fenster zum Symbol in der Taskleiste. Ein Klick auf dieses Symbol zeigt den Inhalt wieder an.
-  *Maximieren:* Schaltet von der Fensterdarstellung auf die volle Bildschirmgröße um. Damit nutzen Sie den zur Verfügung stehenden Platz voll aus.
-  *Verkleinern:* Schaltet von der vollen Bildschirmgröße zur vorher eingestellten Fensterdarstellung um.
-  *Schließen:* Schließt Microsoft Excel. Vorher sollten Sie Ihre Eingaben in diesem Programm speichern.

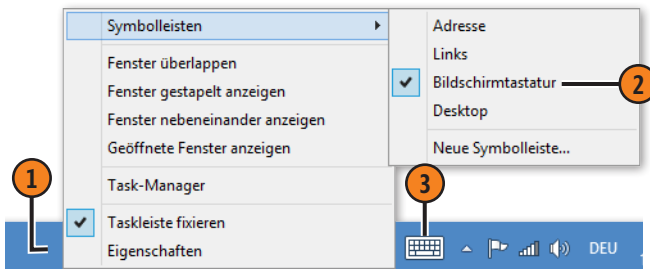
## Arbeiten mit dem Touchscreen

Wenn Sie Excel unter Windows 8 mit einem Touchscreen betreiben, stehen Ihnen die Möglichkeiten zur Interaktion durch *Tippen* und *Streifen* bzw. *Wischen* zur Verfügung. Da Microsoft Office 2013 für die Verwendung auf Geräten mit Touchscreen, wie Tablet-PCs, optimiert wurde, gibt es bei allen Programmen auch einen speziellen Modus für die Eingabe mit Fingern. Im

sogenannten Fingereingabemodus werden die Schaltflächen im Menüband sowie andere Bedienelemente größer dargestellt, um die Bedienung mit den Fingern zu erleichtern. Dieser Modus wird über das entsprechende Symbol in der Symbolleiste für den Schnellzugriff ein- und ausgeschaltet (dieses Symbol muss ggf. erst noch in die Leiste eingefügt werden).

### Bildschirmtastatur anzeigen

- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Taskleiste des Windows 8-Desktops.
- 2 Wählen Sie im Kontextmenü *Symbolleisten/Bildschirmtastatur*, um das Symbol zum Aufruf der Bildschirmtastatur in der Taskleiste anzuzeigen.
- 3 Klicken Sie in der Taskleiste auf das Symbol *Bildschirmtastatur*, um die Bildschirmtastatur einzublenden.



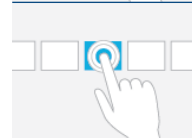
#### Achtung

Die Grundprinzipien der Touchscreen-Bedienung entsprechen denen der Arbeit mit der Maus. In diesem Buch gehen wir deshalb nur an wenigen Stellen besonders darauf ein.

### Touchscreen-Gesten unter Windows 8



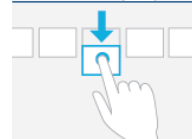
**Tippen:** Tippen Sie auf ein Element, um die dem Element zugeordnete Aktion auszuführen. Beispielsweise wird beim Tippen auf ein Programmsymbol das Programm gestartet.



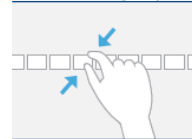
**Gedrückt halten:** Lassen Sie den Finger einige Sekunden auf dem Element, werden zusätzliche Informationen angezeigt. Öffnet ein für die ausgeführte Aktion spezifisches Menü. Das ähnelt dem Klicken mit der rechten Maustaste.



**Ziehen zum Scrollen:** Ziehen Sie den Finger auf dem Bildschirm, können Sie durch die Elemente auf dem Bildschirm scrollen. Das ähnelt dem Scrollen mithilfe der Bildlaufleisten.



**Ziehen zum Auswählen:** Ziehen Sie ein Element ein Stück nach unten, wird das Element ausgewählt. Dadurch werden oft weitere Befehle angezeigt.



**Zoomen:** Berühren Sie den Bildschirm oder ein Element mit mindestens zwei Fingern und führen Sie dann die Finger zusammen oder spreizen Sie sie, verkleinern bzw. vergrößern Sie die Anzeige.

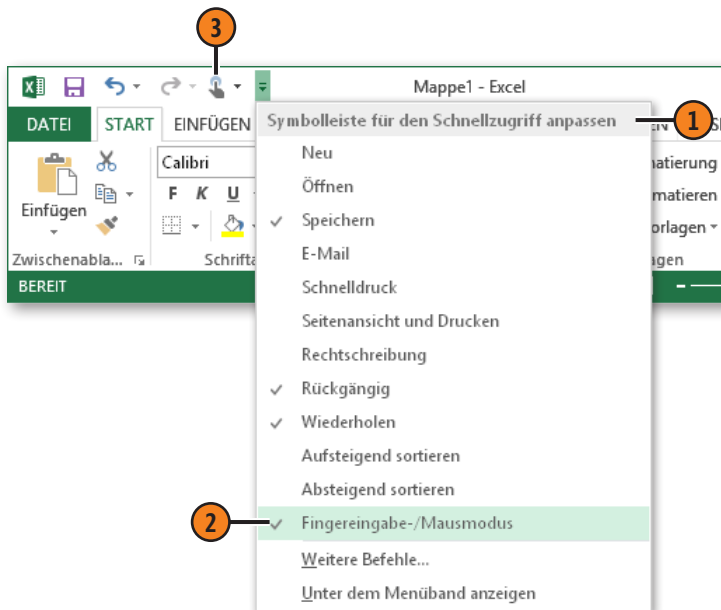


**Drehen:** Setzen Sie mindestens zwei Finger auf ein Element und drehen Sie dann Ihre Hand, wird das Element entsprechend gedreht (dies ist nicht bei allen Elementen möglich).



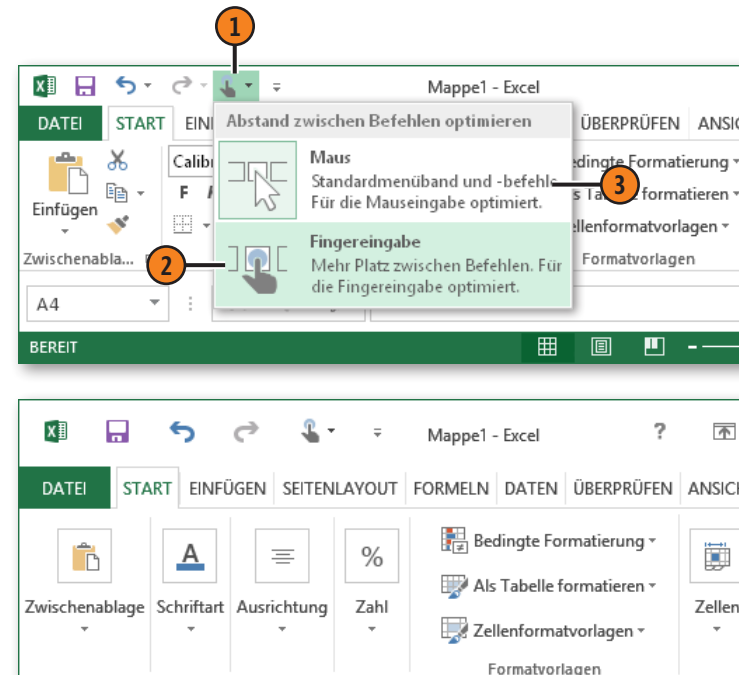
## Schaltfläche zum Aktivieren des Fingereingabemodus anzeigen

- 1 Klicken Sie ganz rechts in der Symbolleiste für den Schnellzugriff auf die Schaltfläche *Symbolleiste für den Schnellzugriff anpassen*. Die mit einem Häkchen versehenen Optionen in der Liste werden in der Symbolleiste angezeigt.
- 2 Aktivieren Sie die Option *Fingereingabe-/Mausmodus*, indem Sie darauf klicken.
- 3 Nach dem Aktivieren der Option erscheint in der Symbolleiste für den Schnellzugriff eine zusätzliche Schaltfläche mit der Bezeichnung *Fingereingabe-/Mausmodus*.



## Den Fingereingabemodus ein- und ausschalten

- 1 Klicken Sie in der Symbolleiste für den Schnellzugriff auf die Schaltfläche *Fingereingabe-/Mausmodus*, um die Optionen für den Eingabemodus anzuzeigen.
- 2 Wählen Sie die Option *Fingereingabe*, wenn Sie das Programm mit den Fingern bedienen wollen. Im Modus *Fingereingabe* werden die Bedienelemente etwas größer und mit größeren Abständen zueinander angezeigt.
- 3 Klicken Sie in der Symbolleiste für den Schnellzugriff auf die Schaltfläche *Fingereingabe-/Mausmodus* und wählen Sie *Maus*, um den Fingereingabemodus zu beenden.



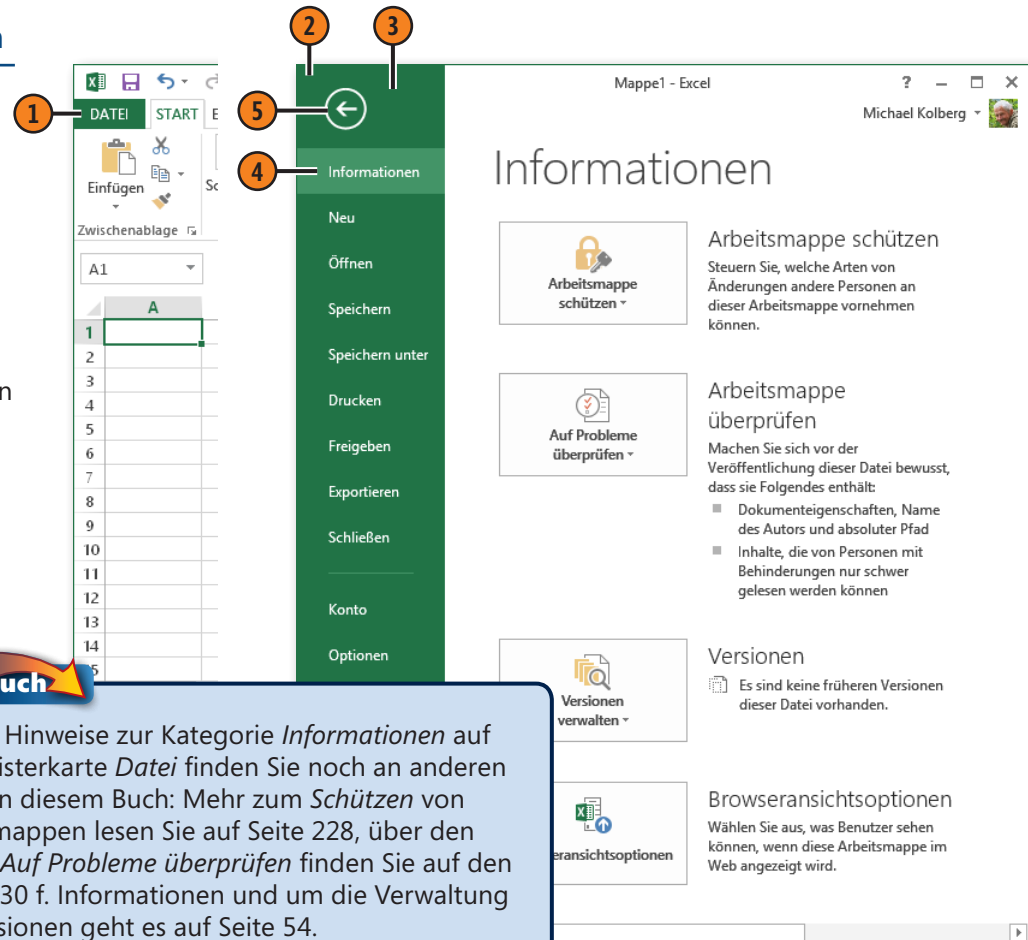
## Die Registerkarte »Datei«

Eine Sonderrolle unter den Registerkarten des Menübands nimmt die Registerkarte *Datei* ein. Wenn Sie darauf klicken, wird bei allen Programmen der Microsoft Office-Familie die sogenannte Backstage-Ansicht angezeigt. Diese Ansicht dient zum Verwalten von

Dateien, dateispezifischen Daten und Einstellungen. Auf dieser Registerkarte finden Sie u.a. auch den Zugang zu den Kontoeinstellungen und den Programmoptionen.

### Die Registerkarte anzeigen und ausblenden

- 1 Klicken Sie links im Menüband auf *Datei*, um diese Registerkarte anzuzeigen.
- 2 Die Backstage-Ansicht der Registerkarte *Datei* wird dann als einziges Programmelement angezeigt. Der anderen Elemente der Programmoberfläche – auch das Menüband – sind ausgeblendet.
- 3 Im linken Bereich der Registerkarte *Datei* finden Sie den Navigationsbereich mit mehreren Kategorien.
- 4 Standardmäßig wird zunächst der Bereich *Informationen* angezeigt. Klicken Sie hier auf den Eintrag der Funktion, zu der Sie Einstellungen vornehmen wollen, und legen Sie diese dann fest.
- 5 Wenn Sie die Registerkarte *Datei* wieder verlassen wollen, klicken Sie auf die Schaltfläche mit dem nach links weisenden Pfeil. Anschließend wird wieder die Programmoberfläche mit der vorher aktiven Registerkarte angezeigt.



## Der einzelnen Kategorien auf der Registerkarte »Datei«

- Im Bereich *Informationen* werden mehrere Daten zusammengefasst. Über *Arbeitsmappe schützen* können Sie Arbeitsmappen oder einzelne Tabellen darin schützen. Mit *Auf Probleme überprüfen* haben Sie die Möglichkeit, Ihre Daten vor einer Freigabe zu überprüfen. *Versionen verwalten* erlaubt es, zu früheren Dateiversionen zurückzukehren.
- Über *Neu* können Sie neue Arbeitsmappen anlegen. Sie können eine leere Arbeitsmappe erstellen oder eine Vorlage benutzen.
- *Öffnen* ermöglicht das erneute Öffnen vorhandener Arbeitsmappen – vom lokalen Rechner oder von einem Speicherort im Netzwerk oder in der Cloud.
- Über *Speichern* und *Speichern unter* wählen Sie zunächst aus, ob Sie auf dem lokalen Rechner, auf einem Speicherort im Netzwerk oder in der Cloud speichern wollen. Anschließend wird das – wahrscheinlich – bekannte Dialogfeld gleichen Namens auf den Bildschirm gebracht, über das Sie die Datei speichern können.
- Die Kategorie *Drucken* erlaubt es, auf alle Druckaufgaben – inklusive der für den Ausdruck wichtigen Einstellungen zur Seiteneinrichtung – von einer zentralen Stelle aus zuzugreifen. Zuvor müssen Sie gegebenenfalls markieren, was Sie drucken wollen.

### Achtung

Bei früheren Programmversionen konnten Sie auf der Registerkarte *Datei* den Befehl *Beenden* finden. Diesen Befehl führen Sie in Excel 2013 über die *Schließen*-Schaltfläche in der Titelleiste des Programmfensters aus.

- Die Optionen unter *Freigeben* ermöglichen es, eine Arbeitsmappe mit anderen Personen zu teilen. Sie können hierüber andere Personen zur Zusammenarbeit einladen oder ihnen die Daten in verschiedenen Formaten als E-Mail-Nachricht zukommen lassen.
- Über *Exportieren* können Sie die Arbeitsmappe in verschiedenen Dateiformaten speichern.
- Mit *Schließen* schließen Sie die aktuelle Arbeitsmappe, Excel bleibt aber geöffnet.
- In der Kategorie *Konto* finden Sie eine Zusammenfassung der Informationen zu Ihrem Benutzerkonto, Ihrer Office 2013-Kopie und den Diensten, mit denen Ihr Office 2013 verbunden ist. Sie können darüber auch den Zugang zu weiteren Diensten herstellen.
- Auch die *Optionen*, mit denen Sie das Programm an Ihre Vorstellungen und Anforderungen anpassen können, können Sie über den entsprechenden Befehl ansprechen. Die Mehrzahl dieser Optionen gilt speziell für Excel, einige davon wirken sich aber auch auf andere Office-Programme aus.

### Siehe auch

Hinweise zum Speichern, Öffnen und zum Erstellen von neuen Arbeitsmappen finden Sie auf den Seiten 42 ff. Über das Drucken von Arbeitsmappen erfahren Sie mehr auf Seite 208 ff. Über die Möglichkeiten der Arbeit im Bereich *Konto* lesen Sie auf den beiden folgenden Seiten. Die zum *Freigeben* verfügbaren Optionen sind Thema auf den Seiten 44 f. und 234 ff. Die grundlegende Struktur der Einstellmöglichkeiten im Dialogfeld *Excel-Optionen* zum Programm selbst wird auf Seite 36 f. erläutert.

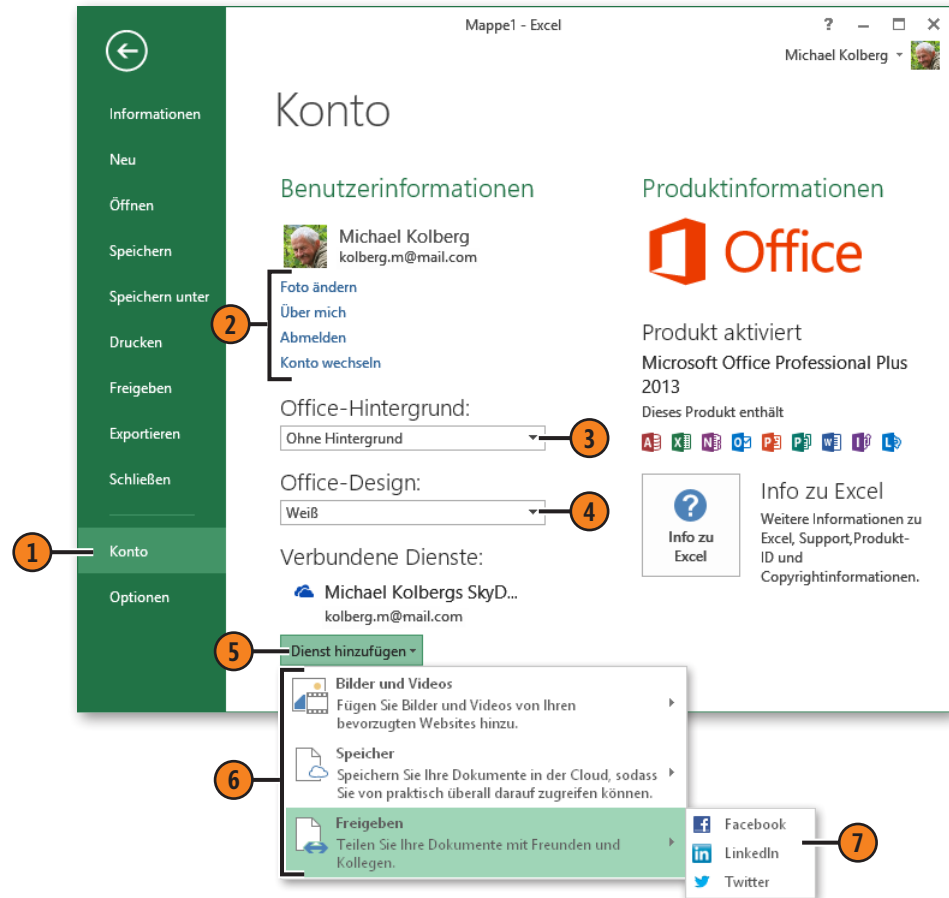
## Kontoeinstellungen

In der Kategorie *Konto* auf der Registerkarte *Datei* finden Sie eine Zusammenfassung verschiedener Informationen zu Ihrem Benutzerkonto, Ihrer Office 2013-Kopie und den Diensten, mit denen Ihr Office 2013 verbunden ist. Zu diesen Diensten zählen Ihre

Konten für den Speicherplatz in der Cloud und bei sozialen Netzwerken. Sie können über diese Kategorie Ihre Kontodaten anpassen und auch weitere Dienste hinzufügen. Beispielsweise können Sie eine Verbindung zu Ihrem Konto bei Facebook herstellen.

### Einstellungen zum Benutzerkonto, zur Office-Gestaltung und zu Diensten anpassen

- 1 Wählen Sie auf der Registerkarte *Datei* die Kategorie *Konto*.
- 2 Benutzen Sie die Links unterhalb von *Benutzerinformationen*, um die Angaben zu Ihrem Konto zu ändern oder zu ergänzen. Sie werden über das Internet mit der Profilseite Ihres Kontos verbunden, auf der Sie die Anpassungen durchführen können.
- 3 Öffnen Sie die Dropdownliste *Office-Hintergrund* und wählen Sie einen Hintergrund aus.
- 4 Öffnen Sie die Dropdownliste *Office-Design* und wählen Sie ein Design aus.
- 5 Öffnen Sie das Dropdownmenü zu *Dienst hinzufügen*.
- 6 Wählen Sie die Art des Dienstes – *Bilder und Videos*, *Speicher* oder *Freigeben*. Die Bedeutung dieser Alternativen wird in der Liste geliefert.
- 7 Haben Sie *Freigeben* gewählt, klicken Sie auf den Namen des gewünschten Dienstes und geben anschließend die erforderlichen Angaben zu Ihrem Konto bei diesem Dienst ein. Ein Beispiel für das Hinzufügen eines speziellen Dienstes finden Sie auf der folgenden Seite.



## Facebook als Dienst hinzufügen

- 1 Öffnen Sie auf der Registerkarte *Datei* in der Kategorie *Konto* das Dropdownmenü zu *Dienst hinzufügen*.
- 2 Wählen Sie *Freigeben*.
- 3 Klicken Sie auf *Facebook*.
- 4 Bestätigen Sie die Nachfrage, indem Sie im Fenster *Teilen auf Facebook* auf *Verbinden* klicken.
- 5 Geben Sie Ihre Zugangsdaten für Ihr Facebook-Konto ein.
- 6 Klicken Sie auf *Anmelden*.
- 7 Klicken Sie auf *Fertig*. Nach kurzer Zeit wird der neue Dienst unter *Verbundene Dienste* mit aufgelistet.

### Siehe auch

Wie Sie Office-Dokumente – beispielsweise Excel-Arbeitsblätter – auf Ihrer Facebook-Seite anzeigen lassen, lesen Sie auf Seite 235.

### Gewusst wie

Wenn Sie die Verbindung zwischen den Office-Programmen und Facebook wieder aufheben möchten, klicken Sie unter *Verbundene Dienste* neben dem betreffenden Dienst auf den Link *Verwalten*. Sie werden dann mit der Profilseite Ihres Kontos verbunden, auf der Sie unter anderem die Verbindung zu Facebook entfernen können.



**Konto**  
Optionen

Verbundene Dienste:  
Michael Kolbergs SkyD...  
kolberg.m@mail.com

1 Dienst hinzufügen

Bilder und Videos  
Fügen Sie Bilder und Videos von Ihren bevorzugten Websites hinzu.

Speicher  
Speichern Sie Ihre Dokumente in der Cloud, sodass Sie von praktisch überall darauf zugreifen können.

2 Freigeben  
Teilen Sie Ihre Dokumente mit Freunden und Kollegen.

3 Facebook  
LinkedIn  
Twitter

4 Teilen auf Facebook  
Aktualisieren Sie Ihren Facebook-Status, und geben Sie Dokumente und Fotos für Ihre Facebook-Kollegen zu sehen.  
kolberg.m@mail.com v  
> Was geschieht noch, w  
Verbinden Abbre  
Im nächsten Schritt wechseln

5 f Facebook  
Melde dich an, um dein Facebook-Konto mit Microsoft zu verwenden.  
E-Mail oder Telefon:  
Passwort:  
 Angemeldet bleiben  
Passwort vergessen?

6 Für Facebook registrieren  
facebook  
Anmelden Abbrechen  
Sie sind mit Facebook über kolberg.m@mail.com verbunden. Wir passen gerade die Einstellungen an. Es kann einige Minuten dauern, bis die Änderungen angezeigt werden.  
Sie können die [Verbindungseinstellungen](#) jederzeit ändern.

7 Fertig

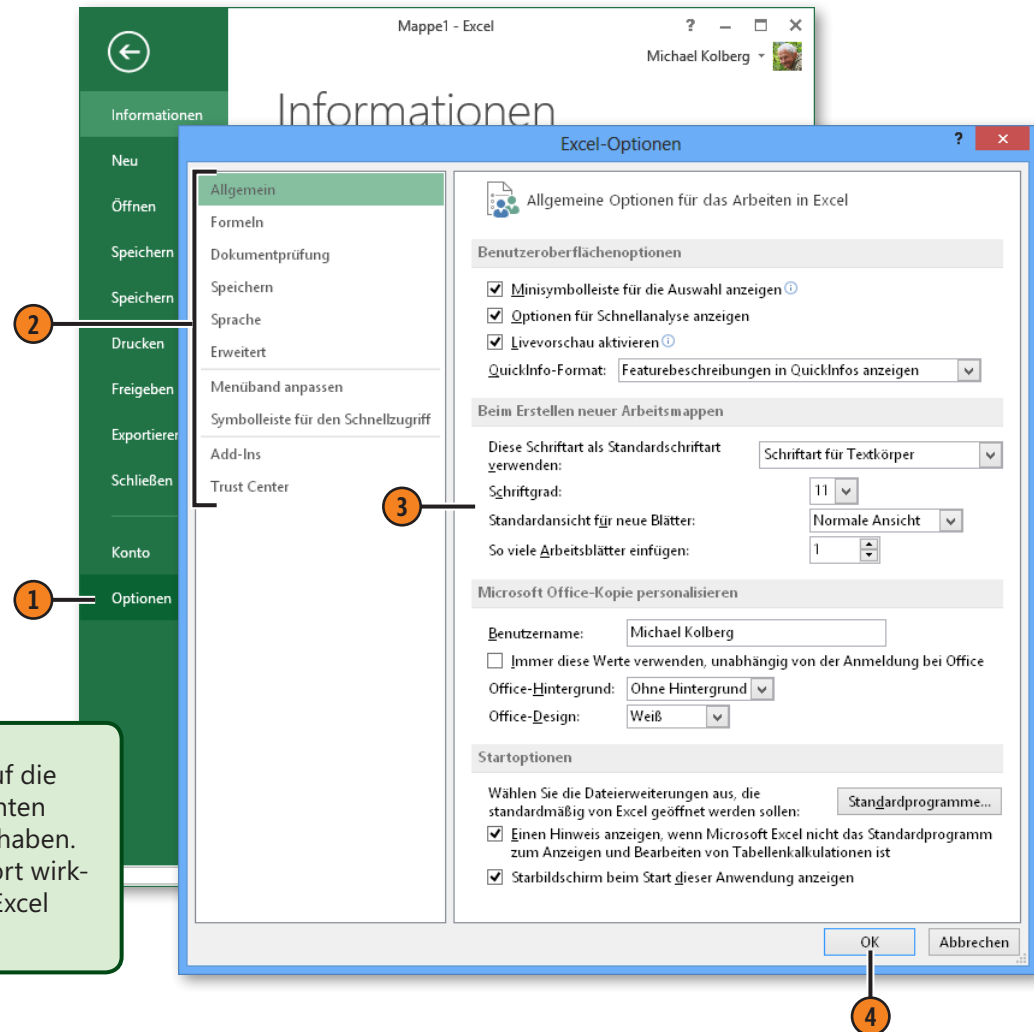
## Der Zugang zu den Programmeinstellungen

Excel verfügt über eine Vielzahl von Einstellmöglichkeiten, mit denen Sie das Programm an Ihre persönlichen Wünsche anpassen können. Sie finden diese Programmoptionen in einem separaten

Dialogfeld, das über mehrere Rubriken verfügt. Die Optionen, die ein typischer Anwender am häufigsten ändern wird, sind in der Kategorie *Allgemein* zusammengefasst.

### Die Excel-Optionen anzeigen lassen und einstellen

- 1 Klicken Sie auf der Registerkarte *Datei* auf die Kategorie *Optionen*.
- 2 Wählen Sie eine Rubrik.
- 3 Führen Sie die Änderungen in den Optionen im rechten Bereich durch.
- 4 Bestätigen Sie die Einstellungen mit einem Klick auf *OK*.



**Tipp** ✓  
Sie sollten im Dialogfeld *Excel-Optionen* erst auf die Schaltfläche *OK* klicken, wenn Sie die gewünschten Änderungen in allen Kategorien durchgeführt haben. In der Mehrzahl der Fälle ist die Änderung sofort wirksam. In manchen Fällen müssen Sie allerdings Excel zuerst schließen und dann neu starten.

## Optionen in der Kategorie »Allgemein«

- *Minisymbolleiste für die Auswahl anzeigen*: Die Minisymbolleiste wird eingeblendet, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf eine Zelle klicken. Über die Schaltflächen in dieser Leiste können Sie beispielsweise die Zelle schnell formatieren.
- *Optionen für Schnellanalyse anzeigen* bewirkt, dass die Schaltfläche für die Schnellanalyse angezeigt wird, mit deren Optionen Sie Ihre Daten mit bedingter Formatierung, Sparklines oder Diagrammen analysieren können.
- *Livevorschau aktivieren*: Wenn Sie diese Option auswählen, werden die Auswirkungen einer Option noch vor dem Klick auf die entsprechende Schaltfläche im Menüband im Arbeitsblatt angezeigt. Wenn Sie beispielsweise den Mauszeiger in der Schriftfarbpalette auf eine Farbe führen, wird der Inhalt der gerade aktiven Zelle in der entsprechenden Farbe angezeigt.
- Über *QuickInfo-Format* regeln Sie, ob bzw. wie kleine Programmhilfen zu den Bedienelementen im Menüband angezeigt werden, wenn Sie den Mauszeiger darauf bewegen.
- Die vier Optionen unter der Überschrift *Beim Erstellen neuer Arbeitsmappen* geben an, welche Einstellungen beim Anlegen neuer Mappen verwendet werden.
- Im Bereich *Microsoft Office-Kopie personalisieren* können Sie im Feld *Benutzername* Ihren Namen eintragen und ändern. Über die betreffende Option können Sie einstellen, dass dieser Name auch verwendet werden soll, wenn ein anderes Konto benutzt wird. Außerdem finden Sie auch hier die Möglichkeit zum Ändern der Farbgebung der Programmoberfläche.
- Über die Option unter der Überschrift *Startoptionen* können Sie festlegen, ob nach dem Start von Excel der Startbildschirm angezeigt wird, in dem Sie die zu bearbeitende Datei auswählen und das Konto wechseln können.

## Weitere Kategorien der Excel-Optionen

- Die Kategorie *Formeln* erlaubt das Festlegen von Berechnungsoptionen. Sie können hier z.B. bestimmen, ob die Tabelle bei jeder Eingabe automatisch neu berechnet werden soll.
- Die *Dokumentprüfung* liefert die Standardeinstellungen für die Rechtschreibprüfung.
- Mit *Speichern* legen Sie die Standardoptionen für das Speichern von Dokumenten fest.
- Über die Kategorie *Sprache* legen Sie die Spracheinstellungen für Excel und andere Office-Programme fest.
- Die Kategorie *Erweitert* bietet viele Möglichkeiten zur Anpassung des Verhaltens von Excel an Ihre persönlichen Vorlieben. Beispielsweise können Sie hier festlegen, zu welcher Zelle gewechselt wird, wenn Sie die Taste **Eingabe** drücken.
- Über die Kategorie *Menüband anpassen* können Sie zusätzliche Befehle zur Anzeige im Menüband auswählen. Sie können hierüber auch weitere Registerkarten anlegen.
- Mit den Optionen der Kategorie *Symbolleiste für den Schnellzugriff* können Sie weitere Befehlsschaltflächen in diese Symbolleiste aufnehmen.
- Mit den Optionen im *Trust Center* legen Sie die Sicherheitseinstellungen fest. Beispielsweise können Sie hierüber vertrauenswürdige Speicherorte einstellen.

### Siehe auch

Auf die Arbeit mit einigen dieser Kategorien wird an verschiedenen Stellen im Buch näher eingegangen: Hinweise zu den Berechnungsoptionen liefert Seite 96 f. Zur Dokumentprüfung erhalten Sie auf Seite 67 f. Informationen. Zu den Kategorien *Erweitert*, *Menüband anpassen* und *Trust Center* finden Sie auf Seite 242 ff. Hinweise.

## Die Programmhilfen kennenlernen

In der Excel-Hilfe können Sie auf verschiedene Arten nach benötigten Informationen suchen – beispielsweise indem Sie durch die einzelnen Ebenen der Hilfe navigieren oder indem Sie die Suchfunktion der Hilfe verwenden.

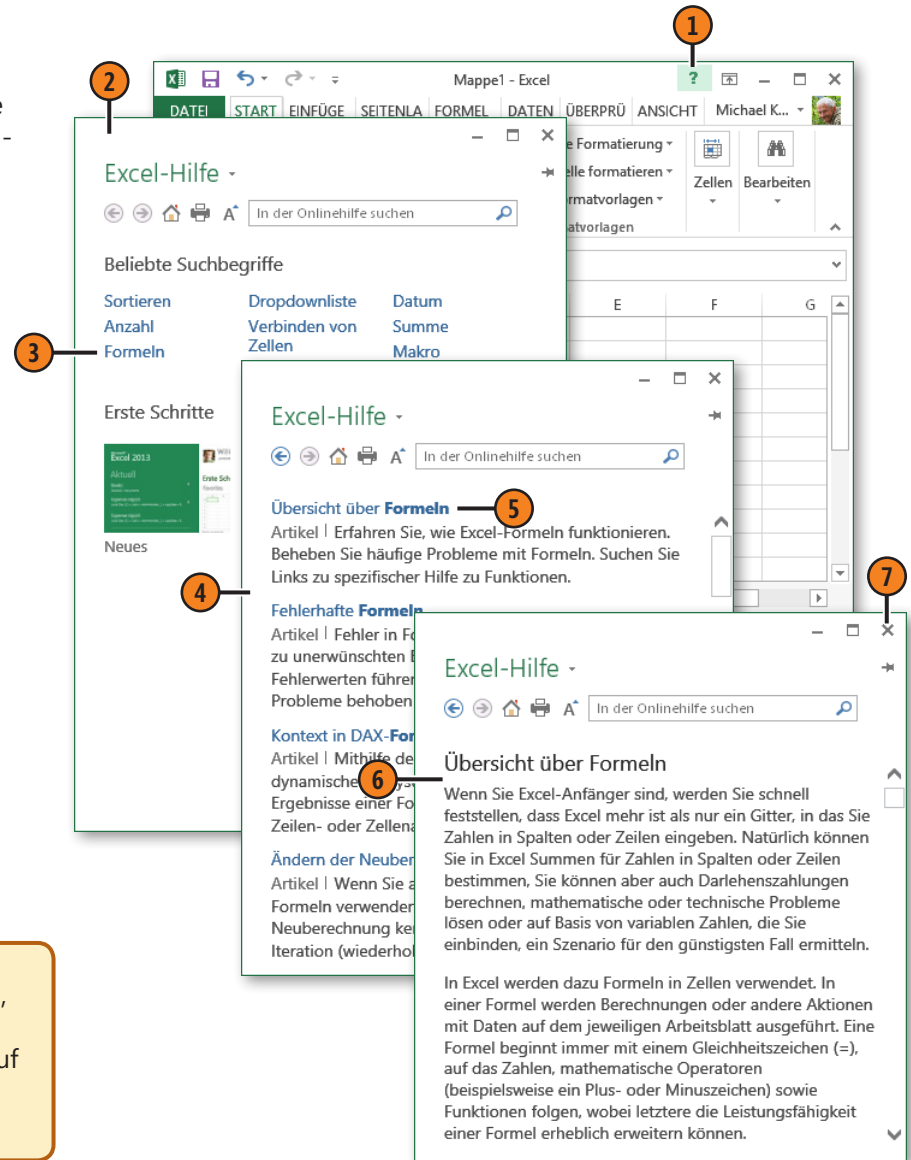
### Die Programmhilfe anzeigen und einstellen

- 1 Klicken Sie auf die Schaltfläche *Microsoft Excel-Hilfe* rechts oben im Programmfenster oder drücken Sie die Taste **F1**.
- 2 Das Hilfefenster wird geöffnet. Sie finden in diesem Startfenster verschiedene Angebote mit Links zu Hilfethemen.
- 3 Klicken Sie auf ein Thema, beispielsweise auf den Link *Formeln*.
- 4 Das zeigt eine Liste mit den verfügbaren Artikeln zu diesem Thema an.
- 5 Klicken Sie auf eine Artikelüberschrift – beispielsweise auf *Übersicht über Formeln*.
- 6 Der betreffende Artikel wird angezeigt.
- 7 Um das Hilfefenster wieder auszublenden, klicken Sie auf die *Schließen*-Schaltfläche.

#### Gewusst wie



Wenn Sie im Hilfefenster auf die Pinnnadel rechts oben klicken, wird das Hilfefenster immer im Vordergrund angezeigt – verdeckt also die weiteren geöffneten Fenster. Wenn Sie erneut auf die Pinnnadel klicken, verhält sich das Hilfefenster wieder normal, d.h., es kann von anderen Fenstern überlagert werden.










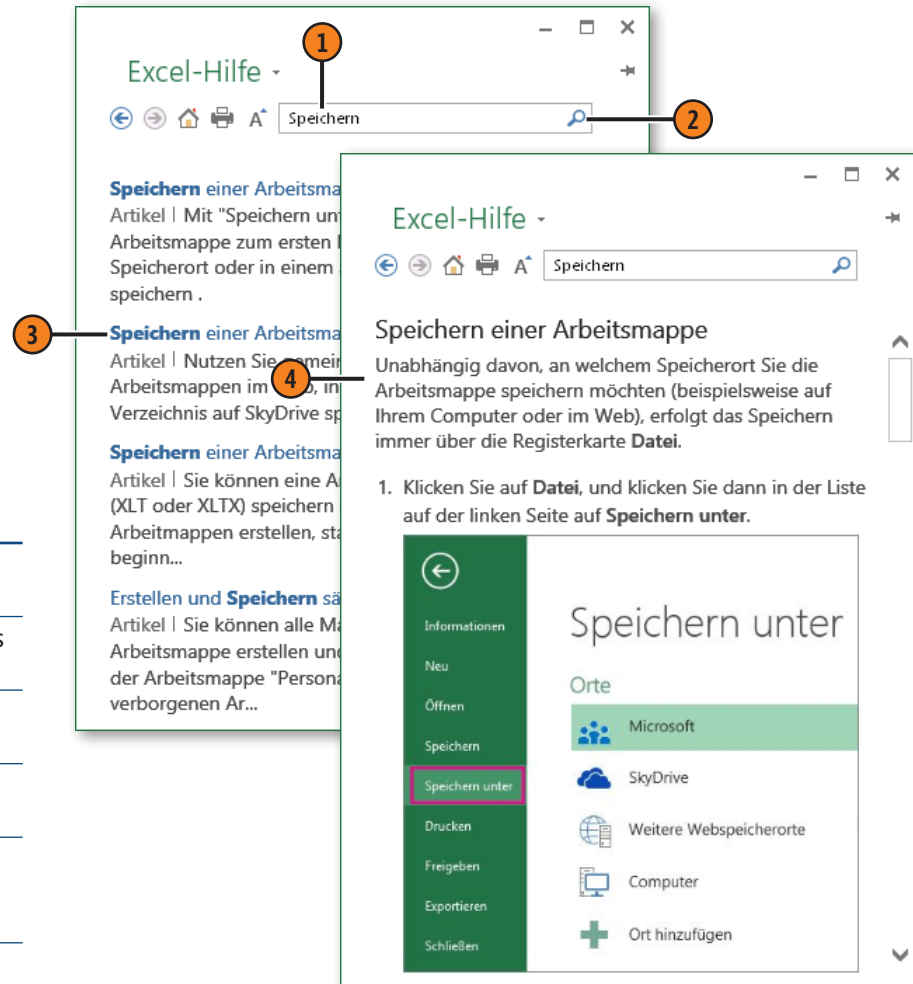


## Nach Informationen in der Hilfe suchen

- 1 Klicken Sie im Hilfefenster in das Feld für die Suche und geben Sie Stichwörter oder eine Frage ein, z.B. **Wie kann ich Arbeitsmappen speichern?** Natürlich reicht auch eine Kurzform wie **Speichern**.
- 2 Starten Sie die Suche durch Drücken von **Eingabe** oder klicken Sie auf *Suchen*.
- 3 Excel blendet eine Liste mit Themen an, die zu Ihrer Eingabe passen könnten. Klicken Sie auf ein Thema – beispielsweise auf das Thema *Speichern einer Arbeitsmappe*.
- 4 Der Artikel zu diesem Thema wird angezeigt.

## Die Schaltflächen im Hilfefenster

-  **Zurück:** Schaltet nach dem Anzeigen mehrerer Hilfetemen zurück zum vorher angezeigten.
-  **Vorwärts:** Zeigt nach dem Zurückschalten wieder das vorher angezeigte Hilfethema an.
-  **Startseite:** Zeigt die Startseite – die erste Seite – der Hilfe an.
-  **Drucken:** Druckt das aktuell angezeigte Hilfethema aus.
-  **Großen Text verwenden:** Vergrößert die Darstellung der Schrift im Hilfefenster. Ein weiterer Klick verkleinert die Schrift wieder.
-  **Hilfe im Vordergrund halten:** Ein Klick sorgt dafür, dass das Hilfefenster immer im Vordergrund angezeigt wird.
-  **Hilfe nicht im Vordergrund halten:** Ein Klick bewirkt, dass das Hilfefenster sich wieder normal verhält.



## Dateien schließen und Excel beenden

Um eine geöffnete Datei zu schließen und Microsoft Excel zu beenden, steht das unter Windows übliche Verfahren zur Verfügung. Falls Sie die in der aktuellen Datei vorgenommenen

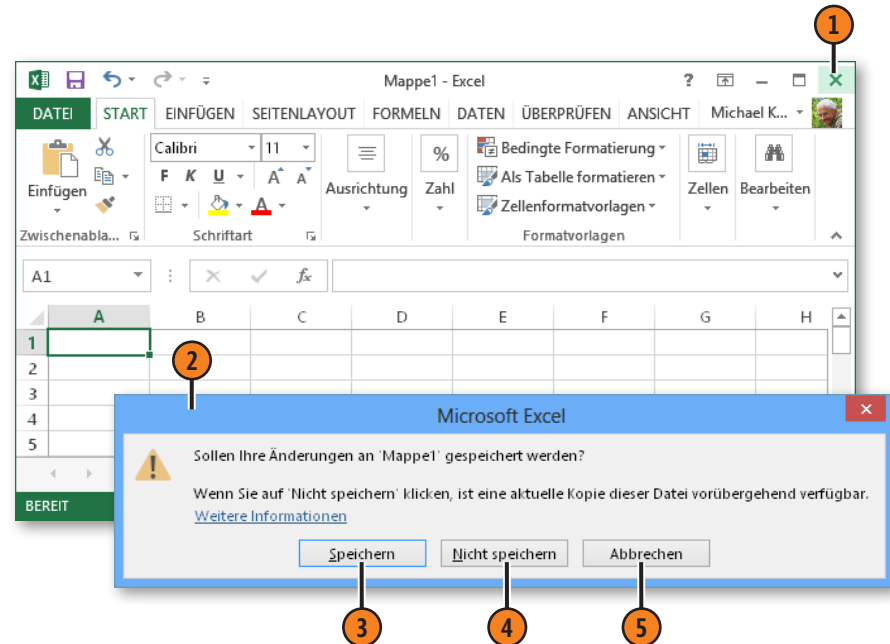
Eingaben oder Änderungen noch nicht gespeichert hatten, müssen Sie zunächst noch angeben, wie mit den Daten verfahren werden soll.

### Arbeitsmappe schließen und Programm beenden

- 1 Wenn Sie die aktuell angezeigte Arbeitsmappe schließen und Excel beenden wollen, klicken Sie auf die *Schließen*-Schaltfläche ganz rechts in der Titelleiste des Programmfensters.
- 2 Falls Sie Änderungen an der Arbeitsmappe noch nicht gespeichert hatten, wird ein Dialogfeld mit einer Abfrage eingeblendet.
- 3 Klicken Sie auf *Speichern*, wenn Sie speichern wollen. Wenn die Datei bisher noch nicht gespeichert wurde, wird das Dialogfeld *Speichern unter* angezeigt. Andernfalls wird kommentarlos erneut gespeichert.
- 4 Klicken Sie auf *Nicht Speichern*, wenn Sie Excel beenden wollen, ohne die Daten zu speichern. Die Eingaben oder Änderungen sind dann verloren.
- 5 Klicken Sie auf *Abbrechen*, wenn Sie Excel doch nicht beenden und die Datei auf dem Bildschirm behalten wollen.

#### Tip

Wollen Sie die aktuelle Arbeitsmappe schließen, aber Excel für weitere Arbeiten geöffnet halten, wählen Sie den Befehl *Schließen* auf der Registerkarte *Datei*.



#### Siehe auch

Mehr zum Speichern erfahren Sie auf den Seiten 42 ff.



# 3

## Excel-Dateien verwalten

### *In diesem Kapitel:*

- Excel-Dokumente lokal speichern
- Excel-Dokumente in der Cloud speichern
- Kennwörter und Sicherungsdateien
- Die Standardeinstellungen zum Speichern
- Eine Arbeitsmappe wieder öffnen
- Neue Arbeitsmappen erstellen
- Die Wiederherstellung von Dateien

**D**ie in Microsoft Excel eingegebenen Daten werden in Arbeitsmappen gespeichert, die auch – wie allgemein in Microsoft Office üblich – als Dokumente bezeichnet werden. Bevor es um die Dateneingabe geht, sollten Sie wissen, wie man Dateien speichert, schließt und wieder öffnet. Beim Speichern benennen Sie die Datei und legen auch den Speicherort fest. Sie können Ihre Arbeitsmappen nicht nur lokal auf Ihrem Computer speichern, sondern auch auf SkyDrive in der Cloud, damit Sie und auch andere Personen von überall auf Ihre Daten zugreifen können.

Um mit den vorgenommenen Eingaben zu einem späteren Zeitpunkt weiterzuarbeiten, öffnen Sie die Datei wieder. Die Daten erscheinen dann genau so, wie Sie sie gespeichert haben. Beim Erstellen von Arbeitsmappen können Sie von einer noch vollständig leeren Mappe ausgehen oder aber eine Vorlage benutzen, die bereits gewisse Eingaben enthält.

Diese grundlegenden Techniken zum Verwalten von Arbeitsmappen entsprechen bei Excel denen der Arbeit mit Dokumenten in anderen Programmen des Microsoft Office-Pakets. Die Befehle dazu finden Sie auf der Registerkarte *Datei*.

## Excel-Dokumente lokal speichern

Damit Sie später an einem Excel-Dokument weiterarbeiten können, müssen Sie es speichern, bevor Sie es schließen oder Excel beenden. Speichern können Sie lokal auf dem Rechner oder

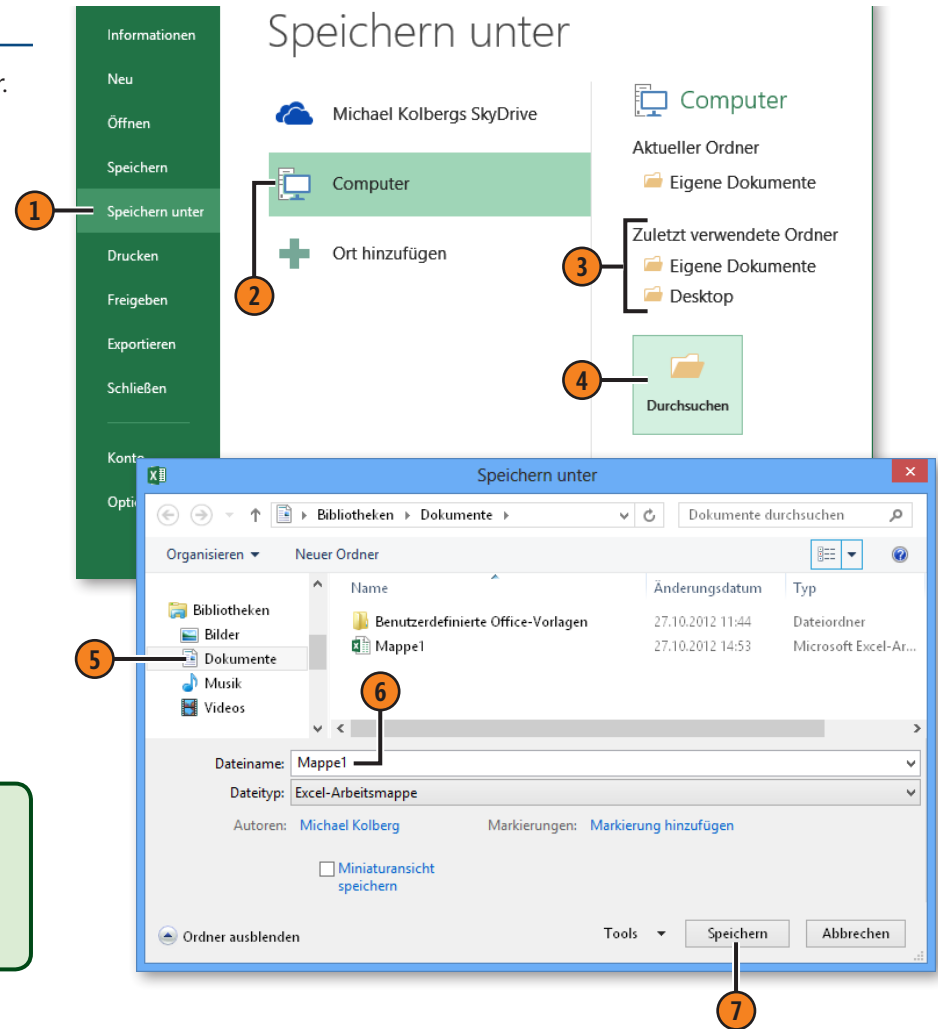
an einem Speicherort im Netzwerk. Beim ersten Speichern wählen Sie den Speicherort und geben der Arbeitsmappe einen speziellen Namen, unter dem Sie die Datei später wiederfinden können.

### Einen lokalen Speicherort verwenden

- 1 Klicken Sie auf der Registerkarte *Datei* auf *Speichern unter*.
- 2 Klicken Sie auf die Option *Computer*, wenn Sie Ihre Arbeitsmappe lokal speichern wollen.
- 3 Nach dieser Wahl werden rechts davon die von Ihnen kürzlich benutzten Speicherorte aufgelistet. Wenn Sie einen dieser Ordner benutzen wollen, klicken Sie auf den entsprechenden Eintrag.
- 4 Wollen Sie einen anderen Speicherort benutzen, klicken Sie auf *Durchsuchen*.
- 5 Excel zeigt dann das Dialogfeld *Speichern unter* an. Standardmäßig ist nach einem Klick auf *Durchsuchen* die Bibliothek *Dokumente* als Speicherort eingestellt.
- 6 Im Feld *Dateiname* wird zunächst der von Excel automatisch vergebene vorläufige Name der Mappe – beispielsweise *Mappe1* – übernommen. Wenn Sie einen anderen Dateinamen wünschen, geben Sie ihn hier ein.
- 7 Klicken Sie dann auf *Speichern*. Das Dokument wird gespeichert und das Dialogfeld geschlossen.

#### Tip

Auch wenn Sie zum ersten Speichern einer Arbeitsmappe auf die Schaltfläche *Speichern* in der Symbolleiste für den Schnellzugriff klicken, werden die Optionen der Kategorie *Speichern unter* auf der Registerkarte *Datei* angezeigt.

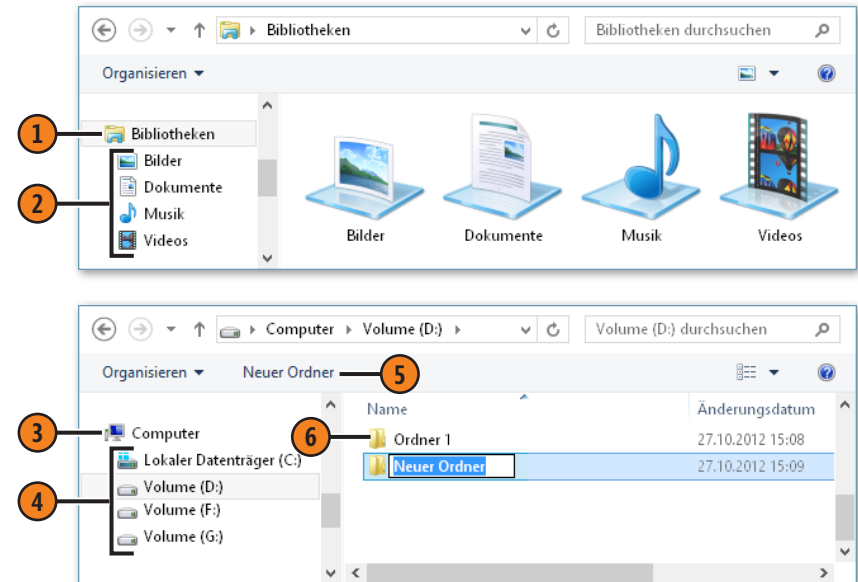


## Einen anderen lokalen Speicherort einstellen

- 1 Wenn Sie einen anderen Bibliothekenordner zum Speichern verwenden wollen, klicken Sie in der Navigationsleiste des Dialogfeldes *Speichern unter* auf *Bibliotheken*.
- 2 Klicken Sie in der Liste der Bibliotheken auf die Bibliothek, zu der Sie wechseln wollen.
- 3 Wenn Sie die Datei auf einem anderen Laufwerk ablegen wollen, doppelklicken Sie auf den Eintrag *Computer*, um die vorhandenen Laufwerke anzuzeigen.
- 4 Klicken Sie auf das gewünschte Laufwerk, um seinen Inhalt im rechten Bereich anzuzeigen.
- 5 Wenn Sie dort einen neuen Ordner anlegen wollen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Neuer Ordner* und geben dem Ordner den gewünschten Namen.
- 6 Um zu einem vorhandenen Ordner zu wechseln, doppelklicken Sie auf das betreffende Symbol.

### Tipp

Nach dem Speichern wird der anfangs automatisch vergebene Name der Datei – beispielsweise *Mappe1* – durch den von Ihnen eingegebenen ersetzt und in der Titelleiste des Excel-Fensters angezeigt.



## Datei erneut speichern

- Ist das Dokument schon einmal gespeichert worden, führt ein Klick auf die Schaltfläche *Speichern* in der Symbolleiste für den Schnellzugriff zu einer kommentarlosen weiteren Speicherung ohne den Umweg über das Dialogfeld *Speichern*.
- Wenn Sie eine bereits gespeicherte Datei aber später noch einmal unter einem anderen Namen oder an einem anderen Ort speichern wollen, benötigen Sie dazu wieder das Dialogfeld *Speichern unter* (siehe hierzu die vorherige Seite).

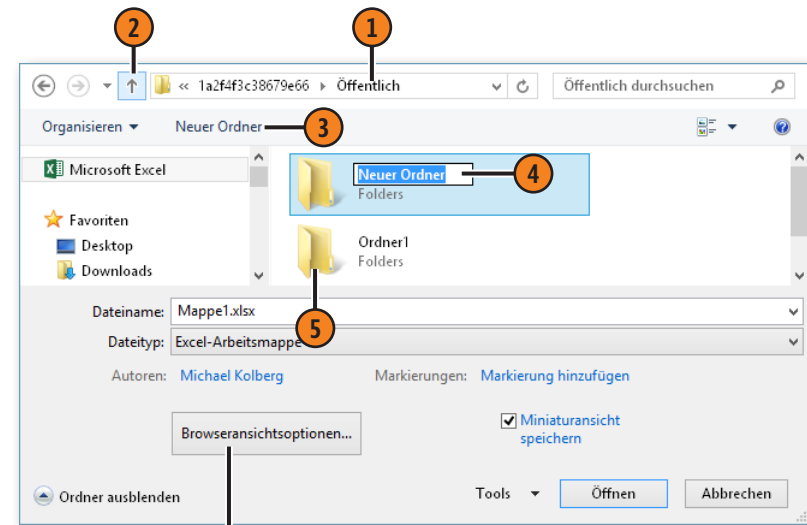
### Achtung

Nach diesem Speichern bezieht sich die gerade geöffnete Mappe jetzt auf die so erstellte neue Datei.



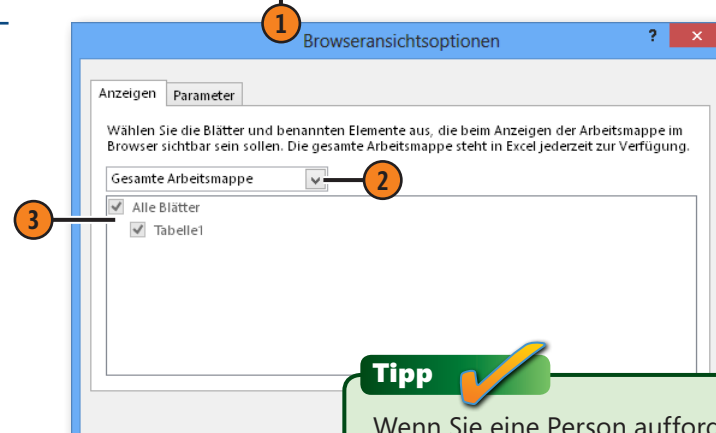
## Mit SkyDrive-Ordnern arbeiten

- 1 Nachdem Sie auf SkyDrive den Ordner gewechselt haben, finden Sie die Angabe zum aktuellen Speicherort hier.
- 2 Wenn Sie wieder zur übergeordneten Ebene gelangen wollen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Hoch nach*.
- 3 Um auf der aktuellen Ebene einen untergeordneten Ordner anzulegen, klicken Sie auf *Neuer Ordner*.
- 4 Geben Sie dann dem neuen Ordner einen Namen.
- 5 Um zu einem untergeordneten Ordner zu wechseln, doppelklicken Sie auf das betreffende Ordnersymbol.



## Veröffentlichungsoptionen

- 1 Klicken Sie im Dialogfeld *Speichern unter* auf die Schaltfläche *Browseransichtsoptionen*, um die Veröffentlichungsoptionen festzulegen.
- 2 Über das Dropdown-Listenfeld können Sie wählen, ob die gesamte Arbeitsmappe oder nur einzelne Blätter bei der Anzeige im Browser dargestellt werden sollen.
- 3 Über die Kontrollkästchen im Listenfeld mit den Elementen der Arbeitsmappe können Sie auch ggf. vorhandene andere Elemente – beispielsweise Diagramme – ein- oder ausschließen.



### Siehe auch

Wie man mit auf SkyDrive gespeicherten Arbeitsmappen im Webbrowser arbeitet, erfahren Sie auf 236 f.

### Tip

Wenn Sie eine Person auffordern wollen, an einer auf SkyDrive gespeicherten Arbeitsmappe mitzuarbeiten, können Sie ihr eine entsprechende Einladung senden. Wie das geht, lesen Sie auf Seite 234.

## Kennwörter und Sicherungsdateien

Zum Speichern gibt es einige Optionen, die Sie anzeigen können, indem Sie im Dialogfeld *Speichern unter* auf die Schaltfläche *Tools* klicken. Beispielsweise können Sie darüber ein Kennwort verein-

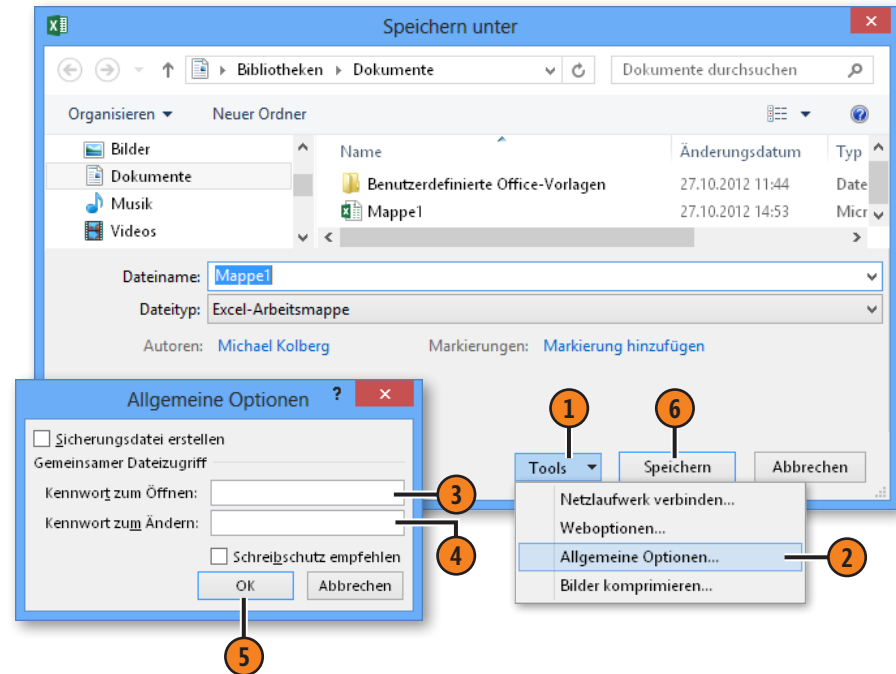
baren, das der Benutzer eingeben muss, um die Datei später wieder öffnen zu können.

### Ein Kennwort festlegen

- 1 Klicken Sie im Dialogfeld *Speichern unter* auf die Schaltfläche *Tools*. Das öffnet die Liste der Optionen.
- 2 Wählen Sie dort den Befehl *Allgemeine Optionen*. Das gleichnamige Dialogfeld wird angezeigt.
- 3 Geben Sie im betreffenden Feld ein Kennwort ein, das zum Öffnen der Datei angegeben werden muss.
- 4 Benutzen Sie das Feld *Kennwort zum Ändern*, um ein Kennwort zu vereinbaren, dessen Eingabe ein Ändern der Daten erlaubt.
- 5 Klicken Sie auf *OK*, um das Dialogfeld zu schließen.
- 6 Klicken Sie auf *Speichern*.

#### Achtung

Wenn Sie das Kennwort zum Öffnen vergessen, können Sie die Datei nicht wieder öffnen.



### Ein Kennwort entfernen

Zum Entfernen eines Kennworts muss die Datei zuerst geöffnet werden. Dazu muss das Kennwort zum Öffnen eingegeben werden. Anschließend müssen Sie wieder das Dialogfeld *Allgemeine Optionen* anzeigen lassen, das betreffende Kennwort entfernen und die Datei erneut speichern.

### Eine Sicherungsdatei erstellen

Wenn Sie im Dialogfeld *Allgemeine Optionen* das Kontrollkästchen *Sicherungsdatei erstellen* aktivieren, wird bei jedem Speichervorgang eine Sicherungskopie erstellt. Bei jedem Speichern wird die bisherige Sicherungskopie durch eine neue Sicherung ersetzt.



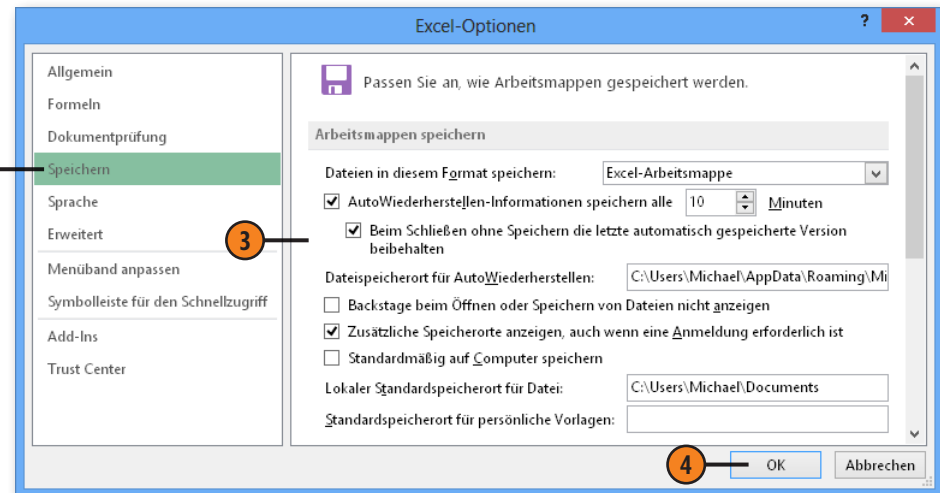
## Die Standardeinstellungen zum Speichern

Wenn Sie Ihre Dokumente regelmäßig in einem anderen Ordner speichern oder aus einem anderen Ordner öffnen, können Sie die Vorgabe für diesen Ort ändern. Ähnliches gilt für das Dateiformat, das das Programm zum Speichern verwenden soll.

Sie können außerdem festlegen lassen, dass Excel beim Speichern einer Arbeitsmappe immer automatisch eine Sicherungskopie speichert. Damit können Sie auch Ihre Arbeit für den Fall schützen, dass Ihr Rechner abstürzt.

### Die Speicheroptionen anzeigen lassen

- 1 Öffnen Sie die Registerkarte *Datei* und klicken Sie auf *Optionen*.
- 2 Wählen Sie *Speichern*.
- 3 Legen Sie die gewünschten Einstellungen fest.
- 4 Klicken Sie auf *OK*.



### Wichtige Speichereinstellungen

- Um das standardmäßig zu benutzende Dateiformat einzustellen, klicken Sie auf den Pfeil neben dem Feld *Dateien in diesem Format speichern*. Das zeigt die Liste der verfügbaren Dateiformate an. Klicken Sie auf das gewünschte Format.
- Bei aktiviertem Kontrollkästchen *AutoWiederherstellen-Informationen speichern alle xx Minuten* wird eine automatische Sicherheitskopie erstellt. Geben Sie im Feld *Minuten* an, wie häufig diese Kopie während der Arbeit aktualisiert werden soll. Im Feld *Dateispeicherort für AutoWiederherstellen* finden Sie den Pfad zu dem Ordner, in dem diese Sicherung erstellt wird.
- *Backstage ... nicht anzeigen* bewirkt, dass sofort die Dialogfelder *Speichern unter* und *Öffnen* angezeigt werden – die Anzeige der Registerkarte *Datei* wird übersprungen.

- Durch Aktivieren von *Standardmäßig auf Computer speichern* wird bei der Anzeige der Kategorie *Speichern unter* immer zuerst die Option *Computer* markiert.
- Im Feld *Lokaler Standardspeicherort für Datei* geben Sie den Ordner an, der beim Aufruf der Dialogfelder *Speichern unter* und *Öffnen* immer automatisch ausgewählt wird.

#### Achtung

*AutoWiederherstellen* ersetzt nicht das regelmäßige Speichern von Dateien.

## Eine Arbeitsmappe wieder öffnen

Eine zuvor gespeicherte Arbeitsmappe können Sie in einer späteren Arbeitssitzung weiterbearbeiten. Sie erscheint nach dem erneuten Öffnen genau so, wie Sie sie gespeichert haben. Zum erneuten Öffnen einer Excel-Datei verwenden Sie die Optionen

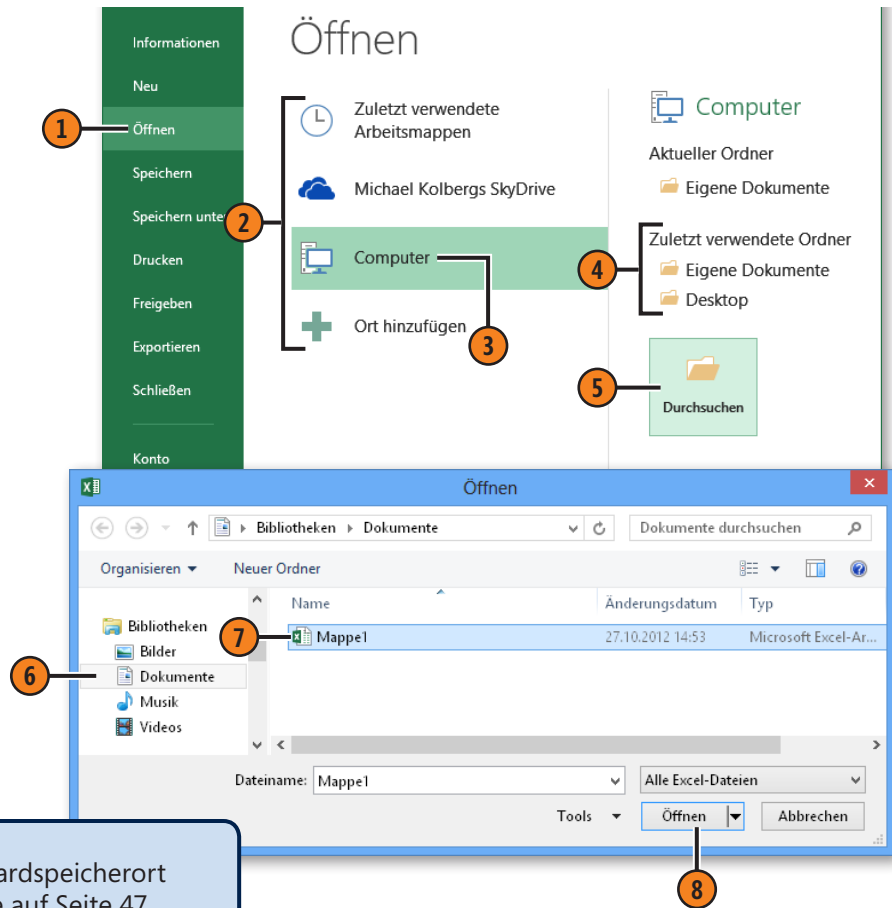
der Kategorie *Öffnen* auf der Registerkarte *Datei*. Unter Umständen können Sie darüber auch Dateien wieder auf den Bildschirm bringen, bei denen Sie das Speichern vergessen hatten.

### Der Zugriff auf die Speicherorte

- 1 Klicken Sie auf der Registerkarte *Datei* auf *Öffnen*.
- 2 Unter *Öffnen* finden Sie mehrere Alternativen zum Öffnen Ihrer Arbeitsmappen. Klicken Sie auf die gewünschte Option.

### Lokal gespeicherte Arbeitsmappen wieder öffnen

- 3 Wählen Sie die Option *Computer*.
- 4 Rechts davon werden die kürzlich verwendeten lokalen Speicherorte angezeigt. Wollen Sie auf einen davon zugreifen, klicken Sie auf den betreffenden Ordner.
- 5 Wollen Sie einen anderen Ordner verwenden, klicken Sie auf *Durchsuchen*.
- 6 Bei beiden Aktionen wird das Dialogfeld *Öffnen* – und darin standardmäßig die Bibliothek *Dokumente* – angezeigt. Navigieren Sie ggf. zum gewünschten Speicherort.
- 7 Markieren Sie die zu öffnende Datei.
- 8 Klicken Sie auf *Öffnen*.



### Siehe auch

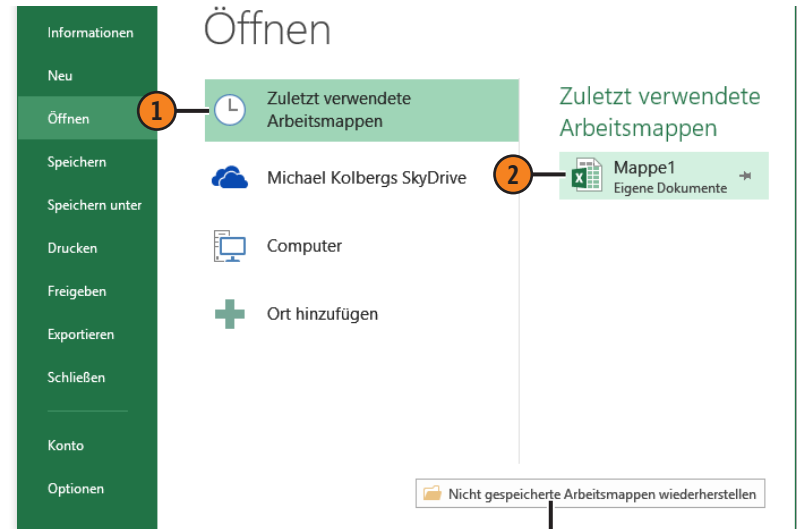
Wie Sie den Standardspeicherort wechseln, lesen Sie auf Seite 47.

## Zuletzt verwendete Arbeitsmappen wieder öffnen

- 1 Wählen Sie auf der Registerkarte *Datei* in der Kategorie *Öffnen* die Option *Zuletzt verwendete Arbeitsmappen*.
- 2 Rechts davon werden die kürzlich verwendeten Arbeitsmappen angezeigt. Um auf eine davon zuzugreifen, klicken Sie auf den betreffenden Eintrag.

Standardmäßig werden die Dateinamen in der Liste *Zuletzt verwendete Arbeitsmappen* mit einer liegenden Pinnnadel gekennzeichnet. Wenn viele Dateien vorhanden sind, verschwinden die älteren Einträge nach einiger Zeit aus der Liste.

Wenn Sie auf die Pinnnadel klicken, wird sie als gesteckt dargestellt. So gekennzeichnete Dateien bleiben in der Liste immer angezeigt.

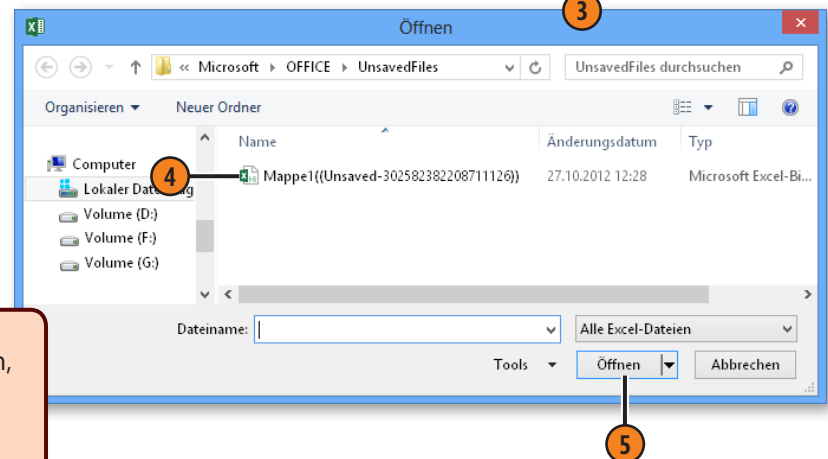


## Zugriff auf nicht gespeicherte Arbeitsmappen

- 3 Klicken Sie auf der Registerkarte *Datei* unter *Öffnen* auf *Nicht gespeicherte Arbeitsmappen wiederherstellen*.
- 4 Markieren Sie im daraufhin angezeigten Dialogfeld *Öffnen* im Ordner *UnsavedFiles* die gewünschte Datei.
- 5 Klicken Sie auf *Öffnen*.

### Achtung

Sie können nicht gespeicherte Dateien nur dann wiederherstellen, wenn Excel genügend Zeit hatte, die Daten als *AutoWiederherstellen-Informationen* in einer automatischen Sicherheitskopie zu speichern. Wie häufig Excel die Daten speichern soll, können Sie im Dialogfeld *Excel-Optionen* in der Kategorie *Speichern* festlegen. Hinweise dazu finden Sie auf Seite 47.



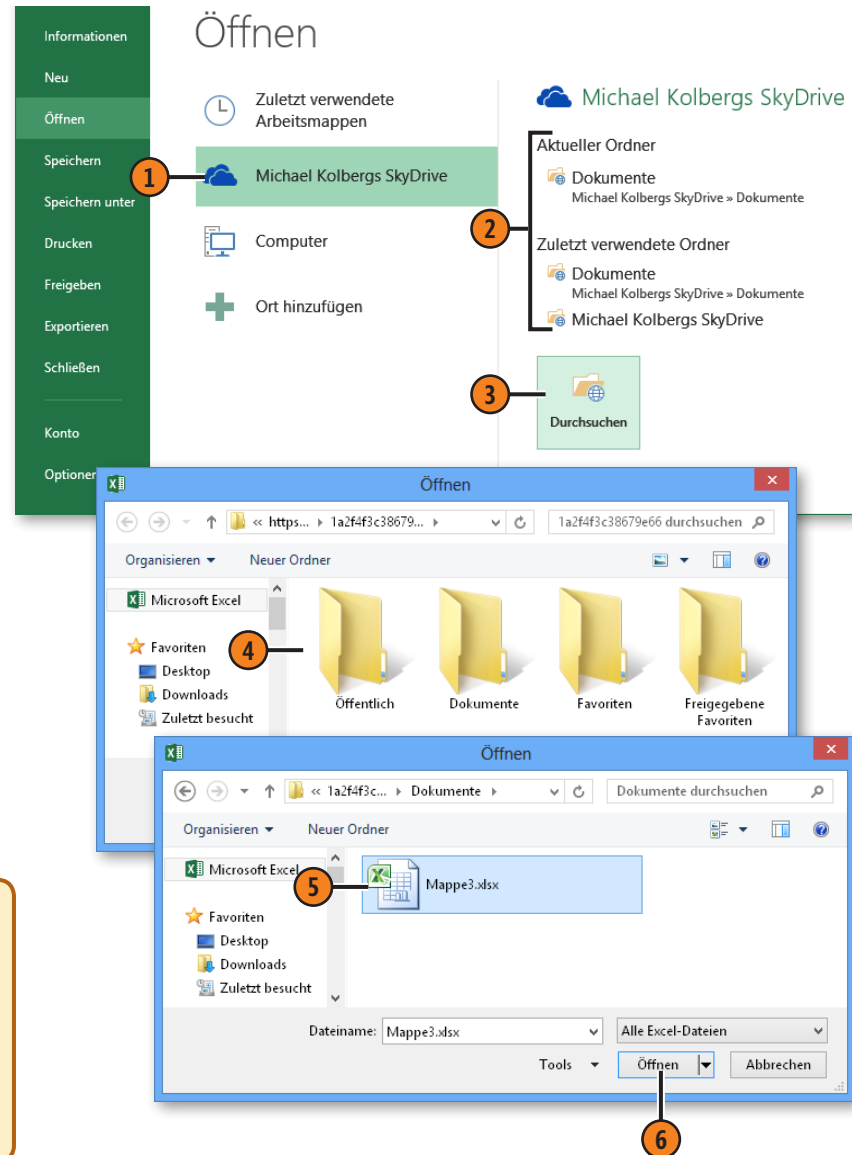
## Auf SkyDrive gespeicherte Arbeitsmappen wieder öffnen

- 1 Klicken Sie auf der Registerkarte *Datei* unter *Öffnen* auf die Option *<Benutzername> SkyDrive*.
- 2 Rechts davon werden der gerade eingestellte und die kürzlich auf SkyDrive verwendeten Ordner angezeigt. Wollen Sie auf einen davon zugreifen, klicken Sie auf den betreffenden Eintrag.
- 3 Anderenfalls klicken Sie auf *Durchsuchen*.
- 4 In beiden Fällen wird das Dialogfeld *Öffnen* angezeigt. Wählen Sie hier ggf. den gewünschten Ordner, indem Sie darauf doppelklicken.
- 5 Markieren Sie die zu öffnende Arbeitsmappe.
- 6 Klicken Sie auf *Öffnen*.

### Gewusst wie



Sollten Sie eine zuvor gespeicherte Arbeitsmappe nicht mehr finden, können Sie sich der Suchfunktionen des Betriebssystems bedienen: Öffnen Sie den Explorer und navigieren Sie zur Ebene *Computer*. Geben Sie den Namen der Arbeitsmappe – oder zumindest einen Teil davon – im Feld *Computer durchsuchen* ein und bestätigen Sie. Die Suchergebnisse werden in einer Liste zusammengestellt.



## Neue Arbeitsmappen erstellen

Wenn Sie während einer Sitzung mit Excel weitere leere Arbeitsmappen benötigen, können Sie diese aus Excel heraus erstellen. Mit Excel werden auch diverse Vorlagen ausgeliefert, die Ihnen einen Teil der Arbeit beim Erstellen von typischen Geschäfts-

dokumenten – beispielsweise zur Reisekostenabrechnung oder zur Rechnungsstellung – abnehmen. Sie können außerdem normale Mappen mit Standarddaten versehen und als eigene Vorlagen speichern.

### Eine leere Arbeitsmappe erstellen

- 1 Klicken Sie auf der Registerkarte *Datei* auf *Neu*.
- 2 Klicken Sie auf das Symbol *Leere Arbeitsmappe*. Eine neue, leere Mappe wird im Programmfenster angezeigt. Der Standardname der Mappe erscheint in der Titelleiste. Die Nummer im Namen wird automatisch gesetzt und fortlaufend vergeben. Auf *Mappe1* folgt *Mappe2* usw.

#### Tipps

Bevor Sie eine neue Arbeitsmappe erstellen, sollten Sie sich überlegen, ob Sie wirklich eine neue Arbeitsmappe oder nur ein weiteres Tabellenblatt in einer schon vorhandenen Mappe benötigen. Zusammenhängende Aufgaben sollten Sie in einer einzigen Arbeitsmappe organisieren; Sie ersparen sich damit das separate Öffnen mehrerer Dateien. Neue Mappen verwenden Sie dann, wenn die darin zu erledigenden Aufgaben von den bisherigen unabhängig sind.

#### Siehe auch

Wie man weitere Tabellenblätter in einer Arbeitsmappe anlegt, lesen Sie auf Seite 77.

The screenshot shows the Microsoft Excel interface. On the left, the 'Datei' (File) ribbon is active, with the 'Neu' (New) section highlighted. A red circle with the number '1' points to the 'Neu' button. Below it, the 'Leere Arbeitsmappe' (Blank workbook) icon is highlighted with a red circle and the number '2'. The main window displays a preview of a blank workbook with columns A, B, C and rows 1-7. To the right of the preview, there is a 'Tour anzeigen' (Show tour) button with a right-pointing arrow. Below the preview, there are two template thumbnails: 'Personal expenses calculator' and 'Budget mit Ausgabentrends'.

## Eine Mappe auf Basis einer Standardvorlage erstellen

- 1 Klicken Sie auf der Registerkarte *Datei* auf *Neu*.
- 2 Klicken Sie auf eine Vorlage.
- 3 Ein Fenster liefert Detailinformationen zur gewählten Vorlage.
- 4 Über die Pfeilschaltflächen können Sie durch die vorhandenen Vorlagen blättern.
- 5 Klicken Sie auf *Erstellen*, um die ausgewählte Vorlage herunterzuladen und in Excel zu öffnen.

Informationen

1 Neu

Öffnen

Speichern

Speichern unter

Drucken

Freigeben

Exportieren

Schließen

Konto

Optionen

Mappe1 - Excel

Michael Kolberg

Neu

Nach Onlinevorlagen suchen

Empfohlene Suchbegriffe: Budgets Rechnun Kalender Ausgaben Listen

3

AUSGABENTRENDS

Budget mit Ausgabentrends

Zur Verfügung gestellt von: Microsoft Corporation

Mithilfe dieser Budgetvorlage können Sie die Ausgaben Ihres Unternehmens anhand eines einfach zu lesenden Diagramms und von Sparklines monatweise nachverfolgen.

Größe des Downloads: 68 KB

4

4

5 Erstellen

2

Personal expenses calculator

Budget mit Ausgabentrends

### Gewusst wie



Nach dem Öffnen einer Vorlage können Sie diese für die entsprechende Aufgabe – beispielsweise das Schreiben von eigenen Rechnungen – verwenden. Zum Speichern des Dokuments wählen Sie wie gewohnt *Speichern unter*. Die – leere – Vorlage selbst wird damit nicht überschrieben und kann später erneut benutzt werden.

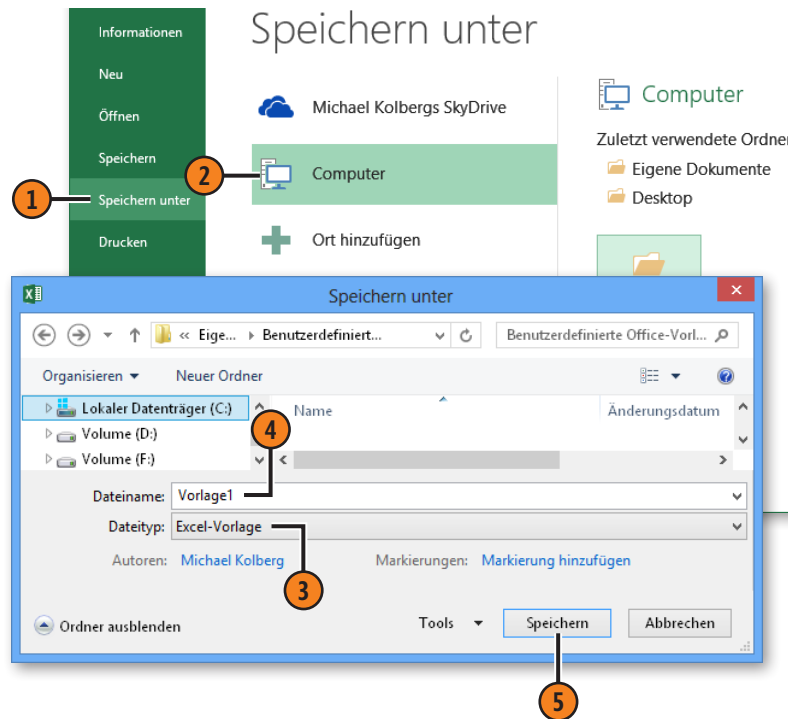
### Tipp



Über das Suchfeld *Nach Onlinevorlagen suchen* haben Sie Zugriff auf eine Reihe weiterer interessanter Vorlagen aus dem Internet.

## Arbeitsmappe als eigene Vorlage speichern

- 1 Erstellen Sie eine Mappe mit den gewünschten Vorgaben, öffnen Sie die Registerkarte *Datei* und klicken Sie auf *Speichern unter*.
- 2 Wenn Sie die Vorlage auf einem lokalen Datenträger ablegen wollen, doppelklicken Sie auf die Option *Computer*.
- 3 Öffnen Sie die Dropdownliste zur Schaltfläche *Datei*-*typ* und wählen Sie als Dateiformat die Option *Excel-Vorlage*.
- 4 Benennen Sie die Vorlage.
- 5 Klicken Sie auf *Speichern*.



## Arbeitsmappe auf Basis einer eigenen Vorlage erstellen

- 1 Klicken Sie auf der Registerkarte *Datei* auf *Neu*.
- 2 Klicken Sie auf *Persönlich*.
- 3 Die vorhandenen benutzerdefinierten Vorlagen werden angezeigt. Doppelklicken Sie auf die gewünschte Vorlage, um sie im Programmfenster zu öffnen.



### Tip

Einen speziellen Speicherort für benutzerdefinierte Vorlagen müssen Sie nicht angeben. Er wird automatisch gewählt. Standardmäßig wird der Vorlagenordner unter *Users\Benutzername\Documents\Benutzerdefinierte Office-Vorlagen* verwendet.

## Dateien wiederherstellen

Wenn der Computer einmal nicht mehr reagieren sollte, sind die Daten, die Sie gerade in einer Excel-Datei eingegeben hatten, nicht unbedingt verloren. Voraussetzung dafür ist aber, dass Excel

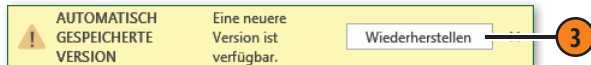
genügend Zeit hatte, die von Ihnen vorgenommenen Eingaben oder Änderungen der Daten als *AutoWiederherstellen-Informationen* in einer automatischen Sicherheitskopie zu speichern.

## Wiederhergestellte Dateien verwenden

- 1 Nach dem erneuten Starten von Excel wird im Startbildschirm mitgeteilt, dass Dateien wiederhergestellt worden sind.
- 2 Klicken Sie hier, um die Dateien anzuzeigen. Speichern Sie dann die Dateien wie gewohnt.

## Mit Versionen arbeiten

- 1 Klicken Sie auf der Registerkarte *Datei* auf *Informationen*.
- 2 Wenn Excel Zeit hatte, eine Sicherheitskopie anzulegen, finden Sie diese unter *Versionen*. Klicken Sie auf einen Eintrag, um die betreffende Datei anzuzeigen.
- 3 Die Version wird mit einem Warnhinweis geöffnet. Wenn Sie darin auf *Wiederherstellen* klicken, wird die aktuelle Version durch die ausgewählte Vorversion ersetzt.



### Siehe auch

Wie häufig Excel die Daten als *AutoWiederherstellen-Informationen* in einer automatischen Sicherheitskopie speichern soll, können Sie im Dialogfeld *Excel-Optionen* in der Kategorie *Speichern* festlegen. Hinweise dazu finden Sie auf Seite 47.



A magnifying glass with a red handle and a dark blue frame. The lens is focused on a large white number '4' on a yellow background.

# 4

# Daten eingeben

## In diesem Kapitel:

- Auswählen von Zellen und Bereichen
- Das Grundprinzip der Eingabe
- Korrekturen durchführen
- Eingaben löschen
- Eingabebeschränkungen einrichten
- Zahlenwerte eingeben
- Probleme bei der Eingabe
- Rechtschreibprüfung für Texteingaben
- Die Korrekturfunktionen einstellen
- Mit Zell- und Bereichsnamen arbeiten

In die Zellen eines Tabellenblatts können Sie Texte oder Zahlenwerte eingeben. Texteingaben werden fast ausschließlich dazu benutzt, die Bedeutung der Zahlenwerte zu beschreiben. Zahlen können als einzelne Daten eingegeben werden und ermöglichen dann – und darin liegt die wesentlichste Aufgabe von Excel – das Durchführen von Berechnungen, auf das wir in Kapitel 6 eingehen werden.

Wichtig ist zunächst einmal, dass Sie jede Eingabe in einer einzelnen Zelle des Tabellenblatts vornehmen. Um festzulegen, in welcher Zelle des Tabellenblatts die Eingabe erscheinen soll, müssen Sie die Zelle vor der Eingabe markieren. Dazu stehen Ihnen mehrere Möglichkeiten zur Verfügung. Nach dem Markieren nehmen Sie die Eingabe vor und bestätigen diese, wenn Sie fertig sind. Ihre Eingaben können Sie anschließend auch korrigieren. Für Texteingaben steht Ihnen hierzu auch eine Rechtschreibprüfung zur Verfügung, die Sie vielleicht von der Textverarbeitung her kennen.

Die Zellen, in denen Sie Eingaben vorgenommen haben, können auch mit Namen versehen werden. Beispielsweise können Sie eine Zeile mit Umsatzzahlen mit *Umsatz* benennen. Solche Namen erleichtern es Ihnen, die Zellen zu identifizieren.

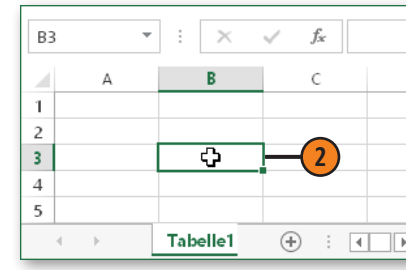
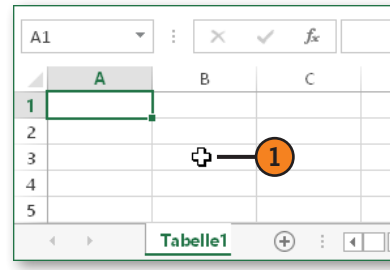
## Zellen und Bereiche auswählen

Bevor Sie einen Text oder einen Zahlenwert eingeben, müssen Sie immer zuerst die Zelle – oder den Zellbereich – auswählen, in der dem der eingegebene Wert erscheinen soll. Das können Sie durch Klicken mit der Maustaste erledigen; Sie können auch die Tastatur dafür benutzen. Letzteres geht meist schneller, wenn Sie anschlie-

ßend sowieso gleich Daten eingeben wollen. Sie können auch mehrere Zellen gemeinsam markieren – beispielsweise ganze Zeilen oder Spalten, rechteckige Bereiche von nebeneinander liegenden Zellen, nicht benachbarte Zellen oder auch ein ganzes Tabellenblatt.

### Markieren mit der Maus

- 1 Bewegen Sie den Mauszeiger auf die zu markierende Zelle. Der Mauszeiger hat die Form eines Kreuzes, solange er sich innerhalb des Tabellenblatts befindet.
- 2 Klicken Sie dann die Zelle mit der linken Maustaste an. Die gerade markierte Zelle erkennen Sie an einer stärkeren, farbigen Umrandung.



### Markieren über die Tastatur

Taste bzw. Tastenkombination	Beschreibung
Pfeil oben, Pfeil unten, Pfeil links, Pfeil rechts	Bewegen um eine Zelle nach oben, unten, links bzw. rechts
Strg+Pfeil links, Strg+Pfeil rechts, Strg+Pfeil oben, Strg+Pfeil unten	Bewegen an den Rand des aktuellen Datenblocks
Pos1	Bewegen an den Anfang der Zeile
Strg+Pos1	Bewegen an den Anfang des Tabellenblatts
Strg+Ende	Bewegen zur letzten verwendeten Zelle im Tabellenblatt
Bild ab, Bild auf	Bewegen um eine Bildschirmseite nach unten bzw. oben
Alt+Bild ab, Alt+Bild auf	Bewegen um eine Bildschirmseite nach rechts bzw. links

#### Tip

Wenn Sie mit der rechten Maustaste klicken, erscheint ein Kontextmenü, über dessen Befehle Sie die wichtigsten Aufgaben für eine Zelle ansprechen können.

## Markieren von Zellbereichen

- 1 Zum Markieren einer ganzen Zeile klicken Sie auf den Zeilenkopf – das ist das Feld, in dem die Zeilennummer angezeigt wird.
- 2 Zum Markieren von Spalten gehen Sie entsprechend vor: Klicken Sie auf den Spaltenkopf – also das Feld, in dem der oder die Buchstaben zur Spaltenkennung angezeigt werden.
- 3 Wenn Sie mehrere Zellen gemeinsam markieren wollen, die in Form eines rechteckigen Bereichs zusammenhängen, setzen Sie den Mauszeiger auf eine Ecke des Zellbereichs und ziehen mit gedrückter Maustaste über den Bereich.
- 4 Um mehrere nicht benachbarte Zellen zu markieren, halten Sie die Taste **Strg** gedrückt und klicken dann nacheinander die gewünschten Zellen an.
- 5 Um die gesamte Tabelle zu markieren, klicken Sie in das Feld, in dem sich Zeilen- und Spaltenköpfe schneiden.

### Gewusst wie

Wenn Sie mehrere benachbarte Zeilen oder Spalten gemeinsam auswählen wollen, markieren Sie erst eine davon, halten die Maustaste gedrückt und verschieben dann die Maus in die entsprechende Richtung.

The diagram consists of five sequential spreadsheet screenshots illustrating selection methods:

- Step 1:** The spreadsheet shows row 1 selected (shaded grey). A mouse cursor points to the row number '1' in the header.
- Step 2:** Column B is selected (shaded grey). A mouse cursor points to the column letter 'B' in the header.
- Step 3:** A rectangular range of cells (B2:D4) is selected (shaded grey). A mouse cursor is at the bottom-right corner of the selection with a crosshair.
- Step 4:** Non-adjacent cells (B2, D2, B3, D3) are selected (shaded grey). A mouse cursor is at cell E4 with a crosshair, indicating the Ctrl key is held.
- Step 5:** The entire table (A1:H5) is selected (shaded grey). A mouse cursor points to the intersection of row 1 and column A in the header.

## Markieren von weiter entfernten Zellen

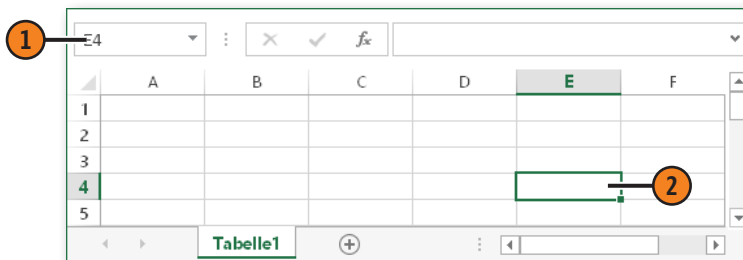
Wenn Sie eine Zelle oder einen Bereich markieren wollen, den Sie im gerade angezeigten Bildausschnitt der Tabelle nicht sehen,

### Über das Dialogfeld »Gehe zu« navigieren

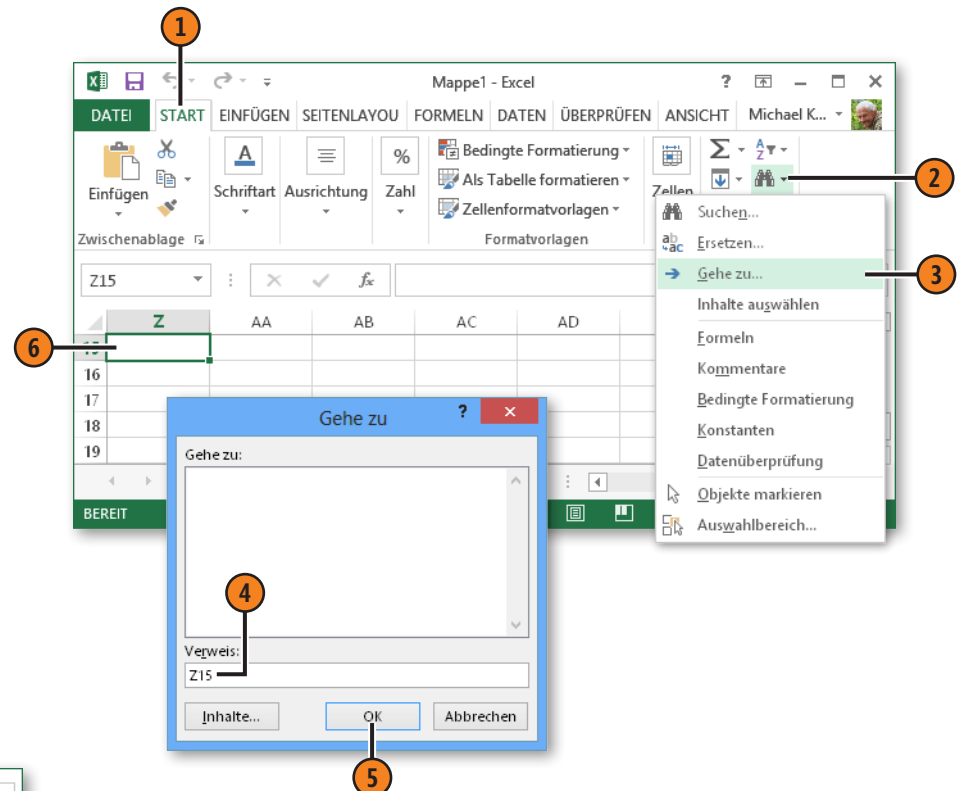
- 1 Lassen Sie die Registerkarte *Start* anzeigen.
- 2 Öffnen Sie in der Gruppe *Bearbeiten* das Dropdownmenü zur Schaltfläche *Suchen und Auswählen*.
- 3 Wählen Sie den Befehl *Gehe zu*.
- 4 Geben Sie im Feld *Verweis* die Adresse der Zelle oder des Bereichs ein, die bzw. der markiert werden soll.
- 5 Klicken Sie auf *OK*.
- 6 Die Markierung wird durchgeführt.

### Markieren über das Namenfeld

- 1 Klicken Sie in das Namenfeld und geben Sie die Adresse der zu markierenden Zelle ein. Bestätigen Sie mit der Taste *Eingabe*.
- 2 Die Zelle mit der eingegebenen Adresse wird markiert.



können Sie dazu auch das Namenfeld links in der Bearbeitungsleiste oder das Dialogfeld *Gehe zu* benutzen.



### Tip

Im Dialogfeld *Gehe zu* werden immer die letzten darin eingegebenen Adressen vermerkt. Wenn Sie eine davon wieder markieren wollen, brauchen Sie sie nur auszuwählen und über *OK* zu bestätigen.

## Das Grundprinzip der Eingabe

Das Grundprinzip der Eingabe ist immer gleich. In der Regel – aber nicht immer – wird jede Eingabe in einer anderen Zelle der Tabelle vorgenommen, die Sie zuerst markieren müssen. Das gilt auch umgekehrt: Jede Zelle kann nur eine Eingabe aufnehmen.

### Daten eingeben

- 1 Markieren Sie zuerst die Zelle, in der Sie die Eingabe vornehmen wollen. Geben Sie dann die Daten über die Tastatur ein. Die Daten erscheinen während der Eingabe in der Zelle.
- 2 Außerdem erscheint die aktuelle Eingabe auch in der Bearbeitungsleiste unterhalb des Menübands.
- 3 Klicken Sie zur Bestätigung auf die Schaltfläche *Eingeben* in der Bearbeitungsleiste. Als Ergebnis erscheint die Eingabe in der vorher markierten Zelle.

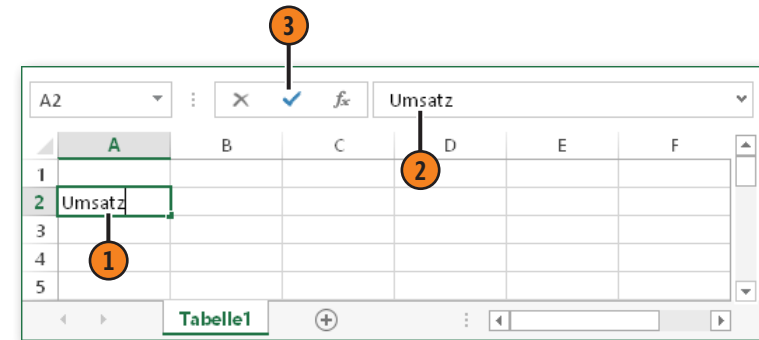
#### Tipp

Sie können eine fertige Eingabe auch über einen Mausklick bestätigen, indem Sie einfach eine andere Zelle anklicken – am besten gleich die, in der Sie die nächste Eingabe durchführen wollen.

#### Gewusst wie

Gern wird zur Bestätigung die Taste **Eingabe** verwendet. Standardmäßig markiert Excel dann damit auch gleich die darunter liegende Zelle. Wenn Sie dieses automatische Bewegen nicht wünschen, können Sie das über das Dialogfeld *Excel-Optionen* in der Kategorie *Erweitert* unter *Markierung nach Drücken der Eingabetaste verschieben* abschalten.

Jede Eingabe müssen Sie separat bestätigen. Daran erkennt Excel, dass Sie mit der Eingabe in dieser Zelle fertig sind. Zum Bestätigen können Sie mit einem Mausklick oder – was meist schneller geht – über die Tastatur arbeiten.



### Tasten zum Bestätigen

Taste bzw. Tastenkombination	Beschreibung
Eingabe	Bestätigen und die Zelle darunter markieren
Tab	Bestätigen und die Zelle rechts daneben markieren
Umschalt+Tab	Bestätigen und die Zelle links daneben – wenn vorhanden – markieren
Pfeil links, Pfeil rechts, Pfeil oben, Pfeil unten	Bestätigen und die Zelle in der Richtung der verwendeten Pfeiltaste markieren

## Korrekturen durchführen

Es kann passieren, dass Sie während der Eingabe – und noch vor der Bestätigung – merken, dass Sie die Eingabe doch nicht vornehmen wollen. Dann können Sie die Eingabe abbrechen. Aber auch wenn Sie bereits bestätigt haben, können Sie die Eingabe immer noch rückgängig machen.

### Die Eingabe verwerfen

- 1 Markieren Sie zuerst die Zelle, in der Sie die Eingabe vornehmen wollen, und geben Sie dann die Daten über die Tastatur ein.
- 2 Wenn Sie die begonnene Eingabe verwerfen wollen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Abbrechen* oder drücken Sie *Esc*.
- 3 Die Zelle ist dann wieder leer.

### Eingaben rückgängig machen

- 1 Um die letzte Eingabe oder die letzte durchgeführte Änderung rückgängig zu machen, klicken Sie in der Symbolleiste für den Schnellzugriff auf die Schaltfläche *Rückgängig*.
- 2 Wenn Sie nicht nur die letzte, sondern auch gleich noch weitere Eingaben rückgängig machen wollen, benutzen Sie die Dropdownliste zur Schaltfläche *Rückgängig*: Klicken Sie auf den Pfeil neben der Schaltfläche und dann in der Liste auf den Eintrag, bis zu dem die Eingaben rückgängig gemacht werden sollen.

#### **Tipp**

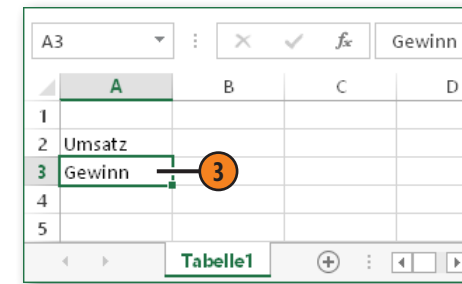
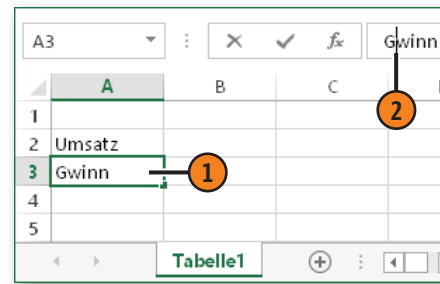
Um eine eben rückgängig gemachte Eingabe wieder gültig zu machen, klicken Sie in der Symbolleiste für den Schnellzugriff auf die Schaltfläche *Wiederholen*.

Wenn Sie den Fehler erst später bemerken, können Sie die Eingabe korrigieren. Dazu können Sie die in der Zelle vorhandenen Daten mit der richtigen Eingabe überschreiben. Bei längeren oder komplizierten Eingaben empfiehlt es sich aber, die vorhandene fehlerhafte Eingabe zu berichtigen.

The image contains three screenshots of an Excel spreadsheet. The top-left screenshot shows cell A3 containing 'Gewinn'. A red 'X' icon (Abbrechen) is highlighted above the cell, with a circled '2' pointing to it. The top-right screenshot shows cell A3 empty, with a circled '3' pointing to the cell. The bottom screenshot shows the 'Rückgängig' (Undo) button in the ribbon, with a circled '1' pointing to it. A dropdown menu is open, showing 'Eingabe "Gewinn" in A3', 'Eingabe "Umsatz" in A2', and 'Rückgängig 1 Aktion', with a circled '2' pointing to the dropdown arrow.

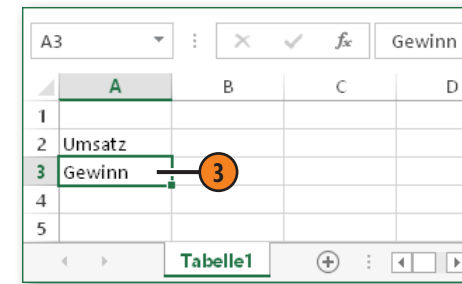
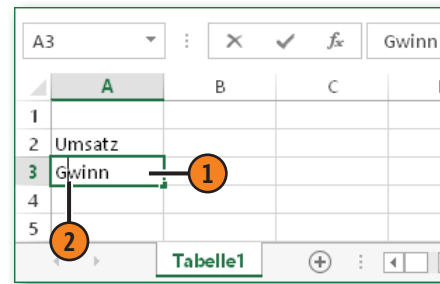
## Eine Eingabe in der Bearbeitungsleiste korrigieren

- 1 Markieren Sie die Zelle mit den zu korrigierenden Daten.
- 2 Klicken Sie dann in der Bearbeitungsleiste die zu bearbeitende Stelle an. Die Einfügemarke erscheint in Form eines senkrechten Strichs.
- 3 Korrigieren Sie dann den Zellinhalt und bestätigen Sie wieder mit einer der bekannten Methoden. Die korrigierten Daten erscheinen in der Zelle.



## Eine Eingabe in der Zelle selbst korrigieren

- 1 Markieren Sie die Zelle mit den zu korrigierenden Daten.
- 2 Doppelklicken Sie in der Zelle die zu bearbeitende Stelle an. Die Einfügemarke erscheint in Form eines senkrechten Strichs.
- 3 Korrigieren Sie dann den Zellinhalt und bestätigen Sie wieder mit einer der bekannten Methoden. Die korrigierten Daten erscheinen in der Zelle.



## Tasten zum Bewegen in der Bearbeitungsleiste

Taste	Beschreibung
Pfeil links	Um ein Zeichen nach links
Pfeil rechts	Um ein Zeichen nach rechts
Pos1	An den Anfang der Zeile
Ende	An das Ende der Zeile

## Tasten zum Löschen von Zeichen in der Bearbeitungsleiste

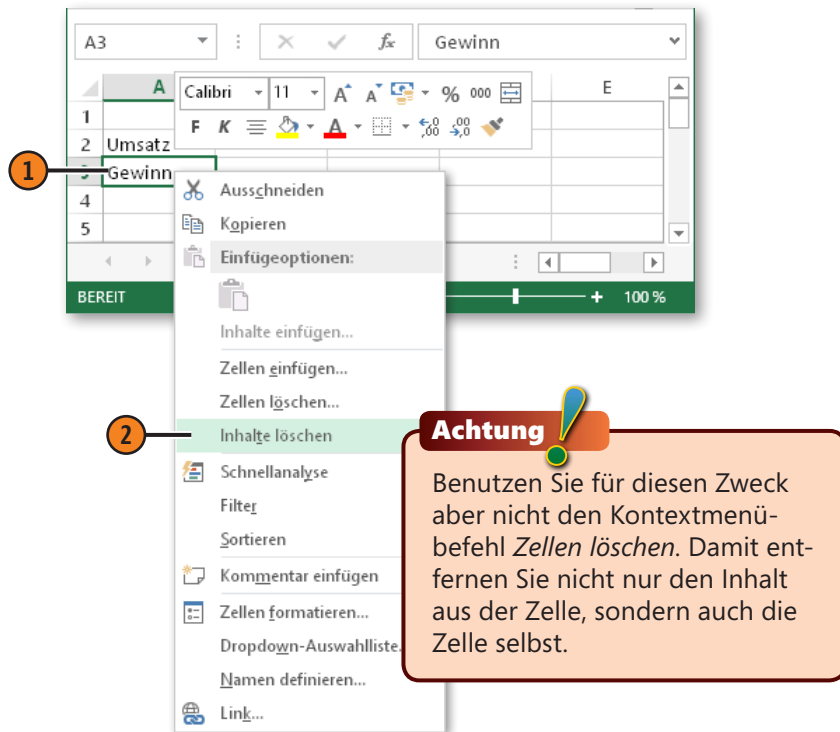
Taste	Beschreibung
Entf	Löscht das Zeichen rechts von der Einfügemarke
Rück	Löscht das Zeichen links von der Einfügemarke

## Eingaben löschen

Wenn Sie Eingaben in einer Zelle vorgenommen haben, die Sie nicht benötigen, können Sie diese wieder entfernen. Das Löschen solcher Eingaben ist ebenfalls sehr einfach. Nachdem Sie die Zelle

### Eingaben über das Kontextmenü löschen

- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Zelle, aus der Sie die vorhandene Eingabe entfernen wollen.
- 2 Wählen Sie *Inhalte löschen* im Kontextmenü. Der Zellinhalt wird sowohl aus der Bearbeitungsleiste als auch aus der Zelle entfernt.

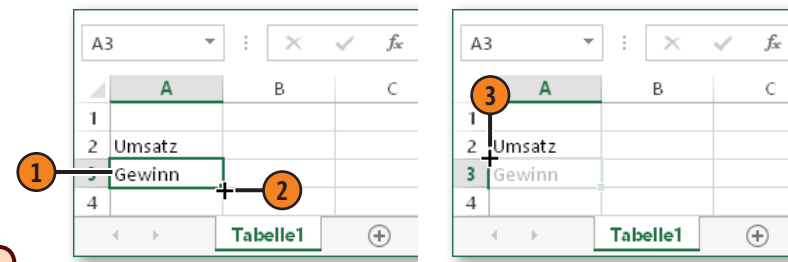


**Achtung!**  
Benutzen Sie für diesen Zweck aber nicht den Kontextmenübefehl *Zellen löschen*. Damit entfernen Sie nicht nur den Inhalt aus der Zelle, sondern auch die Zelle selbst.

wieder markiert haben, können Sie solche Inhalte über die Tastatur oder auch mithilfe der Maus löschen. Benutzen Sie am besten immer das Werkzeug, auf dem sich gerade Ihre Finger befinden.

### Löschen mit der Maus

- 1 Markieren Sie die Zelle oder den Zellbereich, deren/ dessen Inhalt Sie löschen wollen.
- 2 Positionieren Sie den Mauszeiger auf dem Ausfüllkästchen in der unteren rechten Ecke der Auswahl. Der Zeiger wird daraufhin als ein kleines Kreuz dargestellt.
- 3 Ziehen Sie das Ausfüllkästchen in die obere linke Ecke des zuvor markierten Bereichs. Die ganze Auswahl wird abgeblendet angezeigt. Lassen Sie die Maustaste los. Die Eingaben im Bereich werden daraufhin gelöscht.



### Tip

Wenn Sie die Hände gerade auf der Tastatur haben, können Sie eine Eingabe auch wie folgt löschen: Markieren Sie die Zelle und drücken Sie die Taste **Entf**.



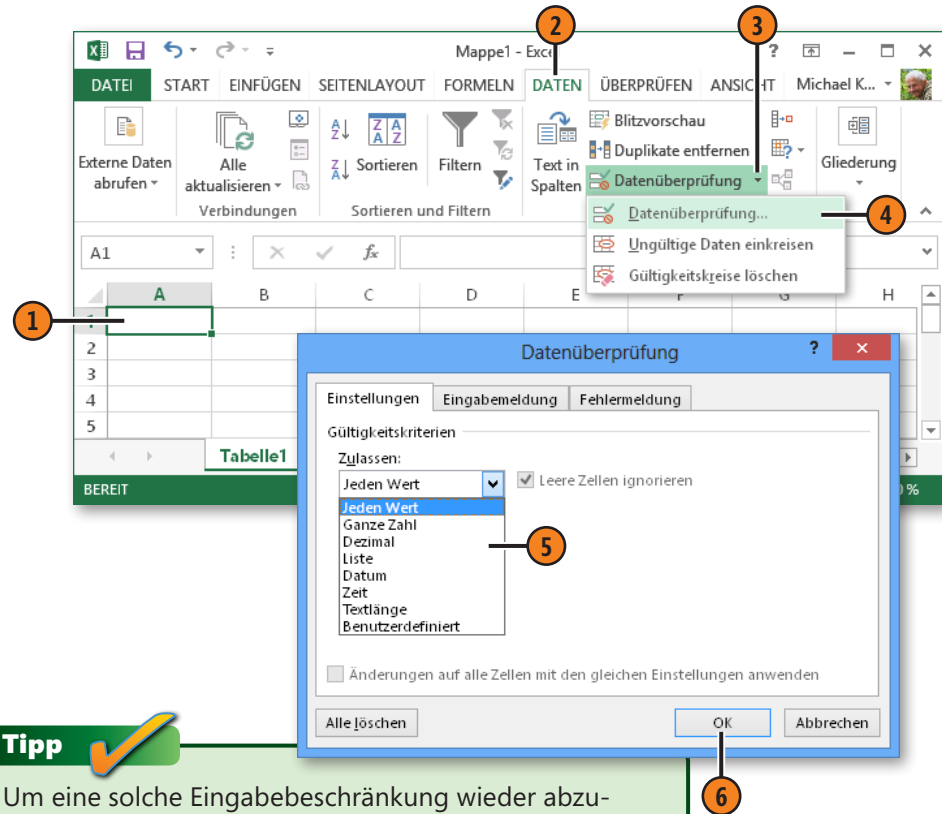
## Eingabebeschränkungen einrichten

Standardmäßig kann eine Zelle alle möglichen Typen von Daten beinhalten. Zellen können aber auch mit Eingaberestriktionen versehen werden, die den Typ für diese Zelle einschränken. Auf diese Weise können Sie dafür sorgen, dass andere Benutzer die Daten zumindest in der richtigen Form eingeben. Beispielsweise

können Sie dafür sorgen, dass in einer Zelle entweder nur Texte oder nur Zahlenwerte eingetragen werden können. Für Zahlenwerte können Sie auch einen minimalen oder einen maximalen Wert festlegen. Versucht ein Benutzer eine falsche Eingabe durchzuführen, kann er auf seinen Fehler hingewiesen werden.

### Eingaberestriktionen festlegen

- 1 Markieren Sie die Zelle, für die Sie eine Beschränkung vornehmen wollen.
- 2 Lassen Sie die Registerkarte *Daten* anzeigen.
- 3 Öffnen Sie in der Gruppe *Datentools* das Dropdownmenü zur Schaltfläche *Datenüberprüfung*.
- 4 Wählen Sie den Eintrag *Datenüberprüfung*. Das gleichnamige Dialogfeld wird angezeigt.
- 5 Über die Dropdownliste *Zulassen* können Sie festlegen, welcher Datentyp im markierten Bereich erlaubt sein soll.
- 6 Bestätigen Sie abschließend mit *OK*.



#### Gewusst wie

Wenn Sie beispielsweise im Feld *Zulassen* einen Zahlenwert gewählt haben, können Sie anschließend in den darunter angezeigten Feldern weitere Restriktionen hinsichtlich der Größe der Zahl festlegen.

#### Tip

Um eine solche Eingabebeschränkung wieder abzuschalten, lassen Sie bei gleicher Markierung nochmals das Dialogfeld *Datenüberprüfung* anzeigen und klicken darin zunächst auf *Alle löschen* und dann auf *OK*.

## Zahlenwerte eingeben

Sie können in eine Tabelle Zahlen in unterschiedlichen Formaten eingeben, ohne dass Sie spezielle Formatanweisungen geben müssen. Dazu gehören sowohl normale Zahlenwerte als auch Datums- und Uhrzeitangaben sowie logische Konstanten. Auch

die beiden logischen Konstanten *WAHR* und *FALSCH* können Sie direkt eingeben. Im Prinzip geben Sie einen Zahlenwert so über die Tastatur ein, wie er anschließend in der Tabelle dargestellt werden soll. Einige Dinge sollten Sie dabei aber beachten.

### Normale Zahlenwerte eingeben

- 1 Positive ganze Zahlen geben Sie direkt ein.
- 2 Bei negativen Zahlen setzen Sie ein Minuszeichen davor.
- 3 Dezimalzahlen – also Zahlen mit Ziffern hinter dem Komma – können mit maximal 14 Stellen hinter dem Dezimalzeichen eingegeben werden.
- 4 Durch Anfügen oder Voranstellen des Währungszeichens € schalten Sie das Währungsformat ein.
- 5 Negative Werte im Währungsformat werden in der Grundeinstellung automatisch rot dargestellt.
- 6 Brüche können ebenfalls direkt eingegeben werden, beispielsweise in der Form **6 1/3**. Wichtig ist, dass Sie die Eingabe mit einer ganzen Zahl beginnen und zwischen dieser und dem Bruch ein Leerzeichen einfügen.
- 7 Durch Anfügen des Prozentzeichens schalten Sie das Prozentformat für diese Eingabe ein.
- 8 Auch das Format für die wissenschaftliche Darstellung – das die Eingabe von Zehnerpotenzen benutzt – können Sie direkt zur Eingabe verwenden. Statt des Wertes *8120* können Sie beispielsweise auch **8,12E3** schreiben – für  $8,12 \cdot 10^3$ .

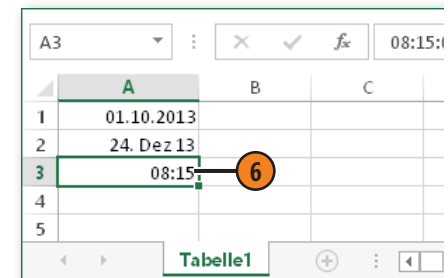
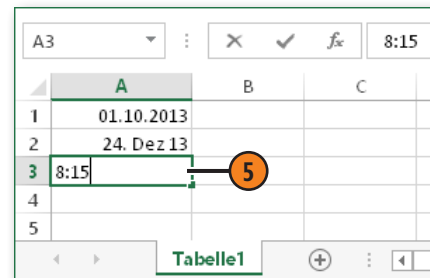
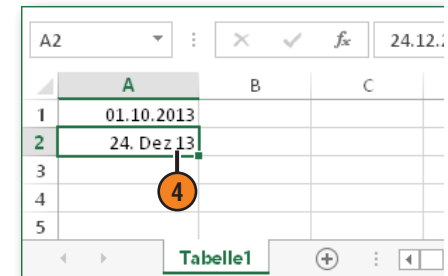
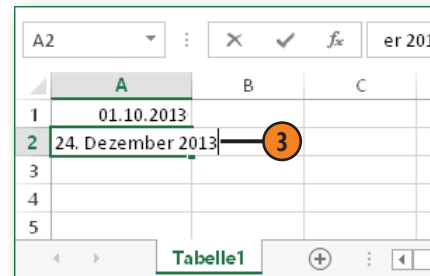
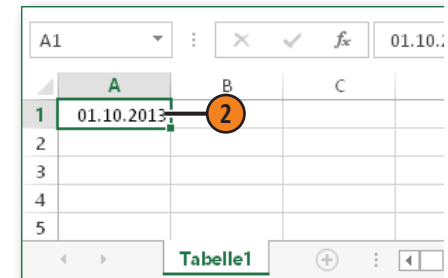
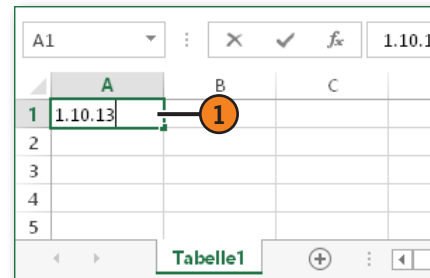
1	1	-2	2
3,14	3		
4.000 €	4	-5.000 €	5
6 1/3	6		
70%	7		
8,12E+03 1,23E-03	8		

#### Achtung!

Wenn Sie eine Dezimalzahl eingeben, zeigt Excel im Format *Standard* die Stellen hinter dem Komma nur so weit wie notwendig an: Die Eingabe **2,14000** führt zur Anzeige *2,14*, die nicht notwendigen Nullen werden also weggelassen. Sie können das aber jederzeit durch Anpassen des Zahlenformats ändern (siehe Seite 146).

## Datums- und Uhrzeitangaben eingeben

- 1 Zur Eingabe von Datumsangaben benutzen Sie im Allgemeinen einen Punkt zur Trennung zwischen Tag, Monat und Jahr. Tag und Monat können als ein- oder zweistellige Zahl, das Jahr als zwei- oder vierstellige Zahl eingegeben werden – beispielsweise können Sie **1.1.13** oder **01.01.2013** oder auch Mischformen davon eingeben.
- 2 Nach dem Bestätigen der Eingabe werden aber Tag und Monat als zweistellige Zahl und das Jahr als vierstellige Zahl angezeigt.
- 3 Den Monatsnamen können Sie auch ausschreiben bzw. eine Abkürzung für den Namen verwenden, also beispielsweise in der Form **24. Dezember 2013** oder **24. Dez. 2013**.
- 4 Nach dem Bestätigen erscheint als Anzeige immer die Abkürzung für den Monatsnamen, also beispielsweise in der Form *24. Dez 13*.
- 5 Auch die Uhrzeit können Sie direkt eingeben. Dazu trennen Sie die Werte für Stunden, Minuten und Sekunden durch Doppelpunkt voneinander ab. Stunde, Minute und Sekunde können als ein- oder zweistellige Zahlen eingegeben werden.
- 6 Die Anzeige einer Uhrzeitangabe erfolgt standardmäßig immer zweistellig.



### Gewusst wie

Datums- und Uhrzeitangaben werden intern als normale Zahlen verarbeitet, aber mit einem besonderen Format angezeigt.

### Siehe auch

Die Form der Anzeige – das Format – von Datums- und Uhrzeitangaben können Sie jederzeit ändern; siehe hierzu Seite 147.

## Probleme bei der Eingabe

Manchmal erscheint nach dem Bestätigen einer Eingabe in der Tabelle eine Anzeige, die Sie nicht gewünscht haben. Sie sollten

### Datum oder Uhrzeit wird statt Zahlenwert angezeigt

- 1 Wenn Sie eine Datumsangabe eingeben, formatieren Sie damit automatisch die Anzeige im Datumsformat.
- 2 Wenn Sie diese Eingabe anschließend mit einem normalen Zahlenwert – beispielsweise **1** – überschreiben, erscheint dieser Wert zwar während der Eingabe.
- 3 Nach dem Bestätigen erscheint allerdings ein Datumswert.

#### Gewusst wie



Zur Korrektur setzen Sie das Format der Zelle auf die Einstellung *Standard* zurück. Dazu drücken Sie **Strg+Umschalt+6**.

### Anzeige bei geringer Spaltenbreite

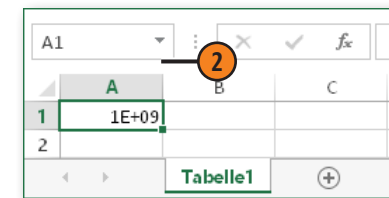
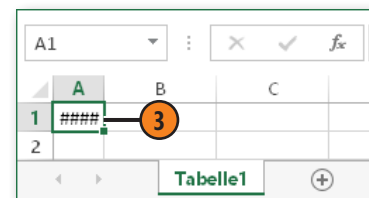
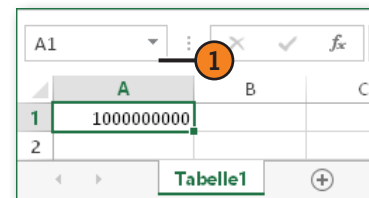
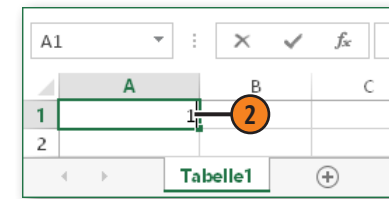
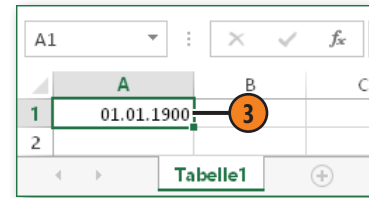
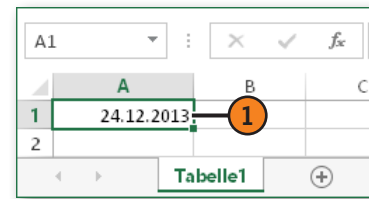
- 1 Große Zahlen werden vollständig in der Zelle angezeigt, wenn die Breite der Spalte dazu ausreicht.
- 2 Etwas kleinere Spaltenbreiten führen dazu, dass für die Anzeige das wissenschaftliche Format verwendet wird.
- 3 Ist die Breite der Spalte selbst dafür zu klein, erscheinen nur die Zeichen ##### in der Zelle.

#### Gewusst wie



Zur Korrektur vergrößern Sie die Breite der Spalte, um den Wert wie eingegeben anzuzeigen.

die häufigsten Fälle kennen und auch wissen, wie man darauf reagiert.



#### Siehe auch

Wie man die Breite einer Spalte vergrößert, erfahren Sie auf Seite 134.

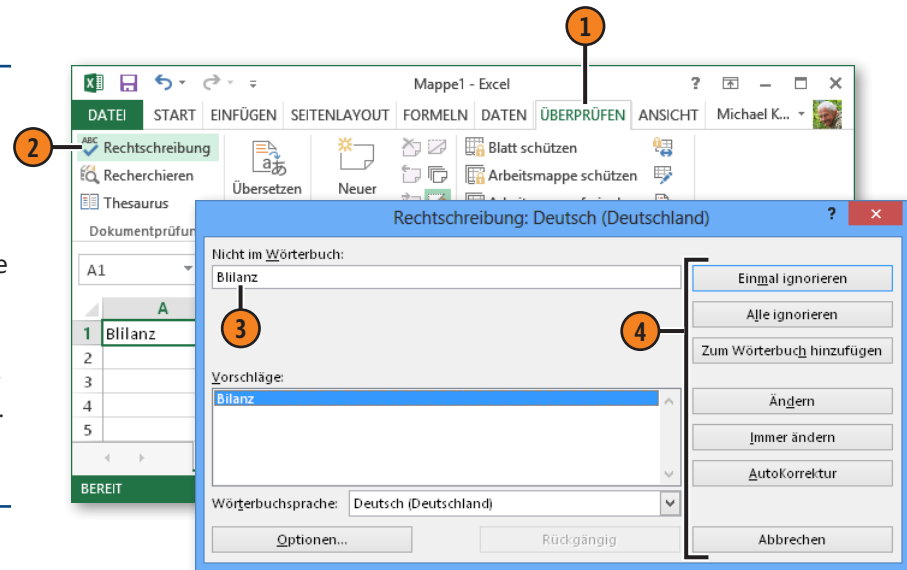
## Rechtschreibprüfung für Texteingaben

Texteingaben dienen meist als Titel für Tabellen oder als Zeilen- oder Spaltenbeschriftungen. Auch hier gelten die genannten Methoden zur Eingabe und Korrektur: Markieren Sie zuerst die gewünschte Zelle und geben Sie dann den Text ein. Für solche

Texteingaben können Sie die für Office-Programme übliche Rechtschreibprüfung vornehmen und so Tippfehler aufspüren und entfernen lassen. Im Gegensatz zu Microsoft Word müssen Sie diese Prüfung in Excel jedoch explizit aufrufen.

### Die Rechtschreibprüfung durchführen

- 1 Wählen Sie die Registerkarte *Überprüfen*.
- 2 Klicken Sie dann in der Gruppe *Dokumentprüfung* auf *Rechtschreibung*.
- 3 Wird ein Wort nicht im Wörterbuch gefunden, wird das Dialogfeld *Rechtschreibung* angezeigt. Unbekannte Ausdrücke werden im Feld *Nicht im Wörterbuch* angezeigt.
- 4 Wählen Sie die gewünschte Korrekturoption. Anschließend wird das nächste nicht bekannte Wort angezeigt.



### Die Korrekturoptionen

- Unter *Vorschläge* wird ein Vorschlag oder eine Liste mit Vorschlägen für die Korrektur angezeigt. Wählen Sie hier die korrekte Schreibweise des Wortes aus oder korrigieren Sie das Wort im darüber liegenden Feld manuell.
- *Einmal ignorieren* behält die Schreibweise diesmal bei, meldet aber bei einem weiteren Auftreten erneut einen Fehler.
- Mit *Alle ignorieren* wird die Schreibweise des Wortes in dieser Mappe nicht mehr als Fehler gemeldet.
- Falls das Wort tatsächlich korrekt geschrieben wurde, können Sie es über *Zum Wörterbuch hinzufügen* in das Wörterbuch aufnehmen.

- *Ändern* korrigiert das Wort entsprechend Ihrer Auswahl im Feld *Vorschläge* bzw. entsprechend Ihrer Korrektur im Feld *Nicht im Wörterbuch*.
- Mit *Immer ändern* wird auch jedes weitere Auftreten dieses Wortes entsprechend Ihrer Korrektur im Feld *Vorschläge* bzw. im Feld *Nicht im Wörterbuch* geändert.
- *AutoKorrektur* übernimmt die fehlerhafte und die korrekte Schreibweise in die *AutoKorrektur*.

## Die Korrekturfunktionen einstellen

Sie sollten sich auch mit den Einstellungen zur Korrekturfunktion beschäftigen, damit Sie wissen, was als Fehler gemeldet wird. Außerdem können Sie über die *AutoKorrektur* typische Tippfehler,

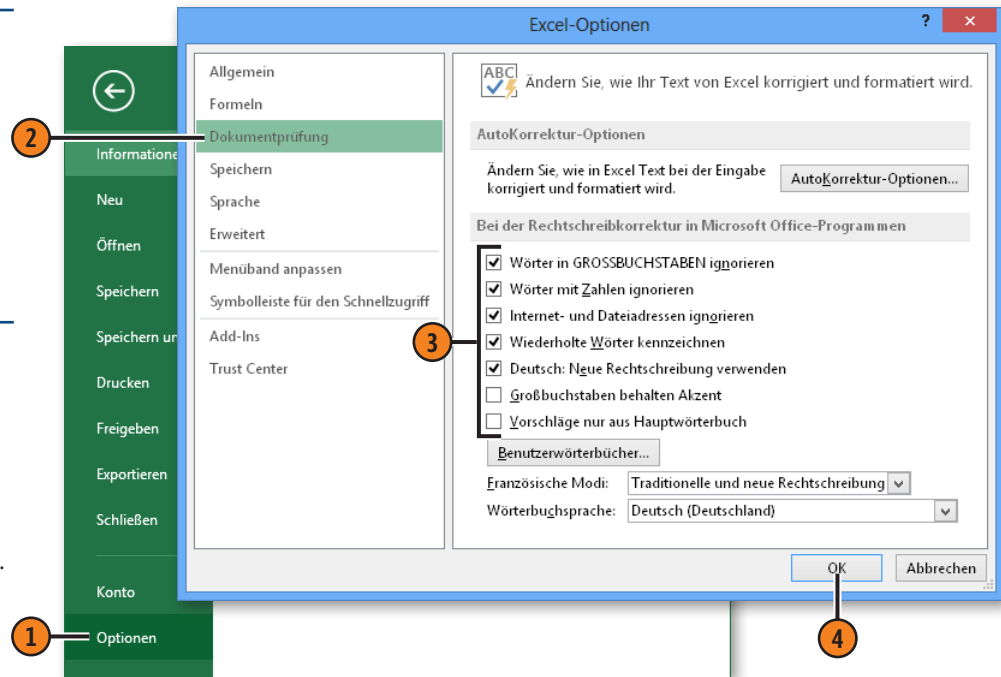
die Ihnen häufiger unterlaufen, automatisch bei der Eingabe korrigieren lassen. Wenn Sie z.B. statt **Bilanz** immer wieder **Blianz** schreiben, kann Excel das jeweils automatisch berichtigen.

## Die Optionen zur Rechtschreibprüfung

- 1 Klicken Sie auf die Registerkarte *Datei* und dann auf *Optionen*.
- 2 Klicken Sie auf *Dokumentprüfung*.
- 3 Legen Sie die gewünschten Optionen fest.
- 4 Bestätigen Sie über *OK*.

## Die wichtigsten Einstellungen

- Fehler bei Wörtern, die nur in *GROSSBUCHSTABEN* geschrieben werden, werden in der Grundeinstellung angezeigt. Das kann Vorteile, aber auch Nachteile haben.
- *Wörter mit Zahlen ignorieren* ist standardmäßig eingeschaltet. Ein Tippfehler wie **B9lanz** – statt **Bilanz** – wird also bei der Prüfung nicht bemerkt.
- *Wiederholte Wörter kennzeichnen* markiert Dubletten.
- Sie können die Prüfung nach neuer deutscher Rechtschreibung ein- oder ausschalten.
- Ist *Vorschläge nur aus Hauptwörterbuch* aktiviert, werden Wörter, die Sie in ein Benutzerwörterbuch als korrekt aufgenommen haben, ggf. wieder als unbekannt angezeigt.



### Achtung

Wenn Sie die Optionen zur Dokumentprüfung in Excel ändern, wird diese Änderung auch für alle anderen Office-Programme – beispielsweise Microsoft Word – übernommen.

## Einstellungen zur AutoKorrektur vornehmen

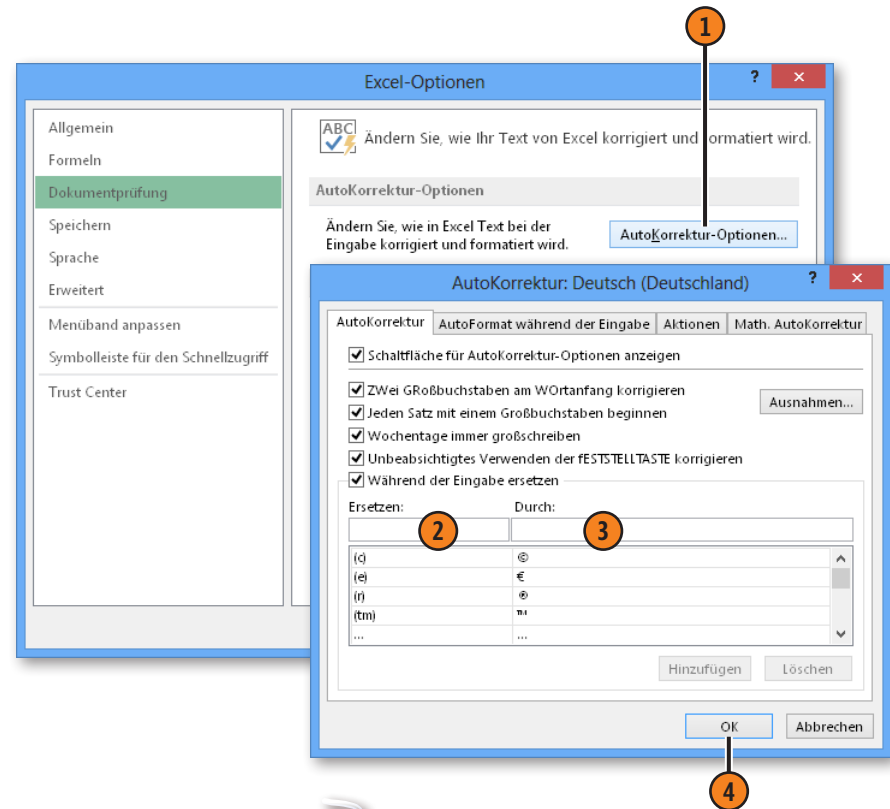
- 1 Klicken Sie im Bereich *Dokumentprüfung* im Dialogfeld *Excel-Optionen* auf *AutoKorrektur-Optionen*.
- 2 Geben Sie im Feld *Ersetzen* die von Ihnen häufig benutzte falsche Form des Wortes ein – beispielsweise **Blianz**.
- 3 Geben Sie im Feld *Durch* die richtige Schreibweise ein – beispielsweise **Bilanz**.
- 4 Bestätigen Sie durch einen Klick auf *OK*. Jetzt wird die Eingabe **Blianz** automatisch durch **Bilanz** ersetzt.

### Tipp

Beachten Sie auch die Optionen im oberen Bereich des Dialogfeldes *AutoKorrektur*. Wenn *Jeden Satz mit einem Großbuchstaben beginnen* eingeschaltet ist, wird ein Kleinbuchstabe am Anfang einer Texteingabe in einer Zelle automatisch in einen Großbuchstaben umgewandelt.

### Tipp

Aber auch andere Eingaben können automatisch umgewandelt werden: Wenn Sie beispielsweise die drei Zeichen **(r)** eingeben, wird das automatisch in das Symbol ® geändert. Diese Einstellungen sind bereits im Dialogfeld vermerkt. Das Programm führt diese Korrekturen unmittelbar nach dem Bestätigen aus oder nachdem Sie die *Leertaste* gedrückt haben, um ein neues Wort zu beginnen.



### Gewusst wie

Eine bereits für Office 2003 neu eingerichtete Funktion nennt sich Recherchieren. Damit lassen sich viele Informationen zu bestimmten Begriffen sammeln. Sie können beispielsweise einzelne Begriffe oder das ganze Dokument in eine andere Sprache übersetzen lassen oder auch Ersatzwörter für ein Wort zu suchen. Verschiedene Sprachen stehen hierfür zur Verfügung. Benutzen Sie dazu den Befehl *Übersetzen* in der Gruppe *Sprache* auf der Registerkarte *Überprüfen*.

## Blitzvorschau und Schnellanalyse

Excel 2013 verfügt über mehrere Funktionen, mit denen Sie die eingegebenen Daten auch ohne Detailkenntnis von Formeln, Funktionen oder anderen Analysewerkzeugen schnell und unkompliziert auswerten können. Die neue *Blitzvorschau* erleichtert Ihnen beispielsweise das Aufspalten von Textdaten in Tabellen

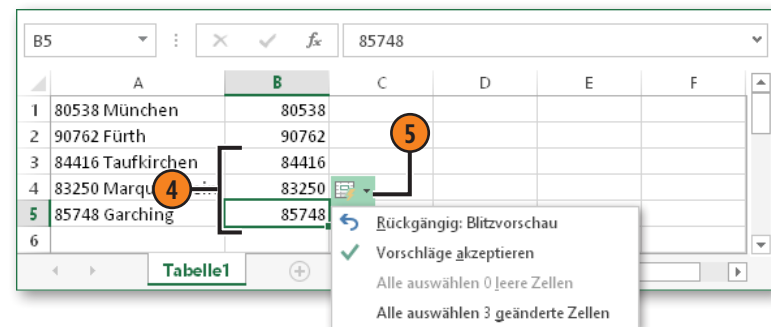
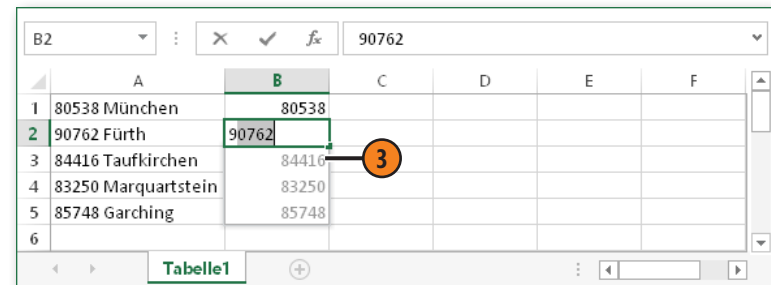
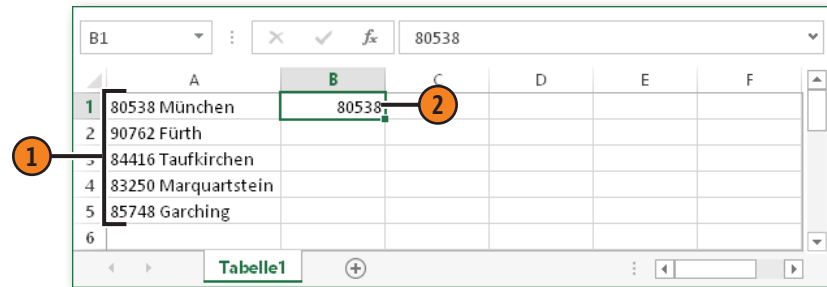
in die einzelnen Bestandteile. Wenn Sie Zahlenwerte in einem Datenblock eingegeben haben, können Sie die neue *Schnellanalyse* verwenden, um diese Daten ohne großen Aufwand zu analysieren; Sie müssen dazu nur den betreffenden Datenblock markieren und eine Analyseform wählen.

### Daten mit der Blitzvorschau zerlegen

- 1 Importieren Sie die Grunddaten beispielsweise aus einer Textdatei oder geben Sie die Grunddaten in einer Spalte ein. Im vorliegenden Beispiel handelt es sich um Postleitzahlen und Ortsnamen.
- 2 Geben Sie in der Spalte daneben die erste Postleitzahl ein. Bestätigen Sie mit **Eingabe**.
- 3 Beim Beginn der Eingabe der nächsten Postleitzahl wird eine Auswahl von Alternativen angezeigt. Wählen Sie die richtige Angabe und bestätigen Sie mit **Eingabe**.
- 4 Die restlichen Postleitzahlen werden daraufhin automatisch eingefügt.
- 5 Nach dem Einfügen der Ergebnisse wird daneben die Schaltfläche *Blitzvorschauoptionen* angezeigt. Klicken Sie darauf, um mehrere Optionen zur Auswahl zu haben. Sie können beispielsweise die Eingaben akzeptieren oder rückgängig machen.

#### Tipp

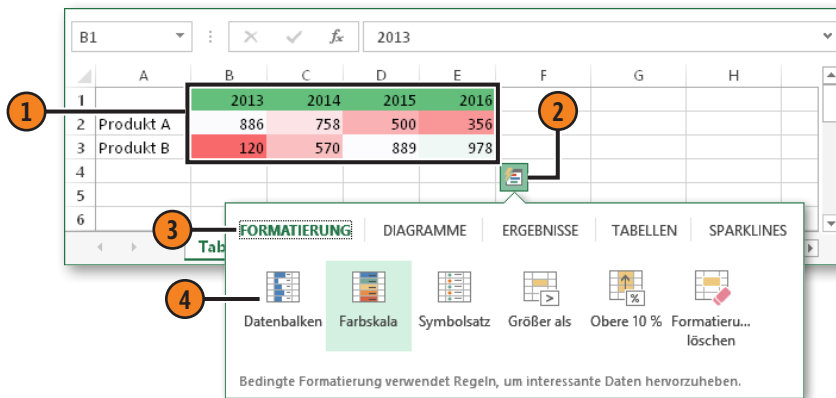
Die Blitzvorschau unterscheidet auch zwischen Groß- und Kleinschreibung. Wenn Sie einen Vornamen mit einem kleinen Buchstaben beginnen, beginnen auch die anderen Vornamen mit einem kleinen Buchstaben.





## Schnellanalyse durchführen

- 1 Markieren Sie einen Datenblock.
- 2 Die Schaltfläche *Schnellanalyse* wird automatisch angezeigt. Klicken Sie darauf, um den Katalog *Schnellanalyse* anzuzeigen.
- 3 Klicken Sie auf eine der Registerkarten *Formatierung*, *Diagramme*, *Ergebnisse*, *Tabellen*, *Sparklines*.
- 4 Bewegen Sie den Mauszeiger auf die angezeigten Optionen, um in der Livevorschau die betreffenden Analyseergebnisse zu sehen. Durch Klicken wenden Sie die betreffende Option an.



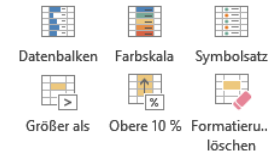
### Tip

Alle diese Optionen können Sie natürlich auch manuell anwenden: Hinweise zur bedingten Formatierung liefern die Seiten 150 ff., über Diagramme und Sparklines erfahren Sie mehr auf den Seiten 174 ff., das Bilden von Summen ist Thema auf Seite 106 f.

## Schnellanalysefunktionen

### Analysefunktion

#### Formatierung



### Beschreibung

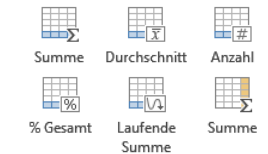
Die Daten können beispielsweise durch verschiedene Farben besonders kenntlich gemacht werden.

#### Diagramme



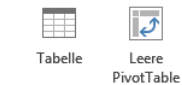
Über verschiedene Formen von *Diagrammen* können Sie Daten grafisch anzeigen.

#### Ergebnisse



Die einzelnen Spalten und Zeilen des Datenblocks können durch verschiedene statistische Funktionen ausgewertet werden.

#### Tabellen



Mithilfe von *Tabellen* können Sie den Datenbestand in eine Form bringen, die ein einfaches Sortieren und Filtern erlaubt.

#### Sparklines



*Sparklines* sind sehr kleine Diagramme in einer Zelle des Arbeitsblatts. Sie können damit beispielsweise Trends für eine Wertereihe aufzeigen.

## Zell- und Bereichsnamen vergeben

Einzelne Zellen oder zusammenhängende Zellbereiche können mit Eigennamen versehen werden. Die verwendeten Namen erleichtern die Navigation und können beispielsweise auch statt der Bezugsadressen in Formeln und Funktionen benutzt werden.

Wenn Sie die verschiedenen Bereiche Ihrer Tabelle mit geeigneten Spalten- und Zeilenbeschriftungen versehen haben, können Sie die Namen für die einzelnen Zeilen und Spalten auch aus diesen Beschriftungen automatisch übernehmen lassen.

### Namen definieren

- 1 Markieren Sie den Zellbereich, den Sie mit einem Namen versehen wollen. Häufig wird man dafür eine Zeile oder eine Spalte verwenden.
- 2 Wählen Sie die Registerkarte *Formeln*.
- 3 Klicken Sie in der Gruppe *Definierte Namen* auf *Namen definieren* und wählen Sie *Namen definieren*.
- 4 Das Dialogfeld *Neuer Name* wird angezeigt. Oft ist darin im Feld *Name* schon eine Texteingangung aus einem Nachbarfeld als Voreinstellung übernommen, Sie können hier aber auch eine andere Eintragung vornehmen.
- 5 Im Feld *Bezieht sich auf* wird die Adresse des vorher markierten Bereichs angezeigt. Sie können diese Adresse hier auch noch ändern.
- 6 Bestätigen Sie abschließend mit *OK*. Der Name ist damit definiert.

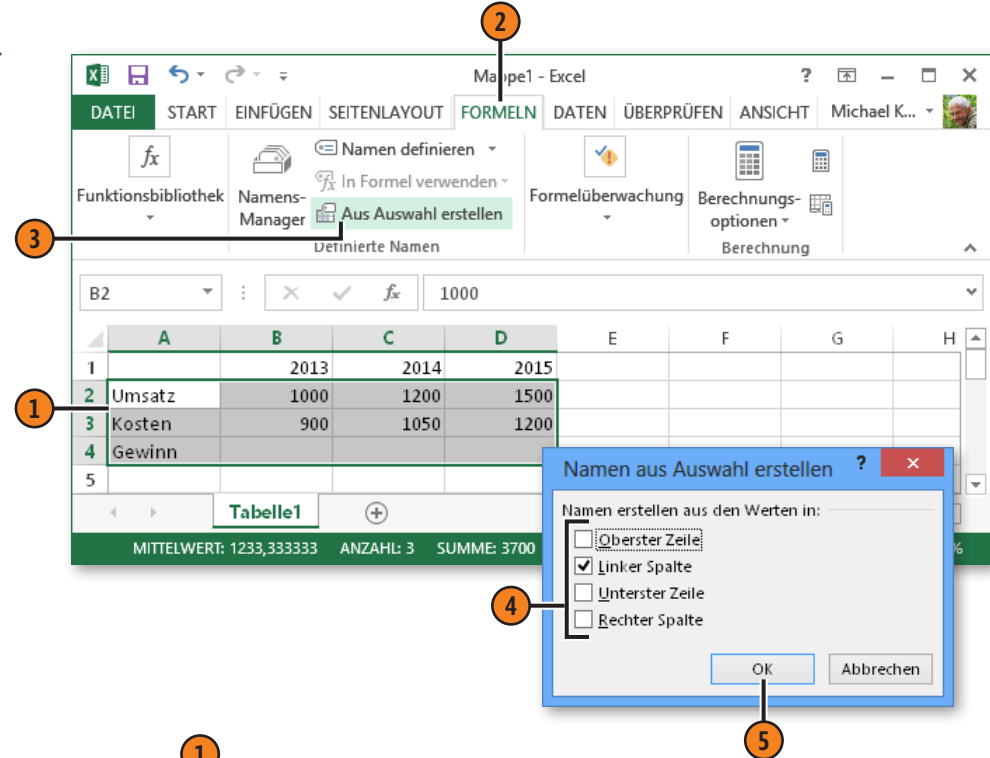
	B	C	D
1	2013	2014	2015
2 Umsatz	1000	1200	1500
3 Kosten	900	1050	1200
4 Gewinn			
5			

### Achtung

Namen sind standardmäßig für die gesamte Arbeitsmappe gültig – das heißt dann aber auch, dass Sie in mehreren Blättern einer Mappe nicht dieselben Namen mehrfach vergeben dürfen. Sie können aber bei der Definition über das Feld *Bereich* dafür sorgen, dass Namen nur innerhalb der aktuellen Tabelle gelten sollen.

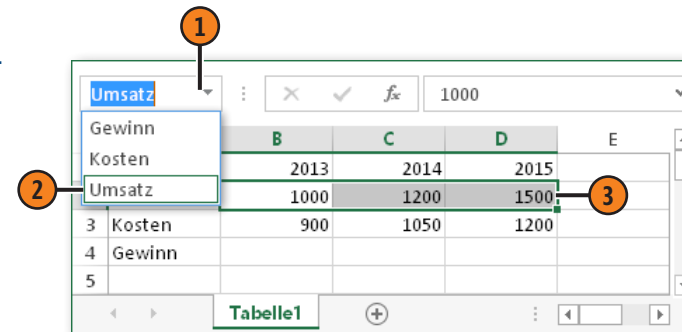
## Namen aus Beschriftungen übernehmen

- 1 Markieren Sie den gesamten Wertebereich der Tabelle, für den Sie die Namen aus den Beschriftungen übernehmen möchten. Schließen Sie dabei die Beschriftungen mit ein.
- 2 Wählen Sie die Registerkarte *Formeln*.
- 3 Klicken Sie in der Gruppe *Definierte Namen* auf *Aus Auswahl erstellen*.
- 4 Das Dialogfeld *Namen aus Auswahl erstellen* wird angezeigt. Geben Sie darin an, wo sich die zu übernehmenden Namen befinden.
- 5 Bestätigen Sie über *OK*.



## Namen zur Navigation verwenden

- 1 Klicken Sie auf den Pfeil neben dem Namenfeld.
- 2 Die Liste mit den vergebenen Namen wird angezeigt. Klicken Sie auf einen davon.
- 3 Der Bereich, für den der Name definiert wurde, wird markiert.



## Namen verwalten

Wenn Sie viel mit Zell- oder Bereichsnamen arbeiten, kann es vorkommen, dass Sie die vergebenen Namen oder die damit benann-

ten Bereich ändern wollen. Für solche Verwaltungsaufgaben steht Ihnen der *Namens-Manager* zur Verfügung.

### Den Namens-Manager verwenden

- 1 Wählen Sie die Registerkarte *Formeln*.
- 2 Klicken Sie in der Gruppe *Definierte Namen* auf die Schaltfläche *Namens-Manager*.
- 3 Im gleichnamigen Dialogfeld werden die vergebenen Namen aufgelistet. Um einen Namen zu bearbeiten, markieren Sie ihn zunächst.
- 4 Wenn Sie beispielsweise den markierten Namen entfernen wollen, klicken Sie auf *Löschen*.
- 5 Bestätigen Sie Ihre Änderungen abschließend über *Schließen*.

The screenshot shows the Excel interface with the 'Formeln' ribbon active. The 'Namens-Manager' dialog box is open, displaying a list of defined names. The 'Gewinn' name is selected. The dialog box has buttons for 'Neu...', 'Bearbeiten...', 'Löschen', and 'Filter'. The 'Bezieht sich auf' field shows the formula for the selected name.

Name	Wert	Bezieht sich auf	Bereich	Kommentar
Gewinn	{=...}	=Tabelle1!\$B\$4:\$D\$4	Arbeitsm...	
Kosten	{'900';'1050';'1200'}	=Tabelle1!\$B\$3:\$D\$3	Arbeitsm...	
Umsatz	{'1000';'1200';'1500'}	=Tabelle1!\$B\$2:\$D\$2	Arbeitsm...	

### Tip

Sie können über den *Namens-Manager* auch die vorhandenen Namen bearbeiten oder weitere Namen hinzufügen. Zum Bearbeiten markieren Sie den betreffenden Namen und klicken dann auf die Schaltfläche *Bearbeiten*. Im daraufhin angezeigten Dialogfeld *Name bearbeiten* können Sie im Feld *Bezieht sich auf* einen neuen Bereich festlegen.

A magnifying glass with a red handle and a dark blue frame. The lens is focused on a large white number '5' on a light green background.

# 5

# Arbeiten mit Blättern und Fenstern

## *In diesem Kapitel:*

- Blätter hinzufügen, auswählen, löschen, verschieben, kopieren, aus- und einblenden
- Weitere Blattoptionen
- Mit mehreren Fenstern arbeiten
- Zwischen Fenstern wechseln
- Vergrößerung und andere Elemente des Fensters einstellen

**B**evor wir uns im nachfolgenden Kapitel mit der Berechnung von Ergebnissen beschäftigen, sollten wir uns vorher noch mit den Elementen befassen, in denen Sie diese Eingaben vornehmen: den Blättern der Arbeitsmappe und den dafür benutzten Fenstern.

Sie wissen es bereits: Arbeitsmappen beinhalten Blätter – auch Tabellenblätter oder Arbeitsblätter genannt –, in denen Sie Ihre Daten und Berechnungen eingeben können. Standardmäßig finden Sie in Excel 2013 in einer Arbeitsmappe zunächst nur ein einziges Blatt vor. Sie können aber weitere Blätter anlegen. Dies erlaubt es, verschiedene – zusammengehörende – Daten in verschiedenen Bereichen einer gemeinsamen Arbeitsmappe abzulegen. Vor einer Eingabe von Daten müssen Sie also das gewünschte Blatt auswählen. Blätter lassen sich verschieben oder kopieren; nicht (mehr) benötigte Blätter können auch wieder gelöscht werden.

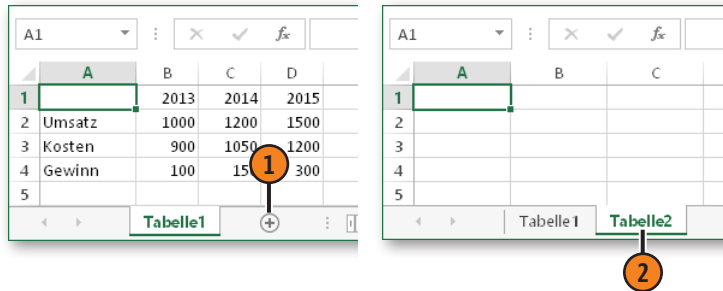
Anders als bei früheren Versionen von Excel verfügt in der Version 2013 jede Arbeitsmappe immer über ein eigenes Fenster. Sie können dieses Fenster beispielsweise teilen, um verschiedene Teile der Mappe gleichzeitig auf dem Bildschirm zu betrachten und darin Eingaben vorzunehmen.

## Blätter hinzufügen und löschen

Excel 2013 stellt Ihnen standardmäßig pro Arbeitsmappe ein Blatt zur Verfügung. Wenn Sie mehrere Blätter in einer Mappe benötigen, können Sie weitere hinzufügen. Nicht benötigte Blätter

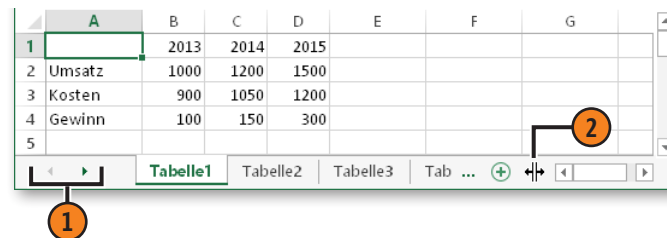
### Ein Blatt einfügen

- 1 Klicken Sie im Blattregister auf die Schaltfläche *Neues Blatt*.
- 2 Ein neues Tabellenblatt wird angezeigt. Der Name wird automatisch vergeben – auf *Tabelle1* folgt *Tabelle2* usw.



### Weitere Blattregisterkarten sichtbar machen

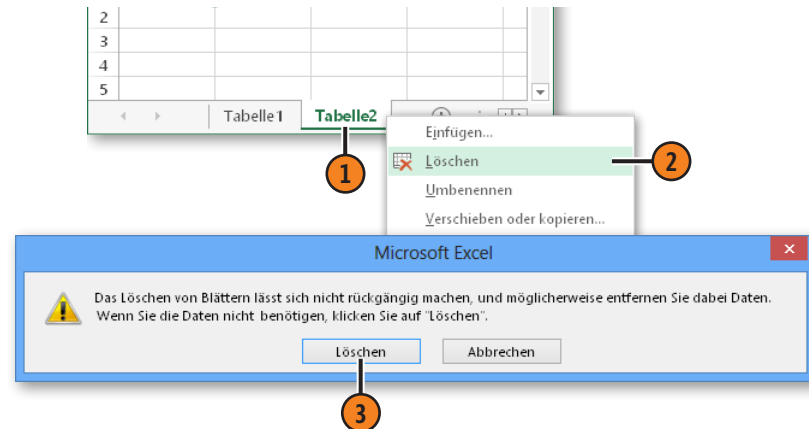
- 1 Wenn eine Mappe über viele Blätter verfügt, wird immer nur ein Teil der Blattregisterkarten angezeigt. Verwenden Sie die Registerlaufpfeile, um weitere Registerkarten anzuzeigen (siehe auch nächste Seite).
- 2 Um mehr Registerkarten sichtbar zu machen, verschieben Sie die Trennlinie rechts von den Blattregisterkarten.



können Sie auch wieder löschen. Das kann aber nicht rückgängig gemacht werden!

### Ein Blatt löschen

- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Registerkarte des Blattes, das Sie löschen wollen.
- 2 Wählen Sie *Löschen* im Kontextmenü. Wenn das Blatt bereits Daten enthält, werden Sie vor den Konsequenzen gewarnt.
- 3 Nur wenn Sie das Blatt wirklich löschen wollen, klicken Sie auf *Löschen*.

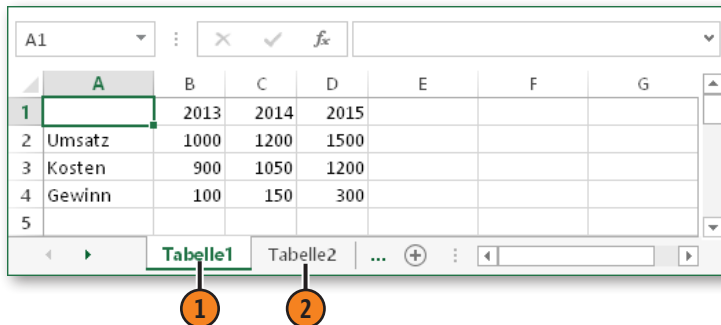


## Blätter in einer Arbeitsmappe auswählen



Wenn Sie mehrere Blätter in einer Arbeitsmappe erstellt haben, können Sie darin verschiedene Gruppen von Daten in einer gemeinsamen Mappe ablegen. Wählen Sie vor einer Eingabe

### Ein Blatt auswählen

- 1 Die Blattregisterkarte des aktiven Blattes ist hervorgehoben dargestellt (standardmäßig farbig und fett).
- 2 Klicken Sie auf eine andere Blattregisterkarte, um dieses Blatt zu aktivieren und die Inhalte darin anzuzeigen.



### Die Registerlaufpeile

-  **Mausklick:** Verschiebt das Blattregister nach rechts; **(Strg)+Mausklick** zur letzten Tabelle
-  **Mausklick:** Verschiebt das Blattregister nach links; **(Strg)+Mausklick** zur ersten Tabelle

Ein Rechtsklick auf den Bereich mit den Registerlaufpeilen zeigt ein Dialogfeld an, aus dem Sie das gewünschte Tabellenblatt auswählen können.

immer zuerst das gewünschte Blatt aus. Sie können auch mehrere Blätter einer Mappe gemeinsam markieren, um sie anschließend in einem Arbeitsgang zu bearbeiten.

### Mehrere Blätter gemeinsam auswählen

- Halten Sie die **Strg**-Taste gedrückt und klicken Sie nacheinander auf die Blattregisterkarten der gewünschten Blätter. Alle markierten Blattregister werden dann hervorgehoben angezeigt.
- Wollen Sie ein Blatt aus der gemeinsamen Markierung ausschließen, halten Sie **Strg** gedrückt und klicken dann auf die betreffende Blattregisterkarte.
- Um eine gemeinsame Markierung wieder auszuschalten, klicken Sie ohne eine weitere Taste zu drücken auf die Blattregisterkarte eines einzelnen Blattes.

#### Tipp

Wenn Sie alle Blätter der Mappe gemeinsam auswählen wollen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Blattregisterkarte und wählen dann *Alle Blätter auswählen* im Kontextmenü.

#### Achtung

Das Klicken auf einen der Registerlaufpeile verschiebt nur die gerade angezeigten Registerkarten, wechselt aber nicht das aktive Blatt. Zum endgültigen Wechseln müssen Sie anschließend noch auf die Registerkarte des Blattes klicken.

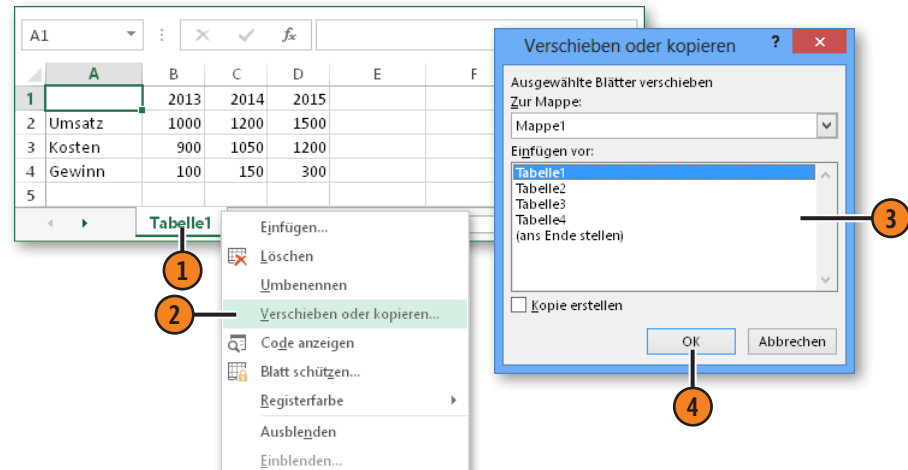
## Blätter verschieben und kopieren

Standardmäßig werden die Blätter immer in der Reihenfolge angeordnet, in der sie erstellt wurden. Sie können sie aber in eine beliebige Reihenfolge bringen – beispielsweise die wichtigsten

zuerst. Dazu können Sie einen Befehl im Kontextmenü zum Blattregister benutzen oder auch die Blattregisterkarte einfach mithilfe der Maus verschieben.

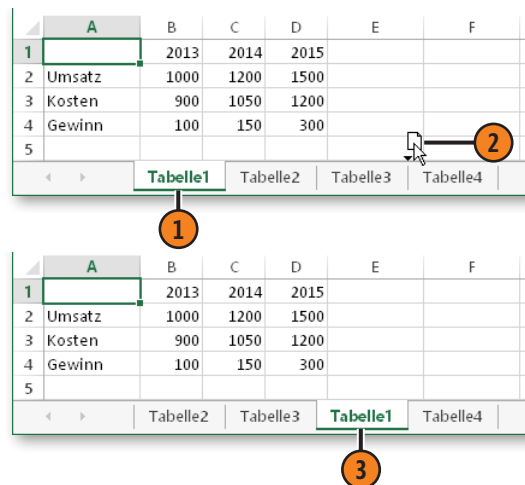
### Blatt in der Mappe verschieben

- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Registerkarte des Blattes, das Sie verschieben wollen.
- 2 Wählen Sie *Verschieben oder kopieren* im Kontextmenü. Das gleichnamige Dialogfeld wird angezeigt.
- 3 Klicken Sie im Listefeld *Einfügen vor* auf den Namen der Tabelle, vor der Sie das Blatt platzieren wollen.
- 4 Klicken Sie auf *OK*. Das Blatt wird verschoben.



### Mithilfe der Maus verschieben

- 1 Setzen Sie den Mauszeiger auf die Registerkarte des zu verschiebenden Tabellenblatts.
- 2 Halten Sie die linke Maustaste gedrückt und ziehen Sie die Registerkarte. Eine Pfeilspitze zeigt die Position an.
- 3 Lassen Sie die Maustaste an der gewünschten Stelle los. Das Blatt wird verschoben.



### Tip

Wenn Sie beim Verschieben der Registerkarte über die Maus zusätzlich die Taste **Strg** gedrückt halten, wird das Blattsymbol unter dem Mauszeiger mit einem kleinen Pluszeichen versehen. Das kennzeichnet, dass eine Kopie des Blattes erstellt wird. Beim Arbeiten über das Dialogfeld aktivieren Sie für diesen Fall das Kontrollkästchen *Kopie erstellen*.

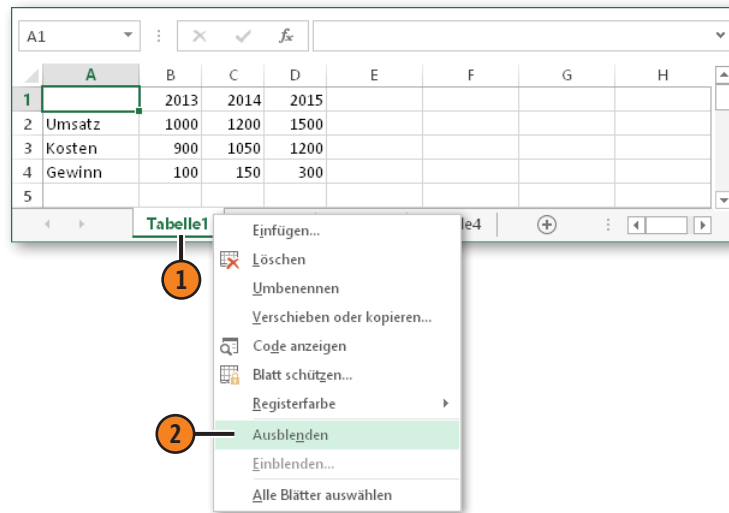


## Blätter aus- und einblenden

Sie können auch Blätter, die Sie gerade nicht benötigen, ausblenden und später bei Bedarf wieder einblenden. Berechnungen, die

### Ein Blatt ausblenden

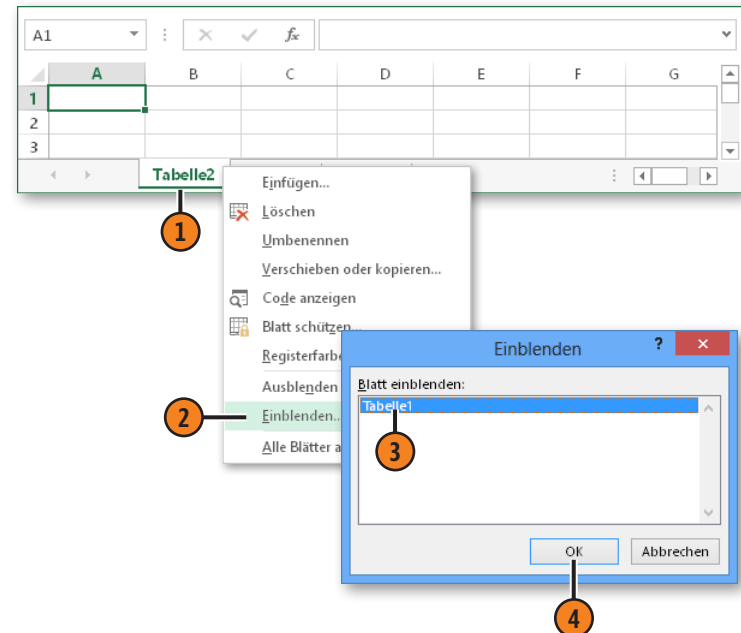
- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Registerkarte des Blattes, das Sie ausblenden wollen.
- 2 Wählen Sie *Ausblenden* im Kontextmenü. Die Registerkarte eines ausblendeten Blattes wird danach nicht mehr angezeigt.



sich auf den Inhalt ausgeblendeter Blätter beziehen, bleiben übrigens voll funktionsfähig.

### Ausgeblendete Blätter wieder einblenden

- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine beliebige Blattregisterkarte.
- 2 Wählen Sie *Einblenden* im Kontextmenü. Das zeigt das gleichnamige Dialogfeld an.
- 3 Wenn Sie mehrere Blätter ausgeblendet hatten, markieren Sie das Blatt, das Sie einblenden wollen.
- 4 Klicken Sie auf *OK*. Das Blattregister erscheint wieder.

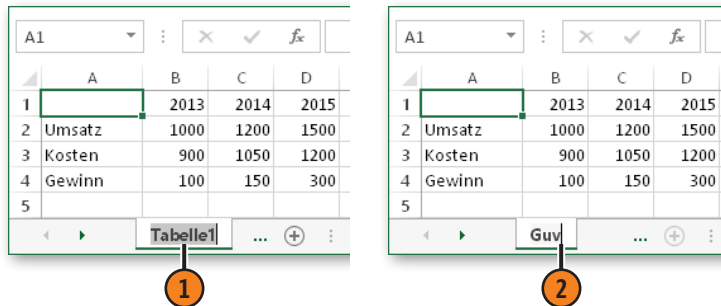


## Weitere Blattoptionen

Ihnen stehen für das Arbeiten mit den einzelnen Blättern einer Mappe noch weitere Optionen zur Verfügung. Beispielsweise können Sie einem Blatt einen anderen Namen geben oder seine

### Blatt umbenennen

- 1 Doppelklicken Sie auf den Namen der betreffenden Blattregisterkarte. Der bisherige Name wird markiert angezeigt.
- 2 Geben Sie den neuen Namen ein.



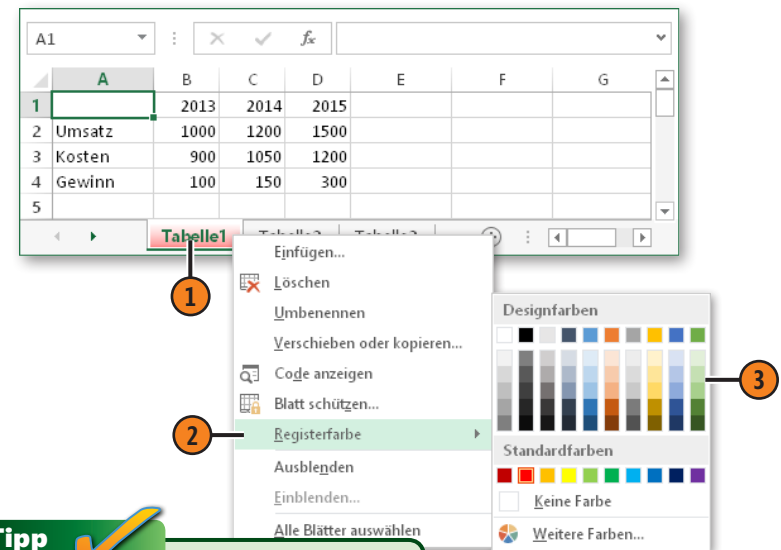
#### Gewusst wie

Sie können Blätter auch mit einem Hintergrundbild versehen. Das kann die Arbeit mit trockenen Zahlen etwas auflockern. Klicken Sie dazu im Menüband auf die Registerkarte *Seitenlayout* und dann in der Gruppe *Seite einrichten* auf *Hintergrund*. Navigieren Sie zum Speicherort des gewünschten Bildes, markieren Sie das Bild und klicken Sie dann auf *Einfügen*. Solche Hintergrundbilder können aber nicht mit ausgedruckt werden. Um das Bild wieder zu entfernen, klicken Sie in der Gruppe *Seite einrichten* auf *Hintergrund löschen*.

Registerkarte einfärben. Das kann die Übersicht in der Arbeitsmappe erhöhen.

### Blattregisterkarte einfärben

- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die betreffende Blattregisterkarte.
- 2 Wählen Sie *Registerfarbe* im Kontextmenü.
- 3 Klicken Sie auf die gewünschte Farbe.



#### Tipp

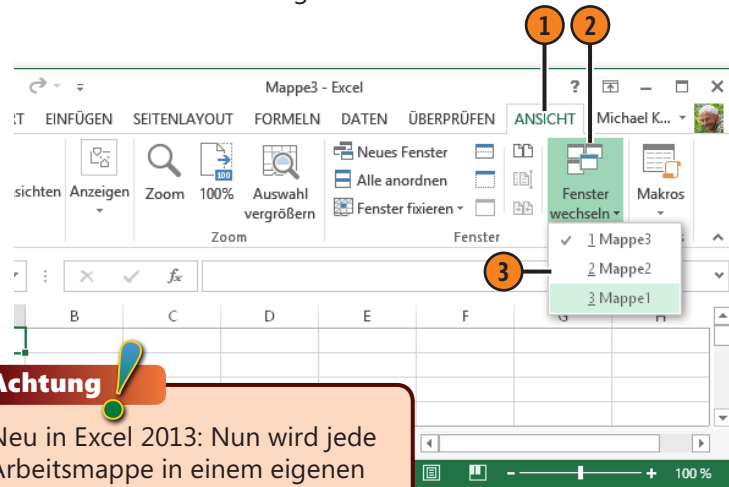
Um zur normalen Farbdarstellung zurückzukehren, wählen Sie im Menü zum Befehl *Registerfarbe* die Option *Keine Farbe*.

## Zwischen Fenstern wechseln

Wenn Sie in Excel mehrere Arbeitsmappen geöffnet haben, können Sie zwischen diesen schnell wechseln, um sie zu bearbeiten.

### Zwischen Fenstern in Excel wechseln

- 1 Lassen Sie die Registerkarte *Ansicht* anzeigen.
- 2 Klicken Sie in der Gruppe *Fenster* auf *Fenster wechseln*.
- 3 Wählen Sie das anzuzeigende Fenster aus.



#### Achtung

Neu in Excel 2013: Nun wird jede Arbeitsmappe in einem eigenen Programmfenster angezeigt.

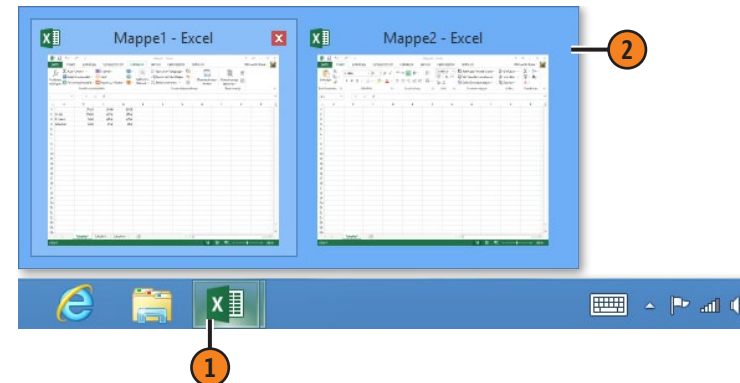
### Die Tastatur verwenden

Tastenkombination	Beschreibung
Strg+F6	Wechselt zum nächsten Fenster
Umschalt+Strg+F6	Wechselt zum vorherigen Fenster

Diesen Wechsel können Sie innerhalb von Excel oder über die Taskleiste vom Windows-Desktop vornehmen.

### Die Taskleiste verwenden

- 1 Setzen Sie den Mauszeiger auf das Programmsymbol für Excel in der Taskleiste.
- 2 Die in Excel geöffneten Dateien werden in Miniaturansichten bzw. in Listenform angezeigt. Um zu einer dieser Dateien zu wechseln, klicken Sie auf die betreffende Miniaturansicht bzw. den Listeneintrag.



#### Tipp

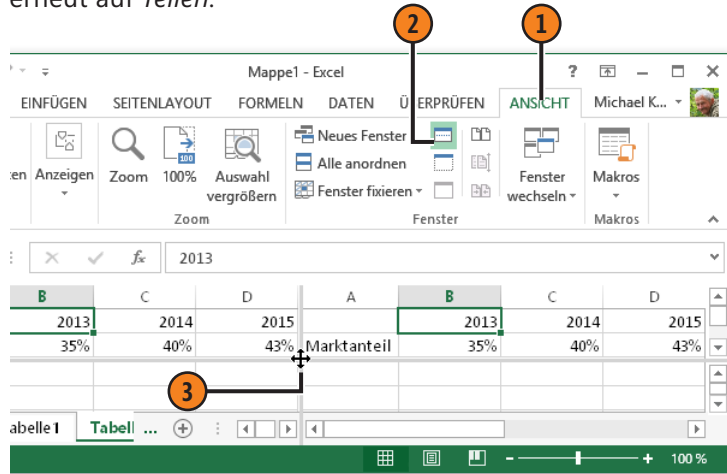
Die Miniaturansicht bzw. Listendarstellung zum Taskleistensymbol erlaubt es auch, ein vorhandenes Fenster zu schließen. Führen Sie dazu den Mauszeiger in die Miniaturansicht hinein bzw. auf den Listeneintrag und klicken Sie dann auf die *Schließen*-Schaltfläche (die mit dem x).

## Mit mehreren Fenstern arbeiten

Sie können ein Fenster teilen und in den so entstandenen Teilfenstern unterschiedliche Bereiche anzeigen lassen. Sie können auch mit mehreren Fenstern einer Mappe arbeiten. Sie können

### Fenster teilen

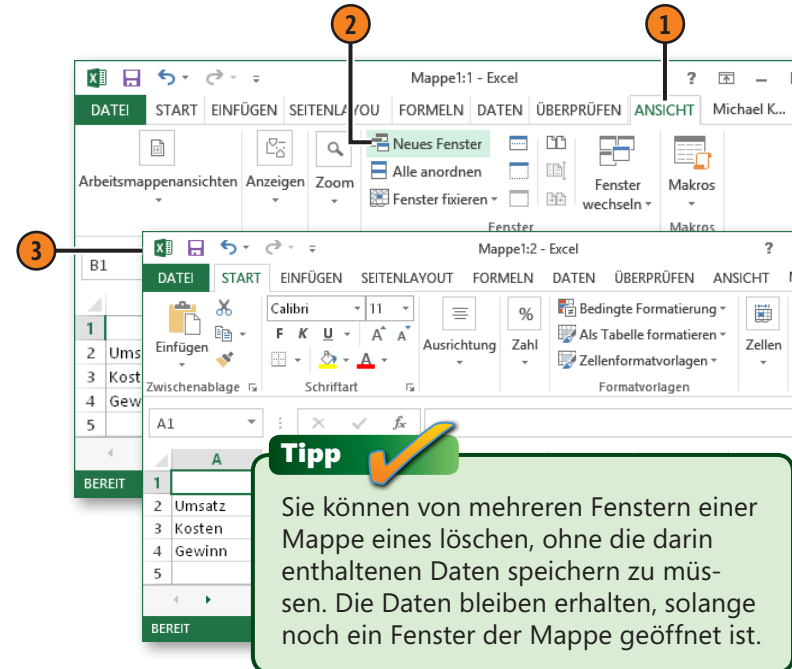
- 1 Aktivieren Sie im Menüband die Registerkarte *Ansicht*.
- 2 Klicken Sie in der Gruppe *Fenster* auf *Teilen*.
- 3 Verschieben Sie mit gedrückter Maustaste die Trennlinie, um die Größe der vier entstandenen Bereiche zu bestimmen, in denen Sie unabhängig voneinander Bildläufe durchführen können.
- 4 Um die Teilung wieder aufzuheben, klicken Sie erneut auf *Teilen*.



dann die Fenster so anordnen, dass Sie immer die gewünschten Bereiche gleichzeitig vor Augen haben – beispielsweise können Sie verschiedene Blätter nebeneinander anzeigen lassen.

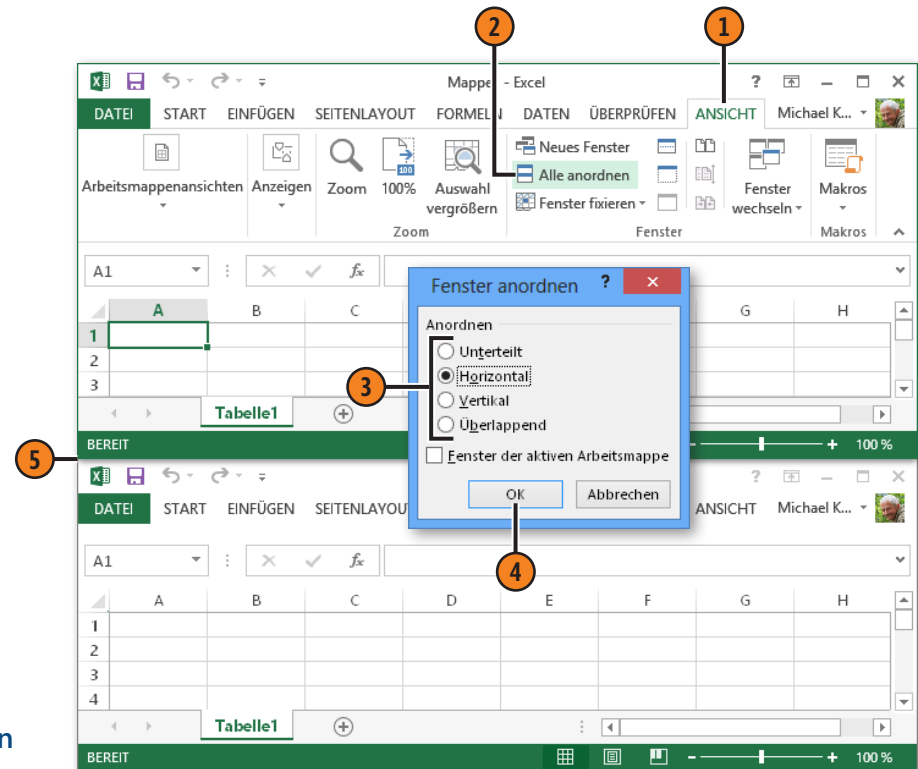
### Mehrere Fenster einer Mappe

- 1 Aktivieren Sie im Menüband die Registerkarte *Ansicht*.
- 2 Klicken Sie in der Gruppe *Fenster* auf *Neues Fenster*.
- 3 Ein neues Fenster der Mappe erscheint. An den Namen des Fensters wird eine zusätzliche Nummer angehängt – beispielsweise *Mappe1:1* und *Mappe1:2*.



## Alle Fenster anordnen

- 1 Aktivieren Sie die Registerkarte *Ansicht*.
- 2 Klicken Sie in der Gruppe *Fenster* auf *Alle anordnen*.
- 3 Legen Sie im Dialogfeld *Fenster anordnen* fest, wie die Fenster arrangiert werden sollen.
- 4 Klicken Sie auf *OK*.
- 5 Die Fenster werden dann entsprechend angeordnet. Beispielsweise sorgt die Option *Horizontal* dafür, dass die Fenster untereinander angezeigt werden.



## Weitere Befehle zum Arbeiten mit mehreren Fenstern in der Gruppe »Fenster«



*Nebeneinander anzeigen*: Anstatt zwischen zwei Fenstern hin- und herzuwechseln, können Sie sie nebeneinander anzeigen lassen. So lassen sich ihre Inhalte leichter vergleichen.



*Synchroner Bildlauf*: Durch Aktivieren dieser Option wird dafür gesorgt, dass das Bewegen in einem Fenster auch automatisch in dem anderen Fenster durchgeführt wird.



*Fensterposition zurücksetzen*: Platziert die Fenster so, dass die Bildschirmfläche zur Anzeige optimal genutzt wird. *Nebeneinander anzeigen* muss zuvor eingeschaltet werden.

### Tip

Wenn Sie im Dialogfeld *Fenster anordnen* das Kontrollkästchen *Fenster der aktiven Arbeitsmappe* aktivieren, werden nur die Fenster der aktiven Mappe entsprechend angeordnet.

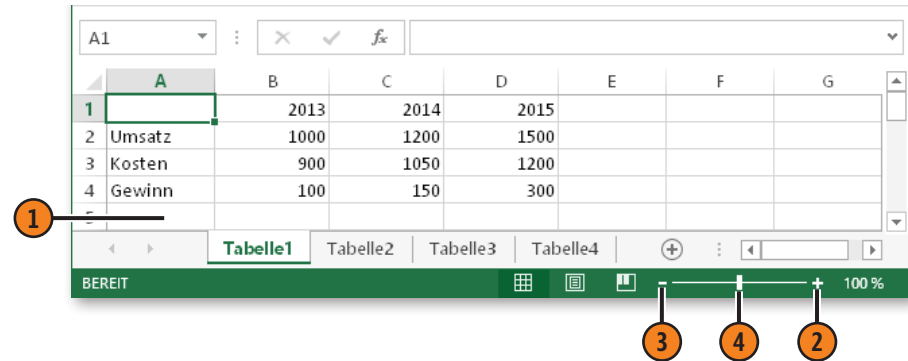
## Vergrößerung und andere Anzeigeeinstellungen festlegen

Sie können für die einzelnen Fenster diverse zusätzliche Einstellungen vornehmen. Sie können beispielsweise festlegen, in welchem Maßstab ein Fenster auf dem Bildschirm angezeigt werden soll.

Außerdem können Sie die Anzeige der Spalten- und Zeilenüberschriften sowie der Gitternetzlinien zwischen den Zellen für jedes Fenster getrennt ab- oder anschalten.

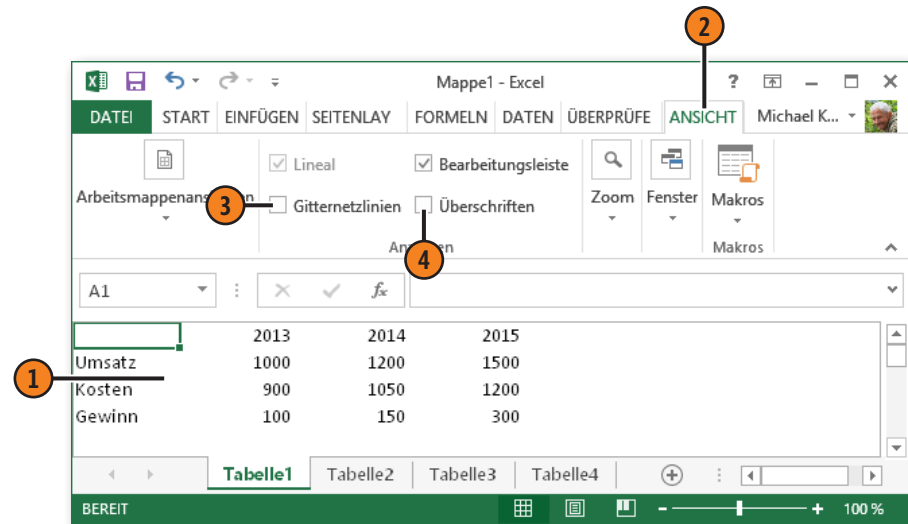
### Die Vergrößerung einstellen

- 1 Klicken Sie in das Fenster, dessen Darstellungsmaßstab Sie ändern wollen.
- 2 Klicken Sie rechts in der Statusleiste (mehrmals) auf die Schaltfläche mit dem Pluszeichen, um den Inhalt des Arbeitsblatts schrittweise zu vergrößern.
- 3 Klicken Sie (mehrmals) auf das Minuszeichen, um den Inhalt des Arbeitsblatts schrittweise zu verkleinern.
- 4 Oder verwenden Sie den Schieberegler, um einen beliebigen Zwischenwert einzustellen.



### Gitternetzlinien und Überschriften ein- und ausblenden

- 1 Klicken Sie in das betreffende Fenster.
- 2 Wählen Sie die Registerkarte *Ansicht*.
- 3 Deaktivieren/Aktivieren Sie in der Gruppe *Anzeigen* das Kontrollkästchen *Gitternetzlinien*, um die Linien zwischen den Zellen aus- bzw. einzublenden.
- 4 Deaktivieren/Aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Überschriften*, um die Anzeige der Buchstaben für die Spalten und der Zahlen für die Zeilen ab- bzw. einzuschalten.



A magnifying glass with a red handle and a dark blue frame. The lens is focused on a large white number '6' on an orange background.

# 6

# Berechnungen mit Formeln

## *In diesem Kapitel:*

- Formeln eingeben und korrigieren
- Bereichsnamen für Formeln verwenden
- Formeln mit Bezügen zu anderen Blättern oder Mappen
- Formeln durch Zeigen mit der Maus erstellen
- Fehler in Formeln
- Komplexe Berechnungsstrukturen verstehen
- Die Berechnungsoptionen einstellen
- Gliedern und Gruppieren
- Konsolidieren
- Szenarios

**D**ie Durchführung von Berechnungen auf der Basis von eingegebenen Werten mithilfe von Formeln oder Funktionen ist der eigentliche Sinn eines Programms wie Excel. Für einfachere Berechnungen verwenden Sie Formeln, in denen Werte miteinander verknüpft werden. Formeln sind so etwas wie Gleichungen, die Berechnungen für Werte im Arbeitsblatt durchführen. Zur Eingabe müssen Sie zuerst – wie bei der einfachen Eingabe von Werten – eine vorerst noch leere Zelle markieren, in der die Berechnung durchgeführt und das Ergebnis später angezeigt werden soll. In diese Zelle geben Sie dann die Berechnungsvorschrift ein. Das ist meist ganz einfach: Wenn Sie beispielsweise die Werte in den Zellen *A1* und *B1* addieren wollen, geben Sie **=A1+B1** ein.

Natürlich kann man auch Berechnungen durchführen, die komplizierter sind. Da man bei solchen Formelwerken leicht die Übersicht verlieren kann, stellt Ihnen Excel einige Hilfswerkzeuge zur Verfügung, die ein Verständnis der Berechnungsstruktur erleichtern.

Auf den letzten Seiten dieses Kapitels wollen wir Ihnen noch einen kleinen Überblick dazu liefern, welche Sonderfälle für den Einsatz von Formeln zudem möglich sind.

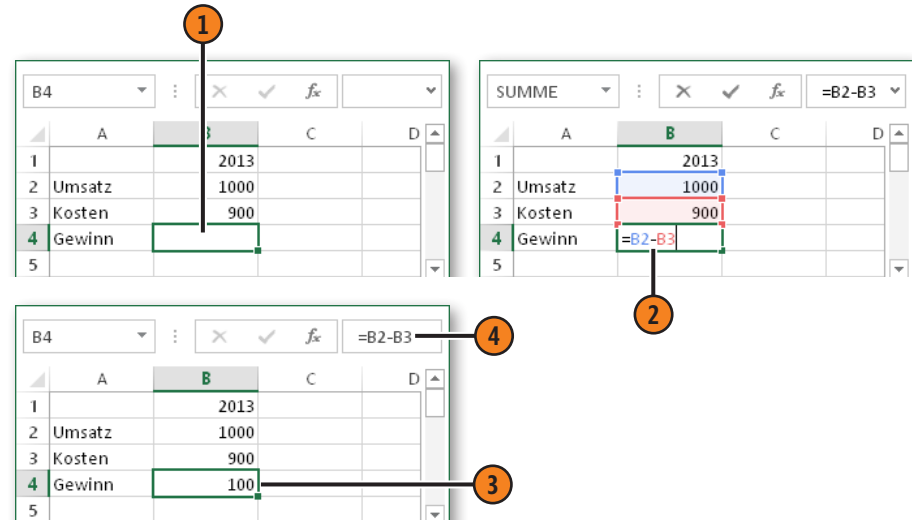
## Formeln eingeben und korrigieren

Ein schneller Weg zur Eingabe einer Formel besteht darin, diese direkt in die Zelle einzugeben. Formeln beginnen mit einem Gleichheitszeichen, gefolgt von der eigentlichen Gleichung. Im Allgemeinen benutzt man in dieser Gleichung Zelladressen, die miteinander verknüpft werden. Diese Adressen werden auch als die Bezüge der Formel bezeichnet.

Die Elemente, die Sie zur Verknüpfung verwenden, werden als Operatoren bezeichnet. Das klingt etwas hochtrabend, gemeint sind hier nur die üblichen Zeichen für die Grundrechenarten. Sie können aber eine Formel auch für andere Zwecke benutzen – beispielsweise zum Übertragen von Werten in andere Zellen.

### Formel eingeben

- 1 Markieren Sie die Zelle, in der die Formel eingefügt werden soll.
- 2 Geben Sie dort die Formel ein. Wenn Sie beispielsweise den Wert in der Zelle B3 vom Wert in der Zelle B2 abziehen wollen, benutzen Sie **=B2-B3**.
- 3 Bestätigen Sie abschließend mit **Eingabe**. In der Zelle der Tabelle wird das Ergebnis der Berechnung angezeigt.
- 4 Die Formel selbst sehen Sie in der Bearbeitungsleiste.



### Typen von Formeln

Beschreibung	Beispiel
Im einfachsten Fall besteht die Formel aus zwei Zahlen, die durch einen Operator verknüpft sind.	=2013+2
Mithilfe von Übertragungsformeln können Sie Zellinhalte in andere Zellen übertragen.	=D2
Im Allgemeinen besteht der Formelausdruck aber aus Bezügen aus zwei oder mehr Zelladressen, die mit Operatoren verknüpft sind.	=D2-D3
Auch Kombinationen sind möglich – beispielsweise Bezüge zu Zelladressen und einem festen Faktor.	=C1/S2*100

### Operatoren

Operator	Beschreibung	Beispiel
+	Addieren	=B1+B2
-	Subtrahieren	=B1-B2
*	Multiplizieren	=B1*B2
/	Dividieren	=B1/B2
^	Potenzieren	=B1^B2
&	Texte verknüpfen	=A2 & A3 (wenn A2 und A3 Text als Inhalt haben)



## Formeln korrigieren

- 1 Markieren Sie die Zelle, in der die Formel eingegeben wurde.
- 2 Wenn Sie die Taste **F2** drücken, werden die einzelnen Bezugsadressen in der Formel verschiedenfarbig markiert. Auf diese Weise sehen Sie, auf welche Zellen sich die Formel bezieht.
- 3 Setzen Sie die Einfügemarke in der Bearbeitungsleiste an die zu korrigierende Stelle. Einzelne Adressen können Sie auch durch einen Doppelklick insgesamt markieren.
- 4 Führen Sie dann die Korrektur durch. Wenn die Formel korrigiert ist, bestätigen Sie wie gewohnt.

The screenshots illustrate the process of editing a formula in Excel. In the first screenshot, cell B4 is selected, showing the formula  $=B1-B3$  and the result 1113. The second screenshot shows the formula bar in edit mode after pressing F2, with B1 and B3 highlighted in blue and red respectively. The third screenshot shows the cursor positioned at the minus sign in the formula bar. The fourth screenshot shows the minus sign changed to a plus sign, resulting in the formula  $=B1+B3$  and the updated result 100.

## Formeln in der Zelle selbst korrigieren

- 1 Doppelklicken Sie auf die Zelle mit der Formel. Die Bezugsэлеmente werden farbig markiert.
- 2 Setzen Sie die Einfügemarke in der Zelle an die zu korrigierende Stelle.
- 3 Führen Sie dann die Korrektur durch und bestätigen Sie.

### Tip

Excel berechnet zusammengesetzte Ausdrücke in der üblichen Reihenfolge: Zuerst werden die Inhalte von Ausdrücken in Klammern berechnet, dann werden Exponenten berechnet, es folgen die Berechnungen von Multiplikationen und Divisionen; Additionen und Subtraktionen werden anschließend durchgeführt.

The screenshots illustrate the process of editing a formula directly in the cell. In the first screenshot, cell B4 is double-clicked, entering edit mode. The second screenshot shows the cursor positioned at the end of the formula in the cell. The third screenshot shows the minus sign changed to a plus sign, resulting in the formula  $=B1+B3$  and the updated result 100.

## Bereichsnamen für Formeln verwenden

Wenn Sie für die in der Formel zu verwendenden Bezüge bereits Namen definiert haben, können Sie auch einfach diese Namen zum Aufbau der Formel einsetzen. Das erleichtert auch anderen

Benutzern der Mappe das Verständnis der Formel. Beispielsweise könnten Sie zum Berechnen des Gewinns einfach **=Umsatz-Kosten** eingeben.

### Bereichsnamen bei der Eingabe benutzen

- 1 Markieren Sie die Zelle, in der das Berechnungsergebnis erscheinen soll, und geben Sie ein Gleichheitszeichen ein.
- 2 Definieren Sie die Formel durch Eingeben des Ausdrucks unter Verwendung der vorher vergebenen Namen. Beginnen Sie mit dem ersten – beispielsweise **Umsatz**. Sobald Sie das erste Zeichen des Namens eingeben, erscheint eine Auswahlliste.
- 3 Sie können auf den Namen *Umsatz* in dieser Liste doppelklicken oder mit dem Eingeben fortfahren.
- 4 Der Name erscheint in der Zelle und in der Bearbeitungsleiste.
- 5 Fügen Sie den Operator hinzu – verwenden Sie beispielsweise ein Minuszeichen.
- 6 Beginnen Sie, den zweiten Namen einzugeben – beispielsweise **Kosten**. Wiederum erscheint eine Auswahlliste.
- 7 Fahren Sie mit dem Eingeben fort oder doppelklicken Sie auf den Namen *Kosten* in dieser Liste.
- 8 Auch dieser Name erscheint in der Zelle und in der Bearbeitungsleiste. Bestätigen Sie abschließend.

#### Siehe auch

Wie man Bereichsnamen definiert, erfahren Sie auf den Seiten 72 ff.

The screenshots illustrate the following steps:

1. Selecting cell B4 and entering the equals sign (=).
2. Typing the first letter 'U' to trigger the name list.
3. Selecting 'Umsatz' from the dropdown list.
4. The formula bar now shows '=Umsatz'.
5. Typing a minus sign (-) to add an operator.
6. Typing the first letter 'K' to trigger the name list again.
7. Selecting 'Kosten' from the dropdown list.
8. The final formula '=Umsatz-Kosten' is entered in the formula bar and cell B4.

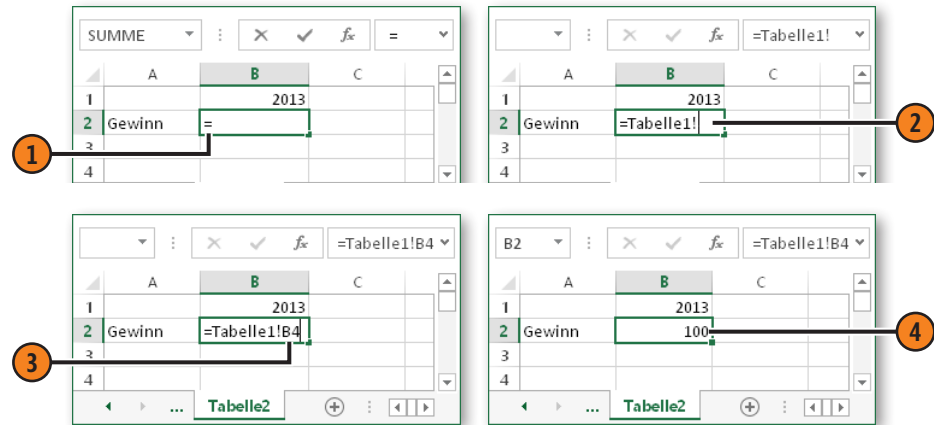
## Formeln mit Bezügen zu anderen Blättern oder Mappen

Formeln beziehen sich meist auf Zellen des aktuellen Blattes. Sie können sich aber auch auf andere Tabellenblätter derselben Mappe oder auch auf andere Arbeitsmappen beziehen. Dazu

müssen Sie als Bezug vor der eigentlichen Zelladresse den Namen der Tabelle – gefolgt von einem Ausrufezeichen – angeben. Die Namen anderer Mappen müssen gesondert vermerkt werden.

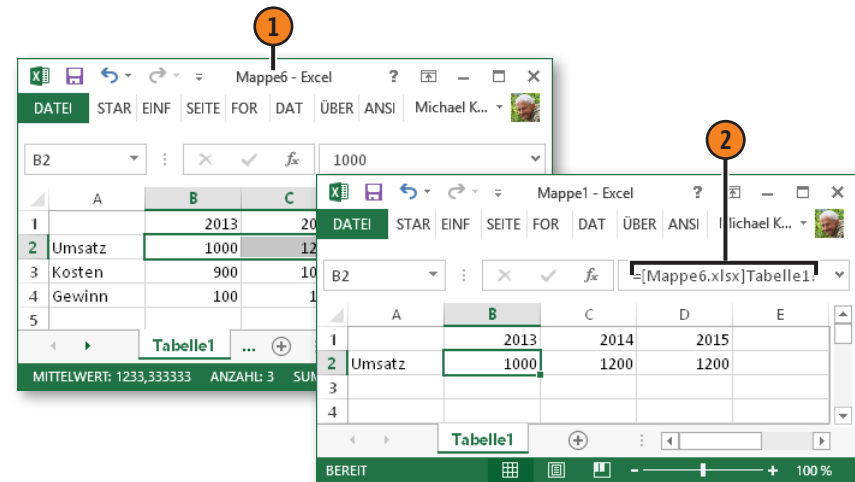
### Bezüge zu Zellen anderer Tabellenblätter

- 1 Lassen Sie das Blatt anzeigen, in dem das Berechnungsergebnis erscheinen soll. Markieren Sie die Zelle, in der Sie die Berechnung durchführen möchten, und beginnen Sie den Ausdruck mit einem Gleichheitszeichen.
- 2 Geben Sie danach den Namen des Tabellenblatts an und fügen Sie ein Ausrufezeichen hinzu.
- 3 Geben Sie dann die Zelladresse ein, auf die Bezug genommen werden soll.
- 4 Bestätigen Sie die Eingabe.



### Bezüge zu Zellen anderer Arbeitsmappen

- 1 Sorgen Sie dafür, dass die Mappe, auf die Bezug genommen werden soll, auch geöffnet ist.
- 2 Zusätzlich zur eigentlichen Zelladresse müssen Sie – in eckige Klammern eingeschlossen – den Namen der Arbeitsmappe und den Namen der Tabelle, gefolgt von einem Ausrufezeichen, voranstellen.
- 3 Wenn Sie die Mappe, auf die Bezug genommen wird, später schließen, wird der Pfad zu deren Speicherort mit im Bezug verwendet, z.B. `'D:\[Mappe6.xlsx]Tabelle1'!$B$2`.



## Formeln durch Zeigen mit der Maus erstellen

Alternativ können Sie die in der Formel miteinander zu verknüpfenden Zelladressen nacheinander mit der Maus auswählen. Man redet dann auch von der Methode des »Zeigens«. Diese Methode

hat den Vorteil, dass Sie die Adressen der Zellen nicht erst ablesen müssen, um sie anschließend einzugeben. Der Nachteil ist, dass Sie öfter zwischen Tastatur und Maus wechseln müssen.

### Formel durch Zeigen erstellen

- 1 Markieren Sie die Zelle, in der die Formel erscheinen soll.
- 2 Geben Sie ein Gleichheitszeichen über die Tastatur ein.
- 3 Klicken Sie auf die erste Zelle, deren Inhalt Sie zur Berechnung benutzen wollen. Die gewählte Zelle wird farbig markiert und mit einem Lauffrahmen versehen. Ihre Adresse erscheint in der Zelle und in der Bearbeitungsleiste.
- 4 Fügen Sie über die Tastatur den gewünschten Operator hinzu, mit dem der Inhalt der nächsten Zelle verknüpft werden soll – beispielsweise +, -, \* oder /.
- 5 Klicken Sie dann auf die nächste Zelle, deren Inhalt Sie zur Berechnung verwenden wollen. Auch diese Zelle wird farbig markiert und mit einem Lauffrahmen versehen.
- 6 Fahren Sie auf diese Weise fort. Wenn die Formel fertig ist, bestätigen Sie mit einer der bekannten Methoden. Nach der Bestätigung finden Sie den Formelausdruck in der Bearbeitungsleiste, solange die Zelle mit der Formel markiert ist. Das Ergebnis der Berechnung finden Sie – wie immer – in der Zelle selbst.

1

2

3

4

5

6

#### Gewusst wie

Sie können auch die farbig markierten Bezugszellen mit der Maus an andere Stellen in der Tabelle verschieben. Beispielsweise können Sie die Formel  $=B2-C3$  in  $=B2-B3$  ändern, indem Sie die farbige Markierung der Zelle C3 auf die Zelle B3 verschieben.

## Auf Zellen in anderen Blättern verweisen

- 1 Markieren Sie die Zelle, in der Sie die Berechnung durchführen möchten, und beginnen Sie den Ausdruck mit einem Gleichheitszeichen.
- 2 Wechseln Sie zu dem Blatt, in dem die Zellen mit den Daten stehen, die zur Berechnung benutzt werden sollen.
- 3 Klicken Sie auf die Zelle mit den gewünschten Daten.
- 4 Bestätigen Sie die Eingabe. Das Ergebnis erscheint in der Zelle des Ausgangsblatts.

## Formeln durch Zeigen korrigieren

- 1 Markieren Sie die Zelle, in der die Formel steht.
- 2 Doppelklicken Sie auf die Zelle. Die farbigen Markierungen zeigen die Bezüge an.
- 3 Setzen Sie den Mauszeiger auf den Rand der Bezugsmarkierung, die Sie ändern wollen.
- 4 Verschieben Sie die Markierung auf die gewünschte Zelle und bestätigen Sie.

### Tip

Es ist oft einfacher, wenn Sie alle Tabellenblätter, mit denen Sie arbeiten, in separaten Fenstern anzeigen lassen (siehe hierzu Seite 82).

## Fehler in Formeln

Bei der Eingabe von Formeln kann man Fehler machen. Sehr oft handelt es sich dabei um die Angabe eines falschen Zellbezugs oder die Verwendung eines falschen Operators. Excel ist so intelligent, dass es die Formel in einer Zelle mit den Formeln in den Nachbarzellen vergleicht und mitteilt, wenn sich dabei Besonderheiten zeigen.

### Auf Fehlerindikatoren reagieren

- 1 Ein grüner Fehlerindikator taucht links oben in der Zelle auf, wenn die Formel in dieser Zelle von den anderen Formeln im benachbarten Bereich abweicht.
- 2 Markieren Sie die Zelle, in der der Fehlerindikator erscheint. Neben der Zelle wird daraufhin eine Optionsschaltfläche angezeigt.
- 3 Klicken Sie auf die Schaltfläche, werden unter dem Hinweis *Ungültige Formel* mehrere Alternativen für eine mögliche Fehlerkorrektur angezeigt. Wählen Sie die geeignete:
  - *Formel ... kopieren* nimmt an, dass die Formeln in den Nachbarzellen richtig sind und übernimmt deren Struktur für die Zelle.
  - Mit *Fehler ignorieren* geben Sie an, dass die Formel so wie eingegeben richtig ist. Der Fehlerindikator wird dann ausgeblendet.
  - Mit *Optionen zur Fehlerüberprüfung* lassen Sie die Kategorie *Formeln* im Dialogfeld *Excel-Optionen* anzeigen, in dem Sie unter *Fehlerüberprüfung* diese Funktion ausschalten oder eine andere Farbe für den Indikator wählen können.

Wenn statt eines Berechnungsergebnisses nach der Bestätigung eine Meldung auftaucht, die mit dem Zeichen # beginnt, ist das ein Indiz dafür, dass mit der eingegebenen Formel etwas nicht stimmt. Solche Meldungen tauchen beispielsweise auf, wenn Sie versuchen, einen Wert durch 0 (null) zu dividieren, was die Mathematik nicht zulässt.

The screenshots illustrate the process of identifying and resolving a formula error in Excel. The spreadsheet contains data for years 2013-2017, with columns for Umsatz (Revenue), Kosten (Costs), and Gewinn (Profit). The error occurs in cell E4, where the formula  $=E1-E3$  is entered, resulting in a #DIV/0! error because cell E3 is empty.

	A	B	C	D	E	F	G
1		2013	2014	2015	2016	2017	
2	Umsatz	1000	1200	1500	2000	3000	
3	Kosten	900	1050	1200	1500	2200	
4	Gewinn	100	150	300	516	800	
5							

Step 1: The error indicator is visible in cell E4. The formula bar shows  $=E1-E3$ .

Step 2: The context menu is open over the error indicator. The formula bar still shows  $=E1-E3$ .

Step 3: The 'Ungültige Formel' dialog box is open, showing the error message and the options listed in the text.

## Auf Fehlermeldungen reagieren

- 1 Wenn ein Ausdruck angezeigt wird, der mit dem Zeichen # beginnt, markieren Sie die Zelle.
- 2 Kontrollieren Sie die in der Formel verwendeten Bezüge.
- 3 Bei weiteren Fragen öffnen Sie die Liste zur Optionsschaltfläche.
- 4 Mit *Berechnungs-Schritte anzeigen* öffnen Sie beispielsweise ein Dialogfeld, in dem die Inhalte der Bezugszellen angegeben werden.
- 5 Der Fehler kann beispielsweise daran liegen, dass Sie eine Zelle mit Text in der Berechnung verwenden.

The screenshot illustrates the steps to diagnose a #WERT! error. In the spreadsheet, cell B4 contains the formula `=B2-A3`. The error message '#WERT!' is displayed in cell B4. A context menu is open over cell B4, and the option 'Berechnungs-Schritte anzeigen...' is selected. The 'Formel auswerten' dialog box is open, showing the formula `=1000-\"Kosten\"` and a warning that the next evaluation will result in an error.

## Typische Fehlermeldungen

### Fehlermeldung Beschreibung

Fehlermeldung	Beschreibung
#BEZUG!	Die Formel bezieht sich auf eine unzulässige Zelle: Sie haben beispielsweise Zellen gelöscht, auf die sich andere Formeln beziehen.
#DIV/0!	In einer Formel wurde eine Division durch null versucht: Sie haben beispielsweise einen Bezug auf eine leere Zelle oder auf eine Zelle mit dem Inhalt null verwendet.
#NAME?	Ein Name wird nicht erkannt, der in einer Formel verwendet wird: Sie haben beispielsweise den Namen falsch eingegeben.
#NULL!	Sie haben beispielsweise einen falschen Bereichsoperator oder einen falschen Bezug verwendet.
#WERT!	Der Typ eines Arguments oder Operanden ist falsch: Sie haben beispielsweise Text an einer Stelle der Formel eingegeben, an der eine Zahl erforderlich ist. Oder Sie haben einem Operator oder einer Funktion, die einen einzelnen Wert erfordern, einen Bereich zugewiesen.
#ZAHL!	Es besteht ein Problem mit einer Zahl: Sie haben beispielsweise ein unzulässiges Argument in einer Funktion verwendet.

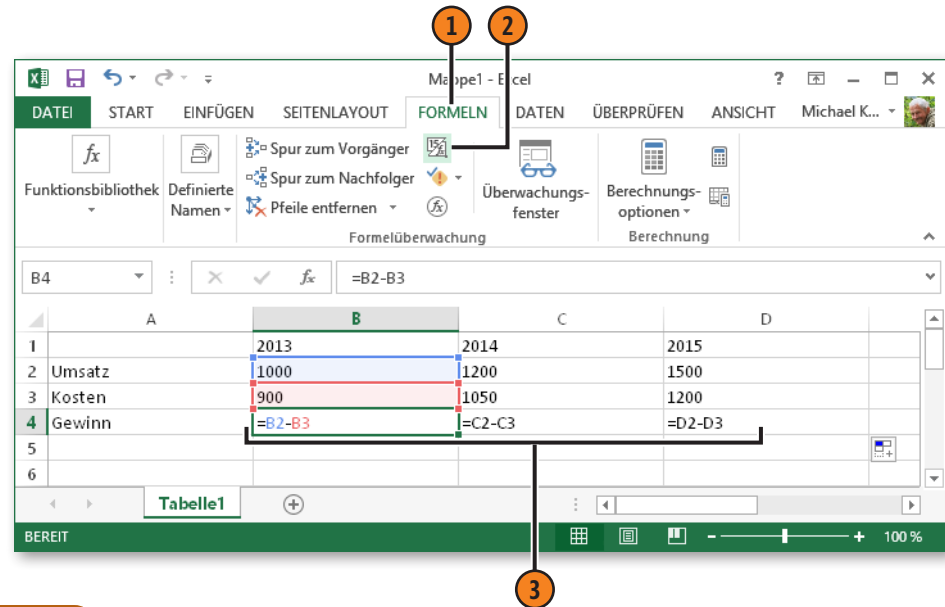
## Komplexe Berechnungsstrukturen verstehen

Bei größeren Tabellen ergeben sich oft Strukturen, die später – besonders für einen Anwender, der nicht an der Entwicklung des Formelwerks beteiligt war – nicht immer einfach nachzuvollziehen sind. Sie können zur Kontrolle zunächst einmal die verwendeten Formeln direkt in den Zellen der Tabelle anzeigen lassen.

Interessanter ist aber die Verwendung von Spurrpfeilen, die Ihnen die Zusammenhänge zwischen den Zellen aufzeigen. Sie können beispielsweise einfach anzeigen lassen, auf welche anderen Zellen sich eine in eine Zelle eingegebene Formel bezieht oder in welchen anderen Zellen darauf Bezug genommen wird.

### Die Formeln anzeigen

- 1 Lassen Sie die Registerkarte *Formeln* im Menüband anzeigen.
- 2 Klicken Sie in der Gruppe *Formelüberwachung* auf *Formeln anzeigen*.
- 3 Die Berechnungsergebnisse werden ausgeblendet und durch die dahinter stehenden Formeln ersetzt.
- 4 Ein nochmaliger Klick auf *Formeln anzeigen* blendet die Anzeige wieder aus. Die Berechnungsergebnisse werden wieder angezeigt.



#### Gewusst wie

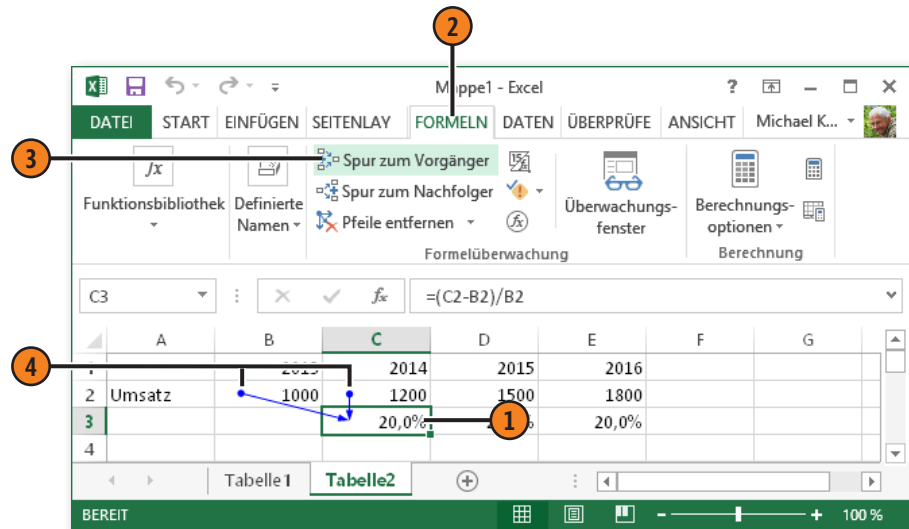


Mit dem Befehl *Überwachungsfenster* in der Gruppe *Formelüberwachung* können Sie auch ein separates Überwachungsfenster einblenden lassen, in dem die Zeldressen, die verwendeten Formeln und die aktuellen Berechnungsergebnisse zusammen angezeigt werden. Markieren Sie anschließend den gewünschten Bereich der Tabelle und klicken Sie auf *Überwachung hinzufügen*. Nach einer Bestätigung werden die Ergebnisse im Fenster angezeigt.



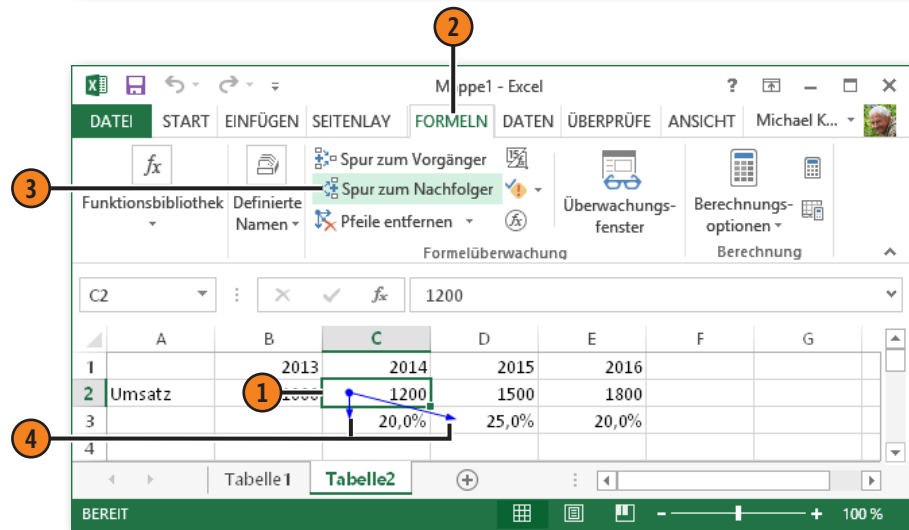
## Die Spur zum Vorgänger

- 1 Markieren Sie die Zelle, für die Sie feststellen wollen, auf welche anderen Zellen darin Bezug genommen wird.
- 2 Lassen Sie die Registerkarte *Formeln* im Menüband anzeigen.
- 3 Klicken Sie in der Gruppe *Formelüberwachung* auf *Spur zum Vorgänger*.
- 4 Alle im Bezug direkt vorhergehenden Zellen werden durch blaue Spurpfeile markiert.



## Die Spur zum Nachfolger

- 1 Markieren Sie die Zelle, für die Sie feststellen wollen, auf welche anderen Zellen darin Bezug genommen wird.
- 2 Lassen Sie die Registerkarte *Formeln* im Menüband anzeigen.
- 3 Klicken Sie in der Gruppe *Formelüberwachung* auf *Spur zum Nachfolger*.
- 4 Alle im Bezug direkt nachfolgenden Zellen werden durch blaue Spurpfeile gekennzeichnet.



### Tipp



Um die angezeigten Spurpfeile wieder zu entfernen, klicken Sie in der Gruppe *Formelüberwachung* auf den Pfeil der Schaltfläche *Pfeile entfernen* und wählen dann aus, welche Pfeile gelöscht werden sollen.

## Die Berechnungsoptionen einstellen

Standardmäßig wird eine Neuberechnung aller Formeln der Tabelle nach jeder Eingabe durchgeführt. Da jede Berechnung Zeit erfordert, empfiehlt es sich bei Tabellen mit vielen Formeln, den Berechnungsmodus auf *Manuell* umzuschalten.

### Die manuelle Neuberechnung benutzen

- 1 Lassen Sie die Registerkarte *Formeln* im Menüband anzeigen.
- 2 Klicken Sie in der Gruppe *Berechnung* auf *Berechnungsoptionen*.
- 3 Wählen Sie *Manuell*.
- 4 Um die Wirkung zu kontrollieren, ändern Sie einen Zahlenwert in der Tabelle, der in einer Formel verwendet wird.
- 5 Nach der Änderung liefert eine Formel, die sich auf diese Zelle bezieht, nicht den korrekten Wert.
- 6 Drücken Sie die Taste **F9**. Die Formel zeigt jetzt wieder den richtigen Wert an.

#### Tipp

Sie können zum manuellen Berechnen auch die Befehle *Neu berechnen* oder *Blatt neu berechnen* in der Gruppe *Berechnung* verwenden.

#### Achtung

Vergessen Sie nicht, die Berechnungsoptionen wieder auf *Automatisch* umzuschalten, nachdem Sie die Eingabearbeiten erledigt haben.

#### Achtung

Die Einstellung einer manuellen Neuberechnung gilt für alle Blätter der aktuellen Arbeitsmappe und auch für alle zu diesem Zeitpunkt geöffneten Arbeitsmappen.

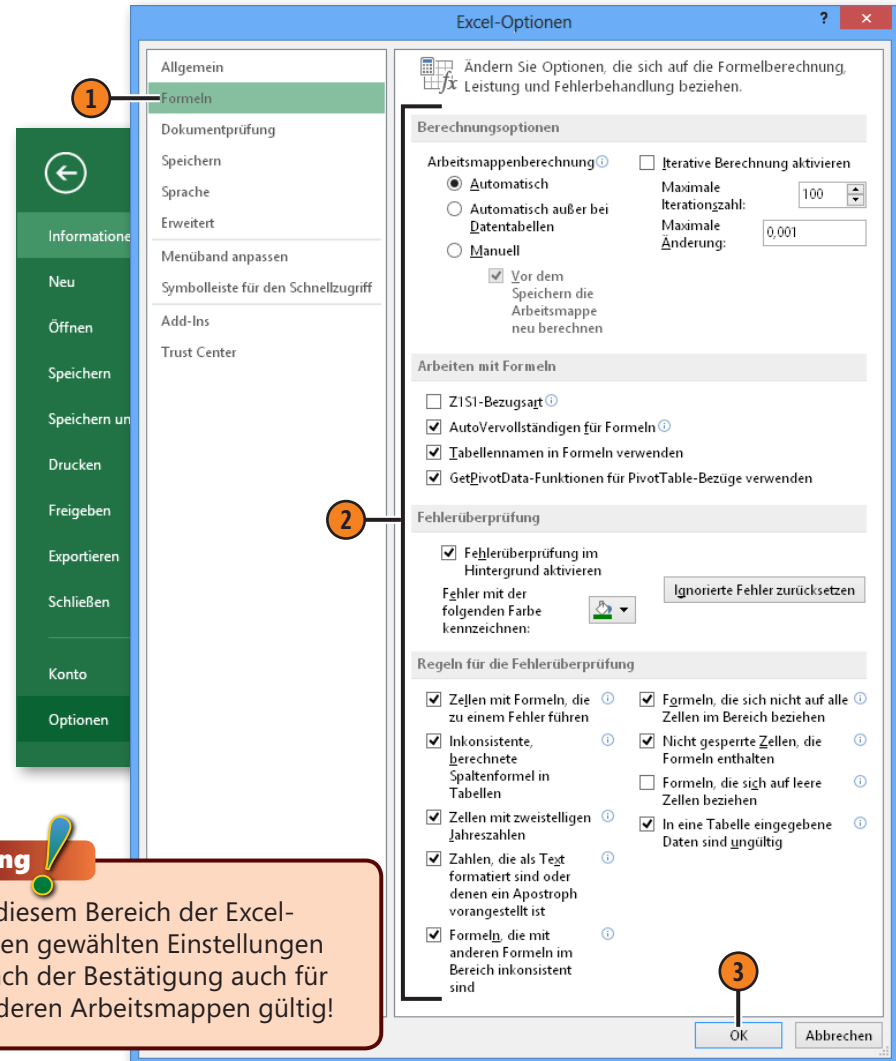
Beachten Sie auch die zusätzlichen Einstellungen, die Ihnen in der Kategorie *Formeln* im Dialogfeld *Excel-Optionen* zur Verfügung stehen. Im Allgemeinen werden Sie aber die hier eingestellten Standardwerte nur selten ändern.

The screenshot shows the Excel interface with the 'Formeln' ribbon active. The 'Berechnungsoptionen' dropdown menu is open, and the 'Manuell' option is selected. The spreadsheet below shows a table with columns A, B, and C, and rows 1 to 5. The values in row 2 are 2013, 1100, and 1200. The formula bar for B2 shows '=B2-B1'. The formula bar for B4 shows '=B2-B1'. The values in row 4 are 2013, 1100, and 1200. The values in row 5 are 900, 1050, and 1200. The values in row 6 are 100, 150, and 1200.

	A	B	C
1		2013	2014
2	Umsatz	1100	1200
3	Kosten	900	1050
4	Gewinn	100	150
5			

## Weitere Berechnungsoptionen einstellen

- 1 Klicken Sie auf die Registerkarte *Datei*, anschließend auf *Optionen* und dann im Dialogfeld *Excel-Optionen* auf die Kategorie *Formeln*.
- 2 Stellen Sie die gewünschten Optionen ein:
  - Unter *Berechnungsoptionen* können Sie festlegen, ob Sie die automatische oder die manuelle Berechnung wünschen.
  - Standardmäßig werden in einem Tabellenblatt Spalten mit Buchstaben und Zeilen mit Zahlen bezeichnet. Durch Aktivieren von *Z1S1-Bezugsart* erreichen Sie, dass sowohl Spalten als auch Zeilen mit Zahlen bezeichnet werden. Auch die Form der Adressierung von Bezügen in Formel ändert sich dann.
  - Die Option *AutoVervollständigen für Formel* ist standardmäßig aktiviert. Damit wird bewirkt, dass nach der Eingabe eines Gleichheitszeichens und eines anschließenden Anfangsbuchstabens eine Liste der definierten Bereichsnamen und Funktionen eingeblendet wird.
  - Auch die Option *Tabellennamen in Formeln verwenden* ist standardmäßig aktiviert. Damit können Sie Bereichsnamen in Formeln verwenden.
  - Der kleine Fehlerindikator wird nur im Tabellenblatt angezeigt, wenn *Fehlerüberprüfung im Hintergrund aktivieren* aktiviert ist.
- 3 Bestätigen Sie über *OK*.

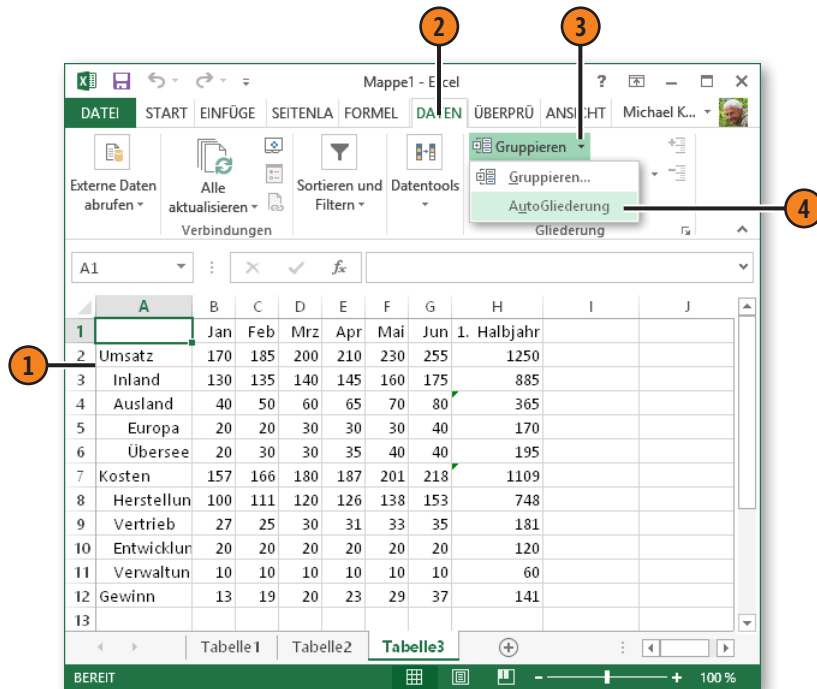


## Gliedern und Gruppieren

Mit der Gliederungsfunktion von Excel können Sie erreichen, dass einzelne Bereiche – beispielsweise Zeilen oder Spalten mit untergeordneten Detailangaben – wahlweise ein- und ausge-

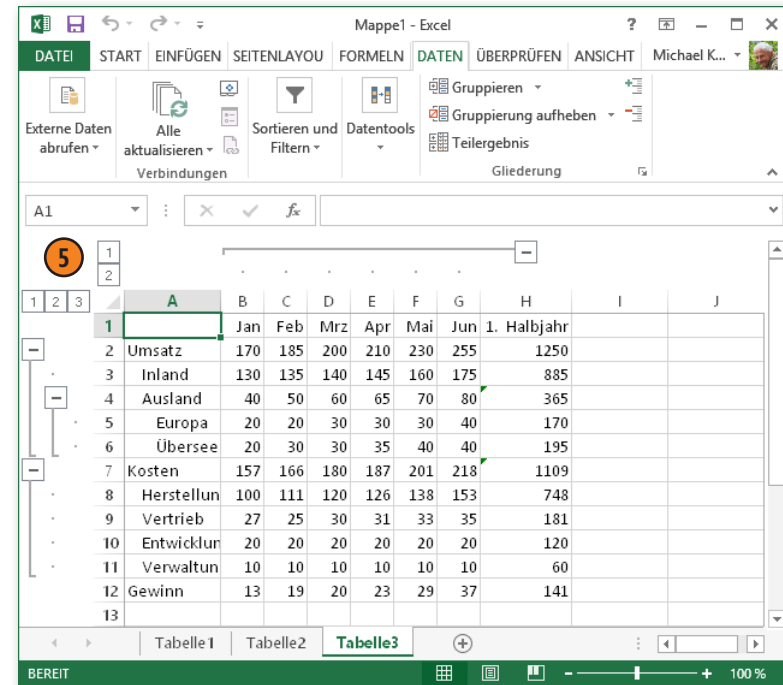
### Die AutoGliederung einsetzen

- 1 Die zu gliedernde Tabelle sollte Formeln beinhalten, die die Werte aus anderen Zeilen oder Spalten zusammenfassen.
- 2 Markieren Sie eine beliebige Zelle in der Tabelle und lassen Sie die Registerkarte *Daten* im Menüband anzeigen.



blendet werden können. Automatische Gliederungen können Sie für Tabellen erstellen, in denen Zeilen andere Zeilen oder Spalten andere Spalten über Formeln zusammenfassen.

- 3 Öffnen Sie in der Gruppe *Gliederung* das Menü zur Schaltfläche *Gruppieren*.
- 4 Wählen Sie dann den Befehl *AutoGliederung*.
- 5 Die Tabelle wird daraufhin automatisch unter Verwendung der vorhandenen Formeln gegliedert. Als Ergebnis werden am oberen und linken Rand kleine Schaltflächen angezeigt.



## Gliederungsebenen aus- und wieder einblenden

- 1 Klicken Sie auf eine Schaltfläche mit einem Minuszeichen am oberen oder am linken Rand der Tabelle.
- 2 Die dazugehörigen Zeilen bzw. Spalten werden ausgeblendet.
- 3 Wenn Spalten oder Zeilen ausgeblendet sind, können Sie auf eine Schaltfläche mit einem Pluszeichen am oberen oder am linken Rand der Tabelle klicken, um diese Elemente wieder einzublenden.
- 4 Über die Schaltflächen mit den Zahlen oben links können Sie alle Gliederungsebenen in der Tabelle gemeinsam steuern. Klicken Sie beispielsweise auf 1, um alle Unterebenen auszublenden.
- 5 Oder klicken Sie auf 3, um alle Ebenen anzuzeigen.

### Tipp

Um eine so angezeigte Gruppierung wieder aufzuheben, klicken Sie im Menüband in der Gruppe *Gliederung* auf *Gruppierung aufheben*.

### Gewusst wie

Etwas aufwendiger müssen Sie vorgehen, wenn keine Formeln auf eine Gliederungsmöglichkeit hinweisen. Sie können dann aber eine Gliederungsstruktur selbst erstellen, indem Sie einzelne aufeinanderfolgende Zeilen oder Spalten zu Gruppen zusammenfassen.

The screenshots illustrate the following steps:

- Top Screenshot:** Shows the spreadsheet with all data visible. A circled '5' points to the '3' button in the top-left corner of the grid, which is used to show all levels.
- Middle Screenshot:** Shows the spreadsheet with some rows and columns collapsed. A circled '1' points to the '-' button, and a circled '2' points to the '+' button, demonstrating how to toggle visibility.
- Bottom Screenshot:** Shows the spreadsheet with all data visible again. A circled '4' points to the '1' button in the top-left corner, which is used to collapse all levels.

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	1. Halbjahr	
1								
2	Umsatz	170	185	200	210	230	255	1250
3	Inland	130	135	140	145	160	175	885
4	Ausland	40	50	60	65	70	80	365
5	Europa	20	20	30	30	30	40	170
6	Übersee	20	30	30	35	40	40	195
7	Kosten	157	166	180	187	201	218	1109
8	Herstellung	100	111	120	126	138	153	748
9	Vertrieb	27	25	30	31	33	35	181
10	Entwicklung	20	20	20	20	20	20	120
11	Verwaltung	10	10	10	10	10	10	60
12	Gewinn	13	19	20	23	29	37	141
13								

## Konsolidieren

Besonders bei größeren Dokumenten ist die Zusammenfassung einzelner Daten oft wichtig, um zu übergeordneten Aussagen zu kommen. Beispielsweise könnten Sie die Geschäftsdaten einzelner Länder zu einer Tabelle mit Gesamtdaten zusammenfassen lassen.

Das können Sie durch normale Additionsformeln erreichen, Sie können aber auch die Funktion *Konsolidieren* von Excel verwenden. Dabei werden Daten aus einem oder mehreren Quellbereichen in einem Zielbereich zusammengefasst.

### Den ersten Datenbereich auswählen

- 1 Stellen Sie sicher, dass die einzelnen Datenbereiche in identischer Form vorliegen – sie sollten ähnliche Daten und keine leeren Zeilen oder Spalten enthalten.
- 2 Markieren Sie einen Zielbereich, in dem später die Ergebnisse der Konsolidierung erscheinen sollen.
- 3 Lassen Sie die Registerkarte *Daten* im Menüband anzeigen.
- 4 Klicken Sie in der Gruppe *Datentools* auf *Konsolidieren*. Das gleichnamige Dialogfeld wird angezeigt.
- 5 Wählen Sie zunächst im Dropdown-Listenfeld *Funktion* die Art aus, mit der die noch zu bestimmenden Quellbereiche zusammengefasst werden sollen. Über das Listenfeld können Sie eine der typischen Funktionen – *Summe*, *Anzahl*, *Mittelwert*, *Maximum*, *Minimum* usw. – auswählen.
- 6 Klicken Sie in das Feld *Verweis* und markieren Sie dann in der Tabelle den ersten Bereich, dessen Daten übernommen werden sollen. Die Adresse wird im Feld angezeigt.
- 7 Klicken Sie nach dem Festlegen eines Quellbereichs auf die Schaltfläche *Hinzufügen*.
- 8 Der eingegebene Bezug wird daraufhin in das Listenfeld *Vorhandene Verweise* eingefügt.

The screenshot shows the Excel interface with the 'Daten' ribbon active. The spreadsheet data is as follows:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Inland	2013	2014		Ausland	2013	2014		
2	Umsatz	600	650		Umsatz	400	550		
3	Kosten	550	600		Kosten	350	350		
4	Gewinn	50	50		Gewinn	50	200		
5									
6	Gesamt	2013	2014						
7	Umsatz								
8	Kosten								
9	Gewinn								
10									

The 'Konsolidieren' dialog box is open, showing the following settings:

- Funktion: Summe
- Verweis: Tabelle1!\$B\$2:\$C\$4
- Vorhandene Verweise: Tabelle4!\$B\$2:\$C\$4
- Beschriftung aus:  Oberster Zeile,  Linker Spalte,  Verknüpfungen mit Quelldaten

## Einen weiteren Datenbereich auswählen

- 1 Klicken Sie wieder in das Feld *Verweis*.
- 2 Markieren Sie in der Tabelle den zweiten Bereich, dessen Daten übernommen werden sollen. Die Adresse wird im Feld angezeigt.
- 3 Klicken Sie nach dem Festlegen eines Quellbereichs auf die Schaltfläche *Hinzufügen*.
- 4 Klicken Sie auf *OK*.
- 5 Die Daten werden in dem anfangs markierten Bereich addiert.

The screenshot illustrates the consolidation process in Excel. It shows two worksheets: 'Tabelle2' and 'Tabelle4'. 'Tabelle2' contains data for 'Inland' and 'Ausland' for the years 2013 and 2014, categorized by 'Umsatz', 'Kosten', and 'Gewinn'. 'Tabelle4' shows the consolidated results. The 'Konsolidieren' dialog box is open, showing the 'Verweis' field with a selected range and the 'Hinzufügen' button highlighted. Numbered callouts 1-5 indicate the steps: 1. Clicking the 'Verweis' field, 2. Selecting the second data range, 3. Clicking 'Hinzufügen', 4. Clicking 'OK', and 5. The final consolidated data in 'Tabelle4'.

## Weitere Konsolidierungsoptionen

- Wollen Sie einen der so definierten Bereiche aus der Liste entfernen, markieren Sie ihn im Dialogfeld *Konsolidieren* und klicken dann auf die Schaltfläche *Löschen*.
- Um anzugeben, welche Beschriftungen bei der Konsolidierung nach Kategorien verwendet werden sollen, aktivieren Sie entweder das Kontrollkästchen *Oberster Zeile* oder *Linker Spalte* bzw. beide Kontrollkästchen. Microsoft Excel kopiert diese Beschriftungen als Zeilen- und Spaltenüberschriften in den Zielbereich.
- Um die Daten im Zielbereich automatisch aktualisieren zu lassen, wenn sich die Daten in einem Quellbereich ändern, aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Verknüpfungen mit Quelldaten*. Sie können diese Funktion nur aktivieren, wenn sich das Arbeitsblatt in einer anderen Arbeitsmappe befindet. Sobald Sie das Kontrollkästchen aktiviert haben, können Sie die in der Konsolidierung enthaltenen Zellen und Bereiche nicht mehr ändern.

### Gewusst wie

Es ist einfacher, wenn Sie jeden Bereich vorher benennen: Wählen Sie den gesamten Bereich aus, klicken Sie auf der Registerkarte *Formeln* in der Gruppe *Definierte Namen* auf den Pfeil neben *Namen benennen* und geben Sie dann einen Namen für den Bereich in das Feld *Name* ein.

## Szenarios

Bei der Arbeit mit Szenarios geht es um die Frage, wie sich Ergebnisse ändern, wenn bestimmte Ausgangsgrößen andere Werte annehmen. Sie können diese Berechnungen in ein und derselben Tabelle eingeben, indem Sie mit unterschiedlichen

Szenarios arbeiten. Beispielsweise können Sie für eine Vorhersage der Gewinnentwicklung zunächst einmal die Annahmen für bestimmte Daten für einen optimistischen Fall und dann auch für einen pessimistischen Fall festlegen.

### Den Szenario-Manager anzeigen

- 1 Erstellen Sie zunächst eine Tabelle, in der die Daten für die Ausgangsgrößen stehen.
- 2 Wählen Sie im Menüband die Registerkarte *Daten*.
- 3 Klicken Sie in der Gruppe *Datentools* auf *Was-wäre-wenn-Analyse*.
- 4 Wählen Sie den Befehl *Szenario-Manager*. Das zeigt das gleichnamige Dialogfeld an.
- 5 Das Dialogfeld hat noch keine Inhalte. Klicken Sie auf *Hinzufügen*.

The screenshot illustrates the steps to open the Scenario Manager in Excel. The 'Daten' ribbon is selected, and the 'Szenario-Manager...' option is highlighted in the 'Datentools' group. The 'Szenario-Manager' dialog box is open, showing a list of scenarios (empty), a 'Hinzufügen...' button, and a 'Veränderbare Zellen:' field. The spreadsheet contains a table with columns A-H and rows 1-5. Row 1: Umsatz 1000; Row 2: Kosten 900; Row 3: Gewinn 100. The formula bar shows '=B1-B2'. The status bar at the bottom indicates 'BEREIT'.

#### Gewusst wie

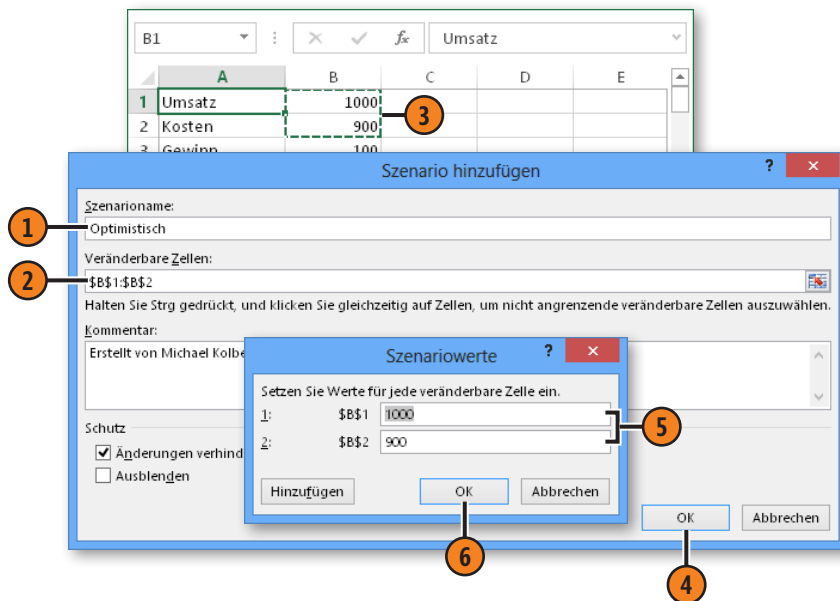


Interessant ist auch der Befehl *Zielwertsuche*. Beispielsweise kann man sich fragen, bei welchem Umsatz gerade ein Gewinn von 0 erreicht wird, wenn die variablen Kosten als fester Anteil vom Umsatz anfallen und zusätzlich konstante fixe Kosten gedeckt werden müssen.



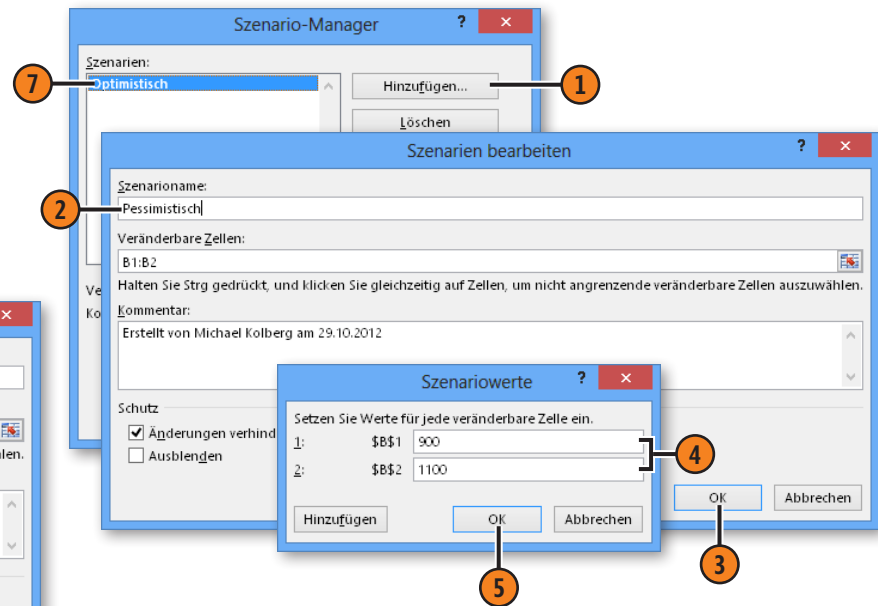
## Ein erstes Szenario festlegen

- 1 Geben Sie im Feld *Szenario* dem Fall einen Namen.
- 2 Klicken Sie in das Feld *Veränderbare Zellen*.
- 3 Markieren Sie im Blatt den Bereich, in dem Daten stehen, die veränderbar sein sollen.
- 4 Klicken Sie auf *OK*.
- 5 Geben Sie die Werte für den ersten Fall des Szenarios ein. Wenn bereits Werte vorhanden waren, werden diese übernommen.
- 6 Klicken Sie auf *OK*.
- 7 Der *Szenario-Manager* wird wieder angezeigt. Darin ist das gerade definierte Szenario notiert.



## Weitere Szenarios festlegen

- 1 Klicken Sie im *Szenario-Manager* auf *Hinzufügen*.
- 2 Geben Sie im Feld *Szenario* auch diesem Fall einen Namen.
- 3 Klicken Sie auf *OK*.
- 4 Geben Sie die Werte für diesen Fall des Szenarios ein.
- 5 Klicken Sie auf *OK*. Auch dieses Szenario wird im *Szenario-Manager* notiert.



## Ein Szenario anzeigen lassen

- 1 Markieren Sie im Dialogfeld *Szenario-Manager* das Szenario, dessen Werte angezeigt werden sollen.
- 2 Klicken Sie auf *Anzeigen*.
- 3 Die für das Szenario festgelegten Werte und Berechnungen werden in der Tabelle angezeigt.
- 4 Klicken Sie auf *Schließen*, um die Arbeit mit dem Szenario-Manager zu beenden. Die Werte des eingestellten Szenarios bleiben angezeigt.

### Tipps

Wie man den Szenario-Manager auf den Bildschirm bringt, erfahren Sie auf Seite 102.

The screenshot shows the 'Szenario-Manager' dialog box with the 'Optimistisch' scenario selected. The 'Anzeigen' button is highlighted with a red circle labeled '2', and the 'Schließen' button is highlighted with a red circle labeled '4'. A red circle labeled '3' points to the spreadsheet data in the background.

	A	B	C	D	E
1	Umsatz	1000			
2	Kosten	900			
3	Gewinn	100			
4					
5					

The screenshot shows the 'Szenario-Manager' dialog box with the 'Pessimistisch' scenario selected. The 'Anzeigen' button is highlighted with a red circle labeled '2', and the 'Schließen' button is highlighted with a red circle labeled '4'. A red circle labeled '3' points to the spreadsheet data in the background.

	A	B	C	D	E
1	Umsatz	900			
2	Kosten	1100			
3	Gewinn	-200			
4					
5					

A magnifying glass with a red handle and a dark blue frame. The lens is focused on a large white number '7' on a light purple background.

# 7

# Funktionen einsetzen

## In diesem Kapitel:

- Funktionen eingeben
- Die Funktionsbibliothek
- Gängige Funktionen
- Funktionen für Mathematik und Geometrie
- Textfunktionen
- Funktionen für Datum und Uhrzeit
- Finanzmathematik
- Logische Funktionen
- Funktionen zur Information und für statistische Analysen
- Funktionen zum Nachschlagen und Verweisen

Im letzten Kapitel haben wir den Einsatz von einfachen Formeln in der Tabelle angesprochen. Funktionen arbeiten ähnlich, leisten aber mehr. Sie erleichtern einerseits die Eingabe: Wenn Sie beispielsweise die Werte in den Zellen *A1*, *A2*, *A3* und *A4* addieren möchten, können Sie dafür den Funktionsausdruck **=SUMME(A1:A4)** eingeben. Funktionen erlauben aber auch Berechnungen, die Sie mit einfachen Formeln nicht oder nur sehr aufwendig durchführen können: Die Eingabe **=WURZEL(B1)** berechnet beispielsweise die Quadratwurzel des Wertes in der Zelle *B1*.

Funktionen beginnen – wie Formeln – mit einem Gleichheitszeichen. Das ist notwendig, damit Excel die nachfolgenden Zeichen nicht als Texteingabe versteht. Danach folgen der Name der Funktion und – in Klammern – die Adressen der Zellen, auf deren Werte die Funktion Bezug nehmen soll. Wenn mehrere Zelladressen für die Berechnung benutzt werden, müssen diese durch einen Doppelpunkt – manchmal auch durch ein Semikolon – voneinander abgegrenzt werden.

Wir wollen Ihnen in diesem Kapitel einen Überblick über das liefern, was Sie mit Funktionen machen können. Jeder Anwender wird aber sicher nur mit bestimmten Funktionen oder Funktionskategorien arbeiten. Viele Funktionen werden Sie vielleicht nie anwenden, einige sind aber von allgemeinem Interesse.

## Einfache Funktionen eingeben

Einfache Funktionen können Sie wie einfache Formeln direkt eingeben. Dazu müssen Sie aber die Syntax – also den korrekten Namen und die jeweils notwendigen Argumente in der richtigen

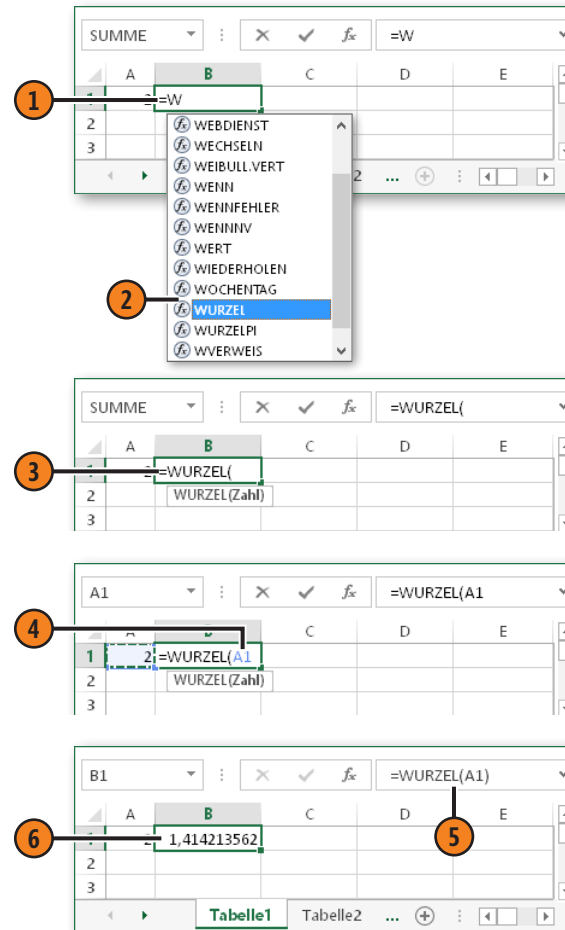
Reihenfolge – kennen. Sollte Ihnen diese Syntax nicht bekannt sein, sollten Sie die Funktion über ein Dialogfeld einfügen, das Ihnen genauere Hinweise zu deren Aufbau gibt.

### Eine Funktion eingeben

- 1 Markieren Sie zuerst die Zelle, in der das Ergebnis der Berechnung gezeigt werden soll. Starten Sie die Eingabe mit einem Gleichheitszeichen und dem ersten Buchstaben des Funktionsnamens.
- 2 Eine Liste der Funktionen, die mit diesem Buchstaben beginnen, wird eingeblendet. Wählen Sie die gewünschte Funktion durch einen Doppelklick aus oder fahren Sie mit der Eingabe fort.
- 3 Die Funktion erscheint mit einer angehängten Klammer in der Zelle und in der Bearbeitungsleiste.
- 4 Geben Sie die Adresse der Zelle ein, auf die die Funktion Bezug nehmen soll, oder klicken Sie auf die entsprechende Zelle.
- 5 Fügen Sie eine abschließende Klammer hinzu und bestätigen Sie. Die Funktion wird in der Bearbeitungsleiste angezeigt.
- 6 In der Zelle erscheint das Ergebnis der Berechnung.

#### Siehe auch



Funktionen können Sie wie eine normale Eingabe oder eine Formel editieren; siehe zum Vorgehen Seite 87. Zum Verständnis komplexer Berechnungsstrukturen lesen Sie die Seiten 94 f.

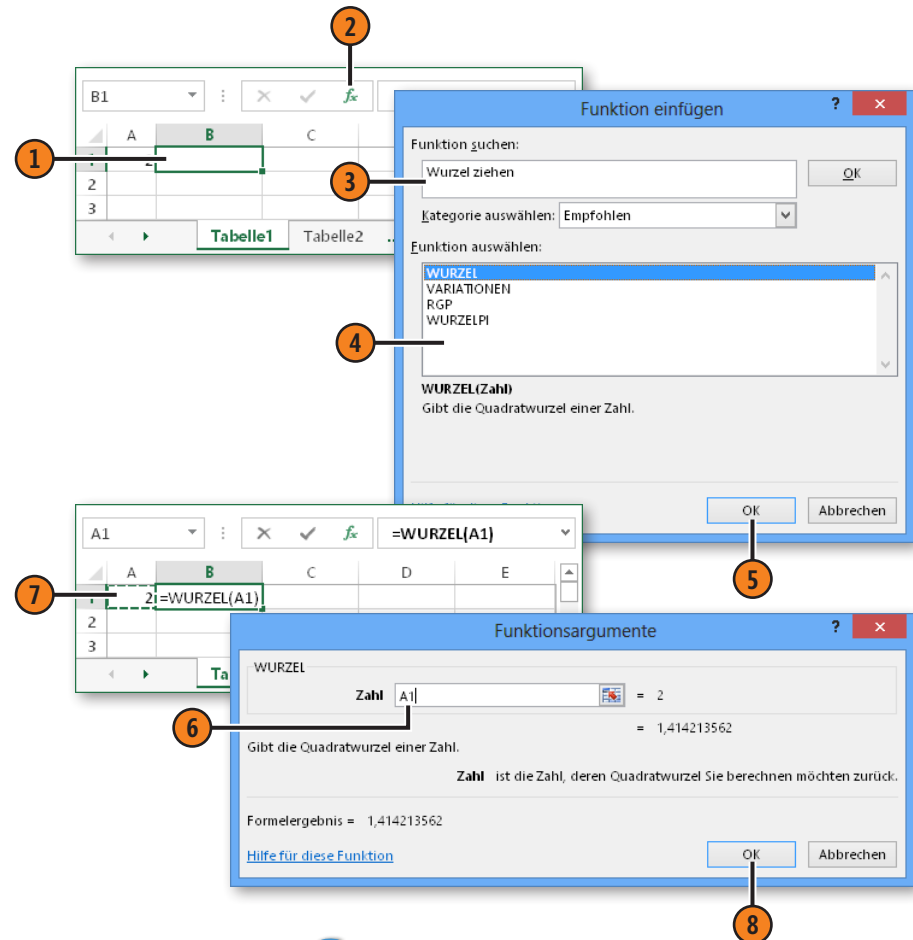


## Das Dialogfeld »Funktion einfügen«

- 1 Markieren Sie zuerst die Zelle, in der das Ergebnis der Berechnung gezeigt werden soll.
- 2 Klicken Sie auf die Schaltfläche *Funktion einfügen* links von der Bearbeitungsleiste.
- 3 Wenn Sie den genauen Namen der Funktion nicht kennen, können Sie im Feld *Funktion suchen* einen geeigneten Begriff eingeben – beispielsweise **Wurzel ziehen**. Bestätigen Sie das mit **Eingabe**.
- 4 Im Feld *Funktion auswählen* wird eine Liste von möglichen Funktionsnamen angezeigt. Markieren Sie die gewünschte Funktion.
- 5 Klicken Sie auf **OK**.
- 6 Das Dialogfeld *Funktionsargumente* wird angezeigt, das Ihnen bei der Auswahl der notwendigen Argumente hilft. Klicken Sie in das Feld für das Argument.
- 7 Klicken Sie dann auf die Zelle, in der der zu verwendende Wert steht, um die Adresse zu übernehmen.
- 8 Klicken Sie auf **OK**.

## Das Dialogfeld verkleinern

-  Wenn das Dialogfeld *Funktionsargumente* Ihnen die Sicht auf die Tabelle verdecken sollte, können Sie es durch einen Klick auf die Schaltfläche *Dialog reduzieren* verkleinern.
-  Um es wieder vollständig anzeigen zu lassen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Dialog anzeigen*.



### Tipp

Über das Dropdown-Listefeld *Kategorie auswählen* können Sie eine Funktionskategorie wählen. Die dazugehörigen Funktionen werden dann im Dialogfeld aufgelistet.

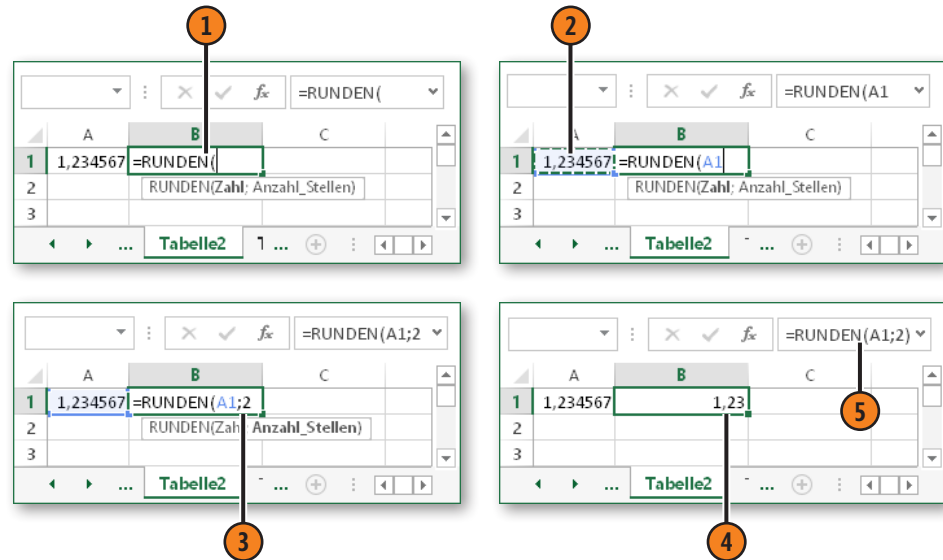
## Funktionen mit mehreren Bezügen

Viele Funktionen benutzen nur eine einzige Bezugsadresse – wie beispielsweise die Funktion *WURZEL(Zahl)*, die die Quadratwurzel einer Zahl berechnet. Andere verwenden zwei oder sogar mehr Adressen – beispielsweise die Funktion *RUNDEN(Zahl;Stellenzahl)*,

die eine Zahl auf eine bestimmte Anzahl von Stellen rundet. Bei solchen Funktionen müssen Sie die einzelnen Bezüge durch Semikolon voneinander abgrenzen.

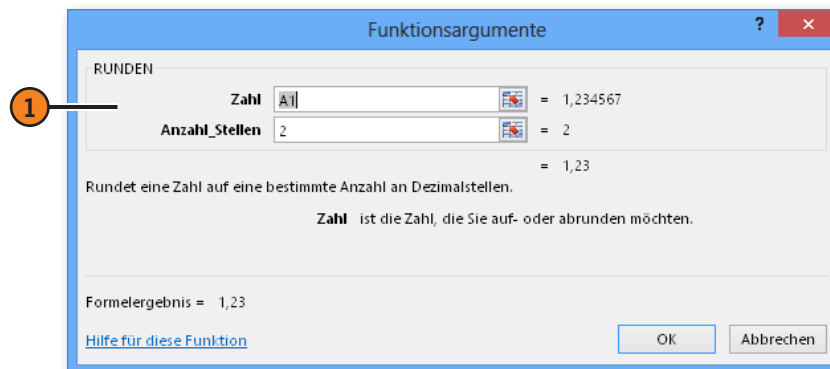
### Eine Zahl runden

- 1 Markieren Sie die Zelle, in der das Ergebnis der Berechnung gezeigt werden soll, und starten Sie die Eingabe mit einem Gleichheitszeichen, dem Funktionsnamen und einer Klammer – also **=RUNDEN(**.
- 2 Geben Sie den Bezug zur ersten Adresse ein oder klicken Sie auf die entsprechende Zelle.
- 3 Fügen Sie ein Semikolon hinzu und geben Sie das zweite Argument ein.
- 4 Schließen Sie den Funktionsausdruck durch eine Klammer ab. Nach dem Bestätigen erscheint das Berechnungsergebnis in der Zelle.
- 5 Die Funktion sehen Sie in der Bearbeitungsleiste.



### Mehrere Argumente einfügen

- 1 Wenn Sie die Funktionen mithilfe des Dialogfeldes *Funktionsargumente* einfügen, werden dort mehrere Eingabefelder für die einzelnen Argumente angezeigt. Sie können hierin die Bezugzellen oder Werte einzeln festlegen.



## Die Funktionsbibliothek

Jeder Anwender wird aufgrund seines Aufgabenspektrums vorrangig mit bestimmten Funktionen oder Funktionskategorien arbeiten. Viele Funktionen werden Sie vielleicht nie anwenden, einige sind aber von allgemeinem Interesse.

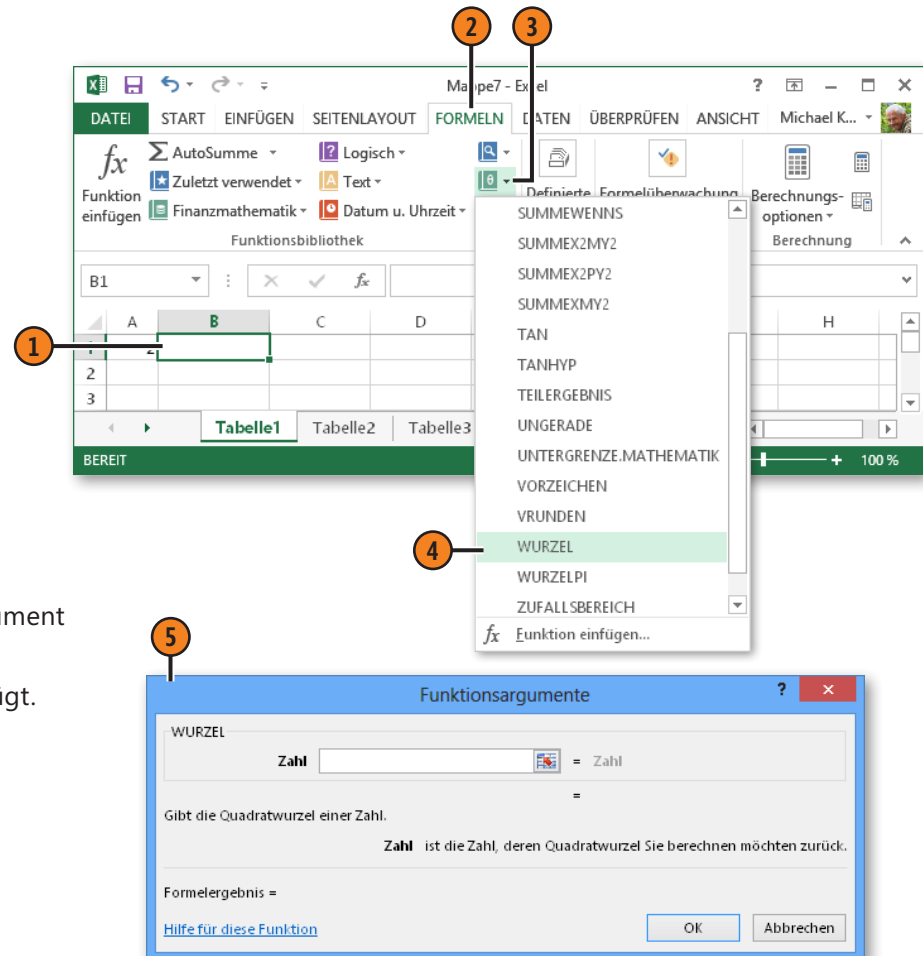
### Eine Funktionsbibliothek benutzen

- 1 Markieren Sie die Zelle, in der das Ergebnis der Berechnung erscheinen soll.
- 2 Wählen Sie dann die Registerkarte *Formeln*.
- 3 Klicken Sie in der Gruppe *Funktionsbibliothek* auf die Schaltfläche für den Bereich, der die gewünschte Funktion beinhaltet.
- 4 Klicken Sie auf die Funktion.
- 5 In fast allen Fällen wird das Dialogfeld *Funktionsargumente* angezeigt. Darin wird der Zweck der Funktion beschrieben. Fahren Sie fort wie beim Einfügen der Funktion:
  - Klicken Sie in das Feld für das Argument, das Sie festlegen wollen.
  - Klicken Sie auf die Zelle, die den Wert für das Argument enthält. Die Adresse wird dann übernommen.
  - Klicken Sie auf OK. Die Funktion wird dann eingefügt.

#### Achtung

Wenn eine Funktion mehrere Argumente verlangt, müssen Sie die in Schritt 5 beschriebenen Schritte mehrfach durchführen. Die für eine Funktion notwendigen Argumente sind fett angezeigt.

Die Registerkarte *Formeln* des Menübands von Excel stellt in der Gruppe *Funktionsbibliothek* mehrere Befehlsschaltflächen bereit, über die Sie die gerade benötigte Funktion auswählen können.



## Die gängigsten Funktionen

Die gängigsten Funktionen – wie *SUMME*, *MITTELWERT* usw. – sind in der Funktionsbibliothek über den Befehl *AutoSumme* zu erreichen. Diese – und einige andere – Funktionen verfügen über eine Besonderheit: Wenn Sie z.B. eine Summe direkt neben oder unter einem Block von Zahlenwerten berechnen wollen, werden

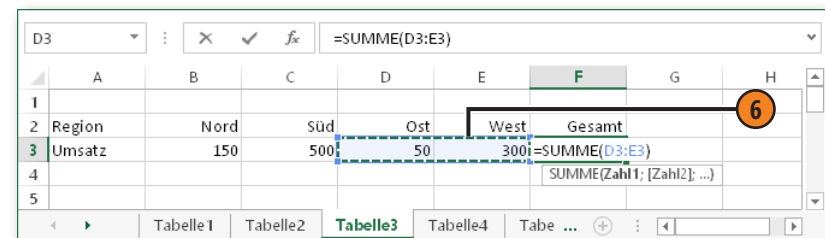
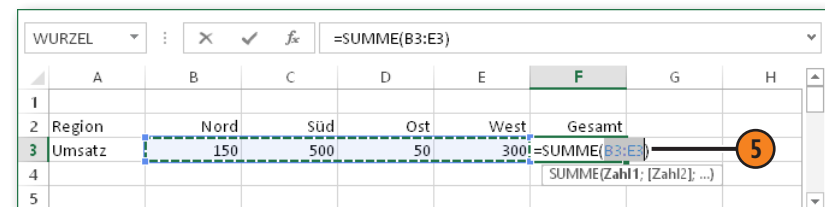
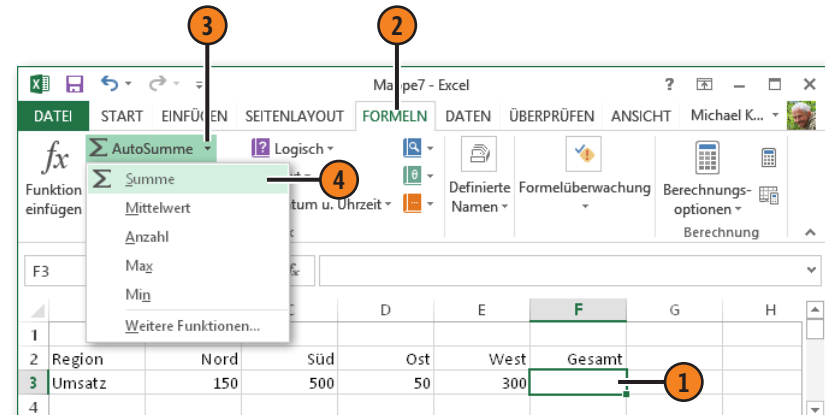
### Daten summieren

- 1 Markieren Sie die Zelle, in der das Berechnungsergebnis erscheinen soll – beispielsweise die Zelle rechts neben dem Block der Zellen mit den zu summierenden Werten.
- 2 Lassen Sie die Registerkarte *Formeln* anzeigen.
- 3 Öffnen Sie in der Gruppe *Funktionsbibliothek* das Menü zur Schaltfläche *AutoSumme*.
- 4 Wählen Sie den Befehl *Summe*.
- 5 Der automatisch gewählte Bereich wird durch einen Lauffrahmen gekennzeichnet und die Argumente werden zwischen den Klammern angezeigt. Wenn dieser Bereich gewünscht ist, bestätigen Sie.
- 6 Wenn Sie einen anderen als diesen automatisch gewählten Bereich benutzen wollen, markieren Sie ihn mit der Maus und bestätigen erst dann.

#### Tipp

Funktionen wie *SUMME*, *MITTELWERT*, *ANZAHL* usw. verwenden zwei Argumente, die durch einen Doppelpunkt voneinander abgegrenzt sind – beispielsweise in der Form *SUMME(B3:E3)*. Das bedeutet, dass die Funktion alle Werte im Bereich *B3* bis *E3* benutzt und diese – im Fall von *SUMME* – addiert.

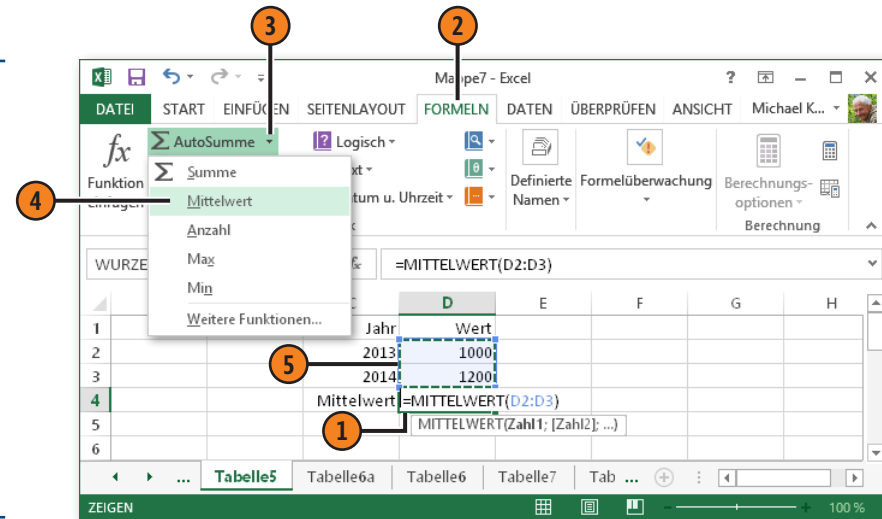
beim Einfügen der Funktion automatisch die Adressen dieser benachbarten Zellen als Argumente für die Funktion eingefügt. Wenn diese Automatik nicht die von Ihnen gewünschten Bezugszellen markiert, können Sie diese aber auch selbst durch Markieren mit der Maus festlegen.





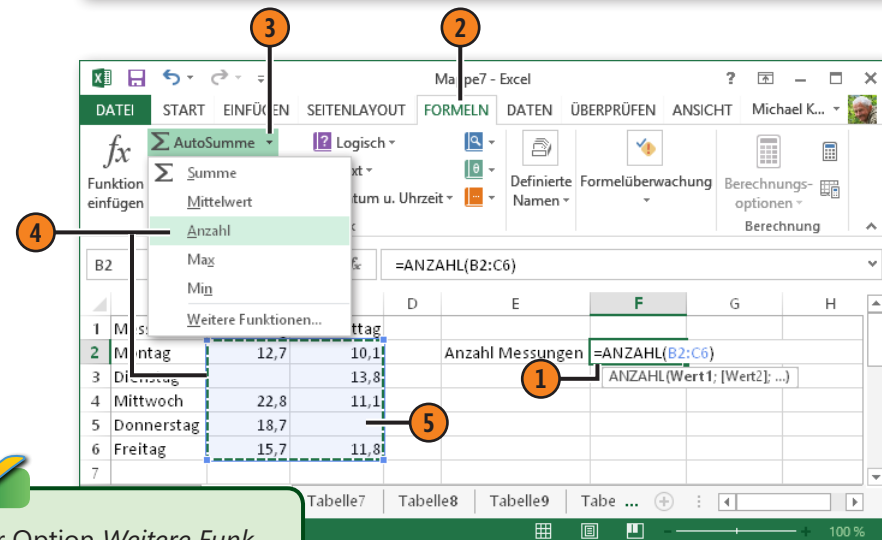
## Mittelwert berechnen

- 1 Markieren Sie die Zelle, in der der Mittelwert berechnet werden soll – z.B. unterhalb eines Blocks von Zahlen.
- 2 Lassen Sie die Registerkarte *Formeln* anzeigen.
- 3 Öffnen Sie in der Gruppe *Funktionsbibliothek* das Menü zur Schaltfläche *AutoSumme*.
- 4 Wählen Sie den Befehl *Mittelwert*.
- 5 Der automatisch gewählte Bereich wird durch einen Laufrahmen angezeigt. Nach dem Bestätigen wird der Mittelwert für den Bereich berechnet.



## Die Anzahl der Zellen mit Werten bestimmen

- 1 Markieren Sie die Zelle, in der die Anzahl berechnet werden soll.
- 2 Lassen Sie die Registerkarte *Formeln* anzeigen.
- 3 Öffnen Sie in der Gruppe *Funktionsbibliothek* das Menü zur Schaltfläche *AutoSumme*.
- 4 Wählen Sie den Befehl *Anzahl*. Der automatisch gewählte Bereich wird durch einen Laufrahmen angezeigt.
- 5 Setzen Sie den Mauszeiger in den Rahmen und verschieben Sie ihn mit gedrückter Maustaste so, dass der gewünschte Bereich markiert wird. Bestätigen Sie abschließend. Die Anzahl wird berechnet.



### Tip

Wenn Sie den gewünschten Bereich benannt haben, können Sie auch einfach durch Eingabe seines Namens auf ihn verweisen.

### Tip

Die Wahl der Option *Weitere Funktionen* unten in einer Funktionsliste zeigt den entsprechenden Assistenten an.

## Funktionen für Mathematik und Geometrie

Viele Grundfunktionen für typische Berechnungen finden Sie beispielsweise in der Gruppe *Mathematik und Trigonometrie* der Funktionsbibliothek. Sie können damit mathematische und trigo-

### Einige Funktionen aus Mathematik und Trigonometrie

*ABS(Zahl)*: der Absolutwert der Zahl

*BOGENMASS(Winkel)*: wandelt ein Winkelmaß von Grad in das Bogenmaß um

*COS(Zahl)*: der Kosinus der Zahl im Bogenmaß

*EXP(Zahl)*: Exponentialfunktion

*GANZZAHL(Zahl)*: der ganzzahlige Anteil der Zahl

*LN(Zahl)*: der natürliche Logarithmus der Zahl

*PI()*: die Zahl  $\pi$  mit einer Genauigkeit von 15 Stellen

*POTENZ(Zahl;Potenz)*: die Potenz der Zahl

*RUNDEN(Zahl;Stellenzahl)*: rundet die Zahl auf eine bestimmte Anzahl von Stellen

*SIN(Zahl)*: der Sinus der Zahl im Bogenmaß

*TAN(Zahl)*: der Tangens der Zahl im Bogenmaß

*VORZEICHEN(Zahl)*: das Vorzeichen der Zahl

*WURZEL(Zahl)*: die Quadratwurzel der Zahl

*ZUFALLSZAHL()*: eine zufällige Zahl zwischen 0 und 1

#### Achtung

Die Funktionen *PI()* und *ZUFALLSZAHL()* benutzen keine Argumente, die Klammern müssen aber trotzdem eingegeben werden, um zu kennzeichnen, dass es sich um eine Funktion handelt.

nometrische Berechnungen durchführen – beispielsweise den Sinus eines Winkels berechnen oder eine Zufallszahl erzeugen, mit der Sie dann Berechnungen durchführen können.

### Eine Zufallszahl benutzen

- 1 Diese Funktion erzeugt eine zufällige Zahl zwischen 0 und 1. Bei jeder weiteren Berechnung wird eine neue Zahl erzeugt.
- 2 Um daraus eine Zahl zwischen 1 und 49 zu erzeugen, müssen Sie das Ergebnis mit 49 multiplizieren, davon den ganzzahligen Anteil berechnen und 1 hinzuzählen.

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

	A	B	D
1	Zufallszahl zwischen 0 und 1	0,988808916	
2	Zufallszahl zwischen 1 und 49	49	
3			
4			
5			

The formula bar for cell B1 shows `=ZUFALLSZAHL()`. A red circle with the number 1 is placed over the value in cell B1.

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

	A	B	D
1	Zufallszahl zwischen 0 und 1	0,988808916	
2	Zufallszahl zwischen 1 und 49	49	
3			
4			
5			

The formula bar for cell B2 shows `=GANZZAHL(B1*49)+1`. A red circle with the number 2 is placed over the value in cell B2.

## Textfunktionen

Interessant sind in bestimmten Fällen auch die Textfunktionen. Sie können damit beispielsweise in verschiedenen Zellen vorhandene Texteingabungen zu einem gemeinsamen Text in einer anderen Zelle zusammenfassen.

### Einige interessante Textfunktionen

**DM(Zahl;Dezimalstellen):** Wandelt eine Zahl in einen Text im Währungsformat um. Benutzt wird das im Betriebssystem verwendete Standardformat.

**GLÄTTEN(Text):** Löscht die Leerzeichen im Text.

**GROSS(Text):** Wandelt einen Text in Großbuchstaben um.

**GROSS2(Text):** Wandelt die ersten Buchstaben in einem Text in Großbuchstaben um.

**KLEIN(Text):** Wandelt einen Text in Kleinbuchstaben um.

**LÄNGE(Text):** Bestimmt die Anzahl der Zeichen in einem Text.

**SÄUBERN(Text):** Löscht alle nicht druckbaren Zeichen aus einem Text. Damit können Sie beispielsweise nach dem Einfügen von Text aus anderen Programmen die unerwünschten Zeichen entfernen.

**TEIL(Text;ErstesZeichen;AnzahlZeichen):** Liefert eine bestimmte Anzahl von Zeichen aus einem Text, beginnend mit einem bestimmten Zeichen.

**WERT(Text):** Wandelt ein als Text angegebenes Argument in einen Zahlenwert um.

Sie können Funktionen beispielsweise auch einsetzen, um Formattierungen einzustellen. Beispielsweise können Sie Zahlenwerte mit Einheiten oder anderen zusätzlichen Bezeichnungen versehen.

### Zahl in Text einfügen und daraus herausfiltern

- 1 Der einzufügende Wert wurde in der Tabelle berechnet.
- 2 Der Zahlenwert wird in einen Text eingefügt. Dazu brauchen Sie keine spezielle Funktion, sondern benutzen nur den Verkettungsoperator &.
- 3 Um Abschnitte aus einem Text herauszufiltern, können Sie die Funktion *TEIL* benutzen. Dazu müssen Sie angeben, an welcher Stelle der Abschnitt beginnt und wie lang er ist. Mit *WERT* können Sie dafür sorgen, dass aus diesem Abschnitt wieder eine Zahl wird, mit der Sie rechnen können.

	A	B	C	D	E	F
1	Umsatz	1000		Der Gewinn beträgt 100 Mio. €		
2	Kosten	900		Gewinn	100	
3	Gewinn	100				
4						
5						

	A	B	C	D	E	F
1	Umsatz	1000		Der Gewinn beträgt 100 Mio. €		
2	Kosten	900		Gewinn	100	
3	Gewinn	100				
4						
5						

## Funktionen für Datum und Uhrzeit

Mithilfe der Funktionen in der Kategorie *Datum und Uhrzeit* lassen sich Kalkulationen mit Datums- und Uhrzeitangaben durchführen. Beispielsweise können Sie das aktuelle Datum ausgeben lassen. Einige Datumsberechnungen lassen sich aber auch ganz

### Einige Funktionen für Datum und Uhrzeit

**ARBEITSTAG(Ausgangsdatum;Tage):** die fortlaufende Zahl eines Datums, die um eine bestimmte Anzahl von Arbeitstagen nach einem Ausgangsdatum liegt

**DATUM():** die fortlaufende Zahl des angegebenen Datums

**HEUTE():** die fortlaufende Zahl des aktuellen Datums

**JAHR():** die Jahreszahl eines fortlaufenden Datums

**JETZT():** die fortlaufende Zahl des aktuellen Datums und der aktuellen Uhrzeit

**MONAT():** die Monatszahl eines fortlaufenden Datums

**NETTOARBEITSTAGE(Anfangsdatum;Enddatum):** die Anzahl der Arbeitstage in einem Zeitintervall; nicht zu den Arbeitstagen gezählt werden Wochenenden sowie Feiertage

**TAG():** Tageszahl eines fortlaufenden Datums

**WOCHENTAG():** Wochentag eines fortlaufenden Datums

#### Achtung

Die Funktion **JETZT()** benutzt keine Argumente, die Klammern müssen aber trotzdem eingegeben werden, um zu kennzeichnen, dass es sich um eine Funktion handelt.

ohne Funktionen durchführen. Beispielsweise können Sie Ihr Alter in Tagen ganz schnell durch Subtraktion zweier Datumsangaben bestimmen.

### Eine Zeitdifferenz in Tagen errechnen

- 1 Geben Sie die beiden Datumswerte ein.
- 2 Die Differenz zwischen zwei Datumsangaben können Sie berechnen, indem Sie die Datumsangaben voneinander abziehen.

	A	B	C	D	E
1	Geburtstag	17.10.1962			
2	Aktueller Tag	29.10.2012			
3					
4	Alter in Tagen	18276			
5					

### Das Datum des nächsten Tages ausgeben

- 1 Zur Anzeige des aktuellen Datums (und der aktuellen Uhrzeit) benutzen Sie die Funktion **JETZT()**.
- 2 Durch Addition der Zahl **1** können Sie das Datum des nächsten Tages angeben.

	A	B	C
1	Heute	29.10.2012 16:09	
2	Morgen	30.10.2012 16:09	
3			
4			
5			

	A	B	C
1	Heute	29.10.2012 16:09	
2	Morgen	30.10.2012 16:09	
3			
4			
5			

## Finanzmathematik

Die Bezeichnung der Kategorie *Finanzmathematik* in der Funktionsbibliothek ist nicht nur für Spezialisten in diesem Bereich interessant, sondern für alle, die sich für Geldanlagen interessieren.

### Einige Funktionen der Finanzmathematik

*BW(Zins;Zeitraum;Zahlung;Zukunftswert;F)*: der Barwert eines Zukunftswerts zu einem Zinssatz über einen Zeitraum

*IKV(Werte;Schätzwert)*: interner Zinsfuß einer Investition

*RMZ(Zins;Zeitraum;Barwert;Zukunftswert;F)*: die regelmäßige Zahlung über einen Zeitraum, die einem Barwert oder einem Zukunftswert zu einem Zinssatz entspricht

*ZINS(Zeitraum;Zahlung;Barwert;Zukunftswert;F;Schätzwert)*: der Zinssatz, der notwendig ist, damit eine regelmäßige Zahlung über einen Zeitraum einem Gegenwartswert oder einem Zukunftswert entspricht

*ZW(Zins;Zeitraum;Zahlung;Barwert;F)*: der Zukunftswert eines Barwerts zu einem Zinssatz über einen Zeitraum

*ZZR(Zins;Zeitraum;Barwert;Zukunftswert;F)*: der Zeitraum, in dem ein Barwert bei einem Zinssatz zu einem Zukunftswert anwächst

#### Achtung

Der Parameter *F* bei einigen dieser Funktionen gibt an, wann Zahlungen innerhalb eines Zeitraums fällig sind. Dabei steht der Wert *1* für die Zahlung am Anfang, der Wert *0* für eine Zahlung am Ende des Zeitraums.

Sie können darüber beispielsweise schnell berechnen, auf welchen Betrag ein Sparguthaben anwachsen wird, wenn Sie es zu einem bestimmten Zinssatz über eine gewisse Zeit anlegen.

### Den Zukunftswert eines Sparvertrags berechnen

- 1 Geben Sie zuerst die Grunddaten für die Berechnung ein. Sie benötigen dafür Angaben zur Zinsrate, zum Zeitraum der Anlage und zur Höhe der jährlichen Einzahlungen.
- 2 Benutzen Sie dann die Funktion *ZW*, um den Wert der Anlage in der Zukunft zu berechnen.

	A	B	C	D	E
1	Zinssatz	7% pro Jahr			
2	Anlagezeitraum	10 Jahre			
3	Einzahlungen	1000 € pro Jahr			
4	Zukunftswert	13.816,45 €			
5					
6					

#### Gewusst wie

Funktionen wie *BW* oder *ZW* – aber auch andere – berücksichtigen immer die Richtung der Zahlungen. Wenn Sie Einzahlungen zu einem Sparvertrag an ein Institut leisten und diese als positiven Wert angeben, wird der zukünftige Wert der Anlage als negative Zahl angezeigt, da der Wert an Sie zurückfließt. Sie können Irritationen vermeiden, indem Sie ein Minuszeichen vor die Berechnungsformel setzen.

## Logische Funktionen

Die Funktionen in der Kategorie *Logisch* liefern zum großen Teil Ergebnisse in der Form *WAHR* oder *FALSCH*. Eine Ausnahme in dieser Gruppe ist die Funktion *WENN*. Diese ermöglicht die Berechnung eines Wertes in Abhängigkeit davon, ob eine

### Die WENN-Funktion benutzen

- 1 Die Funktion verwendet als Argument eine Zelle, die positive oder negative Werte annehmen kann – hier der Wert für den Gewinn vor Steuern.
- 2 Ist der Wert in dieser Zelle positiv, berechnet die Funktion die Steuern; hier in Höhe von 50% des Gewinns vor Steuern.
- 3 Ist der Gewinn vor Steuern negativ, liefert dieselbe Funktion den Wert 0 – keine Steuern sind zu zahlen.

	A	B	C	D	E
1	Umsatz	1000			
2	Kosten	900			
3	Gewinn vor Steuern	100			
4	Steuern	50			
5	Gewinn nach Steuern	50			
6					

	A	B	C	D	E
1	Umsatz	1000			
2	Kosten	1100			
3	Gewinn vor Steuern	-100			
4	Steuern	0			
5	Gewinn nach Steuern	-100			
6					

bestimmte Bedingung zutrifft. Beispielsweise können Sie die *WENN*-Funktion dazu verwenden zu bestimmen, ob und in welcher Höhe Steuern zu zahlen sind. Ist der Gewinn vor Steuern positiv, müssen Steuern bezahlt werden, anderenfalls nicht.

### Die Parameter der WENN-Funktion

- Im ersten Parameter der *WENN*-Funktion steht ein Vergleich. Das Ergebnis eines solchen Vergleichs ist entweder *WAHR* oder *FALSCH*. Beispielsweise hat der Vergleich  $B3 > 0$  das Ergebnis *WAHR*, wenn der Wert in der Zelle *B3* größer als 0 ist. Ist *B3* negativ, ist der Ausdruck  $B3 > 0$  aus ersichtlichen Gründen *FALSCH*.
- Im zweiten Parameter der *WENN*-Funktion – der vom ersten durch ein Semikolon getrennt ist – wird angegeben, welchen Wert die Funktion liefern soll, falls der erste Parameter den Wert *WAHR* annimmt. Im gezeigten Beispiel heißt das: Ist Gewinn vor Steuern positiv, werden Steuern in Höhe von 50% dieses Wertes fällig.
- Der dritte Parameter – vom zweiten wiederum durch ein Semikolon getrennt – gibt an, welcher Wert geliefert werden soll, falls der erste Parameter den Wert *FALSCH* annimmt. Ist in unserem Beispiel Gewinn vor Steuern negativ, sind keine Steuern zu zahlen.

### Weitere logische Funktionen

*NICHT(Wahrheitswert)*: Kehrt den Wahrheitswert um.

*ODER(Wahrheitswert1;Wahrheitswert2;...)*: Liefert *WAHR*, wenn mindestens ein Argument *WAHR* ist.

*UND(Wahrheitswert1;Wahrheitswert2;...)*: Liefert *WAHR*, wenn alle Argumente *WAHR* sind.

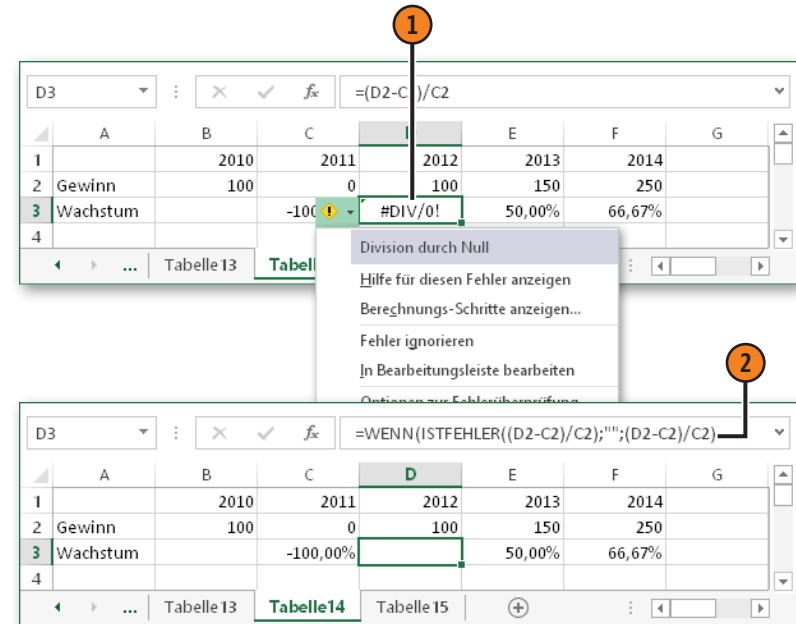
## Funktionen zur Information und für statistische Analysen

Das Menü zur Schaltfläche *Mehr Funktionen* in der *Funktionsbibliothek* beinhaltet weitere Untergruppen. Beispielsweise finden Sie in der Untergruppe *Informationen* Funktionen, die Aussagen über

den Typ eines Wertes in einer Zelle machen. Hiermit können Sie z.B. unterbinden, dass im Tabellenblatt Fehlermeldungen angezeigt werden, und so unnötige Verwirrungen vermeiden.

### Eine Fehleranzeige vermeiden

- 1 Die Formel in der Zelle D3 liefert eine Fehlermeldung, da darin durch den Wert 0 in der Zelle C2 dividiert wird.
- 2 Sie können die Fehleranzeige vermeiden, indem Sie den Ausdruck **=WENN(ISTFEHLER((D2-C2)/C2);""; (D2-C2)/C2)** benutzen.
  - Wenn  $(D2-C2)/C2$  einen Fehler erzeugt, liefert *ISTFEHLER*((D2-C2)/C2) den Wert *WAHR*.
  - Die *WENN*-Funktion sorgt dann mit "" dafür, dass nichts in die Zelle geschrieben wird. Anderenfalls wird das Ergebnis von  $(D2-C2)/C2$  in die Zelle geschrieben.



### Weitere Funktionen der Kategorie »Informationen«

*ISTGERADE*(Wert): Liefert *WAHR*, wenn der Wert eine gerade Zahl ist.

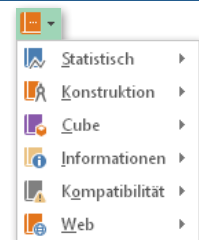
*ISTTEXT*(Wert): Liefert *WAHR*, wenn der Wert ein Text ist.

*ISTZAHL*(Wert): Liefert *WAHR*, wenn der Wert eine Zahl ist.

*ISTUNGERADE*(Wert): Liefert *WAHR*, wenn der Wert eine ungerade Zahl ist.

### Weitere Untergruppen in der Gruppe »Mehr Funktionen«

- Die Untergruppe *Statistisch* liefert eine Vielzahl von Funktionen, mit deren Hilfe Sie statistische Analysen durchführen können.
- Die Funktionen in der Untergruppe *Konstruktion* finden ihren Einsatz bei der Umwandlung von Werten.



## Funktionen zum Nachschlagen und Verweisen

Und nun noch etwas für diejenigen, die es etwas komplizierter mögen: Über die Gruppe der Funktionen zum Nachschlagen und Verweisen können Sie aus einem Wertebereich einen geeigneten Wert für eine Berechnung ermitteln lassen. Beispielsweise könn-

### Einige Funktionen zum Nachschlagen und Verweisen

**SVERWEIS(Suchkriterium;Matrix;Spaltenindex):** Sucht in der ersten Spalte einer Tabellenmatrix nach einem Wert und gibt in der gleichen Zeile einen Wert aus einer anderen Spalte in der Tabellenmatrix zurück.

**WVERWEIS(Suchkriterium;Matrix;Zeilenindex):** Durchsucht die erste Zeile eines Bereichs nach einer Übereinstimmung. Dann wird in einer anderen Zeile ein dazugehöriger Wert ermittelt.

**SPALTE(Bezug):** Gibt die Spaltennummer des jeweiligen Zellbezugs zurück. Beispielsweise gibt die Formel `=SPALTE(D10)` den Wert 4 zurück, da es sich bei Spalte D um die vierte Spalte handelt.

**ZEILE(Bezug):** Gibt die Zeilennummer des jeweiligen Zellbezugs zurück.

**INDEX(Bezug;Zeile;Spalte;Bereich):** Gibt einen Wert oder den Bezug zu einem Wert aus einer Tabelle oder einem Bereich zurück.

ten Sie einen zu einem Bruttoumsatz passenden Rabattwert aus einer Tabelle für Rabattstaffeln heraussuchen lassen, um den Nettoumsatz zu bestimmen.

### Mit einer bedingten Auswahl arbeiten

- 1 Der rechte Block im Beispiel legt eine Rabattstaffel fest. Ist der Nettowert kleiner als 100, beträgt der Rabatt 0%. Zwischen 100 und 999 gibt es 3% Rabatt usw.
- 2 Damit der richtige Rabatt für den ersten Kunden automatisch ermittelt wird, markieren Sie die betreffende Zelle in der Spalte *Rabatt* und geben darin die Formel `=SVERWEIS(B2;F3:G6;2)`.
  - Diese Funktion benutzt den in der Zelle B2 eingetragenen Wert für den Bruttoumsatz und sucht dann in der ersten Spalte des Bereichs F3:G6 nach einer geeigneten Zeile.
  - Dann geht sie in die 2. Spalte des Bereichs F3:G6 und ermittelt dort den dazugehörigen Rabattwert.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		Brutto	Rabatt	Netto		Rabattstaffel		
2	Kunde 1	280	3%	271,6		Brutto	Rabatt	
3	Kunde 2	1500		1500		0	0%	
4	Kunde 3	50		50		100	3%	
5	Kunde 4	6500		6500		1000	5%	
6	Kunde 5	35		35		10000	7%	
7								
8								



A magnifying glass with a dark blue frame and a red handle. The lens is focused on a large white number '8' on a red background.

# 8

# Tabellen editieren

## *In diesem Kapitel:*

- Daten verschieben und kopieren
- Die Inhalte beim Einfügen kontrollieren
- Formeln kopieren
- Die Office-Zwischenablage
- Bereiche mit Daten ausfüllen
- Trends extrapolieren
- Spalten oder Zeilen einfügen
- Spalten oder Zeilen löschen
- Spaltenbreite und Zeilenhöhe einstellen
- Spalten und Zeilen aus- und einblenden
- Nach Daten suchen

**B**esonders beim Aufbauen größerer Tabellenblätter werden Sie während der Arbeit feststellen, dass Sie bestimmte Bereiche anders als anfangs gedacht organisieren müssen. Sie werden dann zusätzliche Bereiche in die Tabelle einfügen oder andere löschen wollen. Für die effiziente Abwicklung solcher Aufgaben stellt Excel eine Reihe von Werkzeugen zur Verfügung.

Eine typische Aufgabe besteht darin, bestimmte Bereiche der Tabelle an andere Stellen zu verschieben oder zu kopieren. Dazu können Sie die vielleicht aus anderen Microsoft Office-Anwendungen bekannten Methoden zum Ausschneiden oder Kopieren und Einfügen benutzen. Excel 2013 stellt Ihnen dafür auch einige besondere Funktionen bereit.

Es gibt aber noch eine Vielzahl von weiteren Aufgaben zum Editieren von Tabellen und die wichtigsten wollen wir Ihnen hier vorstellen: Sie können beispielsweise Bereiche von Zellen automatisch mit Daten ausfüllen oder die Breite von Spalten oder die Höhe von Zeilen verändern. Viele der hier angesprochenen Techniken können Sie auch bereits beim Aufbau einer Tabelle verwenden und so eine Menge Zeit sparen.

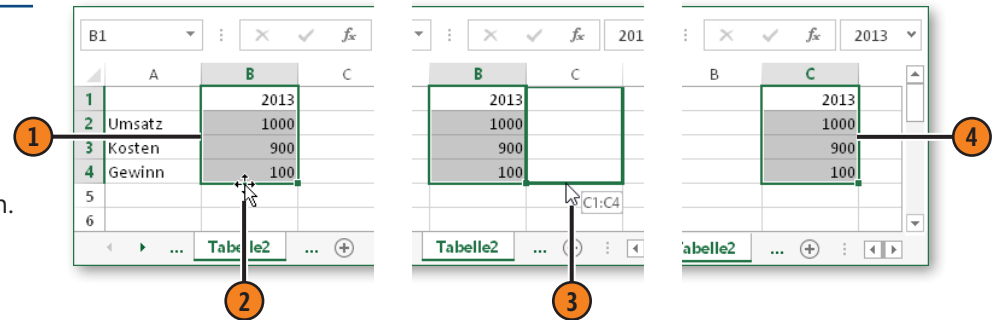
## Daten verschieben und kopieren

Das Verschieben oder Kopieren von Daten in einem Blatt funktioniert am schnellsten mittels Maus und Drag & Drop. Sie können dazu aber auch immer die Windows-Zwischenablage verwenden – dabei legen Sie zunächst die Daten durch *Ausschneiden* oder

*Kopieren* in dieser Ablage ab und benutzen dann den Befehl *Einfügen*, um sie an einer anderen Stelle wieder in die Arbeitsmappe einzufügen.

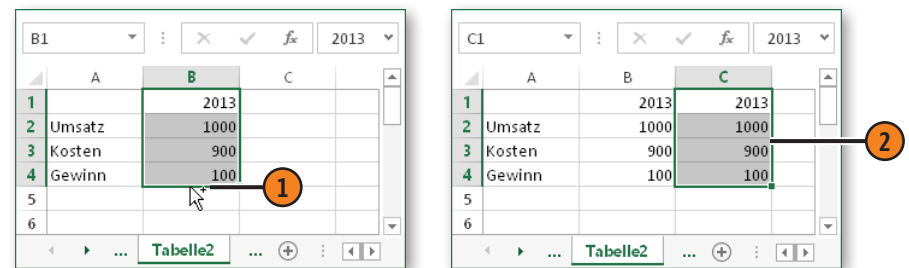
### Verschieben über die Maus

- 1 Markieren Sie zuerst die entsprechende(n) Zelle(n).
- 2 Positionieren Sie den Zeiger auf einem Rand des Auswahlrahmens.
- 3 Ziehen Sie die Auswahl mit gedrückter Maustaste zu dem Bereich, in den Sie die Daten verschieben wollen.
- 4 Wenn Sie sich an der gewünschten Stelle befinden, lassen Sie die Maustaste los. Der vorher markierte Bereich wird verschoben.



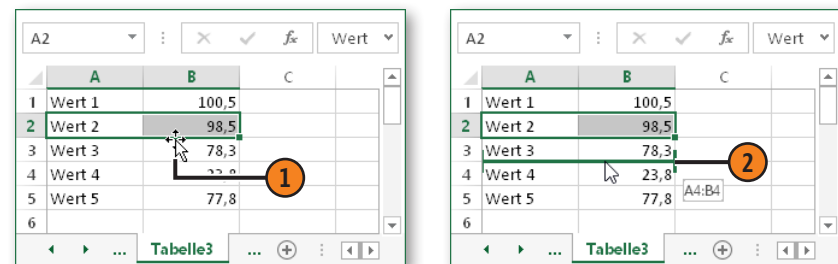
### Kopieren über die Maus

- 1 Gehen Sie genauso vor wie beim Verschieben, halten Sie aber zusätzlich die Taste **Strg** gedrückt. Ein kleines Pluszeichen zeigt an, dass Sie gerade kopieren.
- 2 Wenn Sie sich an der gewünschten Stelle befinden, lassen Sie die Maustaste und die Taste **Strg** los.



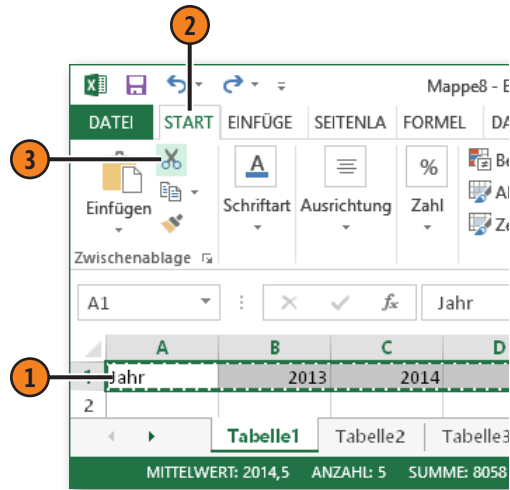
### Zwischen vorhandene Zellen verschieben

- 1 Markieren Sie zuerst die entsprechende(n) Zelle(n) und positionieren Sie den Zeiger auf einem Rand des Auswahlrahmens.
- 2 Ziehen Sie die Auswahl mit gedrückter **Umschalt**-Taste an die gewünschte Stelle. Lassen Sie die Maustaste und die Taste **Umschalt** los. Der Bereich wird verschoben.



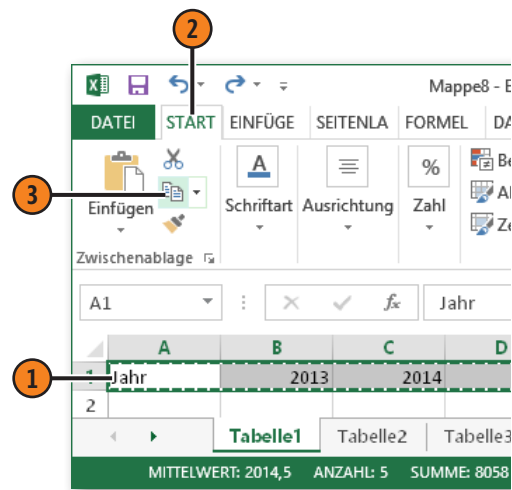
## In die Zwischenablage verschieben

- 1 Markieren Sie zunächst die Zelle(n), die verschoben werden soll(en).
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte *Start*.
- 3 Klicken Sie in der Gruppe *Zwischenablage* auf *Ausschneiden*. Der markierte Bereich wird mit einem Laufrahmen versehen, bleibt aber noch sichtbar.



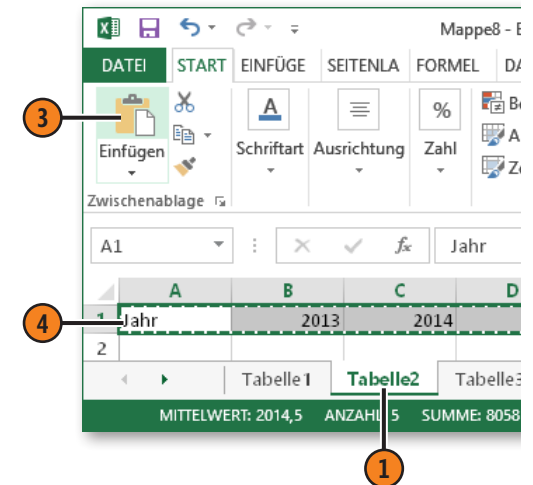
## In die Zwischenablage kopieren

- 1 Markieren Sie auch in diesem Fall zunächst die Zelle(n), die kopiert werden soll(en).
- 2 Wenn notwendig, klicken Sie auf die Registerkarte *Start*.
- 3 Klicken Sie in der Gruppe *Zwischenablage* auf *Kopieren*. Der markierte Bereich wird mit einem Laufrahmen versehen.



## Aus der Zwischenablage einfügen

- 1 Aktivieren Sie das Blatt, in dem Sie die Daten einfügen wollen.
- 2 Markieren Sie die Zelle, in der die obere linke Zelle des Bereichs nach dem Einfügen erscheinen soll.
- 3 Klicken Sie auf der Registerkarte *Start* in der Gruppe *Zwischenablage* auf *Einfügen*.
- 4 Der Inhalt der Zwischenablage wird eingefügt.








## Die Inhalte beim Einfügen kontrollieren

Beim Einfügen aus der Zwischenablage können Sie die einzufügenden Daten nicht nur einfach übernehmen, sondern auch gleich noch abwandeln. Dazu können Sie einerseits die *Einfügeoptionen* verwenden und dann angeben, wie die Daten verwendet werden sollen.

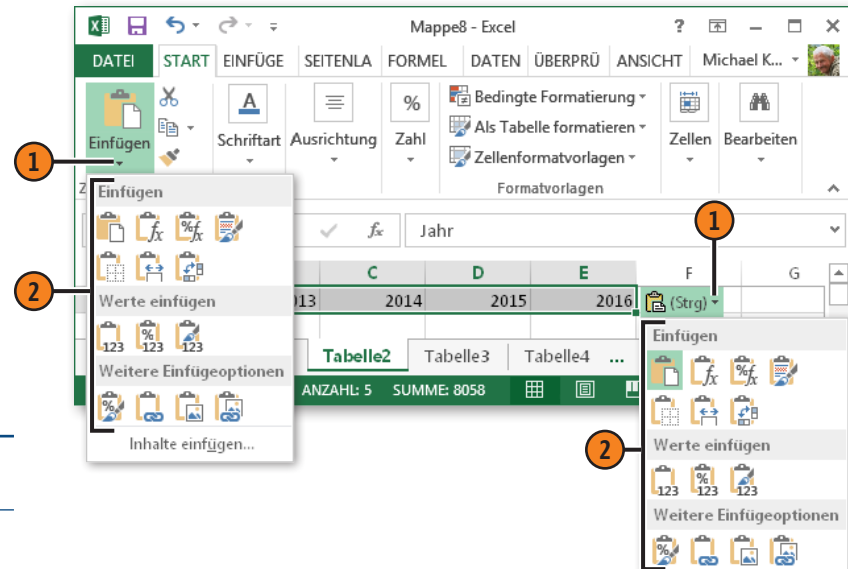
### Die Einfügeoptionen verwenden

- 1 Klicken Sie zum Einfügen zuvor in der Zwischenablage abgelegter Inhalte auf den Pfeil der Schaltfläche *Einfügen*.
- 2 Wählen Sie, was bzw. wie Sie einfügen wollen.  
Oder:
  - 1 Bewegen Sie nach dem Einfügen aus der Zwischenablage den Mauszeiger auf die Schaltfläche *Einfügeoptionen* und klicken Sie darauf.
  - 2 Wählen Sie, was bzw. wie Sie einfügen wollen.

### Die wichtigsten Einfügeoptionen

-  **Einfügen:** Die Standardeinstellung; die Werte, Formeln und alle Formate werden übernommen.
-  **Formeln:** Fügt nur die Daten und Formeln – aber keine Formate – ein.
-  **Formeln und Zahlenformat:** Übernimmt neben den Formeln auch ein eingestelltes Zahlenformat. Andere Formate werden nicht übernommen.
-  **Transponieren:** Vertauscht beim Einfügen Zeilen und Spalten. Dazu muss sich ein Bereich aus mehreren Zeilen und Spalten in der Zwischenablage befinden.
-  **Werte:** Fügt nur die in den Zellen angezeigten Werte der kopierten Daten ein. Formeln werden nicht übernommen.

Noch mehr Möglichkeiten stehen Ihnen zur Verfügung, wenn Sie stattdessen den Befehl *Inhalte einfügen* benutzen. Dabei können Sie bestimmte Attribute der einzufügenden Daten verwenden oder eine mathematische Operation auf die einzufügenden Daten anwenden.

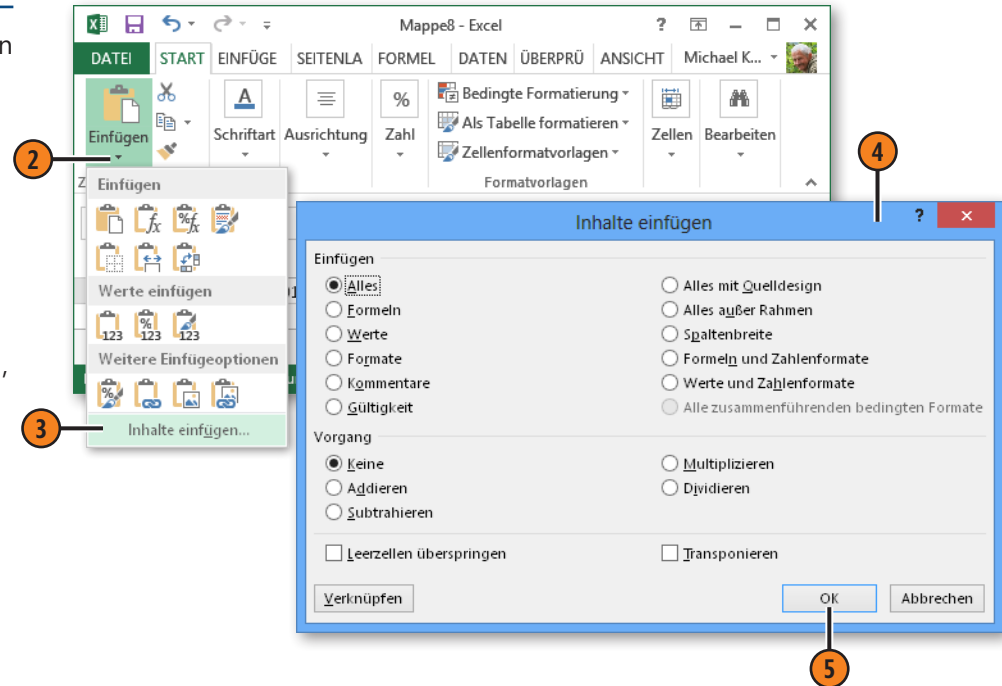


### Tip

Je nach Art der Daten in der Zwischenablage können auch andere Einstellmöglichkeiten angeboten werden. Wenn sich beispielsweise in der Zwischenablage eine Grafik befindet, können Sie diese nur als Grafik einfügen.

## Inhalte einfügen

- 1 Kopieren bzw. verschieben Sie die betreffenden Inhalte in die Zwischenablage.
- 2 Klicken Sie auf der Registerkarte *Start* in der Gruppe *Zwischenablage* auf den Pfeil der Schaltfläche *Einfügen*.
- 3 Wählen Sie den Befehl *Inhalte einfügen*.
- 4 Wählen Sie im gleichnamigen Dialogfeld die gewünschten Optionen.
  - Im Bereich *Einfügen* finden Sie die Optionen, die Ihnen auch in den *Einfügeoptionen* zur Verfügung stehen.
  - Mit den Optionen unter *Vorgang* können Sie mit den einzufügenden und den bereits im Zielbereich vorhandenen Daten Rechenoperationen durchführen.
- 5 Bestätigen Sie über *OK*.



## Die Optionen im Abschnitt »Vorgang«

- *Keine*: Die Standardeinstellung; gibt an, dass keine mathematische Operation auf die kopierten Daten angewendet wird.
- *Addieren, Subtrahieren, Multiplizieren, Dividieren*: Gibt an, dass die eingefügten Daten zu den an der Zielstelle bereits vorhandenen Daten addiert, von diesen subtrahiert, mit diesen multipliziert oder durch diese dividiert werden sollen.

## Sonstige Optionen

- *Leerzellen überspringen*: Verhindert, dass Werte im Bereich zum Einfügen ersetzt werden, wenn im Bereich zum Kopieren leere Zellen vorhanden sind.
- *Transponieren*: Die Spalten der kopierten Daten werden in Zeilen geändert und umgekehrt.
- *Verknüpfen*: Stellt eine Verknüpfung zwischen den eingefügten Daten in dem aktiven Arbeitsblatt und den kopierten Daten her.

## Formeln kopieren

Besonderheiten beim Kopieren treten auf, wenn Sie eine Formel oder eine Funktion an eine andere Stelle in der Tabelle kopieren. Dabei kann die Formel an ihre neue Position angepasst werden oder nicht. Ob angepasst wird, regeln Sie durch die Art der

Bezüge in der Formel. Es gibt relative, absolute und gemischte Bezüge. Diese unterscheiden sich durch die Verwendung eines  $\$$ -Zeichens in der Adresse.

### Relative, absolute und gemischte Bezüge

- Im Allgemeinen verwenden Sie relative Bezüge – beispielsweise in einer Formel wie  $=B2-B3$ . Solche Bezüge werden beim Kopieren an die neue Position angepasst. Wenn Sie diese Formel von der Zelle  $B4$  zur Zelle  $C4$  kopieren, erhalten Sie  $=C2-C3$ . Das erlaubt ein schnelles Übernehmen der Struktur einer Formel in benachbarte Zellen.
- Absolute Bezüge haben beispielsweise die Form  $=\$B\$2-\$B\$3$ . Diese Bezüge werden beim Kopieren nicht angepasst. Gleichgültig, wohin Sie diese Formel kopieren, Sie erhalten als Ergebnis immer  $=\$B\$2-\$B\$3$ .
- Es gibt auch gemischte Bezüge, die relative und absolute Elemente kombinieren:

- ein absoluter Spaltenbezug mit einem relativen Zeilenbezug, beispielsweise in der Form  $=\$B2$
- ein relativer Spaltenbezug mit einem absoluten Zeilenbezug, beispielsweise in der Form  $=B\$2$

Beim Kopieren von gemischten Bezügen wird der relative Teil der Adresse an die neue Position angepasst, der absolute Teil bleibt konstant.

### Typen von Bezügen umwandeln

- 1 Markieren Sie die Zelle mit der Formel, deren Bezüge Sie ändern wollen.
- 2 Markieren Sie den Formelausdruck in der Bearbeitungsleiste.
- 3 Drücken Sie  $F4$ . Die relativen Bezüge werden in absolute Bezüge umgewandelt.
- 4 Drücken Sie nochmals  $F4$ . Der Spaltenbezug der Formel bleibt relativ, der Zeilenbezug wird absolut.
- 5 Drücken Sie wiederum  $F4$ . Der Zeilenbezug der Formel ist jetzt relativ, der Spaltenbezug absolut.

The image shows four sequential screenshots of an Excel spreadsheet illustrating the conversion of a relative formula to an absolute formula using the F4 key. The spreadsheet has columns A, B, and C, and rows 1 to 5. The data is as follows:

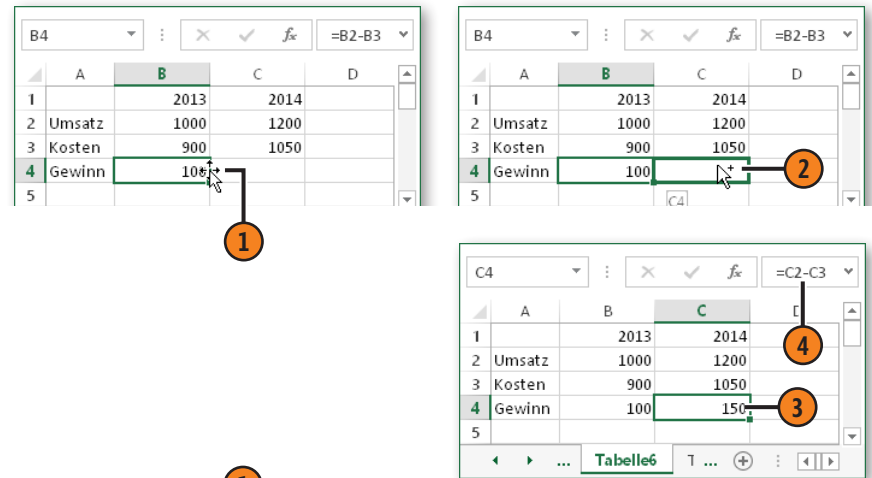
	A	B	C
1		2010	
2	Umsatz	1000	
3	Kosten	900	
4	Gewinn	$=B2-B3$	
5			

The screenshots show the following steps:

1. The formula bar shows  $=B2-B3$ . A red box highlights the formula in cell B4. A red circle with the number 1 is next to the formula bar.
2. The formula bar shows  $=B2-B3$ . A red box highlights the formula in cell B4. A red circle with the number 2 is next to the formula bar.
3. The formula bar shows  $=\$B\$2-\$B\$3$ . A red box highlights the formula in cell B4. A red circle with the number 3 is next to the formula bar.
4. The formula bar shows  $=B\$2-B\$3$ . A red box highlights the formula in cell B4. A red circle with the number 4 is next to the formula bar.
5. The formula bar shows  $=\$B2-\$B3$ . A red box highlights the formula in cell B4. A red circle with the number 5 is next to the formula bar.

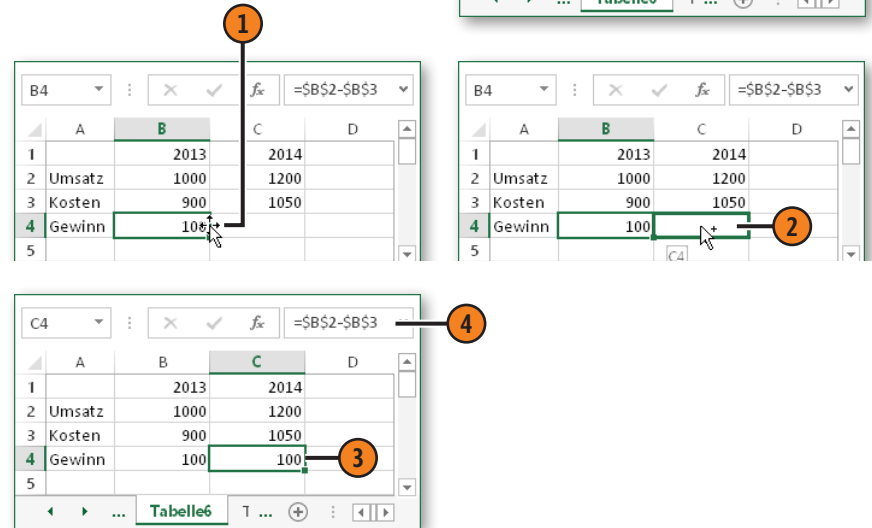
### Eine Formel mit relativen Zellbezügen kopieren

- 1 Markieren Sie die Zelle mit der Formel, positionieren Sie den Zeiger auf einem Rand des Auswahlrahmens und halten Sie die Taste **Strg** gedrückt.
- 2 Ziehen Sie die Auswahl zu dem Bereich, in den Sie die Formel kopieren wollen.
- 3 Lassen Sie die Maustaste los. Die vorher markierte Formel wird kopiert.
- 4 Die Zelladressen in der kopierten Formel werden an die neue Position angepasst – beispielsweise wird aus der Formel `=B2-B3` die Formel `=C2-C3`.



### Eine Formel mit absoluten Zellbezügen kopieren

- 1 Markieren Sie die Zelle mit der Formel, positionieren Sie den Zeiger auf einem Rand des Auswahlrahmens und halten Sie die Taste **Strg** gedrückt.
- 2 Ziehen Sie die Auswahl zu dem Bereich, in den Sie die Formel kopieren wollen.
- 3 Lassen Sie die Maustaste los. Die vorher markierte Formel wird kopiert.
- 4 Die Zelladressen in der kopierten Formel bleiben dieselben – z.B. bleibt die Formel `=$B$2-$B$3` erhalten.



**Achtung**

Wenn Sie die Zelle mit der Formeladresse nicht kopieren, sondern verschieben, gibt es keinerlei Unterschiede zwischen absoluten und relativen Bezügen.

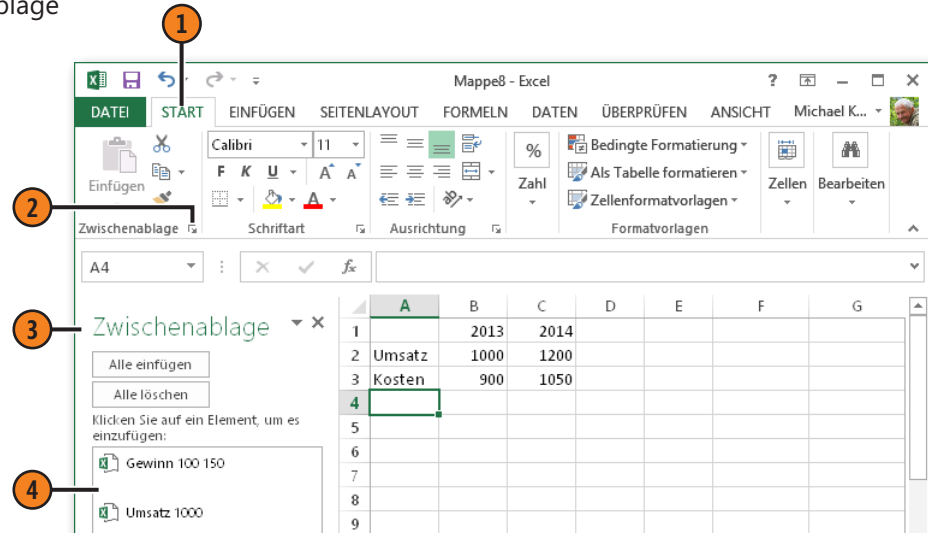
## Die Office-Zwischenablage

Das zuletzt kopierte oder ausgeschnittene Element ist immer in der Zwischenablage von Microsoft Windows abgelegt. Zusätzlich verfügen die Programme der Office-Familie auch über eine eigene Zwischenablage. Diese Microsoft Office-Zwischenablage

erlaubt es Ihnen, bis zu 24 unterschiedliche Inhalte dort zu sammeln. Bei Bedarf können Sie die abgelegten Elemente dann wieder an den gewünschten Stellen einfügen.

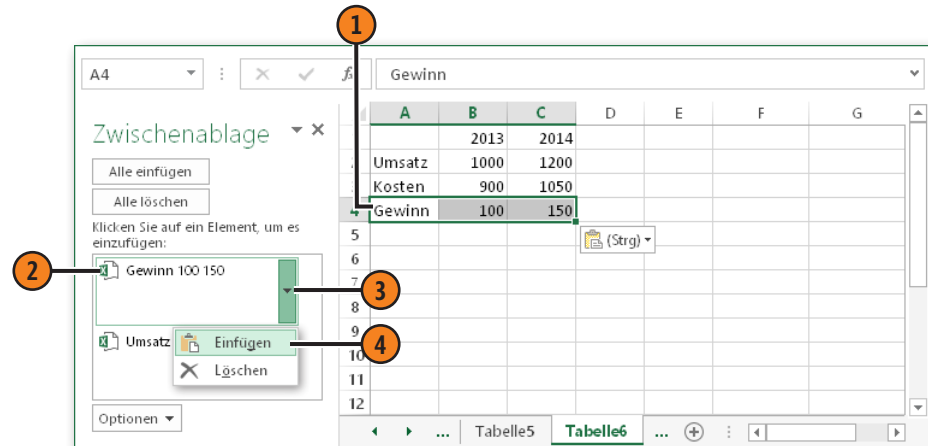
### Die Office-Zwischenablage anzeigen

- 1 Lassen Sie die Registerkarte *Start* anzeigen.
- 2 Klicken Sie in der Gruppe *Zwischenablage* rechts neben dem Gruppennamen auf das sogenannte Startprogramm für Dialogfelder.
- 3 Die Office-Zwischenablage wird links im Programmfenster als Aufgabenbereich eingeblendet.
- 4 Hier finden Sie die Inhalte, die Sie durch Kopieren oder Ausschneiden in die Office-Zwischenablage gelegt haben.



### Inhalte aus der Office-Zwischenablage einfügen

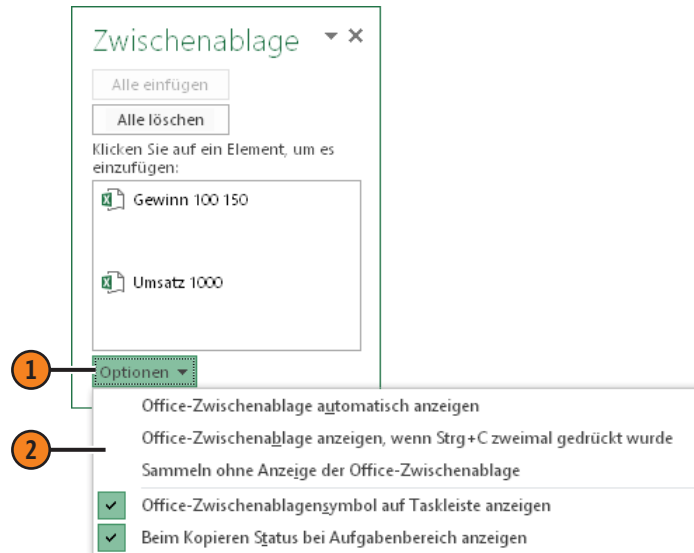
- 1 Klicken Sie auf die Zelle, in der die obere linke Zelle des Bereichs nach dem Einfügen erscheinen soll.
- 2 Führen Sie den Mauszeiger in der Zwischenablage auf den einzufügenden Inhalt.
- 3 Klicken Sie auf den Dropdownpfeil.
- 4 Wählen Sie *Einfügen*, um den Inhalt an der gewählten Stelle einzufügen.





## Die Office-Zwischenablage konfigurieren

- ① Klicken Sie in der Office-Zwischenablage auf die Schaltfläche *Optionen*.
- ② Schalten Sie die folgenden Optionen ein oder aus:
  - *Office-Zwischenablage automatisch anzeigen*: Die Zwischenablage wird automatisch angezeigt, wenn zwei Ausschneide-/Kopierbefehle ohne eine Eingabe dazwischen aufeinanderfolgen.
  - *Office-Zwischenablage anzeigen, wenn Strg+C zweimal gedrückt wurde*: Die Zwischenablage wird über die entsprechende Tastenkombination auf den Bildschirm gebracht.
  - *Sammeln ohne Anzeige der Office-Zwischenablage*: Alle ausgeschnittenen oder kopierten Elemente werden in der Zwischenablage gesammelt, ohne dass diese angezeigt wird.
  - *Office-Zwischenablagensymbol auf Taskleiste anzeigen*: Ein entsprechendes Symbol wird in der Taskleiste angezeigt. Die Steuerung kann dann über das Kontextmenü zu diesem Symbol erfolgen. Das funktioniert auch bei Nicht-Office-Programmen.
  - *Beim Kopieren Status bei Aufgabenbereich anzeigen*: Beim Kopieren wird eine QuickInfo zum Symbol in der Taskleiste angezeigt, in der die Anzahl der Elemente in der Zwischenablage angegeben wird.



## Zusätzliche Hinweise

- Sind in der Zwischenablage bereits 24 Elemente vorhanden, wird bei einem weiteren Kopieren oder Ausschneiden das Element, das als Erstes dort eingefügt wurde, wieder daraus entfernt.
- Um ein Element aus der Zwischenablage zu löschen, führen Sie den Mauszeiger darauf, klicken auf den Dropdownpfeil und wählen dann *Löschen*.
- Über die Schaltflächen *Alle einfügen* und *Alle löschen* oberhalb des Listenfeldes können Sie außerdem alle Elemente der Zwischenablage an der aktuellen Markierung einfügen bzw. die Zwischenablage leeren.
- Um die Zwischenablage wieder auszublenden, klicken Sie auf die *Schließen*-Schaltfläche rechts oben im Aufgabenbereich.

## Bereiche mit Daten ausfüllen

Wenn die Zellen, in die kopiert werden soll, direkt neben, unter oder über den Zellen liegen, die kopiert werden sollen, können Sie den Kopierprozess einfacher gestalten, indem Sie die automatische Ausfüllfunktion nutzen. Besonders dann, wenn benachbarte Zellen eine identische Formelstruktur aufweisen sollen, spart der Einsatz dieser Funktion einige Arbeit.

### Eine Bereichsformel erzeugen

- 1 Markieren Sie die Zelle, deren Formelinhalt Sie übertragen wollen, und positionieren Sie den Zeiger auf dem Ausfüllkästchen in der rechten unteren Ecke der Auswahl.
- 2 Halten Sie die Maustaste gedrückt und markieren Sie dann den Bereich, der mit Daten ausgefüllt werden soll.
- 3 Lassen Sie abschließend die Maustaste los. Die Formel wird in den Bereich kopiert.
- 4 Die Schaltfläche *Auto-Ausfülloptionen* wird angezeigt.
- 5 Wie beim normalen Kopieren werden die Zelladressen an ihre neue Position angepasst.

### Auto-Ausfülloptionen

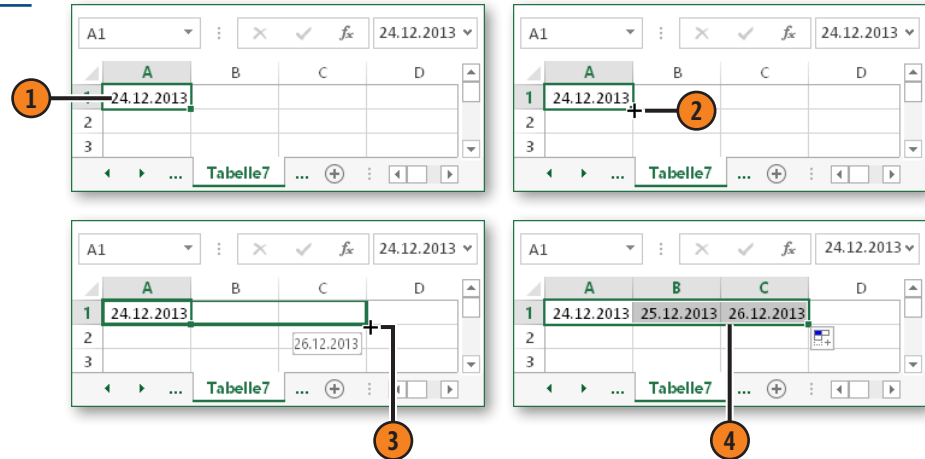
- 1 Wenn Sie auf die Schaltfläche *Auto-Ausfülloptionen* klicken, wird ein Dropdownmenü angezeigt:
  - *Zellen kopieren* kopiert Inhalte und Formate.
  - Alternativ können Sie nur die Formate oder nur die Inhalte fortschreiben. Die Verfügbarkeit der Optionen hängt vom Inhalt der Daten ab, die Sie übertragen möchten.
- 2 Nach einer weiteren Eingabe verschwindet diese Schaltfläche wieder.

Aber Sie können nicht nur Formeln, sondern auch einfache Daten auf diese Weise fortschreiben lassen. Eine QuickInfo zeigt den Wert an, der in die aktuell markierte Zelle eingegeben wird. Wenn Sie beim Ausfüllen zusätzlich **Strg** drücken, können Sie Werte fortschreiben. Ein Pluszeichen wird dann zusätzlich neben dem Ausfüllen-Mauszeiger angezeigt.

The screenshots illustrate the process of creating a range formula using the fill handle. The first screenshot shows the source cell B4 with the value 100. The second screenshot shows the range B4:F4 selected. The third screenshot shows the range B4:F4 selected, and the fill handle is moved to the right. The fourth screenshot shows the range B4:F4 selected, and the fill handle is moved to the right. The fifth screenshot shows the range B4:F4 selected, and the fill handle is moved to the right. The screenshots show the formula bar, the active cell, and the fill handle.

## Eine Datumseingabe fortschreiben

- 1 Markieren Sie eine Zelle, deren Inhalt Sie übertragen wollen – beispielsweise eine Zelle mit einer Datumsangabe.
- 2 Positionieren Sie den Zeiger auf dem Ausfüllkästchen in der rechten unteren Ecke der Auswahl.
- 3 Halten Sie die Maustaste gedrückt und markieren Sie dann den Bereich, der mit Daten gefüllt werden soll.
- 4 Lassen Sie abschließend die Maustaste los. Der Inhalt der Zelle wird in den Bereich kopiert und angepasst.



## Andere Daten fortschreiben

- 1 Einfache Zahlenwerte werden wie eingegeben kopiert, ändern sich also nicht.
- 2 Datumsangaben werden jeweils um einen Tag erhöht.
- 3 Uhrzeitangaben werden um eine Stunde erhöht.
- 4 Ausgeschriebene Monatsangaben und Wochentage werden ebenfalls auf den nächsten Wert gesetzt.
- 5 Bei aus Texten und Zahlenwerten kombinierten Angaben wird der Zahlenteil um jeweils 1 erhöht.

## Daten mit gedrückter Strg-Taste fortschreiben

- 6 Zahlenwerte werden um den Wert 1 erhöht – das gilt auch für Dezimalzahlen.
- 7 Alle anderen Daten bleiben konstant.

	A	B	C	D	E	F	G
1	1	1	1	1	1	1	1
2	26.11.2010	07.11.2010	08.11.2010	09.11.2010	10.11.2010	11.11.2010	12.11.2010
3	06:30	07:30	08:30	09:30	10:30	11:30	12:30
4	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli
5	Schritt 1	Schritt 2	Schritt 3	Schritt 4	Schritt 5	Schritt 6	Schritt 7
6	1	2	3	4	5	6	7
7	06.11.2010	06.11.2010	06.11.2010	06.11.2010	06.11.2010	06.11.2010	06.11.2010
	08:30	08:30	08:30	08:30	08:30	08:30	08:30
	Januar	Januar	Januar	Januar	Januar	Januar	Januar

## Trends extrapolieren

Wenn Sie bereits zwei – oder aber auch mehr – Werte einer Datenreihe eingegeben haben, können Sie diese Daten als Basis für eine Fortschreibung der Werte benutzen. Wie dabei fortgeschrieben werden soll, können Sie festlegen. Standardmäßig wird

für die Steigerung ein konstanter Wert gewählt – man nennt das lineare Fortschreibung. Sie können aber auch andere Formen für die Steigerung wählen.

### Eine Datenreihe linear ausfüllen

- 1 Markieren Sie die vorhandenen Daten zusammen mit dem Bereich, der mit Daten gefüllt werden soll.
- 2 Lassen Sie die Registerkarte *Start* anzeigen.
- 3 Klicken Sie in der Gruppe *Bearbeiten* auf die Schaltfläche *Füllbereich*.
- 4 Wählen Sie den Befehl *Reihe*.
- 5 Legen Sie im Dialogfeld die Einstellungen fest. Im Feld *Inkrement* können Sie angeben, welcher Wert jeweils hinzugefügt werden soll.
- 6 Bestätigen Sie über *OK*.
- 7 Die Datenreihe wird erstellt.

#### Tipp

Die ersten vier Optionen im Menü zur Schaltfläche *Füllbereich* erlauben ein Ausfüllen in unterschiedliche Richtungen. Je nachdem, was Sie markiert haben, sind immer nur bestimmte Optionen verfügbar. Der Rest wird abgeblendet angezeigt.

The screenshot illustrates the process of creating a linear data series in Excel. It shows the 'Reihe' dialog box with the following settings:

- Reihe in:  Zeilen
- Typ:  Linear
- Zeiteinheit:  Tag
- Inkrement: 200
- Endwert: (empty)

The spreadsheet data is as follows:

	2013	2014	2015	2016	2017
Umsatz	1000	1200	1400	1600	1800

## Verschiedene Formen der Fortschreibung

Unter *Typ* geben Sie die Art der Fortschreibung an; Sie legen damit fest, um welchen Wert die Daten von Feld zu Feld ansteigen sollen:

- 1 *Linear* bedeutet, dass der Wert von Zelle zu Zelle um einen konstanten Wert erhöht wird. Die Reihe 1, 2, 3, 4, 5 usw. ist eine lineare Reihe. Den Wert, um den die Reihe erhöht werden soll, legen Sie über *Inkrement* fest. Alternativ können Sie hier auch den Wert für das letzte Feld der Reihe im Feld *Endwert* eingeben. Das Inkrement wird dann automatisch errechnet.
- 2 Mit *Geometrisch* geben Sie an, dass die Reihe einer geometrischen Struktur folgen soll. Solche Reihen vervielfachen den Wert von Element zu Element – beispielsweise ist 1, 2, 4, 8, 16 usw. eine geometrische Reihe. Aktivieren Sie zusätzlich das Kontrollkästchen *Trend*.
- 3 Wenn Sie die Option *Datum* wählen, müssen Sie unter *Zeiteinheit* eine Einheit festlegen. Auf diese Weise können Sie einen Datumswert tageweise, monatlich oder jährlich fortschreiben. Die Option *Wochentag* bedeutet hier, dass nur die Tage von *Montag* bis *Freitag* benutzt werden. Auch hier können Sie ein *Inkrement* angeben – beispielsweise 3, wenn nur jeder dritte Monat in der Reihe verwendet werden soll.
- 4 Wenn Sie die Option *AutoAusfüllen* wählen, wird ein im Feld *Inkrement* eingegebener Wert ignoriert. Excel benutzt dann allein die bereits in der Tabelle vorhandenen Werte und bestimmt auf dieser Basis die restlichen Werte.

The image displays four screenshots of the 'Reihe' (Series) dialog box in Microsoft Excel, illustrating different series types and their configurations. Each screenshot shows a portion of an Excel spreadsheet with a selected range of cells in column A, and the corresponding dialog box overlaid on top.

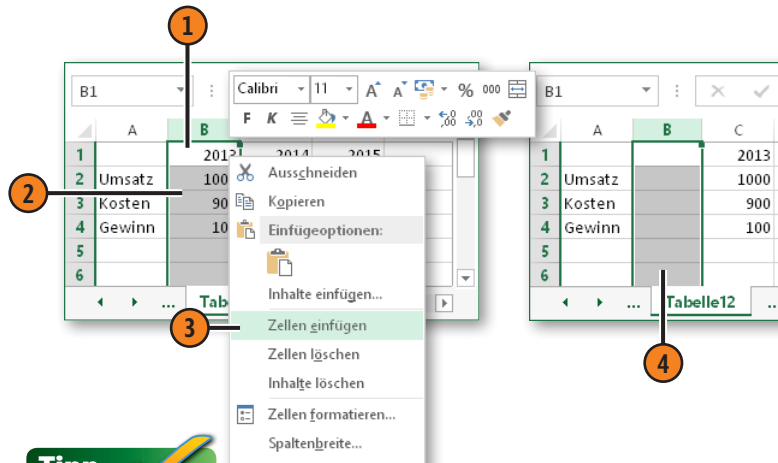
- Screenshot 1:** Shows a linear series with values 1, 2, 3, 4, 5 in cells A1:A5. The dialog box has 'Typ' set to 'Linear', 'Reihe in' set to 'Spalten', and 'Trend' unchecked. A red circle with the number '1' points to the 'Linear' radio button.
- Screenshot 2:** Shows a geometric series with values 1, 2, 4, 8, 16 in cells A1:A5. The dialog box has 'Typ' set to 'Geometrisch', 'Reihe in' set to 'Spalten', and 'Trend' checked. A red circle with the number '2' points to the 'Geometrisch' radio button.
- Screenshot 3:** Shows a date series with values '01. Mrz', '02. Mrz', '03. Mrz', '04. Mrz', '05. Mrz' in cells A1:A5. The dialog box has 'Typ' set to 'Datum', 'Reihe in' set to 'Spalten', and 'Zeiteinheit' set to 'Tag'. A red circle with the number '3' points to the 'Datum' radio button.
- Screenshot 4:** Shows a series with values 1, 5, 9, 13, 17 in cells A1:A5. The dialog box has 'Typ' set to 'AutoAusfüllen', 'Reihe in' set to 'Spalten', and 'Trend' unchecked. A red circle with the number '4' points to the 'AutoAusfüllen' radio button.

## Spalten oder Zeilen einfügen

Falls Sie zwischen Zellen, in denen Sie bereits Daten eingegeben haben, zusätzliche Eingaben vornehmen wollen, brauchen Sie die

### Eine Spalte einfügen

- 1 Markieren Sie die Spalte, vor der die neue Spalte eingefügt werden soll.
- 2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste in den markierten Bereich.
- 3 Wählen Sie *Zellen einfügen* im Kontextmenü.
- 4 Eine neue Spalte wird eingefügt.



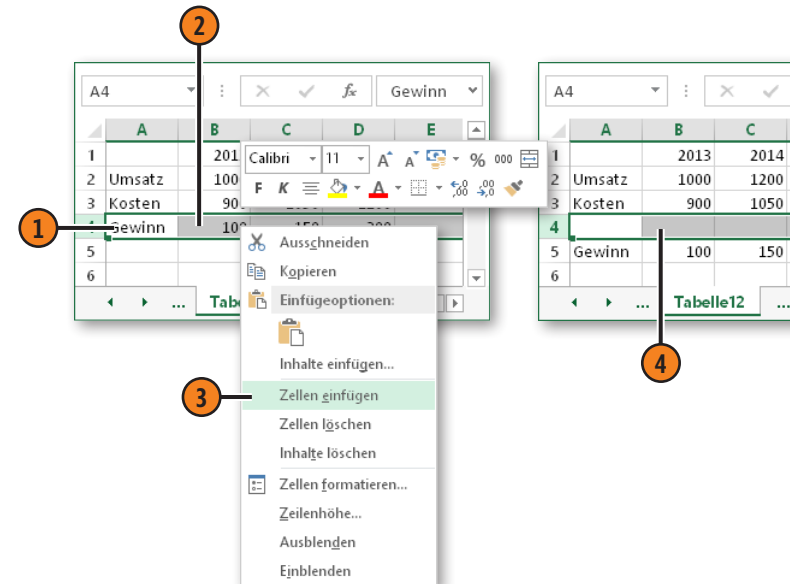
#### Tip

Sie können zum Einfügen von Spalten oder Zeilen auch die Befehle im Menü zur Schaltfläche *Einfügen* (Gruppe *Zellen* auf der Registerkarte *Start*) benutzen. Dazu müssen Sie vorher nur eine Zelle markieren. Wählen Sie dann *Blattzeilen einfügen* bzw. *Blattspalten einfügen*.

vorhandenen Eingaben nicht zu verschieben. Sie können stattdessen Spalten oder Zeilen in die Tabelle einfügen.

### Eine Zeile einfügen

- 1 Markieren Sie die Zeile, vor der die neue Zeile eingefügt werden soll.
- 2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste in den markierten Bereich.
- 3 Wählen Sie *Zellen einfügen* im Kontextmenü.
- 4 Eine neue Zeile wird eingefügt.

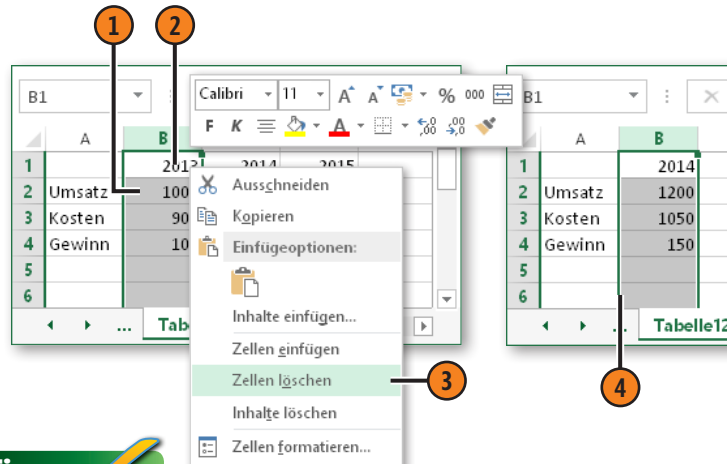


## Spalten oder Zeilen löschen

Nicht benötigte Bereiche können Sie auch löschen. Beim Löschen von Elementen sollten Sie unbedingt darauf achten, dass dadurch

### Spalten löschen

- 1 Markieren Sie die Spalte, die gelöscht werden soll.
- 2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste in den markierten Bereich.
- 3 Wählen Sie *Zellen löschen* im Kontextmenü.
- 4 Die vorher markierte Spalte wird gelöscht.



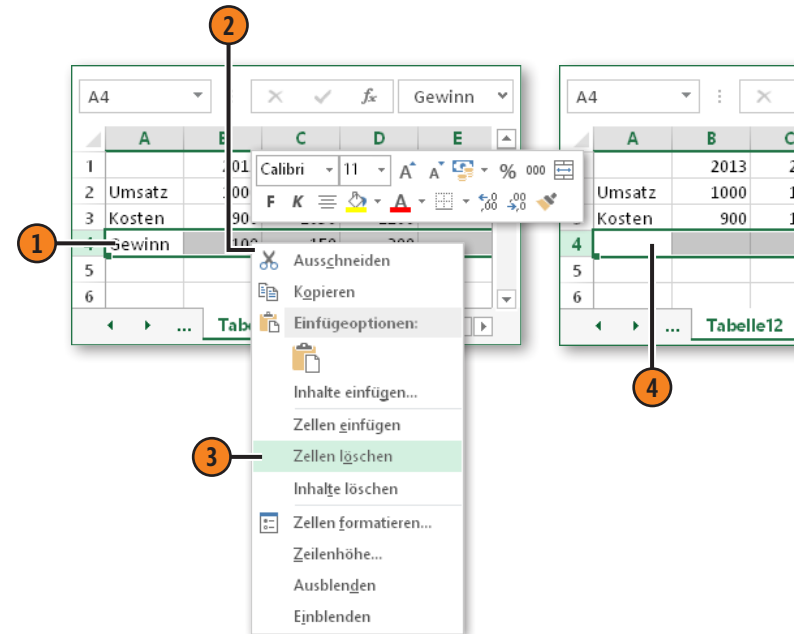
**Tipp**

Sie können zum Löschen von Spalten oder Zeilen auch die Befehle im Menü zur Schaltfläche *Löschen* (Gruppe *Zellen* auf der Registerkarte *Start*) benutzen. Dazu müssen Sie vorher nur eine Zelle markieren. Wählen Sie dann *Blattzeilen löschen* bzw. *Blattspalten löschen*.

keine Inhalte entfernt werden, auf die Formeln in anderen Zellen Bezug nehmen.

### Zeilen löschen

- 1 Markieren Sie die Zeile, die gelöscht werden soll.
- 2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste in den markierten Bereich.
- 3 Wählen Sie *Zellen löschen* im Kontextmenü.
- 4 Die vorher markierte Zeile wird gelöscht.



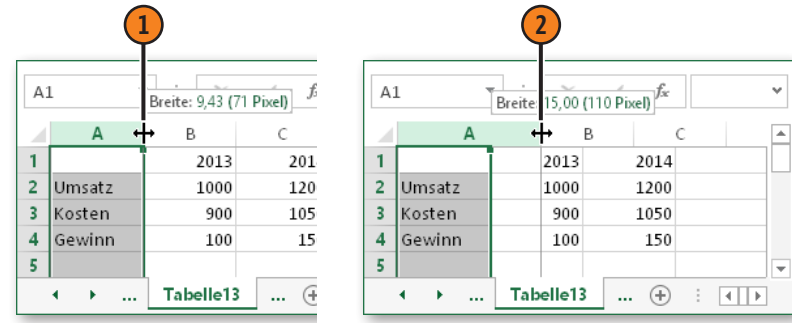
## Spaltenbreite und Zeilenhöhe einstellen

Excel-Tabellen besitzen zunächst einen Standardwert für die Zeilenhöhe und die Spaltenbreite. Sie können diese Standardwerte direkt über die Maus oder mithilfe von Befehlen an die speziellen Erfordernisse der Spalten und Zeilen anpassen.

Für Spalten und Zeile gibt es auch optimale Werte. Eine optimale Breite ist die, bei der der längste Eintrag in der Spalte vollständig angezeigt wird. Eine optimale Zeilenhöhe orientiert sich an den größten in der Zeile vorhandenen Zeichen.

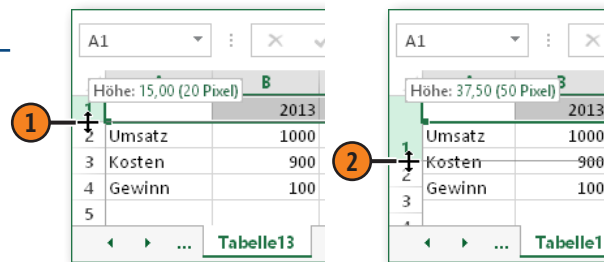
### Die Spaltenbreite einstellen

- 1 Setzen Sie den Mauszeiger auf die rechte Begrenzungslinie des Kopfes der Spalte, deren Breite Sie ändern wollen. Klicken Sie und halten Sie die Maustaste gedrückt. Die Breite wird angezeigt.
- 2 Ziehen Sie mit gedrückter Maustaste waagrecht in die betreffende Richtung. Lassen Sie die Maustaste an der gewünschten Stelle los.



### Die Zeilenhöhe einstellen

- 1 Setzen Sie den Mauszeiger auf die untere Begrenzungslinie des Kopfes der Zeile, deren Höhe Sie ändern wollen. Klicken Sie und halten Sie die Maustaste gedrückt. Die Höhe wird angezeigt.
- 2 Ziehen Sie mit gedrückter Maustaste senkrecht in die betreffende Richtung. Lassen Sie die Maustaste an der gewünschten Stelle los.

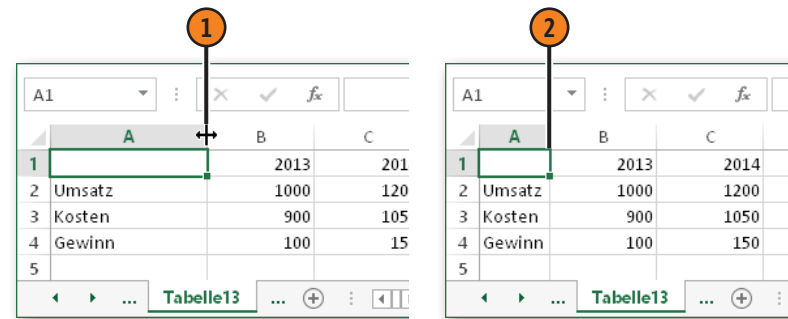


### Tip

Sie können zum Einstellen der Maße auch die Befehle im Menü zur Schaltfläche *Format* (Gruppe *Zellen* auf der Registerkarte *Start*) benutzen.

### Optimale Breite einstellen

- 1 Setzen Sie den Mauszeiger auf die rechte Begrenzungslinie des Kopfes der Spalte, deren Breite Sie ändern wollen.
- 2 Doppelklicken Sie auf diese Stelle. Die Breite der Spalte wird so eingestellt, dass der längste Eintrag darin vollständig angezeigt wird.



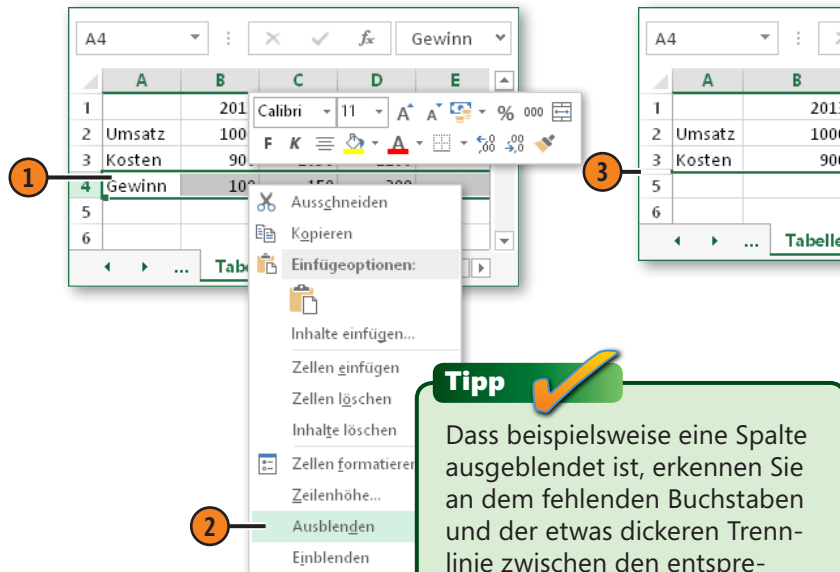


## Spalten und Zeilen aus- und einblenden

Wenn die Anzeige der Inhalte von bestimmten Zeilen oder Spalten nicht notwendig ist, können Sie diese aus- und bei Bedarf wieder einblenden. Der Inhalt ausgeblendeter Zeilen oder Spalten

### Spalten/Zeilen ausblenden

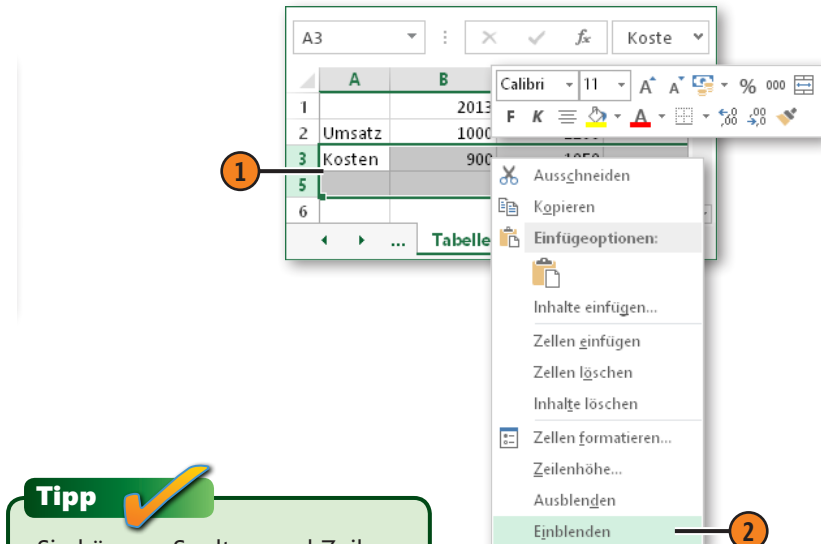
- 1 Markieren Sie die entsprechende Zeile oder Spalte.
- 2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste in den markierten Bereich und wählen Sie *Ausblenden* im Kontextmenü.
- 3 Die vorher markierte Spalte oder Zeile wird ausgeblendet.



bleibt aber weiterhin vorhanden und wird bei entsprechenden Berechnungen berücksichtigt.

### Spalten/Zeilen wieder einblenden

- 1 Um eine ausgeblendete Zeile oder Spalte wieder einzublenden, markieren Sie zuerst die beiden Nachbarzeilen bzw. -spalten.
- 2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste in den markierten Bereich und wählen Sie *Einblenden* im Kontextmenü.



## Nach Daten suchen

Bei großen Tabellen verliert man manchmal den Überblick. Die *Suchen*-Funktion von Excel kann Ihnen dabei helfen, bestimmte

Bereiche der Tabelle wiederzufinden. Sie müssen nur eine Zeichenfolge eingeben, den Sie in diesem Bereich verwendet haben.

### Einfaches Suchen

- 1 Aktivieren Sie die Registerkarte *Start*.
- 2 Klicken Sie in der Gruppe *Bearbeiten* auf *Suchen und Auswählen*.
- 3 Wählen Sie den Befehl *Suchen*.
- 4 Geben Sie im Feld *Suchen nach* den Begriff ein, nach dem gesucht werden soll.
- 5 Bestätigen Sie anschließend:
  - Mit *Weitersuchen* wird das erste Auftreten markiert. Klicken Sie nochmals auf *Weitersuchen*, um zur nächsten Fundstelle zu gelangen.
  - Mit *Alle suchen* werden alle Fundstellen unten im Dialogfeld aufgelistet.

### Suchen mit Optionen

- 1 Nachdem Sie im Dialogfeld *Suchen und Ersetzen* auf *Optionen* geklickt haben, stehen Ihnen weitere Möglichkeiten zur Feineinstellung zur Verfügung:
  - Über *Durchsuchen* legen Sie fest, ob das aktuelle Blatt oder die ganze Mappe durchsucht werden soll.
  - Über *Suchen* können Sie angeben, ob die Suche zeilenweise oder spaltenweise durchgeführt werden soll.
  - Über *Suchen in* legen Sie beispielsweise fest, ob auch in Formeln oder nur in Werten gesucht werden soll.

The image shows a screenshot of the Microsoft Excel interface. The 'Suchen und Ersetzen' dialog box is open, showing the search term 'Gewinn' in the 'Suchen nach:' field. The 'Optionen >>' button is visible. The 'Suchen' tab is selected. The 'Suchen und Ersetzen' dialog box is also highlighted with a red circle and the number 5. The 'Suchen...' menu option is also highlighted with a red circle and the number 3. The 'Suchen und Ersetzen' dialog box is also highlighted with a red circle and the number 5.

	A	B	C	D	E	F
1		2013	2014	2015		
2	Umsatz	1000	1200	1500		
3	Kosten	900	1050	1200		
4	Gewinn	100	150	300		
5						



# 9

# Tabellen formatieren

## In diesem Kapitel:

- Das Dokumentdesign einsetzen
- Schriftformate einstellen
- Mehrere Formate in einer Zelle
- Ausrichtung und Einzüge
- Zahlenformate einstellen
- Formate für Datum und Uhrzeit
- Rahmen, Linien und Muster
- Die bedingte Formatierung

Unter dem Begriff »Formatieren« versteht man bei Excel alle Tätigkeiten, die die optische Gestaltung der Tabelle betreffen. Dazu gehören sowohl Angaben für die Form der Anzeige – beispielsweise die Darstellung mit einem Prozent- oder Währungszeichen – als auch solche zu grafischen Aspekten – wie beispielsweise die Wahl der Schriftart oder -größe. Die Einträge in den Zellen können unterschiedlich ausgerichtet oder auch über mehrere Zellen hinweg positioniert werden. Zellbereiche können mit Rahmen und Linien sowie mit Farben und Mustern für den Hintergrund versehen werden.

Alle Office-Programme der Version 2013 verfügen mit den Designwerkzeugen über eine Möglichkeit, ein gesamtes Dokument einheitlich optisch zu gestalten. Außerdem können Sie natürlich einzelne Bereiche individuell formatieren.

Sehr interessant ist außerdem die sogenannte *bedingte Formatierung*. Damit können Sie Bedingungen aufstellen, die das Zellformat automatisch als Folge des in der Zelle angezeigten Wertes ändern. Beispielsweise können Sie festlegen, dass in einer Zeile für den Gewinn ein roter Hintergrund benutzt wird, wenn die Zahl in der Zelle negativ wird.

## Das Dokumentdesign einsetzen

Mithilfe eines Dokumentdesigns können Sie eine ganze Tabelle schnell durchgängig formatieren. Ein solches Dokumentdesign ist eine Gruppe von Formatierungsoptionen, die aus einem Satz von Designfarben, einem Satz von Designschriftarten und einem Satz von Designeffekten besteht.

Damit eine Tabelle auf ein bestimmtes Dokumentdesign reagieren kann, müssen Sie einzelnen Elementen darin unterschiedliche Zellenformatvorlagen zuweisen. Danach können Sie die Gestaltung schnell ändern, indem Sie ein anderes Design darauf anwenden.

### Zellenformatvorlage zuweisen

- 1 Markieren Sie den zu formatierenden Bereich.
- 2 Lassen Sie die Registerkarte *Start* anzeigen und öffnen Sie in der Gruppe *Formatvorlagen* den Katalog zur Schaltfläche *Zellenformatvorlagen*.
- 3 Wählen Sie eine Formatvorlage für den Bereich aus. Wiederholen Sie diese Schritte für weitere Zellbereiche.

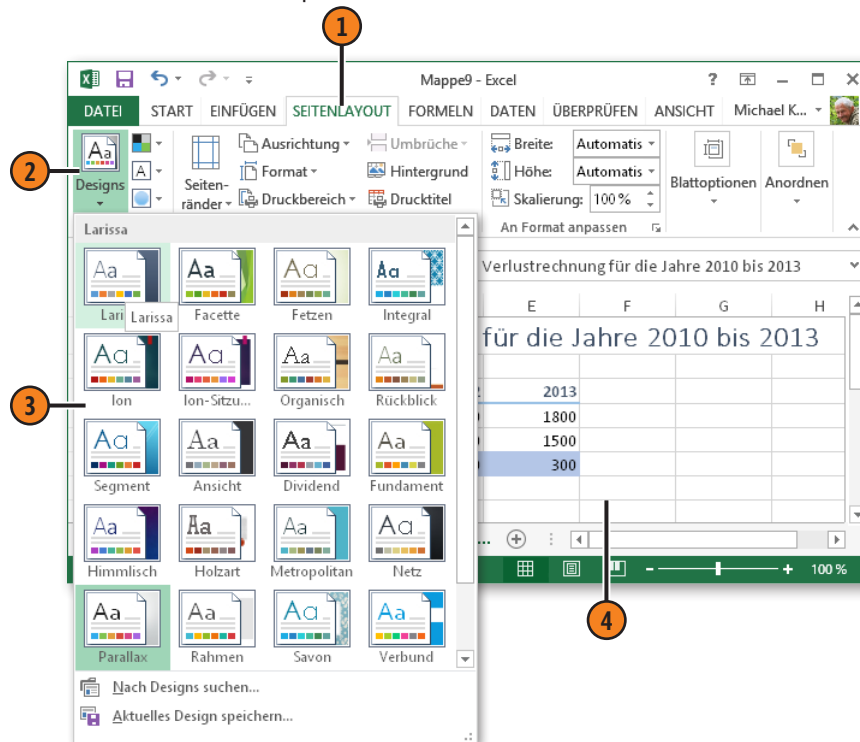
**Achtung** !

Bei Tabellen, auf deren Elemente noch keine Formatvorlagen angewendet wurden, haben verschiedene Designs nur die Auswirkung, dass die verwendete Schrift in der gesamten Tabelle geändert wird. Das gilt auch für die Bezeichnung in den Spalten- und Zeilenköpfen der Tabelle.

	2010	2011	2012	2013
Umsatz	1000	1200	1500	1800
Kosten	900	1050	1300	1500
Gewinn	100	150	200	300

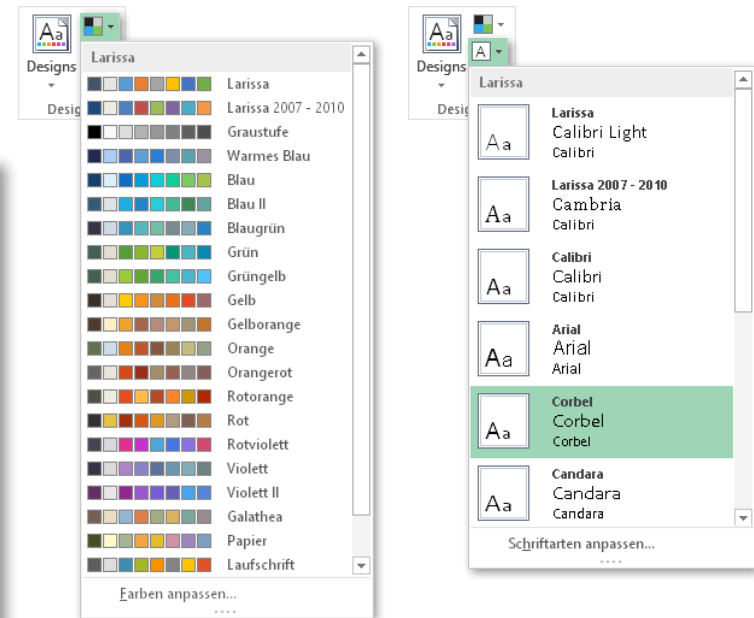
## Ein anderes Design wählen

- 1 Lassen Sie die Registerkarte *Seitenlayout* anzeigen.
- 2 Klicken Sie auf die Schaltfläche *Designs*. Die Liste der auf Ihrem Rechner verfügbaren Designs wird angezeigt.
- 3 Wählen Sie ein Design aus.
- 4 Beachten Sie in der Livevorschau die geänderten Schriftarten, Farben und Spaltenbreiten.



## Neue Designelemente wählen

- Wählen Sie auf der Registerkarte *Seitenlayout* in der Gruppe *Designs* über die Kataloge der entsprechenden Schaltflächen einen anderen Satz von Designschriftarten, Designfarben und/oder Designeffekten.



### Gewusst wie



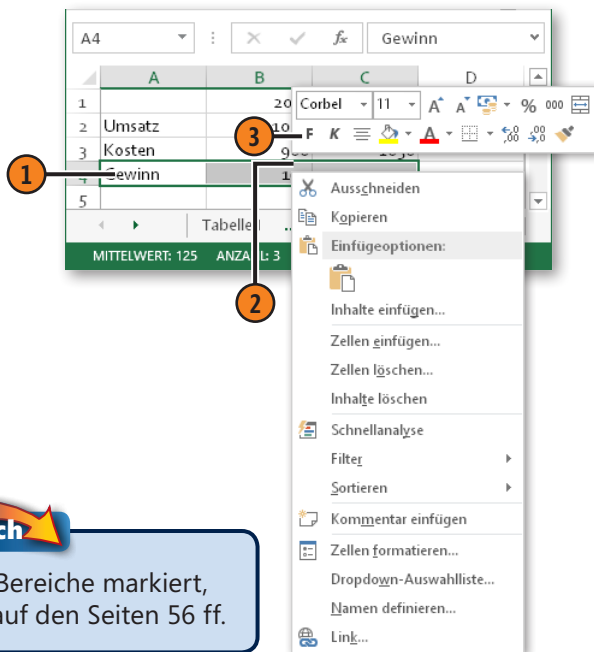
Für die Designfarben und die Designschriftarten können Sie auch eigene Kombinationen einstellen. Benutzen Sie dazu die Befehle *Farben anpassen* und *Schriftarten anpassen* unten in den Katalogen.

## Schriftformate einstellen

Zu den Schriftformaten gehören beispielsweise die Art und Größe der Schrift, die Attribute *Fett*, *Kursiv* und *Unterstrichen* sowie die Farbgebung für den Hintergrund und für die Schrift selbst. Am

### Die Minisymbolleiste zur Schriftformatierung verwenden

- 1 Markieren Sie den zu formatierenden Zellbereich.
- 2 Klicken Sie auf den markierten Bereich mit der rechten Maustaste. Das blendet die Minisymbolleiste ein.
- 3 Legen Sie die gewünschte Formatierung fest – klicken Sie beispielsweise auf die Schaltfläche *Fett*.








#### Siehe auch

Wie man Bereiche markiert, lesen Sie auf den Seiten 56 ff.

schnellsten funktioniert das Zuweisen solcher Formate über die Minisymbolleiste.

### Die wichtigsten Schriftparameter

Symbol	Beschreibung
	<i>Schriftart</i> : Zeigt die aktuell verwendete Schriftart an. Über das Dropdown-Listenfeld können Sie eine andere Schriftart einstellen.
	<i>Schriftgrad</i> : Zeigt die aktuell verwendete Schriftgröße an. Über das Dropdown-Listenfeld können Sie eine andere Größe einstellen.
	Den Inhalt der Zelle <i>Fett</i> , <i>Kursiv</i> , <i>Unterstrichen</i> formatieren. Hierbei handelt es sich um Umschalter: Ein erster Klick schaltet das Attribut ein; ein zweiter Klick schaltet es wieder aus. Zwei Formen der Unterstreichung sind möglich.
	<i>Schriftgrad vergrößern</i> und <i>Schriftgrad verkleinern</i> : Ändert die Größe der Schrift stufenweise.
	<i>Füllfarbe</i> und <i>Schriftfarbe</i> : Färbt standardmäßig den Hintergrund gelb bzw. die Schrift rot ein. Ein Klick auf den Dropdownpfeil öffnet eine Liste mit Farben.

#### Tip

Die können zum Zuweisen von Schriftformaten auch die Befehle in der Gruppe *Schriftart* auf der Registerkarte *Start* benutzen.

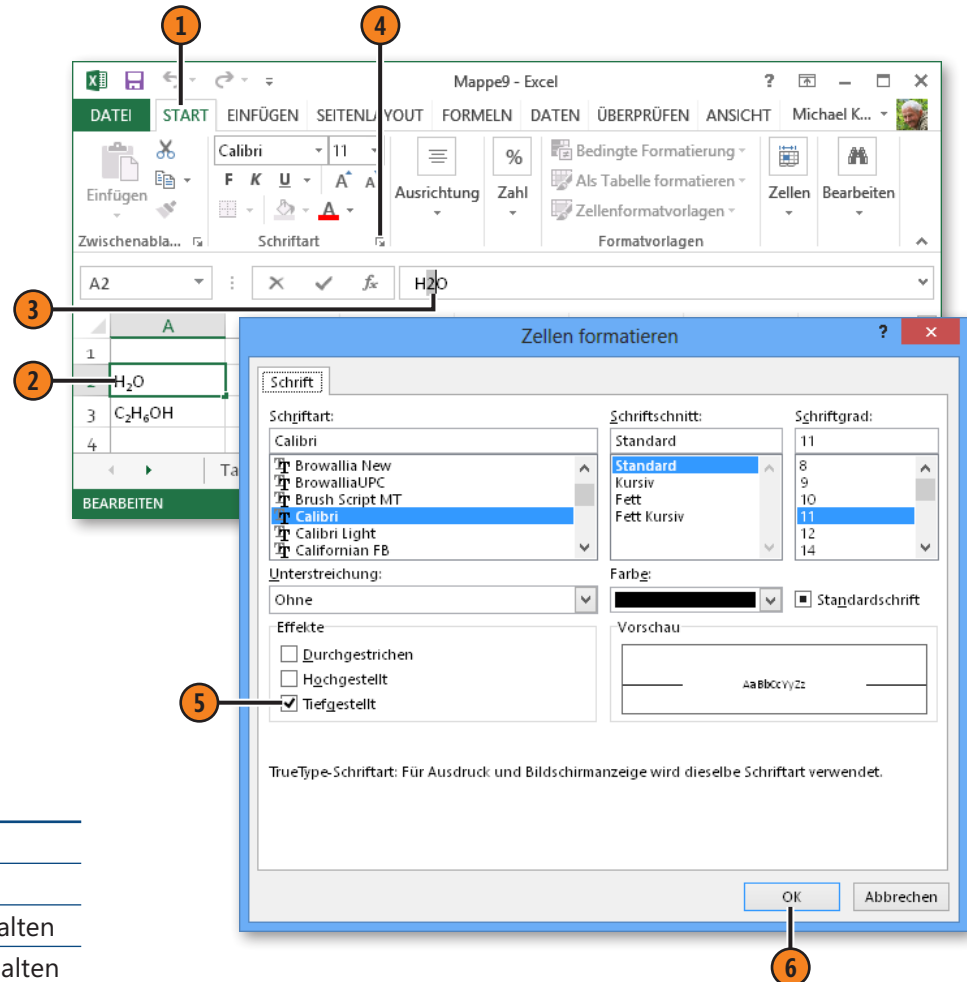
## Mehrere Formate in einer Zelle

Im Allgemeinen werden Sie dem gesamten Zellinhalt ein bestimmtes Format geben wollen. Es gibt aber auch Fälle, in denen Sie innerhalb einer Zelle unterschiedliche Formate

zuweisen möchten – beispielsweise wenn Sie einen Buchstaben mit einem Index versehen möchten.

### Einen Teil einer Zelle formatieren

- 1 Wählen Sie die Registerkarte *Start*.
- 2 Markieren Sie die Zelle, von der Sie einen Teil formatieren wollen.
- 3 Klicken Sie in die Bearbeitungsleiste und markieren Sie den Bereich, den Sie formatieren wollen.
- 4 Klicken Sie in der Gruppe *Schriftart* auf das Startprogramm für Dialogfelder.
- 5 Stellen Sie im Dialogfeld *Zellen formatieren* die Schriftparameter ein – wählen Sie beispielsweise *Tiefgestellt*.
- 6 Klicken Sie auf *OK*. Die Formatierung zeigt sich nur in der Zelle selbst, nicht in der Bearbeitungsleiste.



### Tasten für den Schriftschnitt

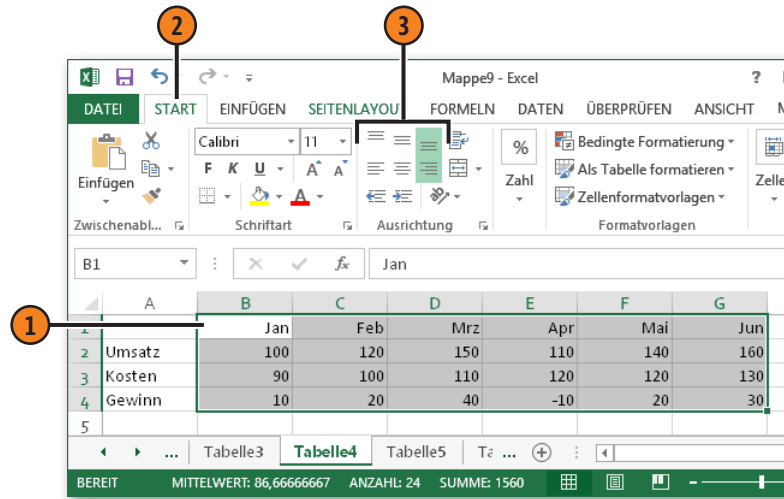
Tastenkombination	Beschreibung
Strg+Umschalt+F	Fett ein- oder ausschalten
Strg+Umschalt+K	Kursiv ein- oder ausschalten
Strg+Umschalt+U	Unterstreichen ein- oder ausschalten
Strg+5	Durchstreichen ein- oder ausschalten

## Ausrichtung und Einzüge

Standardmäßig werden in einer Zelle Texte linksbündig, Zahlen rechtsbündig und Wahrheitswerte zentriert ausgerichtet. Damit erkennen Sie immer auch schnell den Typ der Eingabe.

### Die Ausrichtung in der Zelle festlegen

- 1 Markieren Sie den zu formatierenden Zellbereich.
- 2 Wählen Sie die Registerkarte *Start*.
- 3 Stellen Sie in der Gruppe *Ausrichtung* den gewünschten Typ ein.



#### Tipp

Die Änderung der vertikalen Ausrichtung können Sie in der Tabelle nur sehen, wenn die Automatik zum Festlegen der optimalen Zeilenhöhe aktiviert ist, ansonsten müssen Sie eine ausreichend große Zeilenhöhe manuell einstellen.

Sie können diese Voreinstellungen ändern und außerdem die horizontale und vertikale Ausrichtung, den Einzug in der Zelle, den Winkel und diverse andere Parameter einstellen.

### Die Parameter zur Ausrichtung

#### Symbol

#### Beschreibung



*Oben ausrichten, Zentriert ausrichten, Unten ausrichten:* Legt die vertikale Ausrichtung in der Zelle fest.



*Linksbündig ausrichten, Zentrieren, Rechtsbündig ausrichten:* Legt die horizontale Ausrichtung des Zellinhalts fest.



*Einzug verkleinern, Einzug vergrößern:* Verschiebt den Einzug des Zellinhalts schrittweise nach links bzw. verschiebt den Zellinhalt entsprechend nach rechts.



*Zeilenumbruch:* Erzeugt bei langen Texteingaben in einer Zelle eine mehrzeilige Darstellung. Die Zeilenhöhe wird dabei vergrößert.



*Verbinden und zentrieren:* Verbindet zwei vorher markierte benachbarte Zellen miteinander und zeigt den Inhalt der linken Zelle zentriert an.



*Ausrichtung:* Dreht den Zellinhalt vertikal oder diagonal.

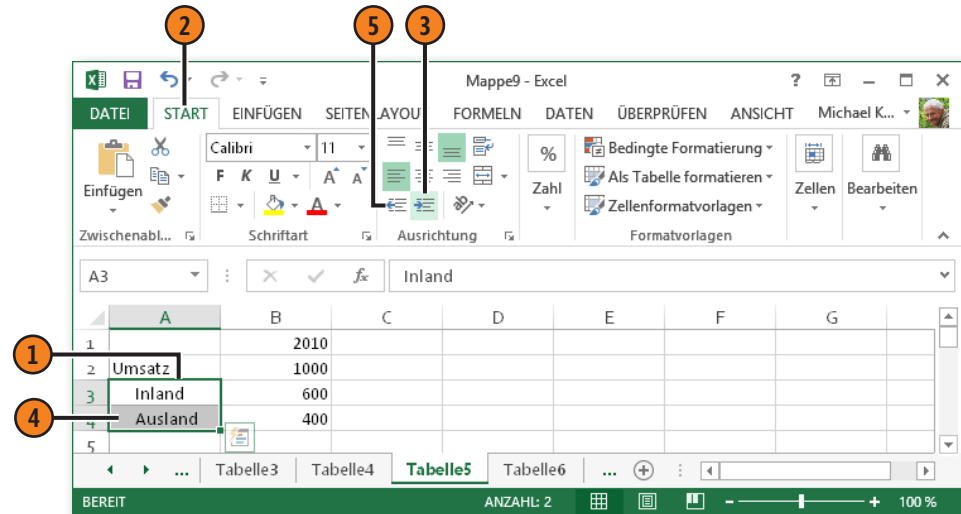
#### Siehe auch

Wie man die Höhe einer Zeile ändert, erfahren Sie auf Seite 134.



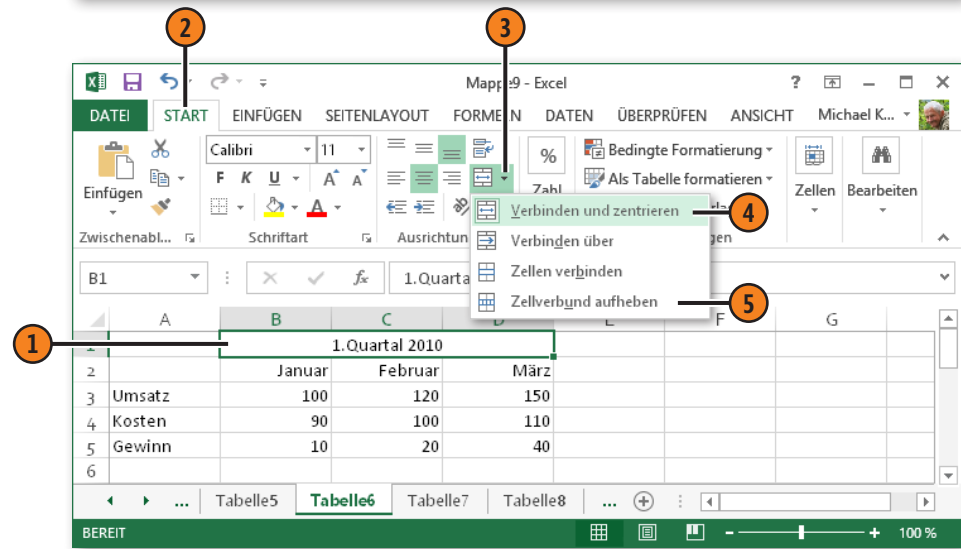
## Einen Einzug festlegen

- 1 Markieren Sie den zu formatierenden Zellbereich.
- 2 Lassen Sie die Registerkarte *Start* anzeigen.
- 3 Klicken Sie – unter Umständen mehrfach – in der Gruppe *Ausrichtung* auf *Einzug vergrößern*.
- 4 Der Eintrag in der Zelle wird entsprechend nach rechts verschoben.
- 5 Um den Einzug wieder zu verringern, klicken Sie in der Gruppe *Ausrichtung* auf *Einzug verkleinern*.



## Überschriften zentrieren

- 1 Markieren Sie die Zelle, deren Inhalte Sie zentrieren wollen, zusammen mit der oder den Nachbarzellen.
- 2 Wählen Sie die Registerkarte *Start*.
- 3 Öffnen Sie in der Gruppe *Ausrichtung* das Menü zur Schaltfläche *Verbinden und zentrieren*.
- 4 Wählen Sie beispielsweise *Verbinden und zentrieren*, um die markierten Zellen zu einer zu verbinden und den Eintrag der linken Zelle im markierten Bereich zu zentrieren.
- 5 Um das Verbinden und Zentrieren wieder aufzuheben, wählen Sie im Menü zur Schaltfläche *Verbinden und zentrieren* den Befehl *Zellverbund aufheben*.



## Zahlenformate einstellen

Zahlen in einer Tabelle – dazu gehören auch Datums- und Uhrzeitangaben sowie Wahrheitswerte – können in unterschiedlichen Formaten angezeigt werden. Zum Festlegen der Zahlenformate steht Ihnen das entsprechende Dropdown-Listefeld sowohl in der Minisymbolleiste als auch im Menüband auf der Registerkarte

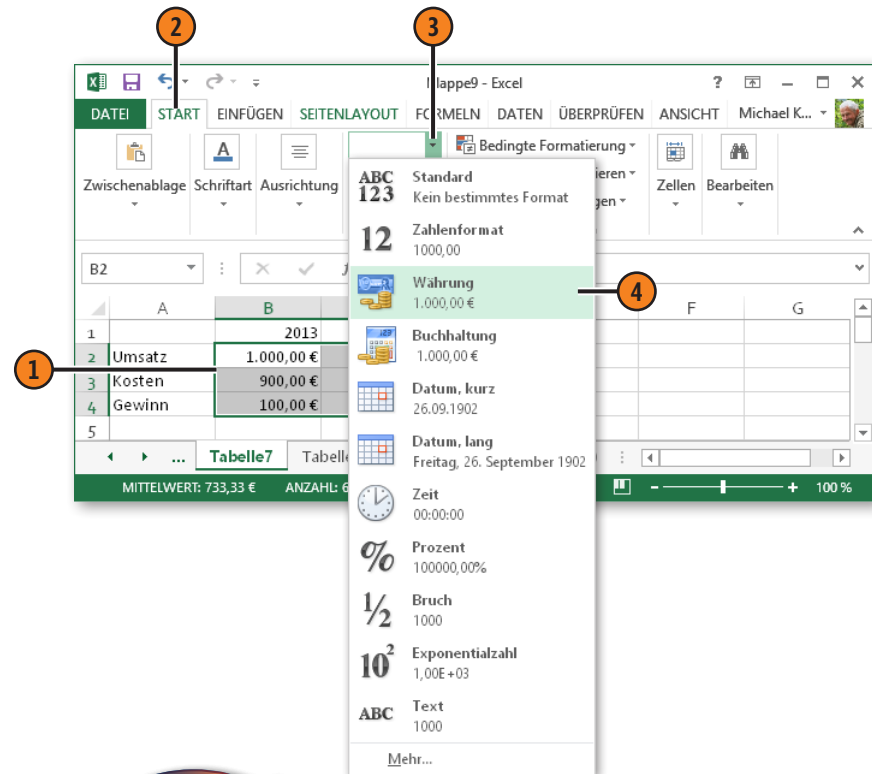
### Ein Zahlenformat auswählen

- 1 Markieren Sie den zu formatierenden Zellbereich.
- 2 Lassen Sie die Registerkarte *Start* anzeigen.
- 3 Klicken Sie in der Gruppe *Zahl* auf den Dropdown-pfeil des Feldes *Zahlenformat*.
- 4 Wählen Sie das gewünschte Zahlenformat aus.

### Gängige Zahlenformate

- Die Option *Standard* bewirkt die Übernahme der Grundeinstellungen, die Sie von der Dateneingabe über die Tastatur her kennen. Zahlenwerte werden mit allen Dezimalstellen (bei ausreichender Spaltenbreite; maximal 15 Zeichen) angezeigt.
- *Zahlenformat* zeigt zunächst zwei Stellen hinter dem Komma an. Diese Anzahl können Sie separat ändern.
- *Währung* fügt ein €-Zeichen hinzu, zeigt zwei Dezimalstellen an und fügt ein Tausendertrennzeichen ein. Die Form des Trennzeichens wird über die Ländereinstellung des Betriebssystems geregelt.
- *Buchhaltung* bewirkt dasselbe wie *Währung*. Zusätzlich wird rechts ein Einzug festgelegt. Das Minuszeichen für negative Werte wird nach links herausgezogen.
- *Prozent* multipliziert den Zahlenwert mit dem Faktor 100 und fügt ein %-Zeichen hinzu. Beispielsweise wird die Eingabe 0,65 im Format *Prozent* als 65% dargestellt.

*Start* zur Verfügung; für die gängigsten Zahlenformate sind auch Tastenkombinationen definiert. Zudem können Sie über das Dialogfeld *Zellen formatieren* detaillierte Einstellungen für die verschiedenen Zahlenformate vornehmen.



**Siehe auch**

Hinweise zum Einsatz von Datums- und Zeitformaten finden Sie auf Seite 147.

## Das Dialogfeld zur Feineinstellung

- 1 Markieren Sie den zu formatierenden Zellbereich.
- 2 Lassen Sie die Registerkarte *Start* anzeigen.
- 3 Klicken Sie in der Gruppe *Zahl* auf das Startprogramm für Dialogfelder.
- 4 Wählen Sie zuerst eine *Kategorie*.
- 5 Bestimmen Sie dann die zusätzlichen Parameter.
- 6 Bestätigen Sie über *OK*.

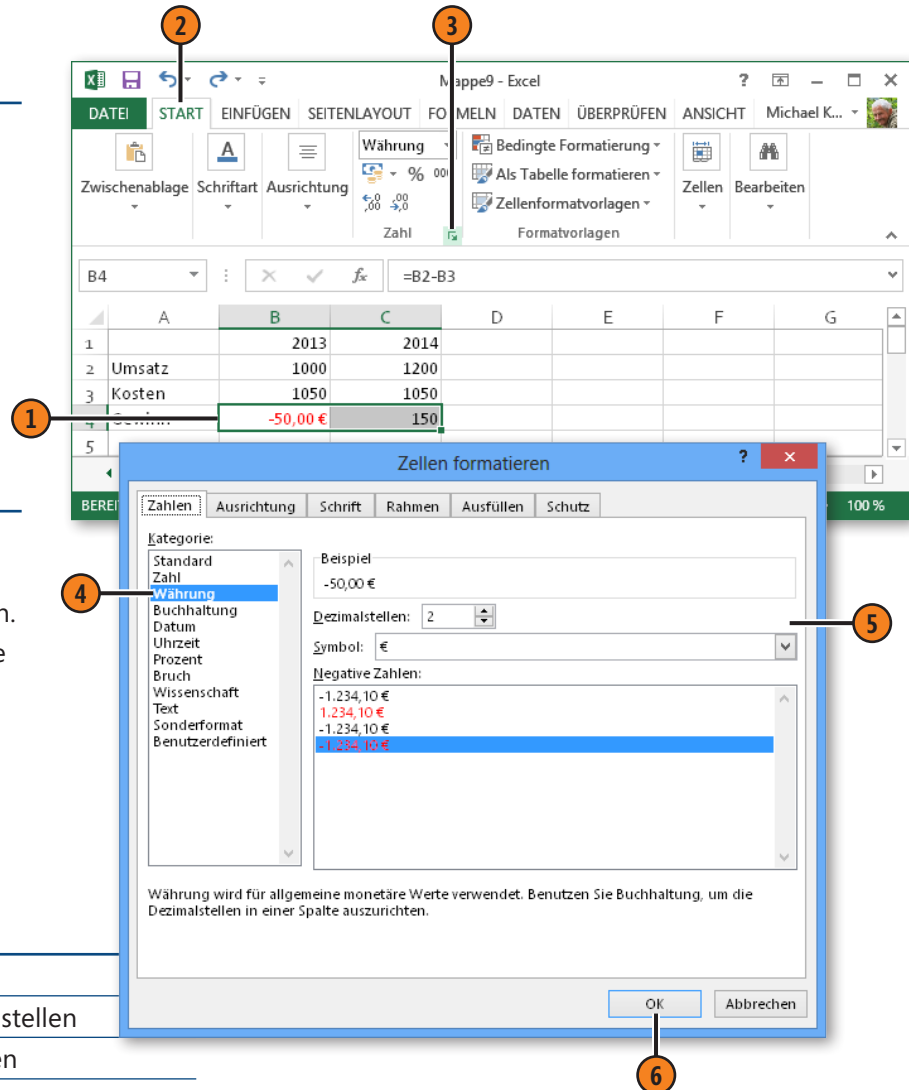
## Wichtige Parameter

- In der Kategorie *Zahlen* können Sie die Zahl der anzuzeigenden Dezimalstellen, ein Tausendertrennzeichen oder die Form der Anzeige von negativen Zahlenwerten regeln.
- Für die Kategorien *Währung* und *Buchhaltung* können Sie zwischen verschiedenen Währungskennzeichen wählen.
- In den Kategorien *Datum* und *Uhrzeit* haben Sie die Wahl zwischen unterschiedlichen Darstellungsformen für Datums- und Uhrzeitangaben.

## Die Tastatur verwenden

### Tastenkombination Beschreibung

Strg+Umschalt+6	Das Zahlenformat <i>Standard</i>
Strg+Umschalt+4	Das Format <i>Währung</i> mit zwei Dezimalstellen
Strg+Umschalt+5	Das Format <i>Prozent</i> ohne Dezimalstellen
Strg+Umschalt+2	Das Zahlenformat <i>Wissenschaft</i> mit zwei Dezimalstellen
Strg+#	Das Format <i>Benutzerdefiniert</i> mit Tag, Monat und Jahr



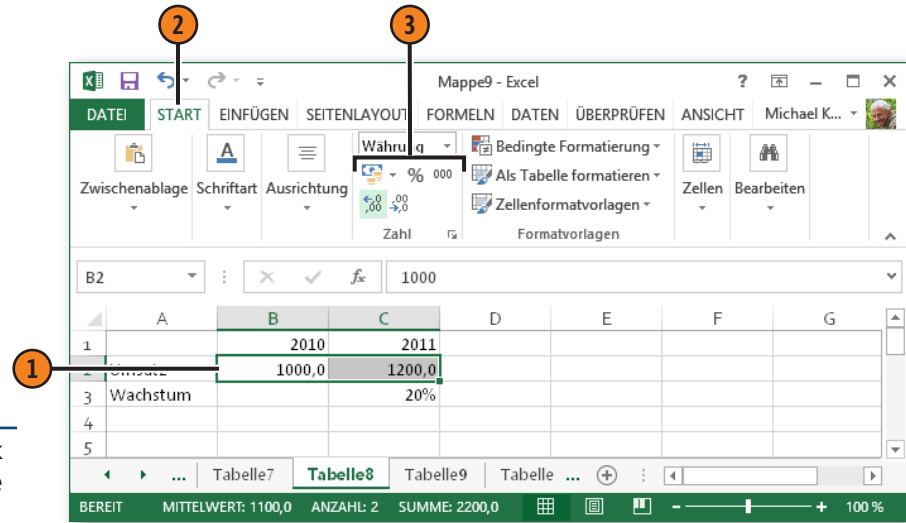
## Dezimalstellen, Prozentzeichen, Währungssymbole und Tausendertrennzeichen

Außerdem können Sie einige Feinheiten für das Zahlenformat über verschiedene Schaltflächen einstellen. Hierzu stehen Ihnen sowohl

die Minisymbolleiste als auch die betreffenden Schaltflächen auf der Registerkarte *Start* im Menüband zur Verfügung.






### Die Formate einstellen

- 1 Markieren Sie den zu formatierenden Zellbereich.
- 2 Lassen Sie die Registerkarte *Start* anzeigen.
- 3 Verwenden Sie die Schaltflächen in der Gruppe *Zahl*, um das gewünschte Format einzustellen.



### Die Optionen im Einzelnen

#### Schaltfläche Beschreibung

	<i>Dezimalstelle hinzufügen:</i> Fügt bei jedem Klick auf die Schaltfläche eine weitere Dezimalstelle hinzu.
	<i>Dezimalstelle löschen:</i> Entfernt bei jedem Klick auf die Schaltfläche eine Dezimalstelle nach dem Komma.
	<i>Prozentformat:</i> Multipliziert den Zahlenwert mit dem Faktor 100 und fügt ein %-Zeichen an. Beispielsweise wird die Eingabe 0,65 in diesem Format als 65% dargestellt.
	<i>1.000er-Trennzeichen:</i> Setzt einen Punkt vor jeder dritten Stelle vor dem Komma.
	<i>Buchhaltungszahlenformat:</i> Ein Klick fügt ein €-Zeichen und ein Tausendertrennzeichen hinzu. Über die Dropdownliste zu dieser Schaltfläche können Sie alternativ auch andere Währungssymbole wählen.

#### Tip

Das Format *Prozent* zeigt standardmäßig keine Stellen hinter dem Komma. Sie müssen diese erst noch einstellen.

#### Achtung

Wenn Sie nach Wahl eines Formats dieses wieder abschalten wollen, wählen Sie *Standard* in der Dropdownliste *Zahlenformat*.

#### Gewusst wie

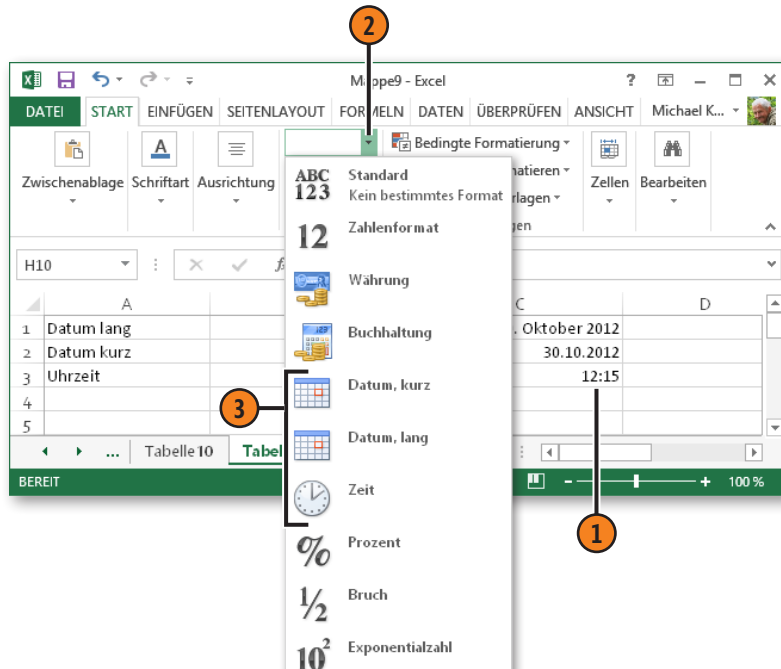
Im Dialogfeld *Zellen formatieren* finden Sie in den Kategorien *Buchhaltung* und *Währung* noch weitere Währungssymbole wie beispielsweise £ und ¥; zum Öffnen dieses Dialogfeldes siehe Seite 145.

## Formate für Datum und Uhrzeit

Normale Zahlenwerte können in Datums- oder Uhrzeitangaben umformatiert werden – und umgekehrt: Das Datum *24. Dez. 2013* entspricht dem Zahlenwert *41632* – der *24.12.2013* ist der *41632*. Tag nach dem *1.1.1900*.

### Die Standardoptionen

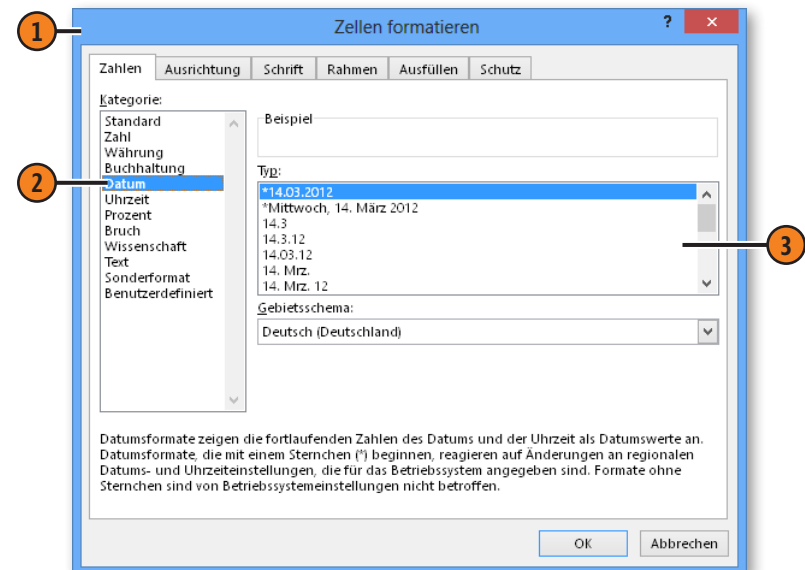
- 1 Markieren Sie den zu formatierenden Zellbereich.
- 2 Lassen Sie die Registerkarte *Start* anzeigen und öffnen Sie in der Gruppe *Zahl* die Dropdownliste *Zahlenformat*.
- 3 Wählen Sie das Format – beispielsweise *Datum*, *kurz* oder *Datum, lang* oder *Zeit*.



Für die Kategorie *Uhrzeit* stehen entsprechende Optionen zur Verfügung. Die Uhrzeitangabe *18:30* entspricht dem Zahlenwert *0,77* – 24 Stunden entsprechen dem Wert 1. Kombinationen von Datum und Uhrzeit werden entsprechend umgerechnet.

### Die Feineinstellungen

- 1 Markieren Sie den zu formatierenden Zellbereich und klicken Sie ganz unten in der Dropdownliste *Zahlenformat* auf *Mehr*, um das Dialogfeld *Zellen formatieren* zu öffnen.
- 2 Wählen Sie die gewünschte Kategorie – hier *Datum* oder *Uhrzeit*.
- 3 Stellen Sie rechts im Dialogfeld das Format ein und bestätigen Sie über *OK*.

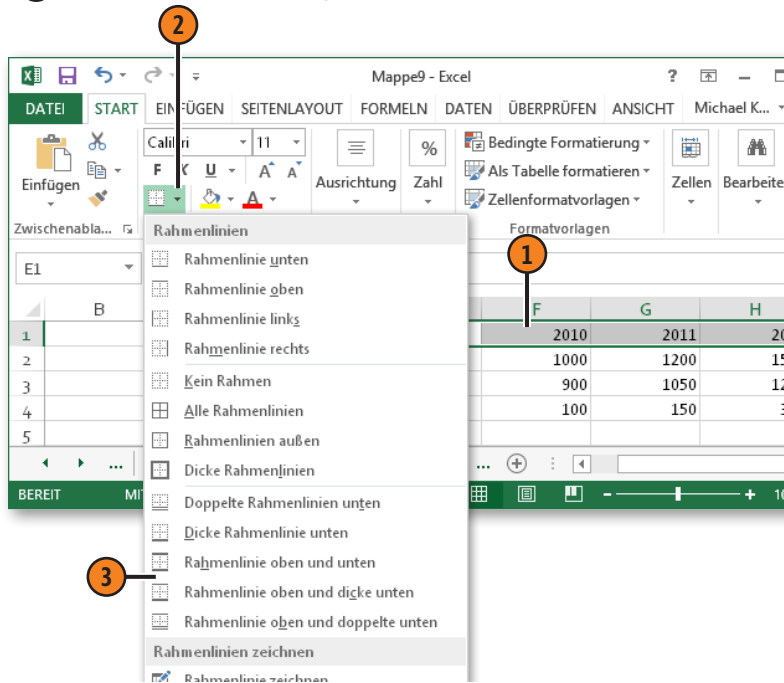


## Rahmen, Linien und Zellen einfärben

Sie können einzelne Zellen oder Zellbereiche mit Rahmen, Linien oder farbigem Hintergrund versehen. Auf diese Weise können Sie eine optische Strukturierung der Tabellen vornehmen oder bestimmte Zellen oder Bereiche besonders betonen.

### Einfache Rahmen und Linien zeichnen

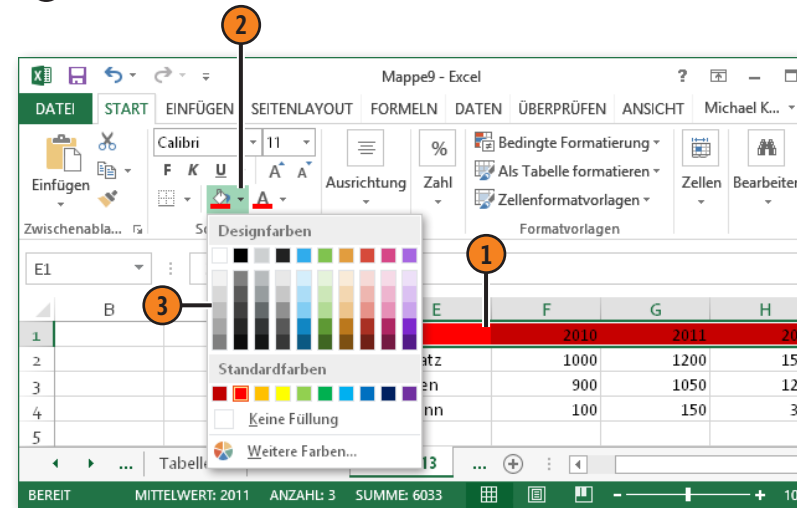
- 1 Markieren Sie den zu formatierenden Zellbereich.
- 2 Lassen Sie die Registerkarte *Start* anzeigen und öffnen Sie in der Gruppe *Schriftart* die Dropdownliste zur Schaltfläche *Rahmenlinie*.
- 3 Klicken Sie auf eine Option.



Viele Möglichkeiten dazu stehen Ihnen bereits über die Schaltfläche *Rahmenlinie* in der Gruppe *Schriftart* auf der Registerkarte *Start* zur Verfügung. Zum Einstellen von Feinheiten müssen Sie jedoch das Dialogfeld *Zellen formatieren* bemühen.

### Zellen einfärben

- 1 Markieren Sie den zu formatierenden Zellbereich.
- 2 Lassen Sie die Registerkarte *Start* anzeigen und öffnen Sie in der Gruppe *Schriftart* den Katalog zur Schaltfläche *Füllfarbe*.
- 3 Klicken Sie auf eine Farbe.



#### Tip

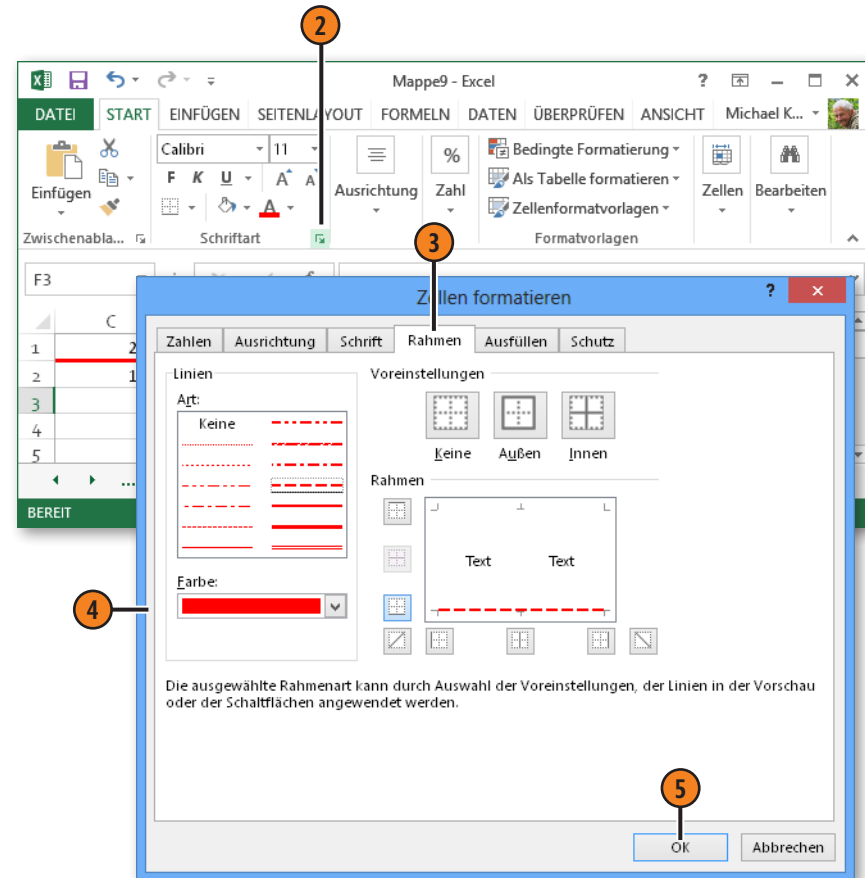
Über die Dropdownliste zur Schaltfläche *Schriftfarbe* können Sie die Farbe für die Schrift einstellen.

## Feinheiten einstellen

- 1 Markieren Sie den zu formatierenden Zellbereich.
- 2 Lassen Sie die Registerkarte *Start* anzeigen und klicken Sie in der Gruppe *Schriftart* auf das Startprogramm für Dialogfelder.
- 3 Wählen Sie die Registerkarte *Rahmen*.
- 4 Nehmen Sie die Einstellungen für die Rahmen vor.
- 5 Klicken Sie auf *OK*.

## Rahmen definieren

- Mit den drei Schaltflächen unter *Voreinstellungen* können Sie die am häufigsten auftretenden Fälle einstellen. Sie können diese Optionen auch als eine Voreinstellung benutzen, die Sie anschließend über weitere Schaltflächen abwandeln können.
- Durch Klicken auf eine entsprechende Stelle im Vorschaufeld im Bereich *Rahmen* können Sie ein weiteres Element mit der vorher eingestellten Linienart und -farbe erstellen. Ein Klick auf ein bereits vorhandenes Element blendet es wieder aus.
- Die Schaltflächen links und unterhalb des Vorschaufeldes benutzen Sie, um einzelne Linienelemente um den oder in dem markierten Bereich zu setzen. Auch hier können Sie durch einen weiteren Klick auf eine der Schaltflächen das betreffende Element wieder abschalten.
- Um alle Rahmen oder Linien aus einem vorher markierten Bereich wieder zu entfernen, wählen Sie die Voreinstellung *Keine*. Um ein einzelnes bereits eingefügtes Element zu löschen, klicken Sie auf die entsprechende



Schaltfläche im Bereich *Rahmen* oder direkt auf das Element in der Vorschau.

- Um die Art und/oder die Farbe eines Elements nachträglich zu ändern, wählen Sie zuerst die neue Art und/oder Farbe und klicken dann in der Vorschau auf das zu ändernde Element.

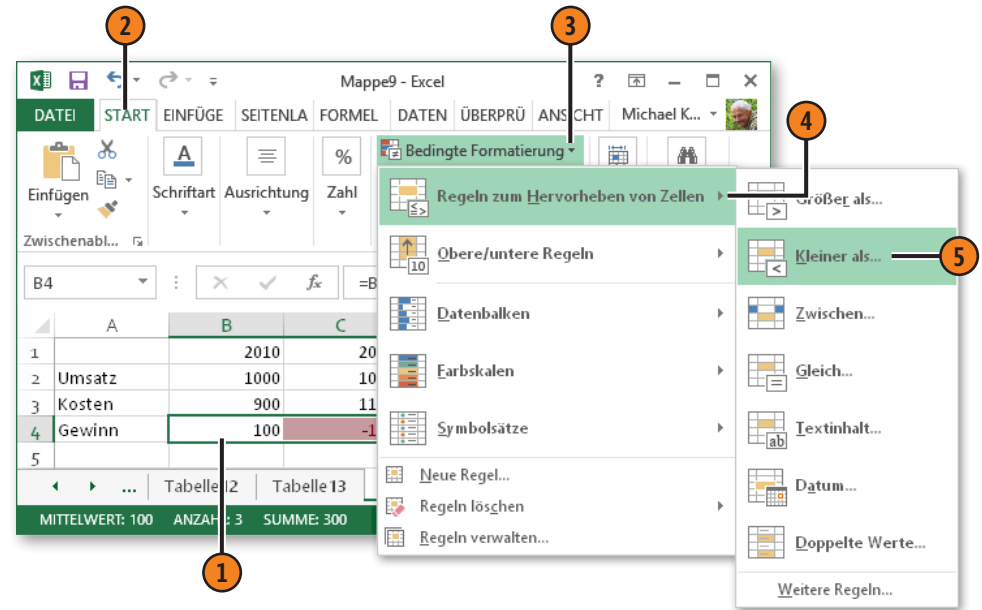
## Die bedingte Formatierung benutzen

Mithilfe der bedingten Formatierung können Sie erreichen, dass Excel ein Format in Abhängigkeit von bestimmten Bedingungen – beispielsweise als Resultat des in der Zelle angezeigten Wertes – selbstständig zuweist.

Im einfachsten Fall können Sie eine solche bedingte Formatierung einsetzen, um Zellen zu kennzeichnen, die besonderen Bedingungen genügen – beispielsweise negativ sind oder in anderer Form von den sonstigen Werten abweichen.

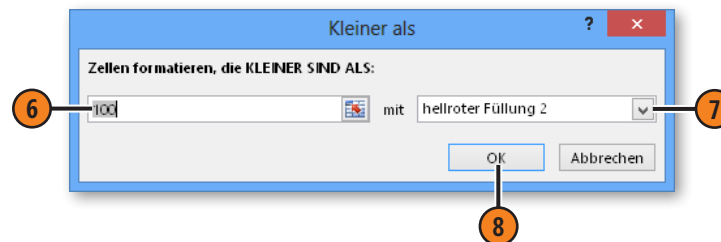
### Einfache bedingte Formatierung

- 1 Markieren Sie den Zellbereich, für den die Regel gelten soll.
- 2 Lassen Sie die Registerkarte *Start* anzeigen.
- 3 Öffnen Sie in der Gruppe *Formatvorlagen* das Dropdownmenü zu *Bedingte Formatierung*.
- 4 Wählen Sie eine Gruppe von Regeln – beispielsweise *Regeln zum Hervorheben von Zellen*.
- 5 Wählen eine Regel – beispielsweise *Kleiner als*, wenn Sie Zellen hervorheben wollen, deren Inhalt kleiner ist als ein bestimmter Wert.
- 6 Geben Sie einen Zahlenwert an, für den die Regel gelten soll.
- 7 Wählen Sie die Form der Kennzeichnung.
- 8 Bestätigen Sie mit *OK*.



#### Gewusst wie

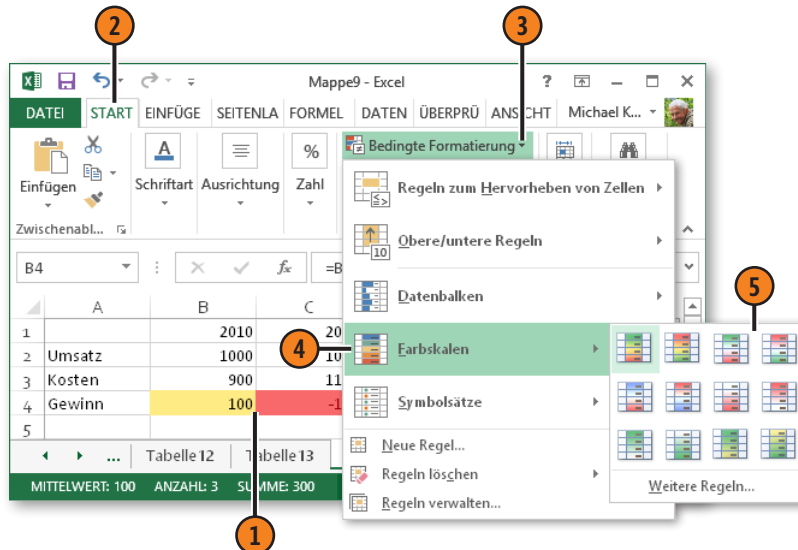
Sie können beispielsweise auch festlegen, dass der Wert in einer Zelle kleiner sein muss als der Wert in einer anderen Zelle. Geben Sie dazu im Dialogfeld statt eines Zahlenwerts die Bezugsadresse der Zelle ein, mit der verglichen werden soll.





## Farbskalen

- 1 Markieren Sie den Zellbereich, für den die Regel gelten soll.
- 2 Lassen Sie die Registerkarte *Start* anzeigen.
- 3 Öffnen Sie in der Gruppe *Formatvorlagen* das Dropdownmenü zu *Bedingte Formatierung*.
- 4 Wählen Sie *Farbskalen*.
- 5 Klicken Sie auf eine Farbskala – beispielsweise auf *Grün-Gelb-Rot-Farbskala*. Die Daten im Bereich werden automatisch eingefärbt.

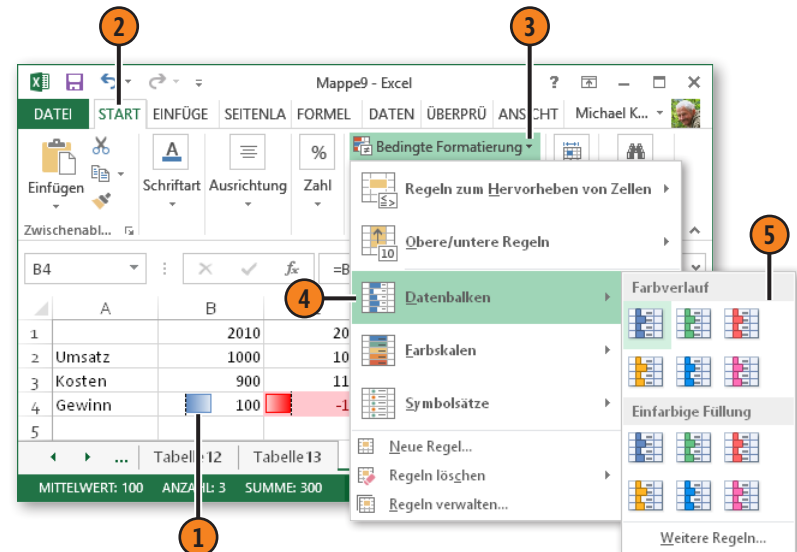


### Tip

Über die Option *Symbolsätze* können Sie den Zellinhalten Symbole in unterschiedlichen Farben zuweisen.

## Datenbalken

- 1 Markieren Sie den Zellbereich, für den die Regel gelten soll.
- 2 Lassen Sie die Registerkarte *Start* anzeigen.
- 3 Öffnen Sie in der Gruppe *Formatvorlagen* das Dropdownmenü zu *Bedingte Formatierung*.
- 4 Wählen Sie *Datenbalken*.
- 5 Klicken Sie auf eine Option – beispielsweise auf *Blauer Datenbalken*. Die Daten in der Tabelle werden mit einem Balken unterlegt. Die Länge des Balkens wird durch den Wert in der Zelle bestimmt.



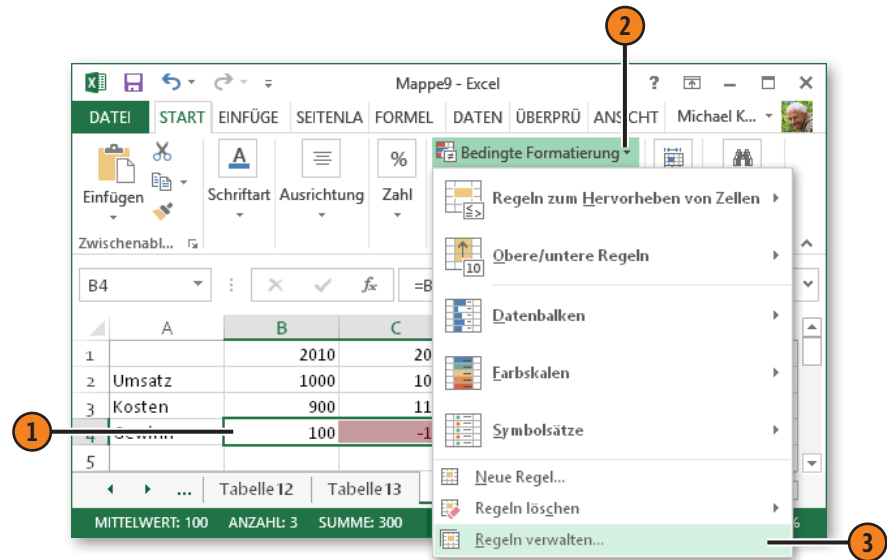
## Der Manager für Regeln zur bedingten Formatierung

Bei jeder Anwendung eines Befehls zur bedingten Formatierung auf denselben Bereich wird immer eine neue Regel erstellt. Bei mehrfacher Anwendung gelten dann mehrere Regeln gleichzeitig.

Benutzen Sie den *Manager für Regeln zur bedingten Formatierung*, um beispielsweise die nicht (mehr) erwünschten Regeln zu löschen.

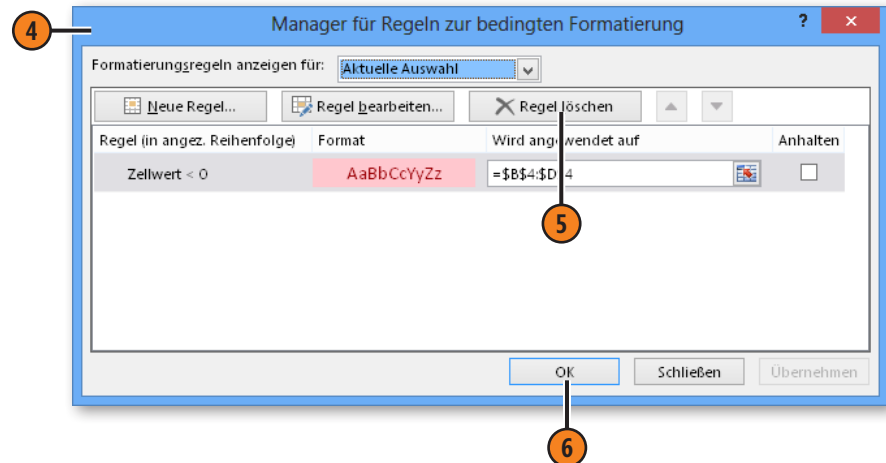
### Eine Regel löschen

- 1 Markieren Sie den Zellbereich, für den die Regel gilt.
- 2 Lassen Sie die Registerkarte *Start* anzeigen und öffnen Sie in der Gruppe *Formatvorlagen* das Dropdownmenü zu *Bedingte Formatierung*.
- 3 Wählen Sie den Befehl *Regeln verwalten*.
- 4 Das Dialogfeld *Manager für Regeln zur bedingten Formatierung* wird angezeigt, in dem gegebenenfalls bereits definierte Regeln aufgeführt werden.
- 5 Markieren Sie die zu entfernende Regel und klicken Sie auf *Regel löschen*.
- 6 Bestätigen Sie über *OK*.



### Gewusst wie

Wenn Sie eine (weitere) Regel für den aktuellen Bereich aufstellen wollen, klicken Sie im Manager-Dialogfeld auf *Neue Regel*. Im daraufhin angezeigten Dialogfeld können Sie einen Regeltyp auswählen. Über *Regel bearbeiten* im Manager-Dialogfeld können Sie die Details zur Regel festlegen. Angenommen, Sie wollen die Zahlenwerte mit einer abgestuften Farbskala kennzeichnen, die von Rot (für die kleinsten Werte) über Gelb bis Grün (für die höchsten Werte) reicht. Dazu wählen Sie in der Liste *Formatstil* die Option *3-Farben-Skala*.



A magnifying glass with a red handle and a dark blue frame. The number '10' is centered within the lens of the magnifying glass.

# 10

# Mit Excel-Tabellen arbeiten

## *In diesem Kapitel:*

- Daten aus Textdateien importieren
- Daten aus Access importieren
- Daten aus dem Web importieren
- Excel-Tabellen
- Sortieren
- Filtern
- Doppelte Datensätze entfernen
- Ergebnisse berechnen
- Analysen mit PivotTables durchführen
- Datenschnitte
- Tabelle in normalen Zellbereich konvertieren

**U**nter einer Excel-Tabelle versteht man einen zusammenhängenden Bereich in einem Blatt, der aus einer Überschriftenzeile und darunter aus mehreren gleichförmigen Datenzeilen besteht. Oft wird dafür auch der Begriff Liste verwendet. Eine solche Liste kann als Datenbank verwendet werden. Jede einzelne Datenzeile in dieser Liste wäre ein Datensatz, die Spalten beschreiben die einzelnen Felder.

Der mühsamste Teil beim Arbeiten mit Listen besteht meist darin, die einzelnen Daten in die Tabelle einzugeben. In Excel stehen Ihnen mehrere Funktionen zur Verfügung, die es Ihnen erlauben, die Daten aus anderen Programmen – wie beispielsweise aus einer Textdatei oder aus Microsoft Access – oder aus dem Internet zu übernehmen.

Nachdem Sie die gewünschten Informationen in einer Excel-Tabelle vorliegen haben, können Sie die vorhandenen Daten auf verschiedene Weisen organisieren oder verarbeiten. Sie können beispielsweise durch Filtern oder Sortieren Informationen daraus abrufen oder auch weitergehende Analysen durchführen – beispielsweise Ergebnisse berechnen oder Kreuztabellen erstellen, die Häufigkeiten unter den Datensätzen ermitteln.

## Daten aus Textdateien importieren

Oft liegen Daten, die Sie in einer Datentabelle bearbeiten wollen, zunächst nur in einem Textformat vor. Sie können diese Datei zwar direkt in Excel öffnen, haben aber dann den Nachteil, dass die Daten nicht auf einzelnen Spalten verteilt, sondern alle zusammen in der ersten Spalte angezeigt werden.

Sie sollten darum solche Dateien nicht direkt öffnen, sondern importieren. Dann meldet sich der Textkonvertierungs-Assistent, der die einzelnen Teile einer Zeile auf die Spalten der Tabelle aufteilt. Sie müssen dafür nur einige Angaben bezüglich des Datentyps der Textdatei machen.

### Textdaten importieren

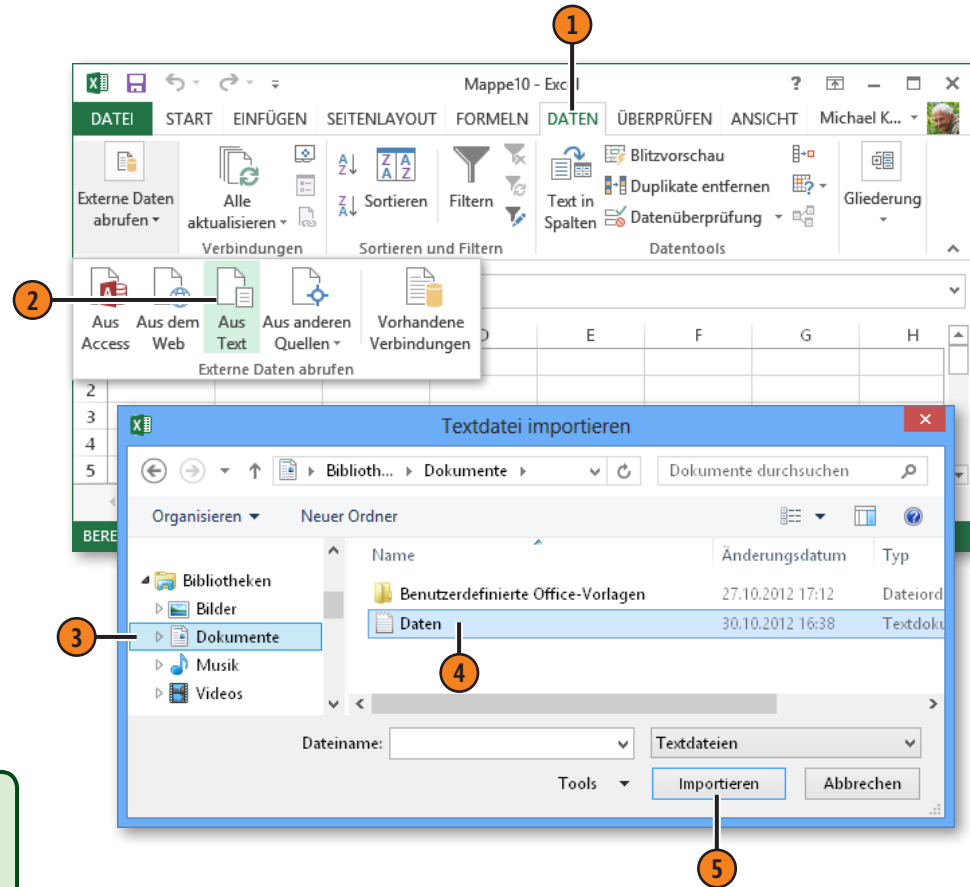
- 1 Wählen Sie die Registerkarte *Daten*.
- 2 Klicken Sie in der Gruppe *Externe Daten abrufen* auf *Aus Text*.
- 3 Navigieren Sie im Dialogfeld *Textdatei importieren* zu dem Ordner, in dem die Textdatei abgelegt ist.
- 4 Markieren Sie die Datei, die die zu importierenden Daten enthält.
- 5 Klicken Sie auf *Importieren*.

#### Siehe auch

Wie Sie den Ordner auswählen, in dem die gewünschte Datei gespeichert ist, erfahren Sie auf Seite 48.

#### Tipp

Meist empfiehlt es sich, vorher die Zelle im Arbeitsblatt zu markieren, in der die linke obere Ecke der zu importierenden Daten erscheinen soll.



## Der Textkonvertierungs-Assistent

- 1 Der Textkonvertierungs-Assistent meldet sich nach dem Import automatisch. Wählen Sie im ersten Schritt den Datentyp. Für die Mehrzahl der Fälle benutzen Sie die Option *Getrennt*.
- 2 Klicken Sie auf *Weiter*.
- 3 Aktivieren Sie im zweiten Schritt das *Trennzeichen*, mit dem die einzelnen Elemente voneinander getrennt sind. Meist ist das *Tabstopp*.

- 4 Klicken Sie auf *Fertig stellen*.
- 5 Geben Sie dann noch an, wo die zu importierenden Daten eingefügt werden sollen.
- 6 Klicken Sie auf *OK*.
- 7 Nach Abschluss der Arbeit mit dem Assistenten sind die einzelnen Bestandteile einer Zeile der Textdatei auf verschiedene Spalten der Tabelle aufgeteilt.

**1** Gewusst wie

Im Textkonvertierungs-Assistenten werden im Feld *Vorschau* die Datenfelder angezeigt. Wenn Sie nicht wissen, über welchen Datentyp die Textdatei verfügt, probieren Sie mehrere Optionen aus und kontrollieren die Vorschau. Das Ziel ist, dass die Daten in getrennten Spalten angezeigt werden.

**2** Tipp

In einem dritten Schritt des Assistenten können Sie Formate für die einzelnen Spalten festlegen.

**3** **4** **5** **6** **7**

**Textkonvertierungs-Assistent - Schritt 1 von 3**

Der Textkonvertierungs-Assistent hat erkannt, dass Ihre Daten mit Trennzeichen versehen sind. Wenn alle Angaben korrekt sind, klicken Sie auf 'Weiter', oder wählen Sie den korrekten Datentyp.

Ursprünglicher Datentyp

Wählen Sie den Dateityp, der Ihre Daten am besten beschreibt:

- Getrennt** - Zeichen wie z.B. Kommas oder Tabstops trennen Felder (Excel 4.0-Standard).
- Feste Breite** - Felder sind in Spalten ausgerichtet, mit Leerzeichen zwischen jedem Feld.

Import beginnen in Zeile: 1 Date Ursprung: MS-DOS (PC-8)

Die Daten haben Überschriften.

**Textkonvertierungs-Assistent - Schritt 2 von 3**

Dieses Dialogfeld ermöglicht es Ihnen, Trennzeichen festzulegen. Sie können in der Vorschau der markierten Daten sehen, wie Ihr Text erscheinen wird.

Trennzeichen

- Tabstopp**
- Semikolon
- Komma
- Leerzeichen
- Andere: [ ]

Aufeinanderfolgende Trennzeichen als ein Zeichen behandeln

Textqualifizierer: " [ ]

Datenvorschau

	2013	2014	2015	2016
Umsatz	1000	1200	1500	1500
Kosten	900	1050	1200	1200
Gewinn	100	150	300	300

**Daten importieren**

Wählen Sie das Format aus, in dem Sie diese Daten in der Arbeitsmappe anzeigen möchten.

- Tabelle**
- PivotTable-Bericht
- PivotChart
- Nur Verbindung erstellen

Wo sollen die Daten eingefügt werden?

- Bestehendes Arbeitsblatt:**
- Neues Arbeitsblatt

Bestehendes Arbeitsblatt:  [ ]

Dem Datenmodell diese Daten hinzufügen

Eigenschaften... **OK** Abbrechen

## Daten aus Access importieren

Sie können in Excel auch Daten importieren, die in einer Access-Tabelle oder -Abfrage vorliegen. Dazu müssen Sie zunächst die Datenbank auswählen, in der die Daten gespeichert sind.

Eine Datenbank enthält meist mehrere Tabellen und/oder Abfragen. Wenn das der Fall ist, müssen Sie anschließend angeben, in welchem dieser Objekte die gewünschten Daten vorhanden sind.

### Eine Access-Datenbank auswählen

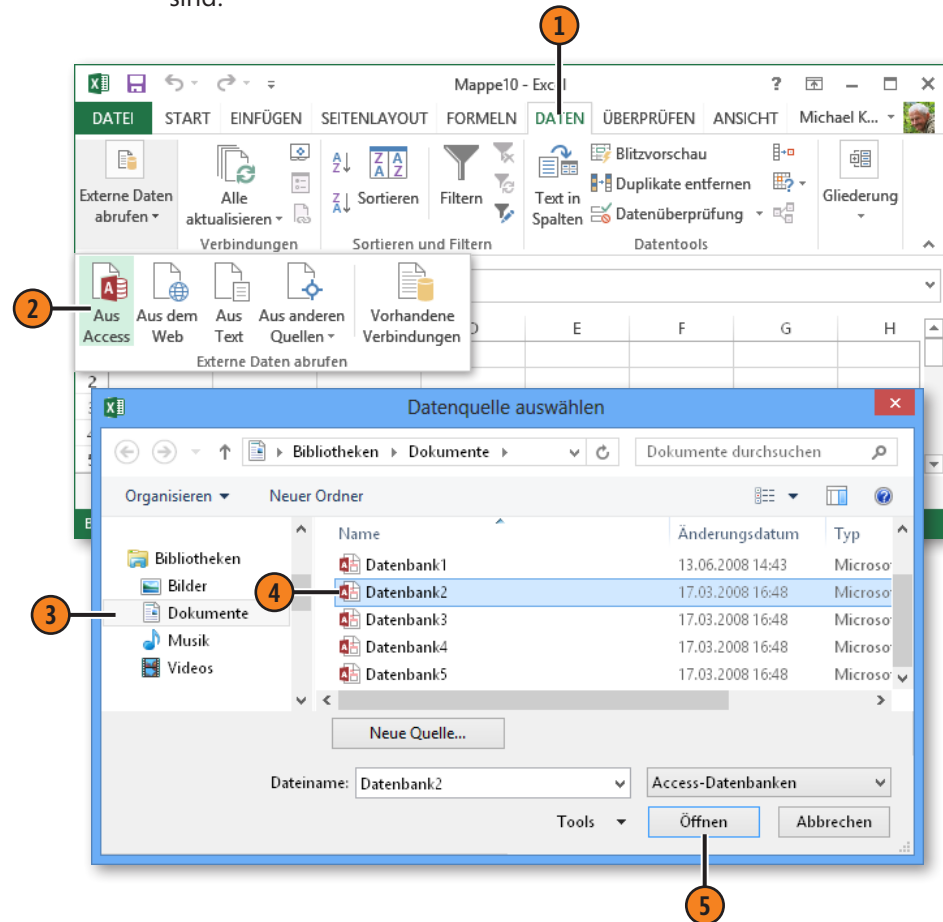
- 1 Wählen Sie die Registerkarte *Daten*.
- 2 Klicken Sie in der Gruppe *Externe Daten abrufen* auf *Aus Access*.
- 3 Navigieren Sie gegebenenfalls im Dialogfeld *Datenquelle auswählen* zu dem Ordner, in dem die Access-Datei abgelegt ist.
- 4 Markieren Sie die Access-Datei, die die gewünschten Daten enthält.
- 5 Klicken Sie auf *Öffnen*.

#### Tipp

Meist empfiehlt es sich, vorher die Zelle im Arbeitsblatt zu markieren, in der die linke obere Ecke der zu importierenden Daten erscheinen soll.

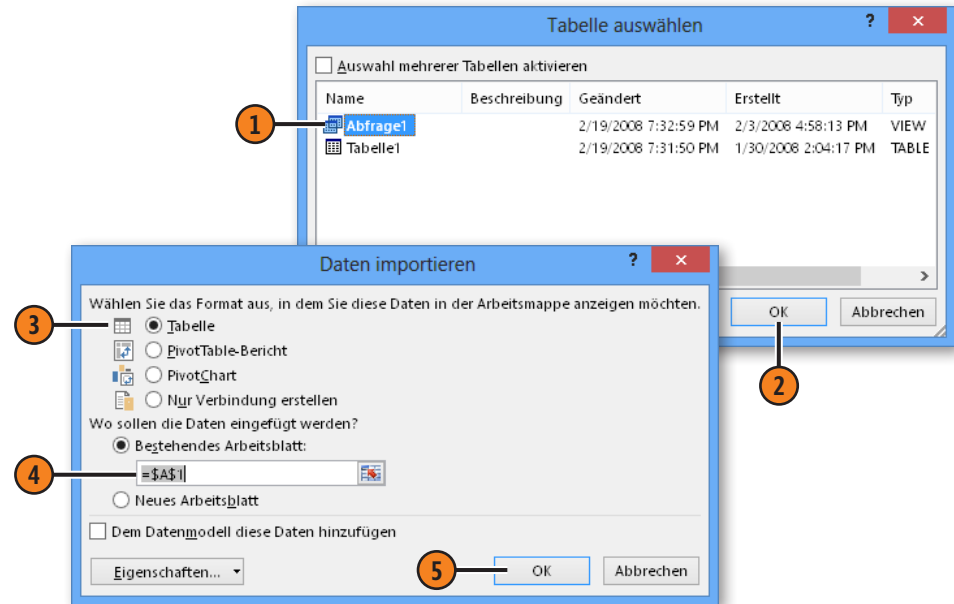
#### Siehe auch

Wie Sie den Ordner auswählen, in dem die gewünschte Datei gespeichert ist, erfahren Sie auf Seite 48.



## Die Tabelle oder Abfrage festlegen

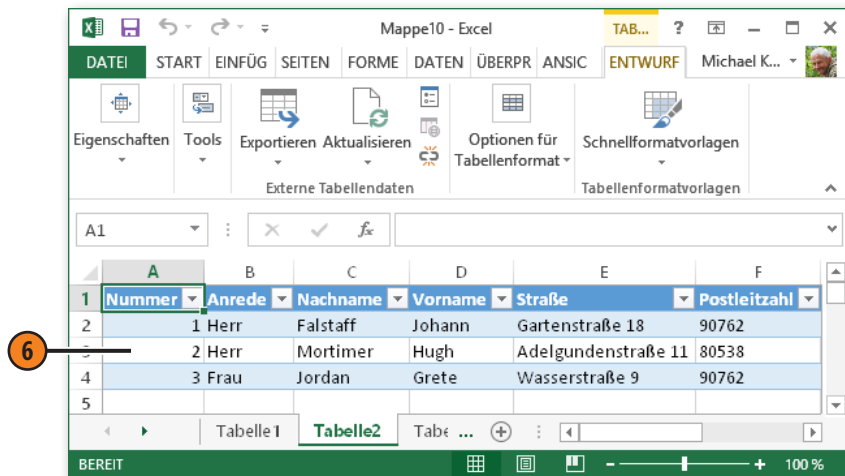
- 1 Das Dialogfeld *Tabelle auswählen* wird nach dem Import automatisch geöffnet. Markieren Sie darin die Tabelle oder Abfrage, die die gewünschten Daten enthält.
- 2 Klicken Sie auf *OK*.
- 3 Markieren Sie das Format, in dem die Daten im Arbeitsblatt angezeigt werden sollen. Meist werden Sie die Option *Tabelle* verwenden.
- 4 Kontrollieren Sie den Ort, an dem die Daten in die Mappe eingefügt werden sollen. Die Adresse gibt die linke obere Zelle des einzufügenden Datenblocks an. Sie können diese Angabe hier noch ändern.
- 5 Klicken Sie auf *OK*.
- 6 Die Daten werden importiert und als Excel-Tabelle in einem Datenblock mit einer Überschriftenzeile angezeigt.



### Siehe auch

Wie man mit einer solchen Excel-Tabelle arbeitet, erfahren Sie auf den Seiten 160 ff.

Was ein PivotTable-Bericht ist und wie man damit arbeitet, erfahren Sie auf Seite 168 f.



## Daten aus dem Web importieren

Das Internet ist eine Quelle für viele Daten. Sie können entsprechende Daten auf einfache Weise von einer Webseite in eine Excel-

Tabelle übernehmen. Dazu müssen Sie die betreffende Webseite anzeigen und dann festlegen, was importiert werden soll.

### Die Webseite auswählen

- 1 Wählen Sie die Registerkarte *Daten*.
- 2 Klicken Sie in der Gruppe *Externe Daten abrufen* auf *Aus dem Web*.
- 3 Geben Sie im Dialogfeld *Neue Webabfrage* die Adresse der Seite ein, von der Sie Daten importieren wollen.
- 4 Klicken Sie auf *OK*.
- 5 Daten, die Sie übernehmen können, sind mit einem schwarzen Pfeil auf gelbem Hintergrund versehen. Klicken Sie auf einen dieser Pfeile, um die Daten zu markieren. Ausgewählte Daten sind mit einem schwarzen Häkchen auf grünem Hintergrund versehen.
- 6 Klicken Sie auf *Importieren*.
- 7 Kontrollieren Sie, wo die Daten in Ihre Mappe eingefügt werden sollen. Die Adresse gibt die linke obere Zelle des einzufügenden Datenblocks an. Sie können diese Angabe hier noch ändern.
- 8 Nach einem Klick auf *OK* werden die Daten in das Blatt eingefügt.

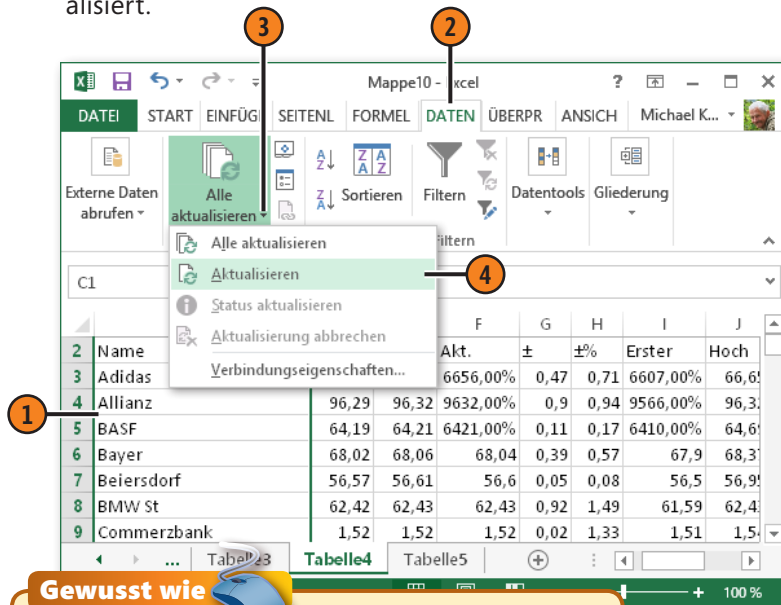
The screenshot illustrates the steps for importing data from a website into Excel. The 'Daten' ribbon is active, and the 'Externe Daten abrufen' group is expanded to 'Aus dem Web'. The 'Neue Webabfrage' dialog box is open, showing the URL 'http://www.boerse.de/kurse/DAX-Aktien/DE0006'. A table of stock data is displayed, with several rows selected. The 'Daten importieren' dialog box is open, showing options for where to import the data (Bestehendes Arbeitsblatt or Neues Arbeitsblatt). The 'Importieren' button is highlighted.

Name	Bid	Ask	Akt	±	±%	Erster	Hoch	Tief
Adidas	66,58	66,62	66,59	0,50	0,75	66,07	66,65	65,97
Allianz	96,20	96,23	96,19	0,77	0,80	95,66	96,28	95,46
BASF	64,27	64,28	64,29	0,19	0,29	64,10	64,69	63,98
Bayer	68,04	68,06	68,05	0,40	0,59	67,90	68,37	67,73
Beiersdorf	56,61	56,64	56,62	0,07	0,12	56,50	56,95	56,47
BMW St	62,38	62,40	62,39	0,88	1,43	61,59	62,41	61,42
Commerzbank	1,52	1,52	1,52	0,02	1,40	1,51	1,54	1,50
Continental	78,99	79,03	79,00	-0,59	-0,74	79,90	80,59	78,42
Daimler	36,69	36,71	36,70	0,34	0,93	36,41	36,91	36,37
Deutsche Bank	35,38	35,38	35,38	0,58	1,66	34,95	35,56	34,85
Deu						2,00	41,90	42,25
Deu						0,61	15,59	15,69
Deu						0,57	8,83	8,91



## Die Daten aktualisieren

- 1 Wählen Sie das Blatt aus, in dem die importierten Daten eingefügt sind.
- 2 Wählen Sie die Registerkarte *Daten*.
- 3 Öffnen Sie in der Gruppe *Verbindungen* das Dropdownmenü zur Schaltfläche *Alle aktualisieren*.
- 4 Wählen Sie *Aktualisieren*. Die Verbindung zur Quelle wird wiederhergestellt und die Daten werden aktualisiert.

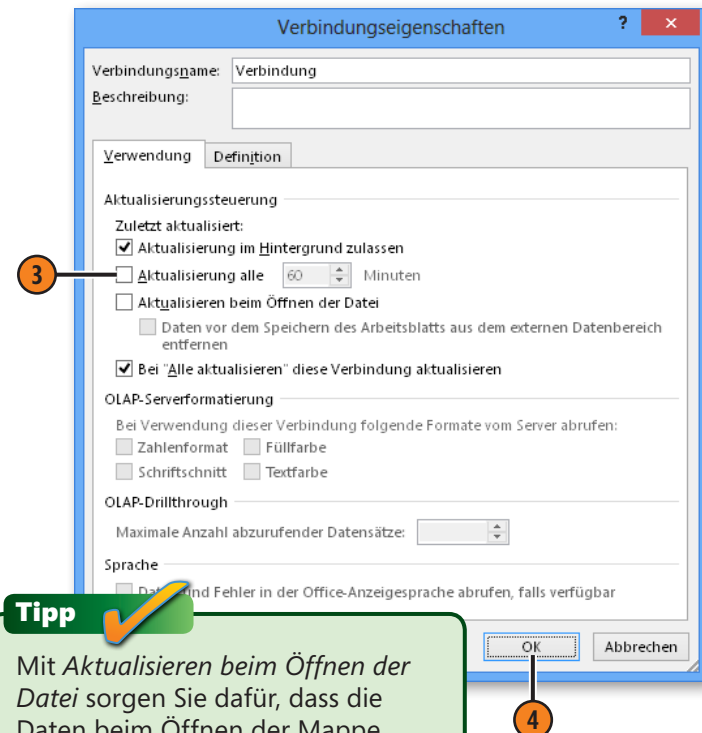


### Gewusst wie

Wenn Ihre Mappe auf mehrere verschiedene Datenquellen Bezug nimmt, können Sie auch den Befehl *Alle aktualisieren* verwenden, um alle externen Daten in einem Arbeitsschritt auf den neuesten Stand zu bringen.

## Die Daten automatisch aktualisieren lassen

- 1 Öffnen Sie auf der Registerkarte *Daten* in der Gruppe *Verbindungen* das Dropdownmenü zur Schaltfläche *Alle Aktualisieren*.
- 2 Wählen Sie den Befehl *Verbindungseigenschaften*.
- 3 Aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Aktualisierung alle xx Minuten* und geben Sie das Intervall an.
- 4 Bestätigen Sie über *OK*.



### Tipp

Mit *Aktualisieren beim Öffnen der Datei* sorgen Sie dafür, dass die Daten beim Öffnen der Mappe automatisch aktualisiert werden.

## Excel-Tabellen

Sie können bereits in Excel vorliegende Daten als Excel-Tabelle darstellen. Das hat den Vorteil, dass Sie Sortier- und Filteraktionen darin durchführen können, ohne dass rechts neben diesem Bereich vorhandene Eintragungen davon betroffen werden.

### Eine Excel-Tabelle erstellen

- 1 Sorgen Sie dafür, dass der Datenbestand in einem geschlossenen Tabellenbereich vorliegt:
  - Es dürfen keine leeren Zeilen oder Spalten vorhanden sein.
  - Die Zeilen müssen über eine identische Struktur verfügen.
- 2 Markieren Sie mindestens eine Zelle des Bereichs, in dem bereits Daten eingegeben wurden. Sie können auch den gesamten Bereich mit den Daten markieren.
- 3 Klicken Sie dann auf der Registerkarte *Einfügen* in der Gruppe *Tabellen* auf *Tabelle*. Excel sollte den Bereich der Liste automatisch ermitteln.
- 4 In einem Dialogfeld müssen Sie ihn aber noch bestätigen.
  - Sie können die Größe der Tabelle verändern, indem Sie die Markierung in der unteren rechten Ecke verschieben.
  - Beachten Sie die zusätzliche Option *Tabelle hat Überschriften*.
- 5 Klicken Sie auf *OK*.
- 6 Danach wird die Excel-Tabelle erstellt. Jede Spalte verfügt über eine Überschrift mit einem Dropdownpfeil. Außerdem wird der Tabellenbereich automatisch formatiert. Sie können das Erscheinungsbild aber später noch ändern.

Wenn Sie eine solche Tabelle später durch weitere Daten nach unten erweitern wollen, können Sie die Vorteile der Funktion *AutoEingabe* benutzen. Zusätzliche Spalten können Sie ebenfalls schnell einfügen.

The screenshot shows the Excel interface with the 'Einfügen' (Insert) ribbon selected. The 'Tabelle' (Table) button is highlighted. A dialog box titled 'Tabelle erstellen' (Create Table) is open, showing the range '\$A\$1:\$G\$11' and the checked option 'Tabelle hat Überschriften' (Table has headers). The resulting table is shown below, with columns: Nummer, Datum, Kunde, Produkt, Preis, Anzahl, Betrag.

Nummer	Datum	Kunde	Produkt	Preis	Anzahl	Betrag
1	20.10.2013	Maier	Schalter	16,50	1	16,50
2	20.10.2013	Schulze	Steckdose	7,50	3	22,50
3	21.10.2013	Kunze	Kabel	21,50	5	107,50
4	21.10.2013	Kunze	Steckdose	7,50	4	30,00
5	21.10.2013	Maier	Schalter	16,50	5	82,50
6	22.10.2013	Maier	Schalter	16,50	8	132,00
7	22.10.2013	Kunze	Kabel	21,50	8	172,00
8	23.10.2013	Schulze	Schalter	16,50	2	33,00
9	23.10.2013	Schulze	Schalter	16,50	1	16,50
10	23.10.2013	Maier	Kabel	21,50	5	107,50

## Die AutoEingabe benutzen

- 1 Markieren Sie die erste Zelle direkt unterhalb der in der Excel-Tabelle bereits vorhandenen Daten.
- 2 Geben Sie einen passenden Wert ein. Falls die ersten Buchstaben eines neuen Spalteneintrags mit denen eines bereits vorhandenen Eintrags in dieser Spalte übereinstimmen, setzt Excel automatisch die restlichen Zeichen ein. Wenn Sie mit dem Vorschlag einverstanden sind, drücken Sie **Eingabe**. Anderenfalls fahren Sie mit der Eingabe fort.

**Tipp** ✓ Die AutoEingabe funktioniert übrigens allgemein in Arbeitsblättern, nicht nur in Excel-Tabellen.

Nummer	Datum	Kunde	Produkt	Preis	Anzahl	Betrag
3	20.10.2013	Schulze	Steckdose	7,50	3	22,50
4	21.10.2013	Kunze	Kabel	21,50	5	107,50
5	21.10.2013	Kunze	Steckdose	7,50	4	30,00
6	21.10.2013	Maier	Schalter	16,50	5	82,50
7	22.10.2013	Maier	Schalter	16,50	8	132,00
8	22.10.2013	Kunze	Kabel	21,50	8	172,00
9	23.10.2013	Schulze	Schalter	16,50	2	33,00
10	23.10.2013	Maier	Schalter	16,50	5	82,50
11	23.10.2013	Maier	Kabel	21,50	5	107,50
12	24.10.2013	Schulze	Kabel	21,50	3	64,50

## Formeln übernehmen

- 1 Fügen Sie alle Zahlenwerte ein, die für die Berechnungsformeln benötigt werden.
- 2 Die Berechnungsformeln werden automatisch übertragen.

**Tipp** ✓ Die Berechnungsformeln werden automatisch übertragen.

Nummer	Datum	Kunde	Produkt	Preis	Anzahl	Betrag
10	23.10.2013	Schulze	Schalter	16,50	1	16,50
11	23.10.2013	Maier	Kabel	21,50	5	107,50
12	24.10.2013	Schulze	Kabel	21,50	3	64,50

## Die Tabelle mit weiteren Spalten erweitern

- 1 Geben Sie in die nächste freie Spalte neben der Tabelle eine Überschrift ein.
- 2 Die Spalte wird automatisch in die Tabelle aufgenommen.

**Tipp** ✓

Solange mindestens eine Zelle in einer Excel-Tabelle markiert ist, wird im Menüband die Registerkarte *Tabellentools/Entwurf* angezeigt. Sie beinhaltet viele Werkzeuge zum Arbeiten mit Excel-Tabellen.

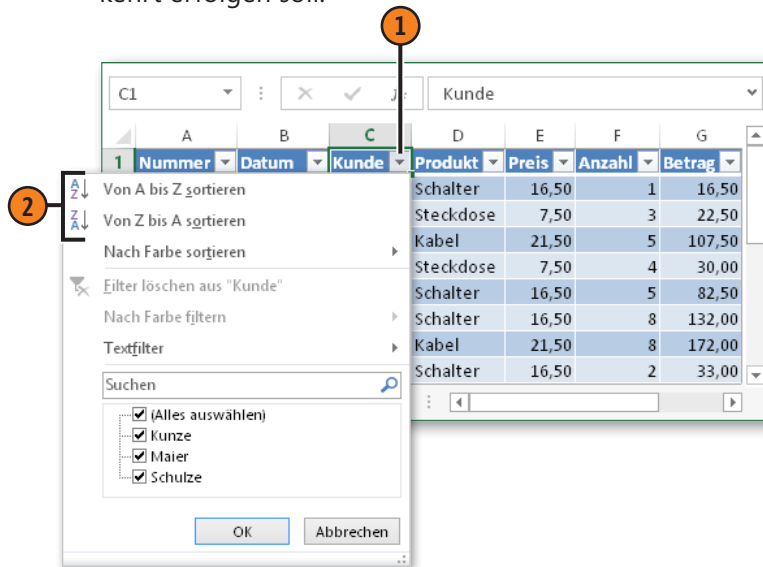
Nummer	Datum	Kunde	Produkt	Preis	Anzahl	Betrag	Rabatt
2	20.10.2013	Maier	Schalter	16,50	1	16,50	
3	20.10.2013	Schulze	Steckdose	7,50	3	22,50	
4	21.10.2013	Kunze	Kabel	21,50	5	107,50	
5	21.10.2013	Kunze	Steckdose	7,50	4	30,00	
6	21.10.2013	Maier	Schalter	16,50	5	82,50	
7	22.10.2013	Maier	Schalter	16,50	8	132,00	
8	22.10.2013	Kunze	Kabel	21,50	8	172,00	
9	23.10.2013	Schulze	Schalter	16,50	2	33,00	

## Sortieren

Die Einträge in einer Excel-Tabelle können Sie nach unterschiedlichen Kriterien sortieren lassen. Auf diese Weise können Sie die Eintragungen in einer Tabelle schnell in die gewünschte Ordnung bringen. Sortiert werden kann nach Texteinträgen, Zahlenwerten sowie Datums- und Uhrzeitangaben.

### Nach Texteintragungen sortieren

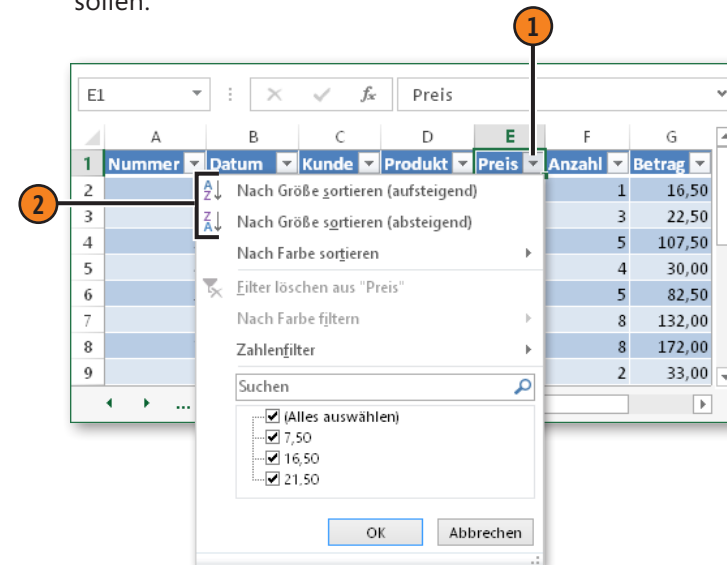
- 1 Klicken Sie in der Überschriftenzeile auf den Dropdownpfeil in der Spalte, nach deren Textinhalten Sie sortieren wollen.
- 2 Wählen Sie beispielsweise *Von A bis Z sortieren*, wenn Sie in aufsteigender Reihenfolge sortieren wollen – oder *Von Z bis A sortieren*, wenn die Sortierung umgekehrt erfolgen soll.



Sie können auch nach mehreren Kriterien gleichzeitig sortieren: Wenn in dem Feld, nach dem zuerst sortiert wird, bei mehreren Datensätzen derselbe Eintrag vorliegt – wenn beispielsweise derselbe Name mehrfach auftritt –, tritt das zweite Sortierkriterium in Kraft.

### Nach Zahlenwerten sortieren

- 1 Klicken Sie in der Überschriftenzeile auf den Dropdownpfeil in der Spalte, nach deren Zahlenwerten Sie sortieren wollen.
- 2 Wählen Sie beispielsweise *Nach Größe sortieren (aufsteigend)*, wenn Sie in aufsteigender Reihenfolge sortieren wollen, oder *Nach Größe sortieren (absteigend)*, wenn zuerst die größeren Werte angezeigt werden sollen.



## Nach den Inhalten mehrerer Spalten gleichzeitig sortieren

- 1 Klicken Sie in der Überschriftenzeile auf den Dropdownpfeil in einer beliebigen Spalte.
- 2 Wählen Sie *Nach Farbe sortieren*.
- 3 Wählen Sie dann *Benutzerdefiniertes Sortieren*.
- 4 Legen Sie das erste Kriterium fest:
  - Wählen Sie die Spalte aus, nach deren Inhalten zuerst sortiert werden soll.
  - Im Feld *Reihenfolge* legen Sie die Richtung fest.
- 5 Klicken Sie auf *Ebene hinzufügen*.
- 6 Legen Sie das nächste Kriterium fest.
- 7 Klicken Sie auf *OK*, um die Tabelleninhalte entsprechend zu sortieren.

The screenshot shows the 'Sortieren' dialog box in Microsoft Excel. The background shows a table with columns: Nummer, Datum, Kunde, Produkt, Preis, Anzahl, Betrag. The 'Sortieren' dialog has the following settings:

- Sortieren nach:** Kunde
- Sortieren nach:** Werte
- Reihenfolge:** A bis Z
- Dann nach:** Produkt
- Dann nach:** Werte
- Reihenfolge:** A bis Z

### Gewusst wie

Sie können auch in einem Blatt sortieren lassen, in dem die Daten nicht in Form von Excel-Tabellen vorhanden sind. Dazu benutzen Sie die Schaltflächen in der Gruppe *Sortieren und Filtern* (Registerkarte *Daten*). Markieren Sie den zu sortierenden Bereich im Blatt und klicken Sie beispielsweise auf *Nach Größe sortieren (aufsteigend)*. Sie müssen dann festlegen, ob die nicht markierten Bereiche im Blatt mit in die Sortierung eingeschlossen werden sollen. Unter Umständen kann das zu nicht gewünschten Ergebnissen führen. Dieses Problem tritt nicht auf, wenn Sie vorher eine Excel-Tabelle definiert haben!

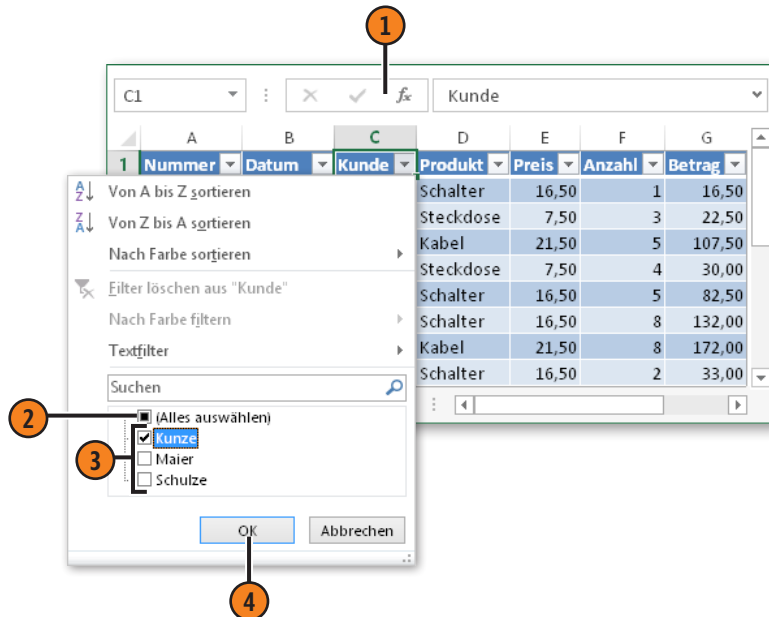
## Filtern

Durch Filtern können Sie die für Sie gerade wichtigen Datensätze in der Liste anzeigen lassen. Über die Dropdownpfeile können Sie solche Datensätze aus einer Liste herausfiltern, bei denen die Einträge in einer Spalte einen bestimmten Wert enthalten oder

bestimmte Kriterien erfüllen. Gefilterte Daten zeigen nur die Zeilen an, die den angegebenen Kriterien entsprechen; die anderen Zeilen werden vorübergehend ausgeblendet, können aber jederzeit wieder angezeigt werden.

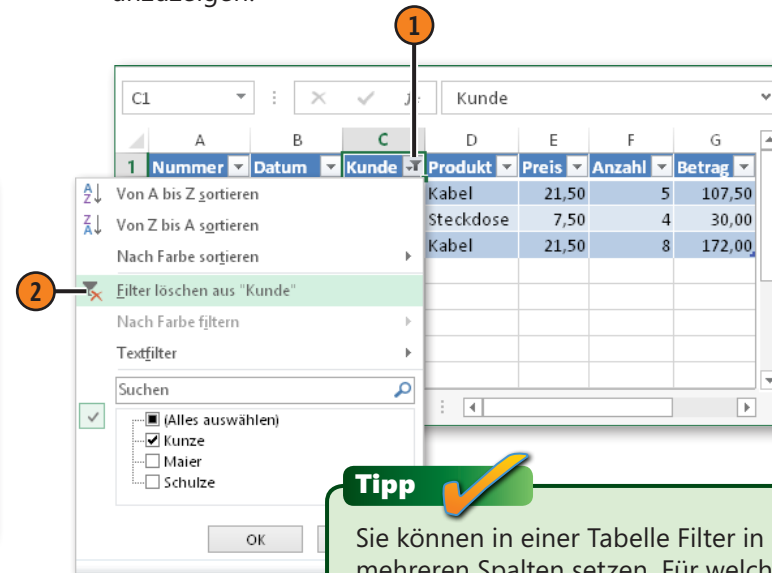
### Einfaches Filtern

- 1 Klicken Sie in der Überschriftenzeile auf den Dropdownpfeil in der Spalte, nach deren Inhalten Sie filtern wollen.
- 2 Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen (*Alles auswählen*).
- 3 Klicken Sie dann auf das Kontrollkästchen des bzw. der Einträge, die angezeigt werden sollen.
- 4 Klicken Sie auf *OK*, um den Filter anzuwenden.



### Filter abschalten

- 1 Dass ein Filter aktiv ist, erkennen Sie an dem Filtersymbol in der Schaltfläche mit dem Dropdownpfeil. Klicken Sie auf diese Schaltfläche.
- 2 Wählen Sie *Filter löschen*, um wieder alle Einträge anzuzeigen.



### Tip

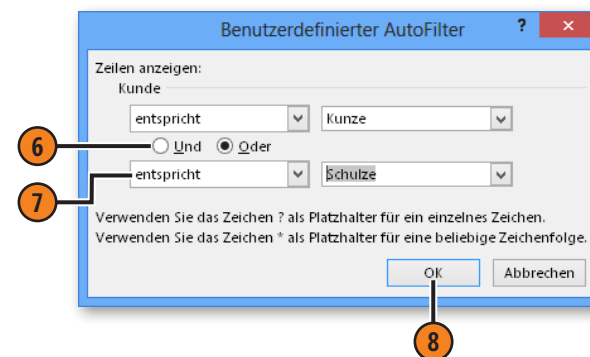
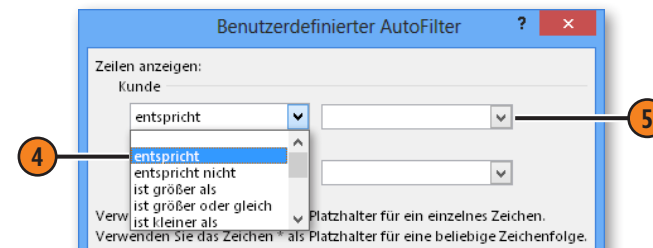
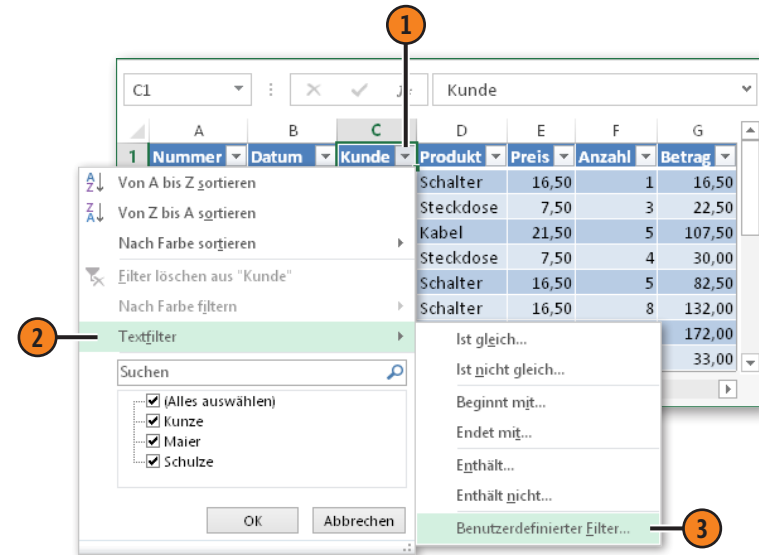
Sie können in einer Tabelle Filter in mehreren Spalten setzen. Für welche Spalten Filter aktiv sind, erkennen Sie an dem Filtersymbol auf der Schaltfläche zur Spalte.

## Komplexes Filtern

- 1 Klicken Sie in der Überschriftenzeile auf den Dropdownpfeil in der Spalte, nach deren Inhalten Sie filtern wollen.
- 2 Klicken Sie auf *Textfilter* (oder auf *Zahlenfilter*).
- 3 Wählen Sie *Benutzerdefinierter Filter*.
- 4 Wählen Sie in der linken Dropdownliste die Form des Vergleichs.
- 5 Wählen Sie in der rechten Dropdownliste einen Vergleichswert aus den vorhandenen Feldeintragungen.
- 6 Wenn Sie ein weiteres Filterkriterium verwenden möchten, geben Sie an, ob dieses mit *Und* oder mit *Oder* wirken soll.
- 7 Wenn Sie *Und* benutzen, werden nur die Datensätze angezeigt, bei denen beide Bedingungen zutreffen – beispielsweise *entspricht nicht Kunze Und entspricht nicht Maier*.
- 8 Bei *Oder* werden die Datensätze angezeigt, bei denen eines der Kriterien zutrifft – beispielsweise *entspricht Kunze Oder entspricht Maier*.
- 9 Geben Sie dann das zweite Kriterium an.
- 10 Klicken Sie auf OK, um den Filter anzuwenden.

### Gewusst wie

Sie können im Dialogfeld *Benutzerdefinierter AutoFilter* in den Feldern für die Vergleichswerte auch Platzhalterzeichen benutzen. Das Zeichen ? repräsentiert ein einzelnes Zeichen – wenn Sie beispielsweise **M?ier** eingeben, wird nach *Maier* und *Meier* gefiltert. Das Zeichen \* steht für eine beliebige Anzahl von Zeichen.



## Doppelt eingegebene Datensätze entfernen

Mehrere Datensätze mit identischem Inhalt sind in einer Datenbank im Allgemeinen nicht notwendig und oft sogar unerwünscht.

### Duplikate entfernen

- 1 Hier wurde in der Excel-Tabelle ein Datensatz doppelt eingegeben.
- 2 Markieren Sie mindestens eine Zelle der Tabelle.
- 3 Wählen Sie die Registerkarte *Tabellentools/Entwurf*.
- 4 Klicken Sie in der Gruppe *Tools* auf *Duplikate entfernen*.
- 5 Aktivieren Sie im Dialogfeld *Duplikate entfernen* mindestens eine Spalte, in der die Eintragungen doppelt auftauchen.
- 6 Nach einem Klick auf *OK* werden Zeilen mit sich wiederholenden Eintragungen aus der Tabelle entfernt.

#### Achtung

Nur wenn im Dialogfeld *Duplikate entfernen* alle Spalten markiert sind, werden Datensätze entfernt, deren Werte in allen Spalten identisch sind. Wenn Sie hier beispielsweise nur die Spalte *Datum* markiert haben, werden Datensätze entfernt, die denen ein Datum mehrfach auftaucht.

In einer Excel-Tabelle können Sie doppelt eingegebene Datenzeilen auf einfache Weise entfernen.

The screenshot shows the Excel interface with the 'Table Tools/Design' ribbon active. The 'Tools' group contains the 'Remove Duplicates' button, which is circled with a '4'. The 'Remove Duplicates' dialog box is open, showing the 'Columns to remove duplicates from' list with 'Nummer', 'Datum', 'Kunde', 'Produkt', and 'Preis' selected. The 'OK' button is circled with a '6'. The spreadsheet data is as follows:

	Nummer	Datum	Kunde	Produkt	Preis	Anzahl	Betrag
1	1	20.10.2013	Maier	Schalter	16,50	1	16,50
2	2	20.10.2013	Schulze	Steckdose	7,50	3	22,50
3	3	21.10.2013	Kunze	Kabel	21,50	5	107,50
4	4	21.10.2013	Schulze	Steckdose	7,50	4	30,00
5	5	21.10.2013	Maier	Schalter	16,50	5	82,50
6	6	22.10.2013	Maier	Schalter	16,50	8	132,00
7	7	22.10.2013	Kunze	Schalter	16,50	2	33,00
8	8	22.10.2013	Kunze	Schalter	16,50	2	33,00



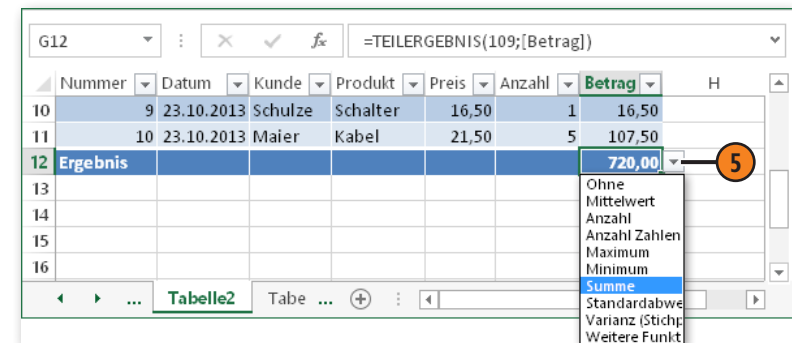
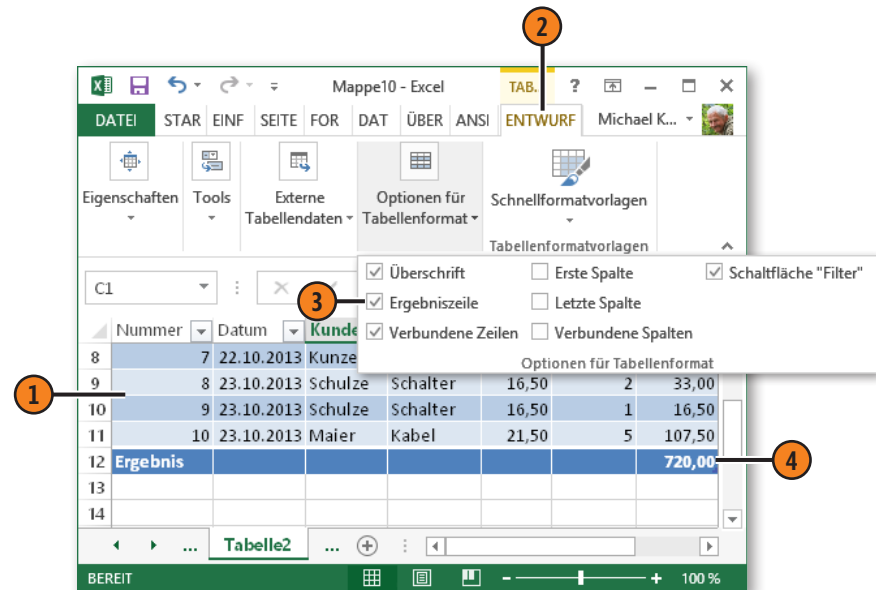
## Ergebnisse berechnen

Sie können rasch Gesamtergebnisse in einer Excel-Tabelle bilden, indem Sie eine Ergebniszeile am Ende der Tabelle anzeigen und

anschließend eine Funktion verwenden. Sie können dabei zwischen mehreren Funktionen wählen.

### Eine Ergebniszeile anzeigen

- 1 Markieren Sie eine beliebige Zelle in der Tabelle.
- 2 Lassen Sie die Registerkarte *Tabellentools/Entwurf* anzeigen.
- 3 Aktivieren Sie in der Gruppe *Optionen für Tabellenformat* das Kontrollkästchen *Ergebniszeile*.
- 4 Die Ergebniszeile wird als letzte Zeile in der Tabelle angezeigt und in der Zelle ganz links steht das Wort *Ergebnis*.
- 5 Standardmäßig wird bei Zahleneintragungen die Summe als Ergebnis verwendet. Sie können aber auch andere Funktionen einstellen:
  - Klicken Sie in der Ergebniszeile auf die Zelle, für die ein Ergebnis berechnet werden soll.
  - Öffnen Sie dann die Dropdownliste und wählen Sie die Funktion aus, mit der das Ergebnis berechnet werden soll.



#### Tipp



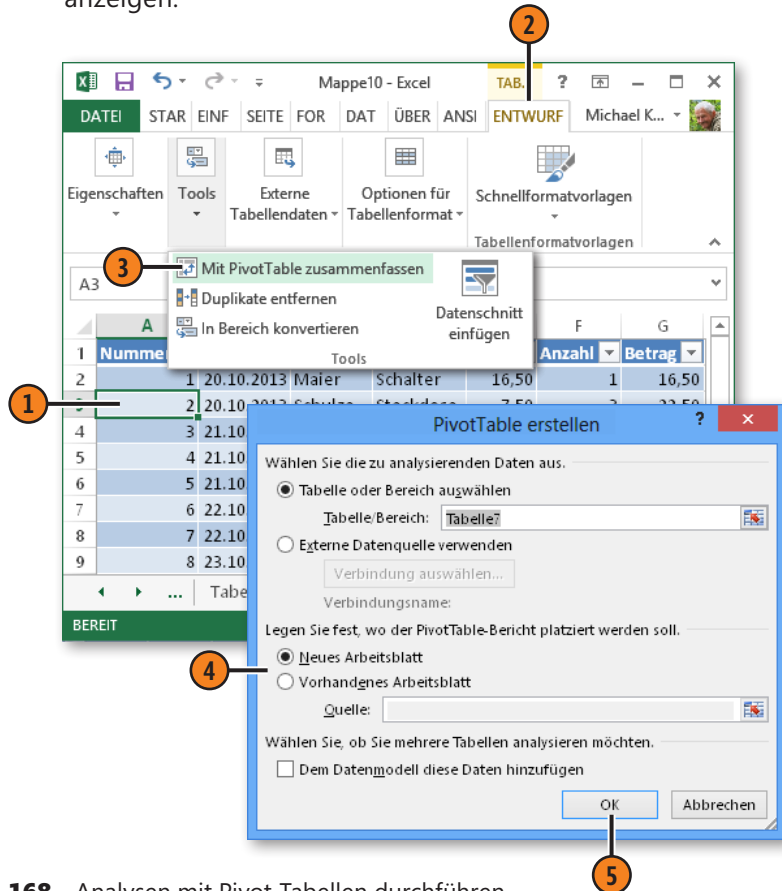
Um die Ergebniszeile wieder abzuschalten, deaktivieren Sie auf der Registerkarte *Tabellentools/Entwurf* in der Gruppe *Optionen für Tabellenformat* das Kontrollkästchen *Ergebniszeile*.

# Analysen mit Pivot-Tabellen durchführen

Pivot-Tabellen – auch PivotTables genannt – erlauben es, die Daten in einer Excel-Tabelle in Form einer zusammenfassenden

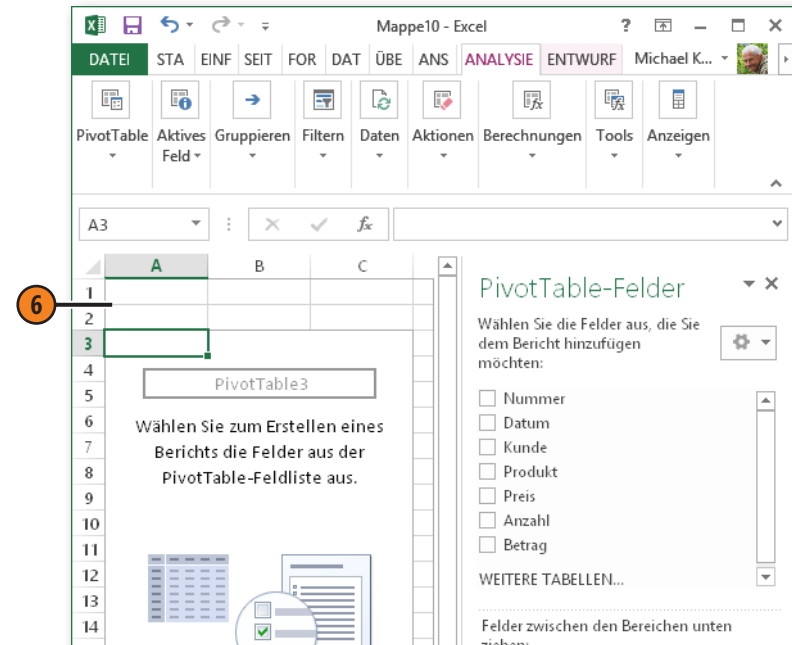
## Eine Pivot-Tabelle erstellen

- 1 Markieren Sie eine beliebige Zelle in der Tabelle.
- 2 Lassen Sie die Registerkarte *Tabellentools/Entwurf* anzeigen.



Kreuztabelle zu analysieren. Beispielsweise können Sie so schnell herausfinden, welche Kunden welche Produkte gekauft haben.

- 3 Klicken Sie in der Gruppe *Tools* auf *Mit PivotTable zusammenfassen*.
- 4 Legen Sie fest, wo die Tabelle angelegt werden soll. Es empfiehlt sich, die Option *Neues Arbeitsblatt* zu benutzen.
- 5 Klicken Sie auf *OK*.
- 6 Die noch leere Grundstruktur einer Pivot-Tabelle wird erstellt.



## Die Daten eingeben

- 1 Wählen Sie im oberen Bereich der rechts angezeigten Feldliste ein Feld aus.
- 2 Ziehen Sie es mit gedrückter Maustaste in den Bereich *Spalten* unterhalb der Liste.
- 3 Ziehen Sie auf dieselbe Weise ein weiteres Element aus der Feldliste in den Bereich *Zeilen*.
- 4 Ziehen Sie dann ein drittes Feld in den Bereich *Werte*.
- 5 Die Pivot-Tabelle wird erstellt. In den Spalten und Zeilen finden Sie Zusammenfassungen der verwendeten Felder.

**PivotTable-Felder**

Wählen Sie die Felder aus, die Sie dem Bericht hinzufügen möchten:

- Datum
- Kunde
- Produkt
- Preis
- Anzahl
- Betrag

WEITERE TABELLEN...

Felder zwischen den Bereichen unten ziehen:

**FILTER**

**SPALTEN**  
Produkt

**ZEILEN**  
Kunde

**Σ WERTE**  
Summe von A...

**5**

**Tipp** ✓

Zum Ausprobieren sollten Sie für die Bereiche *Spalten* und *Zeilen* ein Feld mit Texteingabungen verwenden, für das Feld *Werte* eines mit Zahlenwerten.

### Gewusst wie

Oft können Sie sich die Mühe des Erstellens einer Pivot-Tabelle sparen und sich von Excel eine Struktur vorschlagen lassen: Markieren Sie dazu eine beliebige Zelle in der zugrunde liegenden Excel-Tabelle, klicken Sie auf der Registerkarte *Einfügen* in der Gruppe *Tabellen* auf *Empfohlene PivotTables* und wählen Sie im gleichnamigen Dialogfeld in der linken Spalte die gewünschte Struktur der PivotTable aus.

**Empfohlene PivotTables**

**Summe von Preis bis Kunde**

Zeilenbeschriftungen | Summe von Preis

Kunze	50,5
Maier	71
Schulze	40,5
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>162</b>

Summe von Betrag bis Pr...

Zeilenbeschriftungen | Summe von Betrag

Kabel	387
Schalter	280,5
Steckdose	52,5
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>720</b>

Summe von Preis bis Pro...

## Datenschnitte

Mit der Datenschnittfunktion steht Ihnen sowohl in Excel-Tabellen als auch in Pivot-Tabellen ein einfach zu bedienendes Tool zur weiteren Analyse der Daten zur Verfügung. Datenschnitte bieten Schaltflächen, mit deren Hilfe Sie die in der Tabelle angezeigten

Daten filtern können. Wenn Ihre Pivot-Tabelle beispielsweise Kunden und Produkte aufzeigt, können Sie schnell die Daten für einzelne Kunden analysieren.

### Einen Datenschnitt einfügen

- 1 Klicken Sie an einer beliebigen Stelle in die Tabelle, für die Sie einen Datenschnitt erstellen möchten.
- 2 Wählen Sie die Registerkarte *PivotTable-Tools/Analysieren* (bzw. *Tabellentools/Entwurf*).
- 3 Klicken Sie in der Gruppe *Sortieren und Filtern* (bzw. *Tools*) auf *Datenschnitt einfügen*.
- 4 Aktivieren Sie im Dialogfeld *Datenschnitt auswählen* das Kontrollkästchen des Feldes, mit dem Sie einen Datenschnitt erstellen möchten.
- 5 Klicken Sie auf *OK*.
- 6 Für das aktivierte Feld wird ein Datenschnitt angezeigt.

#### Tip

Im Dialogfeld *Datenschnitt auswählen* können Sie auch mehrere Felder auswählen. Beachten Sie auch, dass hier nicht nur die Felder zur Verfügung stehen, die in der Pivot-Tabelle verwendet werden, sondern alle in der zugrunde liegenden Excel-Tabelle enthaltenen Felder.

The screenshot illustrates the process of creating a data slice in Excel. It shows the 'PivotTable-Tools' ribbon with the 'ANALYSIEREN' tab selected. A dialog box 'Datenschnitt auswählen' is open, showing a list of fields with 'Kunde' selected. The resulting data slice is shown below, filtering the data by customer.

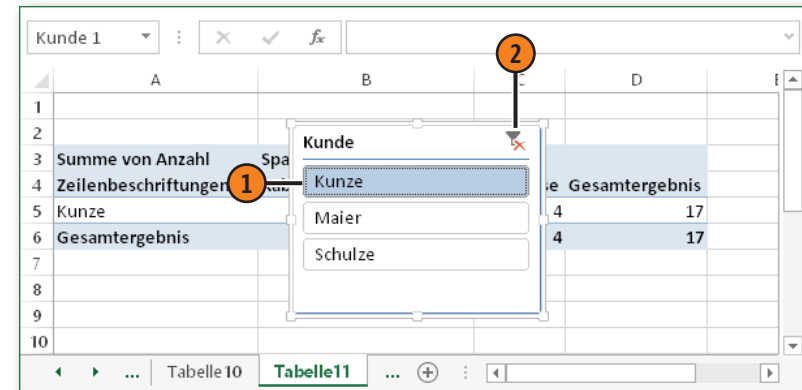
Kunde	Spalte	Spaltenbeschriftungen	Zeilenbeschriftungen	Wert
Kunze	Spa	Summe von Anzahl	Kabel	17
Maier	Kab	Zeilenbeschriftungen	Kabel	19
Schulze				6
Gesamtergebnis				42

## Filtern

- 1 Klicken Sie in einem Datenschnitt auf das Element, nach dem gefiltert werden soll.
- 2 Um die Filterwirkung wieder abzuschalten, klicken Sie auf die Schaltfläche *Filter löschen*.

### Tip

Sie können mehrere Elemente zum Filtern auswählen, indem Sie die Taste **Strg** gedrückt halten und anschließend auf die zu filternden Elemente klicken.

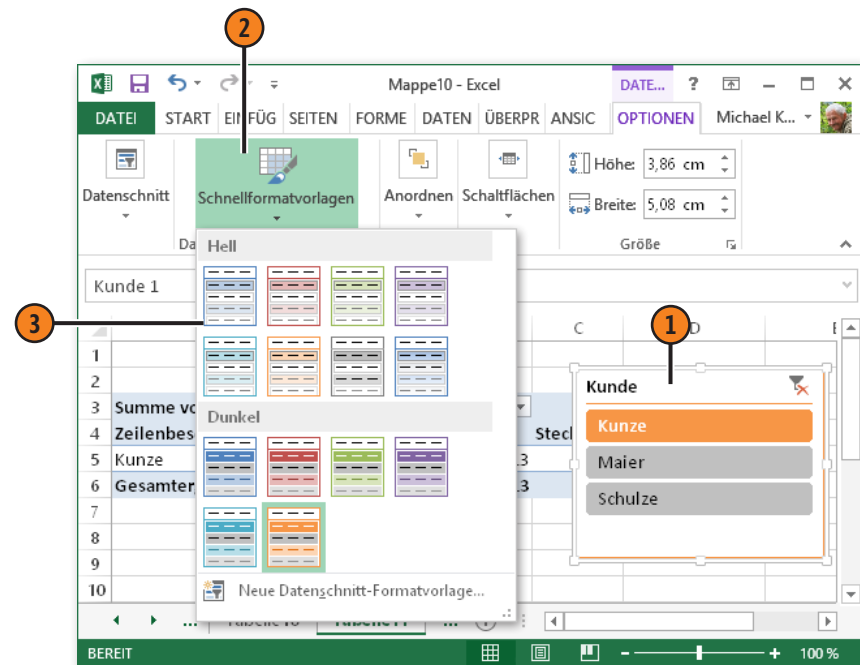


## Datenschnitte formatieren

- 1 Klicken Sie auf den zu formatierenden Datenschnitt. Dadurch wird die Registerkarte *Datenschnittstools/Optionen* angezeigt.
- 2 Öffnen Sie in der Gruppe *Datenschnitt-Formatvorlagen* den Formatvorlagenkatalog.
- 3 Wählen Sie das gewünschte Format aus.

## Einen Datenschnitt entfernen

- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Datenschnittobjekt.
- 2 Wählen Sie im Kontextmenü *<Feldname> entfernen* – beispielsweise *"Kunde" entfernen*.



## Tabellen in einen normalen Zellbereich konvertieren

Wenn Sie die Möglichkeiten einer Excel-Tabelle nicht mehr nutzen wollen, können Sie den Bereich wieder in einen normalen Zellbereich verwandeln. Damit werden die für eine Excel-Tabelle

typischen Elemente aus der Ansicht entfernt. Vorher definierte Formate bleiben aber erhalten.

### In einen normalen Zellbereich konvertieren

- 1 Markieren Sie eine beliebige Zelle in der Tabelle.
- 2 Lassen Sie die Registerkarte *Tabellentools/Entwurf* anzeigen.
- 3 Wählen Sie in der Gruppe *Tools* den Befehl *In Bereich konvertieren*.
- 4 Bestätigen Sie die Nachfrage mit *Ja*.
- 5 Die Excel-Tabelle wird in einen normalen Bereich umgewandelt, der nach wie vor wie für die Excel-Tabelle festgelegt formatiert ist.

The screenshot illustrates the conversion of an Excel table to a normal cell range. The top part shows the 'Entwurf' (Design) ribbon with the 'In Bereich konvertieren' option highlighted in the 'Tools' group. A dialog box asks 'Möchten Sie die Tabelle in einen normalen Bereich konvertieren?' with 'Ja' and 'Nein' buttons. The bottom part shows the resulting normal cell range with the same formatting.

Nummer	Datum	Kunde	Produkt	Preis	Anzahl	Betrag
1	20.10.2013	Maier	Schalter	16,50	1	16,50
2	20.10.2013	Schulze	Steckdose	7,50	3	22,50
3	21.10.2013	Kunze	Kabel	21,50	5	107,50
4	21.10.2013	Kunze	Steckdose	7,50	4	30,00
5	21.10.2013	Maier	Schalter	16,50	5	82,50
6	22.10.2013	Maier	Schalter	16,50	8	132,00
7	22.10.2013	Kunze	Kabel	21,50	8	172,00
8	23.10.2013	Schulze	Schalter	16,50	2	33,00
9	23.10.2013	Schulze	Schalter	16,50	1	16,50
10	23.10.2013	Maier	Kabel	21,50	5	107,50



# 11

# Werte in Diagrammen darstellen

## *In diesem Kapitel:*

- Diagrammtypen
- Diagramme erstellen
- Einfache Arbeiten mit Diagrammen
- Details einstellen
- Schnellformatvorlagen und Schnelllayouts verwenden
- Diagramme bearbeiten
- Diagrammelemente formatieren
- Trends aufzeigen mit Sparklines

**D**iagramme sagen viel mehr als Zahlen allein, da sie Informationen anschaulich darstellen und so die Bedeutung der Daten klarer machen. Und darum haben Sie mit Excel die Möglichkeit, Ihre Daten grafisch in Form von Diagrammen zu präsentieren. Standardmäßig sind solche Diagramme mit den Tabellendaten verknüpft, aus denen sie erstellt wurden, und werden immer dann angepasst, wenn Sie Ihre Tabelle aktualisieren. Es werden also immer die aktuellen Daten der Tabelle im Diagramm dargestellt.

Excel stellt Ihnen eine Vielzahl von Diagrammtypen zur Verfügung, die Sie für unterschiedliche Aussagen nutzen können. Die Wahl eines Diagrammtyps sollte sich vordringlich an der Art der darzustellenden Aussage und nicht an ästhetischen Gesichtspunkten orientieren.

Nach dem Erstellen eines Diagramms können Sie die Diagrammtools verwenden, um das Design, Layout und die Formatierung Ihres Diagramms wie gewünscht anzupassen.

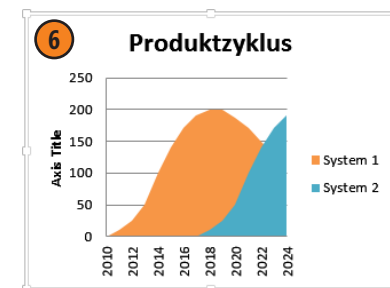
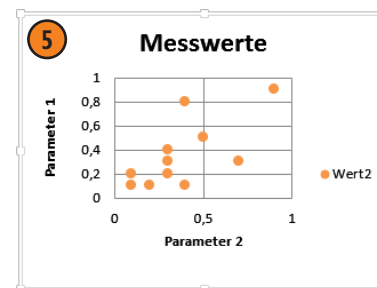
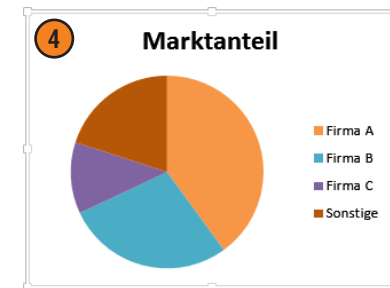
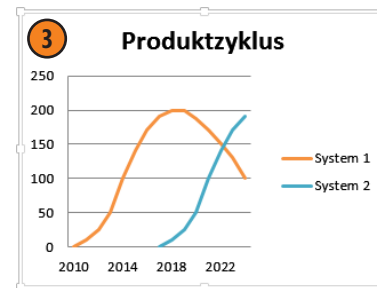
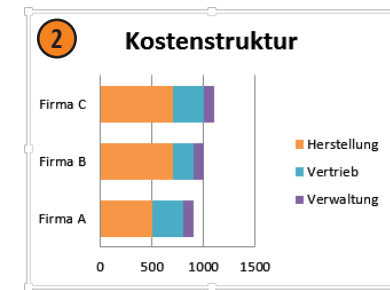
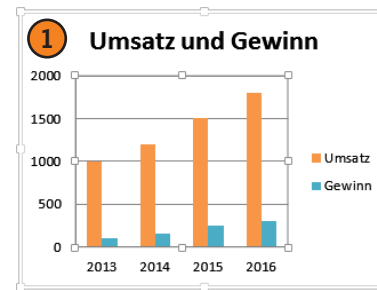
# Diagrammtypen

Excel stellt Ihnen diverse Typen von Diagrammen für unterschiedliche Zwecke zur Verfügung. Sie können sie in der Grundform erstellen und anschließend verfeinern. Neben den üblichen Standardformen gibt es einige Sondertypen, die sich für die Darstellung

von speziellen Situationen eignen. Sie können damit meist zusätzliche Werte darstellen. Am bekanntesten ist in diesem Zusammenhang wahrscheinlich das Kursdiagramm.

## Standarddiagramme

- 1 In einem *Säulendiagramm* werden die Datenbereiche als nebeneinander stehende Säulen angezeigt. Sie vermitteln den Eindruck, als würde für jeden Abschnitt der waagerechten Achse ein Wert existieren – beispielsweise ein Umsatzwert für jedes Jahr.
- 2 *Balkendiagramme* erfüllen dieselben Zwecke wie Säulendiagramme, die Elemente werden aber waagrecht angezeigt. Im Querformat erlauben sie meist die Anzeige von mehr Details.
- 3 *Liniendiagramme* werden vordringlich dazu verwendet, einen Trend über die Zeit aufzuzeigen. Sie erwecken den Eindruck einer kontinuierlichen Entwicklung.
- 4 Mit *Kreisdiagrammen* können Sie die Verteilung von Einzelwerten im Verhältnis zu deren Summe aufzeigen. Sie eignen sich nicht zur Darstellung einer Entwicklung; es kann immer nur eine Datenreihe dargestellt werden.
- 5 Bei *Punktdiagrammen* werden die zugrunde liegenden Werte paarweise dargestellt. Die Reihenfolge der Eingabe der Datenpaare in der Tabelle spielt keine Rolle, da die Werte im Diagramm sortiert werden.
- 6 *Flächendiagramme* zeigen dieselben Charakteristika wie Liniendiagramme, mit dem Unterschied, dass die Fläche unter der Linie eingefärbt wird. Damit werden kleinere Werte im Hintergrund durch größere im Vordergrund verdeckt.





## Andere Diagramme

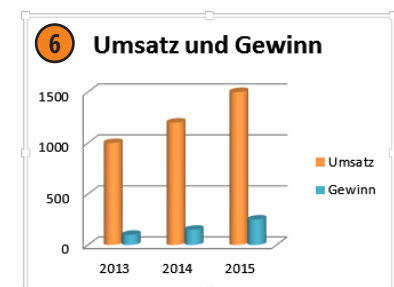
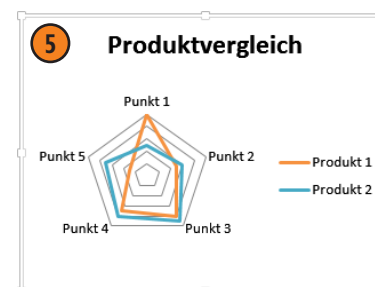
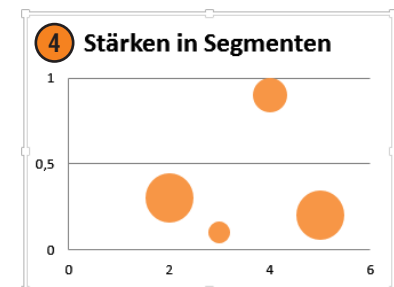
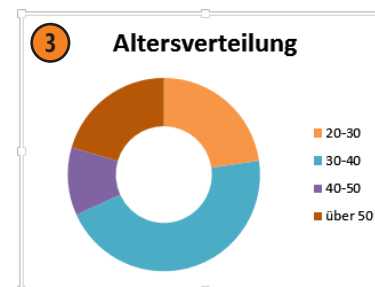
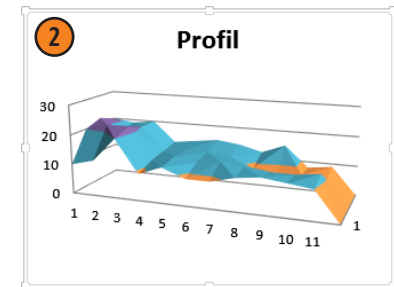
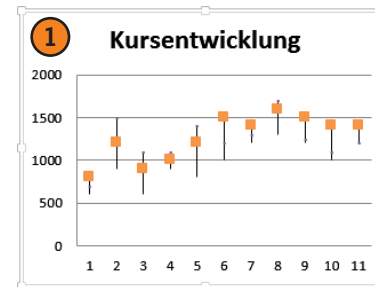
- 1 In *Kursdiagrammen* können Sie beispielsweise einen Tiefst-, einen Höchst- und einen Endwert anzeigen lassen.
- 2 *Oberflächendiagramme* erlauben die Darstellung von zwei Werten in einer fortlaufenden Kurve.
- 3 *Ringdiagramme* sind eine Sonderform von Kreisdiagrammen, das Zentrum des Kreises ist dabei aber leer.
- 4 *Blasendiagramme* basieren auf Punktdiagrammen, erlauben aber die Darstellung einer zusätzlichen Größe in Form der Größe der Blase.
- 5 Mit *Netzdiagrammen* können Sie mehrere Parameter miteinander vergleichen.

## Dreidimensionale Diagramme

- 6 Viele Diagrammtypen können außerdem in dreidimensionaler Form angezeigt werden. Diese dreidimensionalen Varianten gibt es in unterschiedlichen Formen. Sie sehen interessanter aus, sind aber oft schwerer zu lesen.

### Tipp

Die Wahl eines Diagrammtyps sollte sich vordringlich an der Art der darzustellenden Aussage und nicht an ästhetischen Gesichtspunkten orientieren. Verwenden Sie also beispielsweise ein Kreisdiagramm nicht deswegen, weil es nett aussieht, sondern nur zur Darstellung einer Verteilung.



## Diagramme erstellen

Um ein Diagramm zu erstellen, müssen Sie nur zwei Dinge festlegen: Sie müssen angeben, welche Daten im Tabellenblatt im Diagramm dargestellt werden sollen, und Sie müssen den zu verwendenden Diagrammtyp auswählen. Wenn Sie (noch) nicht

genau wissen, welchen Diagrammtyp Sie verwenden sollten, probieren Sie es mit der Option *Empfohlene Diagramme*. Andernfalls arbeiten Sie gleich mit einem speziellen Typ.

### »Empfohlene Diagramme« verwenden

- 1 Markieren Sie die Daten, die im Diagramm angezeigt werden sollen.
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte *Einfügen*.
- 3 Klicken Sie in der Gruppe *Diagramme* auf *Empfohlene Diagramme*.
- 4 Im Dialogfeld *Diagramm einfügen* finden Sie links eine Liste mit unterschiedlichen Diagrammtypen. Wählen Sie hier eine Form aus.
- 5 Ihre Daten werden entsprechend aufbereitet in einer Vorschau angezeigt. Der gewählte Diagrammtyp wird hier auch kurz beschrieben.
- 6 Wenn Sie mit dem Ergebnis zufrieden sind, klicken Sie auf *OK*, um das Diagramm in das Blatt einzufügen.

The screenshot shows the Excel interface with the 'Einfügen' tab selected. The 'Empfohlene Diagramme' button is highlighted. The 'Diagramm einfügen' dialog box is open, showing a preview of a grouped bar chart. The chart compares 'Umsatz' (Sales) and 'Gewinn' (Profit) for three years. The 'OK' button is highlighted.

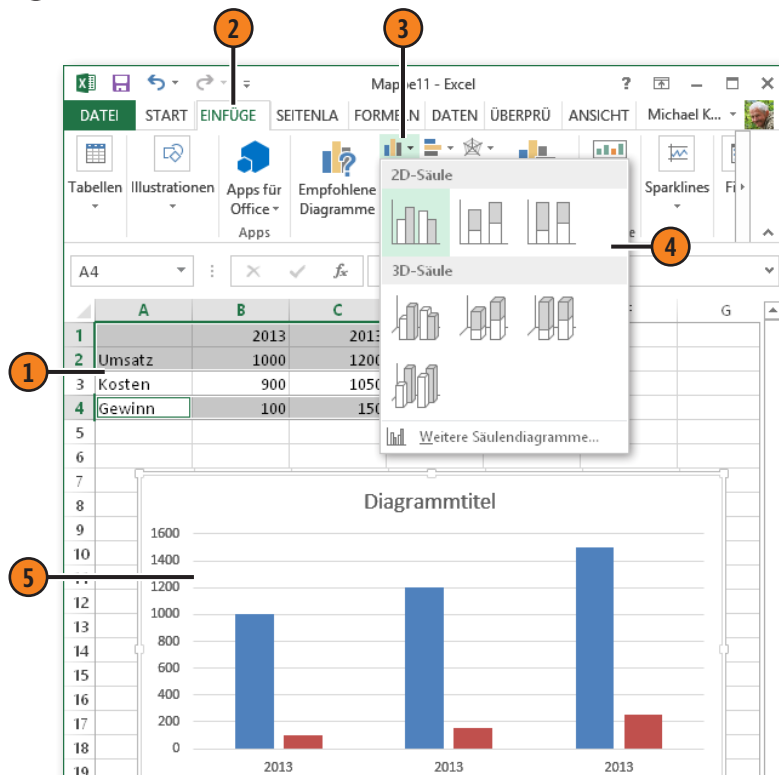
	2013	2013	2013
Umsatz	1000	1200	1500
Kosten	1000	1200	1500
Gewinn			

### Tip

Im Dialogfeld *Diagramm einfügen* finden Sie auf der Registerkarte *Empfohlene Diagramme* eine Auswahl von Diagrammen, die Excel für die Darstellung Ihrer Daten als besonders geeignet hält. Über die zweite Registerkarte – *Alle Diagramme* – können Sie auch alle anderen Diagrammtypen mit diversen Unterformen zur Darstellung Ihrer Daten testen.

## Speziellen Diagrammtyp verwenden

- 1 Markieren Sie die Daten, die im Diagramm dargestellt werden sollen.
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte *Einfügen*.
- 3 Öffnen Sie in der Gruppe *Diagramme* den Katalog zu einem Diagrammtyp – beispielsweise den Katalog zur Schaltfläche *Säulendiagramm einfügen*.
- 4 Klicken Sie auf den gewünschten Untertyp.
- 5 Das Diagramm wird im selben Arbeitsblatt erstellt.



## Hinweise zum Markieren der Daten

- Wenn Sie ein Diagramm mit senkrecht aufeinander angeordneten Achsen erstellen wollen – z.B. als Balkendiagramm, Säulendiagramm oder Liniendiagramm –, sollten Sie immer gleich mindestens zwei Datenreihen markieren. Diese können in Zeilen oder in Spalten angeordnet sein. Die horizontale Achse wird in der Grundeinstellung bei einer zeilenförmigen Darstellung durch die oberste Zeile, bei einer spaltenförmigen Darstellung durch die am weitesten links stehende Spalte gebildet. Die anderen markierten Zeilen oder Spalten werden dann im Diagramm in der Senkrechten angezeigt.
- Wenn sich in den betreffenden Zeilen oder Spalten nur Daten befinden, die auch im Diagramm dargestellt werden sollen, können Sie auch durch einen Klick die gesamte Zeile bzw. Spalte markieren, andernfalls führen Sie eine Bereichsmarkierung durch.
- Texte in Spalten- und Zeilenüberschriften können Sie ebenfalls markieren, müssen es aber nicht. Wenn Sie sie markieren, werden diese Texte automatisch als Voreinstellung für Achsenbezeichnungen und Legenden verwendet.
- Wenn Sie zusätzliche Texte markieren, achten Sie darauf, dass die Zelle in der oberen linken Ecke leer ist. Andernfalls wird der Eintrag an dieser Stelle als Element der waagerechten Achse missverstanden.

### Tipp

Wenn Sie ein Diagramm auf einem separaten Blatt erstellen wollen, markieren Sie die darzustellenden Daten und drücken die Taste **F11**. Excel fügt daraufhin vor dem Blatt mit den markierten Daten ein neues Blatt ein und stellt darin das Diagramm dar.

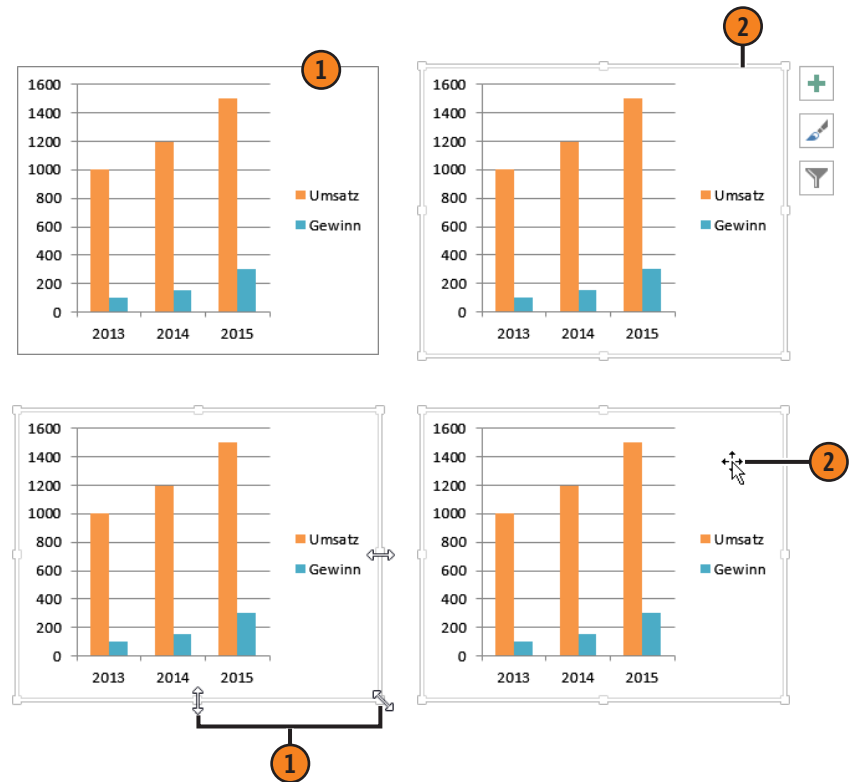
## Einfache Arbeiten mit Diagrammen

Einfache Arbeiten an einem Diagramm – wie das Ändern der Größe und der Lage können Sie direkt über die Maus vornehmen. Dazu müssen Sie das Diagramm nur zuvor markieren. Für alle weiteren Arbeiten mit dem Diagramm bedienen Sie sich der Werkzeuge, die Ihnen in zusätzlichen Registerkarten im Menüband

### Das Diagramm insgesamt markieren

- 1 Solange Sie an den Daten in der Tabelle arbeiten, ist ein darin eingebettetes Diagramm nicht ausgewählt. Das erkennen Sie an dem einfachen Rahmen um das Diagramm.
- 2 Um das Diagramm zu markieren, klicken Sie auf seinen Rahmen oder auf eine freie Stelle im Diagramm. Eine zusätzliche Umrandung sowie die eingeblendeten Bearbeitungsschaltflächen zeigen an, dass das Diagramm markiert ist.

sowie mit Schaltflächen neben dem markierten Diagramm zur Verfügung gestellt werden. Sie können darüber beispielsweise ein Diagramm in ein separates Blatt verschieben oder aber auch die Spalten und Zeilen vertauschen.



### Größe und Lage auf dem Blatt ändern


- 1 Wenn Sie die Größe des Diagramms ändern wollen, setzen Sie den Mauszeiger im Rahmen auf eine der mit Punkten gekennzeichneten Stellen und ziehen dann mit gedrückter Maustaste in die entsprechende Richtung.
- 2 Um die Position des Diagramms auf dem Tabellenblatt zu ändern, setzen Sie den Mauszeiger auf eine freie Stelle im Diagramm. Halten Sie die Maustaste gedrückt und verschieben Sie das Diagramm.


### Ein Diagramm löschen

- Um ein in eine Tabelle eingebettetes Diagramm zu löschen, markieren Sie es und drücken die Taste **Entf**.

- Um ein auf einem separaten Blatt eingefügtes Diagramm zu löschen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Blattregister des Diagramms und wählen dann *Löschen* im Kontextmenü.

## Die Schaltflächen zur Feineinstellung

 Über *Diagrammelemente* können Sie festlegen, welche Bestandteile des Diagramms angezeigt werden sollen. Wenn Sie auf *Diagrammelemente* klicken, wird eine Liste mit Elementen angezeigt. Aktivieren Sie die Kontrollkästen vor den Elementen, die angezeigt werden sollen. Die verschiedenen Diagrammtypen verfügen über eine unterschiedliche Anzahl von Elementen. Beispielsweise können Sie bei einem Kreisdiagramm nur den Titel, die Beschriftungen und die Legende ein- und ausschalten. Ihre Änderungen werden direkt im Diagramm angezeigt.

 Ein Klick auf die Schaltfläche *Diagrammformatvorlagen* zeigt ein Fenster mit zwei Registerkarten an:

- Auf der Registerkarte *Formatvorlage* können Sie zwischen unterschiedlichen Stilen wählen. Ein Stil beinhaltet mehrere Elemente – beispielsweise die Anzeige von Gitternetzlinien, Datenbeschriftungen, Hintergrundfarben usw. Farben gehören nicht dazu und können separat gewählt werden.

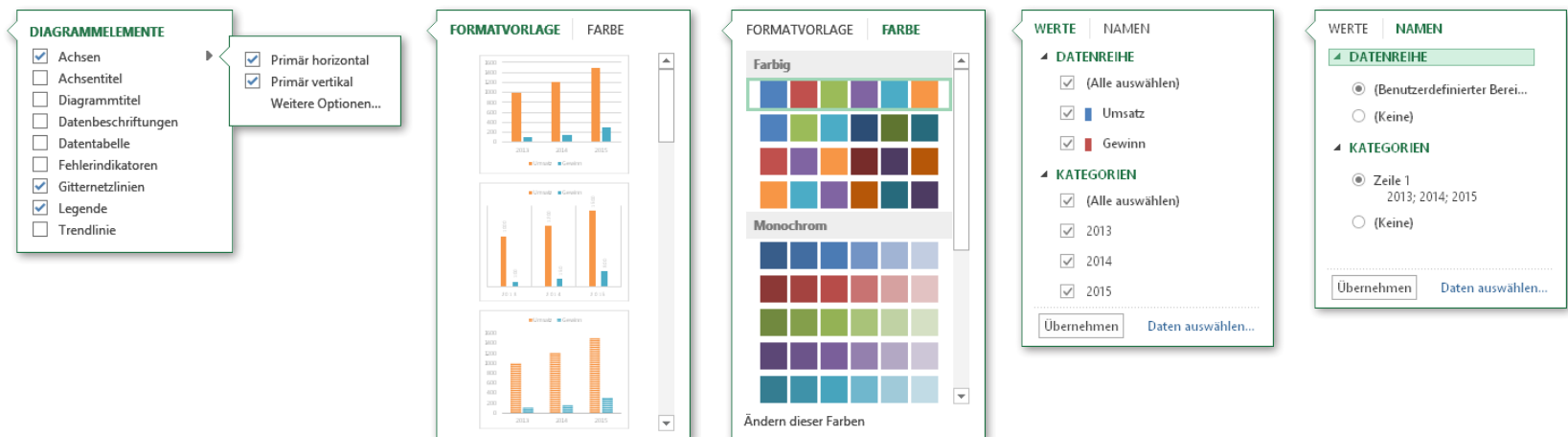
- Auf der Registerkarte *Farben* können Sie zwischen verschiedenen Farbdesigns wählen. Diese Designs bestehen jeweils aus mehreren Farben und sind zu Gruppen zusammengefasst – beispielsweise *Farbig* oder *Monochrom*.

Auch hier werden Ihre Änderungen direkt im Diagramm angezeigt.

 Die Schaltfläche *Diagrammfilter* erlaubt es, aus dem markierten Datenbereich verschiedene Daten auszublenden:

- Auf der Registerkarte *Werte* können Sie einzelne Elemente der darzustellenden Zeilen und Spalten aus- und einschalten.
- Die Registerkarte *Namen* erlaubt es, die Beschriftungen bei Achsen und Legenden ein- und auszublenden.
- Nach einem Klick auf *Daten auswählen* können Sie den Bereich der darzustellenden Daten ändern.

Hier müssen Sie zuerst auf *Übernehmen* klicken, damit die Auswirkungen Ihrer Auswahl im Diagramm angezeigt werden.



The image displays five panels from a software interface for customizing charts:

- DIAGRAMMELEMENTE:** A list of elements to show or hide, including Achsen, Achsentitel, Diagrammtitel, Datenbeschriftungen, Datentabelle, Fehlerindikatoren, Gitternetzlinien, Legende, and Trendlinie.
- FORMATVORLAGE (FARBE):** A panel with two sub-panels: *Primär horizontal* and *Primär vertikal* (both checked), and *Weitere Optionen...*. Below are three bar charts showing data for 2013, 2014, and 2015.
- FORMATVORLAGE (FARBE):** A panel with two sub-panels: *Farbig* (selected) and *Monochrom*. Each shows a grid of color swatches. Below is the text "Ändern dieser Farben".
- WERTE (NAMEN):** A panel with two sub-panels: *DATENREIHE* (selected) and *KATEGORIEN*. *DATENREIHE* has options for "(Alle auswählen)", "Umsatz", and "Gewinn". *KATEGORIEN* has options for "(Alle auswählen)", "2013", "2014", and "2015".
- WERTE (NAMEN):** A panel with two sub-panels: *DATENREIHE* (selected) and *KATEGORIEN*. *DATENREIHE* has options for "(Benutzerdefinierter Berei...", "(Keine)", and "Zeile 1". *KATEGORIEN* has options for "2013; 2014; 2015" and "(Keine)".

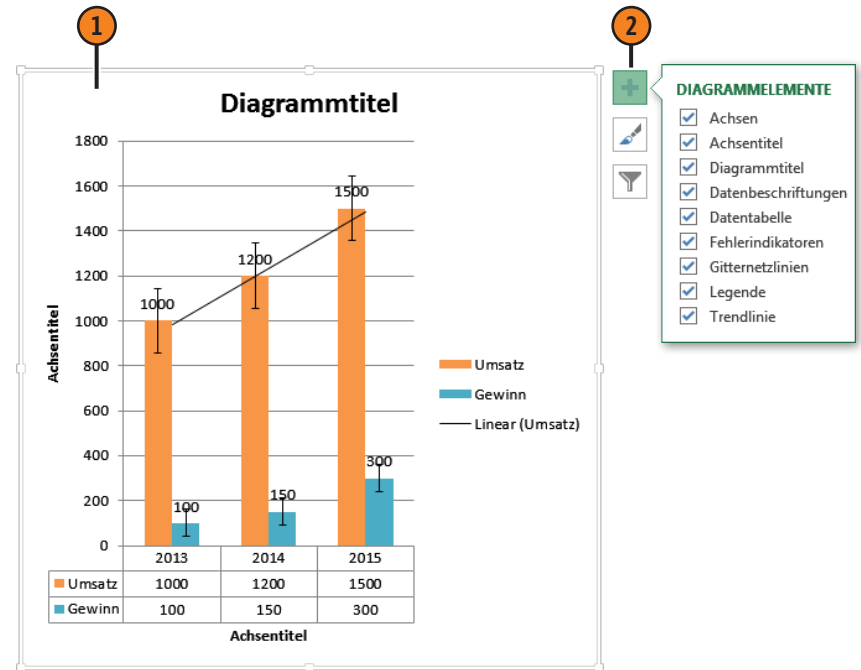
## Details einstellen

Die Mehrzahl der Daten im Diagramm werden durch Excel aus dem Datenbestand der zugrunde liegenden Tabelle automatisch übernommen. Andere – wie beispielsweise der Titel oder die Achsenbeschriftungen – müssen Sie meist noch manuell hinzufügen.

Anschließend können Sie für die einzelnen Diagrammelemente zusätzliche Feineinstellungen vornehmen.

### Die einzelnen Elemente ein- oder ausblenden

- 1 Markieren Sie das Diagramm.
- 2 Klicken Sie auf die Schaltfläche *Diagrammelemente* neben dem Diagramm und schalten Sie über die Kontrollkästchen die Elemente ein, die angezeigt werden sollen.
  - *Achsen* bezieht sich sowohl auf die Linien an den Rändern als auch auf die Zahlenwerte daneben.
  - *Achsenbeschriftungen* sind die an die Achsen geschriebenen Bezeichnungen.
  - Der *Diagrammtitel* befindet sich oberhalb des Diagramms.
  - Unter *Datenbeschriftungen* versteht man die zusätzliche Anzeige von Zahlenwerten an den Datenpunkten.
  - Die *Datentabelle* finden Sie unterhalb der waagerechten Achse. Hier werden die darzustellenden Daten zusätzlich mit Zahlenwerten angezeigt.
  - *Fehlerindikatoren* zeigen ein Maß für mögliche Ungenauigkeiten in den Daten.
  - *Gitternetzlinien* sind die dünneren Linien, die die Lesbarkeit verbessern.
  - Die *Legende* beschreibt die Bedeutung unterschiedlicher Datenpunkte.
  - *Trendlinien* sind Verbindungen zwischen den einzelnen Datenpunkten.

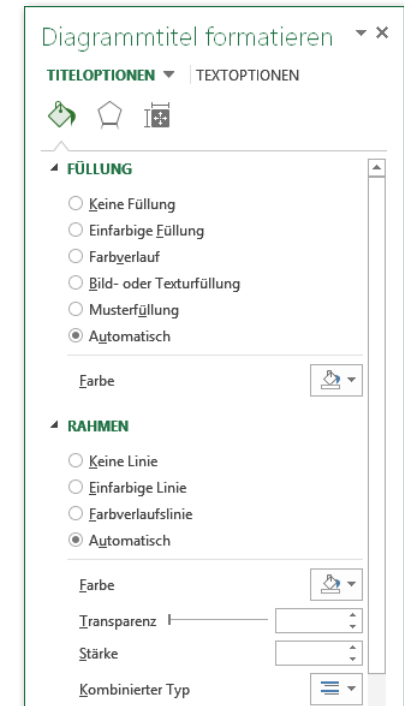
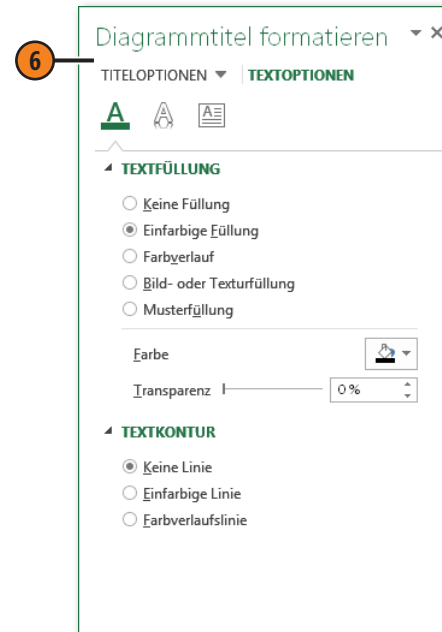
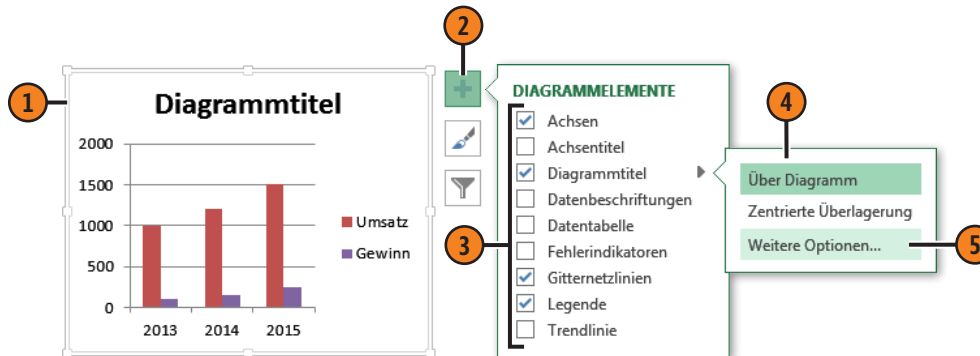


### Tip

Beachten Sie, dass unterschiedliche Diagrammtypen auch über unterschiedliche Elemente verfügen. Beispielsweise finden Sie bei Kreisdiagrammen nur die Diagrammelemente *Diagrammtitel*, *Datenbeschriftungen* und *Legende*. Schalten Sie nur die jeweils benötigten Elemente ein.

## Weitere Feinheiten zu den Diagrammelementen einstellen

- 1 Markieren Sie das Diagramm, indem Sie auf seinen Rahmen klicken.
- 2 Klicken Sie auf die Schaltfläche *Diagrammelemente*.
- 3 Aktivieren Sie die Kontrollkästchen der Elemente, die angezeigt werden sollen, und deaktivieren Sie die anderen.
- 4 Lassen Sie die weiteren Optionen zu den Elementen anzeigen. Schalten Sie hier wiederum nur die Optionen an, die Sie wünschen.
- 5 Klicken Sie auf *Weitere Optionen*.
- 6 Der daraufhin am rechten Fensterrand eingeblendete Aufgabenbereich ermöglicht eine Vielzahl von Feineinstellungen. Sie können den Aufgabenbereich auch anzeigen lassen, indem Sie den Formatierenbefehl im Kontextmenü zum entsprechenden Diagrammelement wählen.



**Achtung**

Beachten Sie, dass diese Aufgabenbereiche meist über zwei Registerkarten – beispielsweise *Titeloptionen* und *Textoptionen* – verfügen. Darunter ist jeweils noch eine weitere Ebene zusätzlicher Registerkarten verfügbar, die Sie über die betreffenden Schaltflächen anzeigen lassen können.

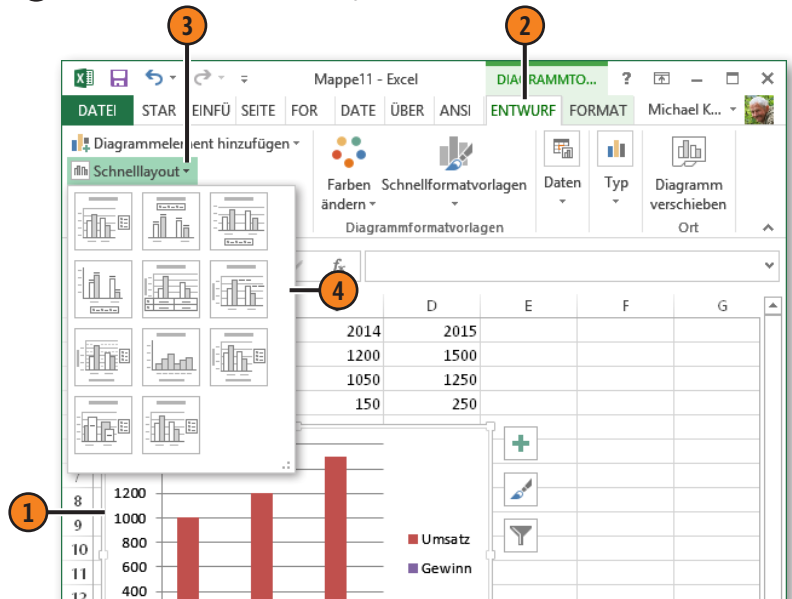
## Schnellformatvorlagen und Schnelllayouts benutzen

Wahrscheinlich werden Sie bald nach dem Erstellen des Diagramms darangehen wollen, einige Verfeinerungen vorzunehmen. Dafür liefert Ihnen Excel zwei wichtige Werkzeuge: Mithilfe der *Schnellformatvorlagen* können Sie Ihrem Diagramm schnell ein bestimmtes Aussehen verleihen. Die *Schnelllayouts* gehen

noch einen Schritt weiter: Damit können Sie schnell Platzhalter zur Anzeige von Titeln und sonstigen Beschriftungen einblenden lassen. Die verfügbaren Schnelllayouts hängen von dem gewählten Diagrammtyp ab.

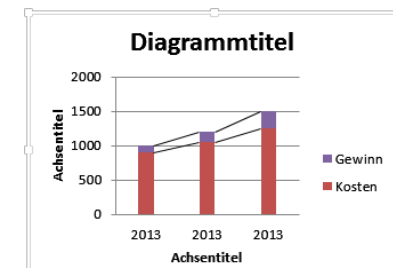
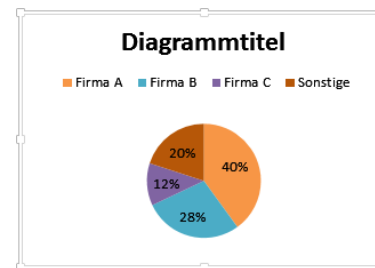
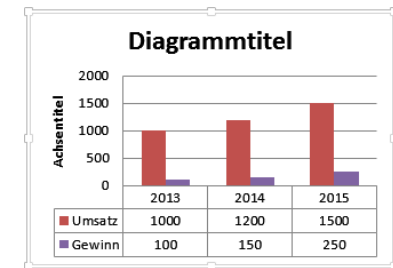
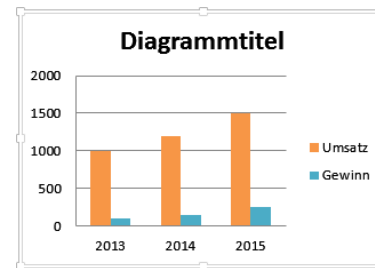
### Das Schnelllayout festlegen

- 1 Markieren Sie das Diagramm, indem Sie auf seinen Rahmen klicken.
- 2 Lassen Sie die Registerkarte *Diagrammtools/Entwurf* anzeigen.
- 3 Öffnen Sie in der Gruppe *Diagrammlayouts* den Katalog.
- 4 Wählen Sie ein Schnelllayout aus.



### Die Vorteile des Arbeitens mit Schnelllayouts

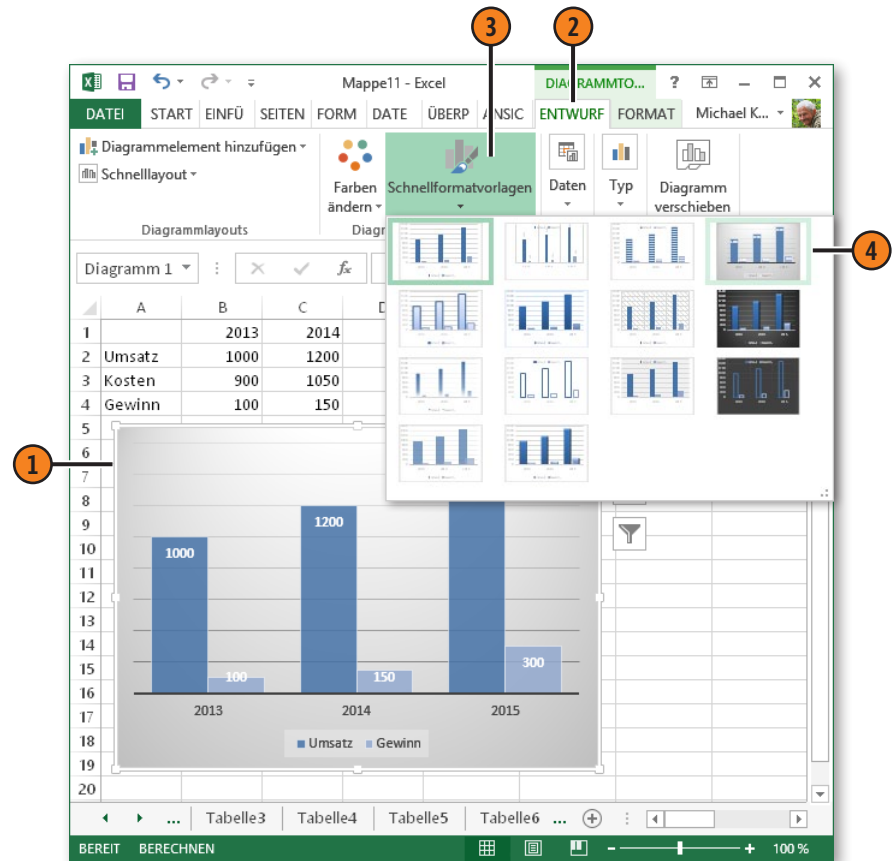
- Sie können schnell Platzhalter für Titel, Achsenbeschriftungen und ähnliche Textelemente hinzufügen.
- Gitternetzlinien können ein- und ausgeblendet werden.
- Die dargestellten Zahlenwerte können zusätzlich im Diagramm in Form einer kleinen Tabelle angezeigt werden.
- Trendlinien verbinden zusammengehörnde Daten.





## Die Schnellformatvorlagen einsetzen

- 1 Markieren Sie das Diagramm, indem Sie auf seinen Rahmen klicken.
- 2 Lassen Sie die Registerkarte *Diagrammtools/Entwurf* anzeigen.
- 3 Öffnen Sie in der Gruppe *Diagrammformatvorlagen* den Katalog.
- 4 Wählen Sie eine Vorlage.



### Tipp

Schnellformatvorlagen formatieren immer das Diagramm insgesamt. Wie sich die verschiedenen Optionen auf das Diagramm auswirken, können Sie sofort in der Livevorschau sehen, wenn Sie den Mauszeiger auf eine der Optionen im Katalog bewegen.

## Diagramme bearbeiten

Auch die im Diagramm anzuzeigenden Daten können Sie nach dem Erstellen des Diagramms noch ändern. Sie können z.B. die dargestellten Daten bearbeiten, neue Daten hinzufügen oder komplett andere Daten aus der Tabelle für das Diagramm benutzen. Auch den Typ eines Diagramms können Sie nachträglich

ändern. Das funktioniert auch noch, nachdem Sie bereits Einheiten im Diagramm festgelegt haben. Oft ist es aber bequemer, ein neues Diagramm mit dem gewünschten Typ zu erstellen und das alte zu löschen.

### Daten ändern

- 1 Markieren Sie das Diagramm, indem Sie auf seinen Rahmen klicken. Die für das Diagramm verwendeten Datenbereiche werden in der Tabelle markiert.
- 2 Lassen Sie die Registerkarte *Diagrammtools/Entwurf* anzeigen und klicken Sie in der Gruppe *Daten* auf *Daten auswählen*.
- 3 Im Dialogfeld *Datenquelle auswählen* werden die dargestellten Daten aufgelistet.
  - Im linken Feld werden die Reihen aufgelistet – also die Größen, die in der senkrechten Achse verwendet werden.
  - Rechts werden die für die waagerechte Achse verwendeten Daten angezeigt.
- 4 Markieren Sie die zu bearbeitenden Daten.
- 5 Klicken Sie auf *Bearbeiten*.
- 6 In Dialogfeld *Datenreihe bearbeiten* werden die Adressen angezeigt. Ändern Sie sie nach Ihren Wünschen ab.
- 7 Klicken Sie auf *OK*.
- 8 Klicken Sie auf *OK*.

The screenshot illustrates the steps to edit a chart's data source in Excel. The chart 'Umsatz' is selected (1). The 'Entwurf' ribbon is active, and the 'Daten' group is used to select the data source (2). The 'Datenquelle auswählen' dialog box is open, showing the data range and the 'Umsatz' series (3). The 'Umsatz' series is selected in the legend (4), and the 'Bearbeiten' button is clicked (5). The 'Datenreihe bearbeiten' dialog box is open, showing the series name and values (6). The 'OK' button is clicked (7), and the final 'OK' button in the 'Datenquelle auswählen' dialog is clicked (8).

	2013	2013	2013
Umsatz	1000	1200	1500
Kosten	900	1050	1250
Gewinn	100	150	250

## Diagrammtyp ändern

- 1 Markieren Sie das Diagramm, indem Sie auf seinen Rahmen klicken.
- 2 Lassen Sie die Registerkarte *Diagrammtools/Entwurf* anzeigen.
- 3 Klicken Sie in der Gruppe *Typ* auf *Diagrammtyp ändern*.
- 4 Wählen Sie in der Spalte links den gewünschten Typ aus.
- 5 Klicken Sie im rechten Bereich auf den gewünschten Untertyp.
- 6 Bestätigen Sie mit *OK*.

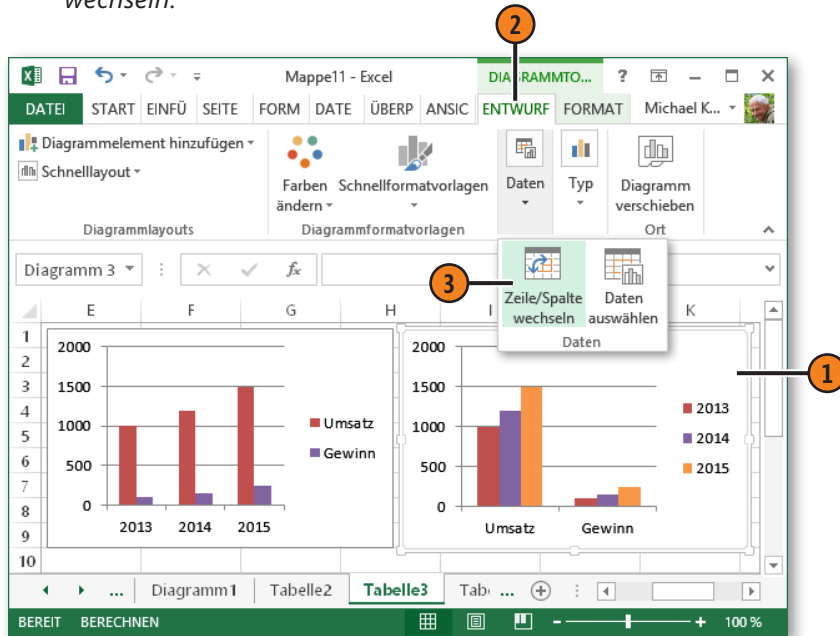
The screenshot illustrates the steps to change a chart type in Excel. The background shows a bar chart with data for 2013 and 2014. The 'Diagrammtyp ändern' dialog box is open, showing a list of chart types on the left and a preview of the selected chart type on the right. The 'Säule' (Column) chart type is selected, and the preview shows a grouped bar chart with data for 2013, 2014, and 2015. The 'OK' button is highlighted at the bottom right of the dialog box.

### Achtung

Nicht alle Diagrammtypen lassen sich in beliebige andere Typen umwandeln. Das liegt beispielsweise daran, dass sich einige Diagrammtypen nur zur Darstellung einer einzelnen Datenreihe eignen – so können Sie ein Säulendiagramm mit mehreren Datenreihen nicht in ein Kreisdiagramm umwandeln.

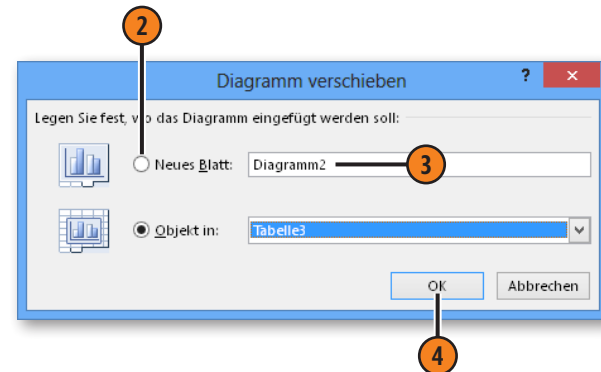
## Spalten und Zeilen vertauschen

- 1 Wählen Sie das zu bearbeitende Diagramm aus.
- 2 Lassen Sie die Registerkarte *Diagrammtools/Entwurf* anzeigen.
- 3 Klicken Sie in der Gruppe *Daten* auf *Zeile/Spalte wechseln*.



## Einen anderen Ort festlegen

- 1 Wählen Sie das zu bearbeitende Diagramm aus, lassen Sie die Registerkarte *Diagrammtools/Entwurf* anzeigen und klicken Sie in der Gruppe *Ort* auf *Diagramm verschieben*.
- 2 Wenn Sie ein eingebettetes Diagramm auf einem separaten Blatt anzeigen wollen, wählen Sie im Dialogfeld *Diagramm verschieben* die Option *Neues Blatt*.
- 3 Geben Sie dem Blatt einen Namen.
- 4 Klicken Sie auf *OK*. Das Diagramm wird verschoben und in dem neuen Blatt angezeigt.



### Gewusst wie

Wenn Sie den Inhalt eines separaten Diagrammblatts als eingebettetes Diagramm in einer beliebigen Tabelle anzeigen lassen wollen, gehen Sie ähnlich vor: Im Dialogfeld *Diagramm verschieben* markieren Sie die Option *Objekt in* und wählen dann die Tabelle aus, in der es angezeigt werden soll.

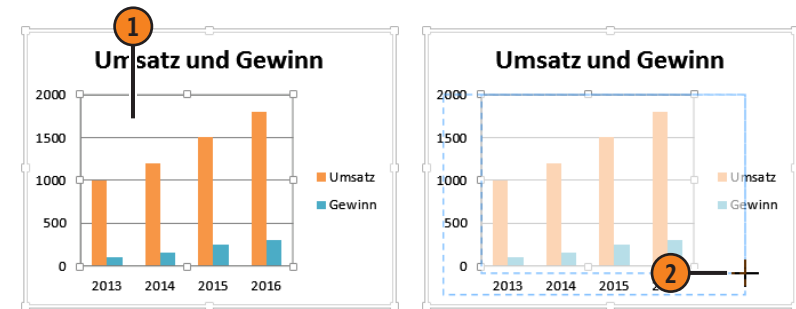
## Datenpunkte und andere Elemente formatieren

Wenn Sie ein spezielles Element im Diagramm bearbeiten wollen, müssen Sie es zunächst markieren – indem Sie das jeweilige Element anklicken. Nach dem Markieren können Sie das Element z.B. verschieben und im Fall von Textelementen auch die Schrift-

parameter einstellen. Mit den Werkzeugen auf der Registerkarte *Diagrammtools/Format* lassen sich markierte Element auch formatieren. Je nach markiertem Element stehen Ihnen unterschiedliche Möglichkeiten zur Verfügung.

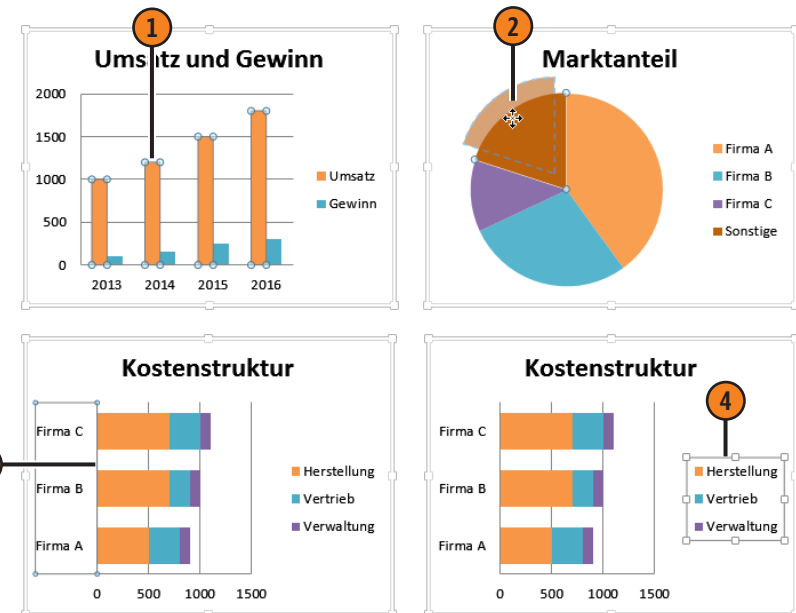
### Die Zeichnungsfläche markieren

- 1 Wenn Sie die gesamte Zeichnungsfläche markieren wollen, klicken Sie auf eine freie Stelle im zentralen Bereich des Diagramms.
- 2 Sie können dann alle Elemente auf der Zeichnungsfläche innerhalb der Diagrammrahmens gemeinsam in ihrer Größe ändern, indem Sie einen der Ziehpunkte mit gedrückter Maustaste in die betreffende Richtung ziehen.



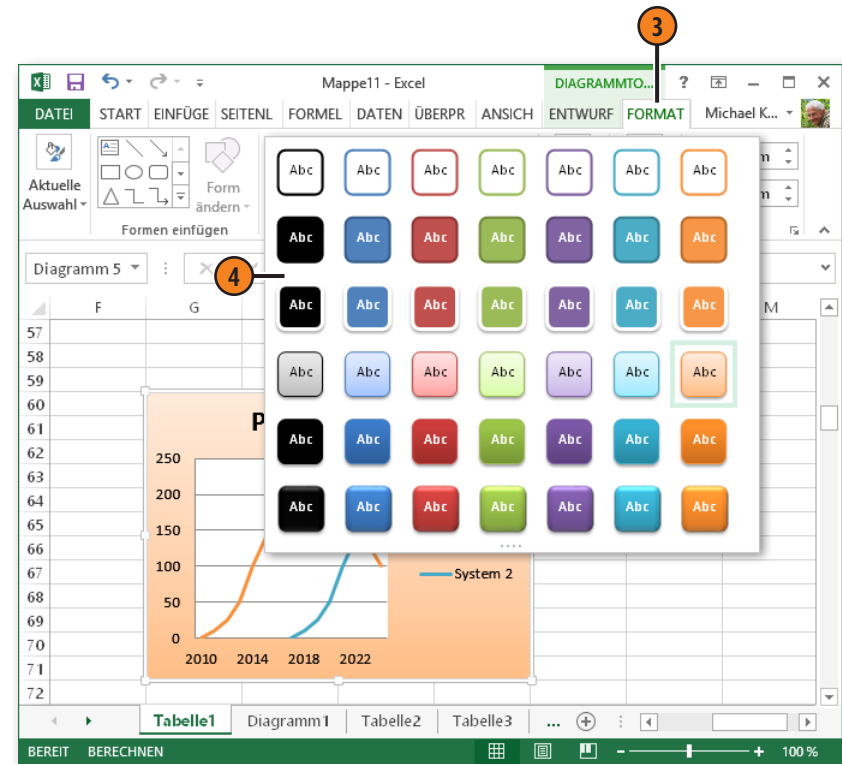
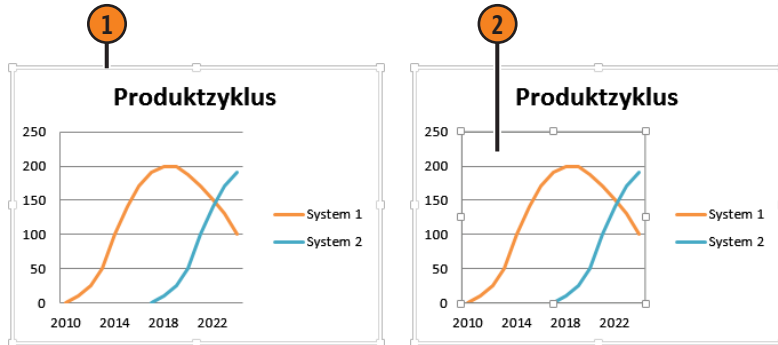
### Einzelne Diagrammelemente markieren

- 1 Um eine im Diagramm dargestellte Datenreihe zu markieren, klicken Sie auf ein beliebiges Element dieser Reihe – beispielsweise auf eine Säule. Alle zu dieser Datenreihe gehörenden Säulen werden markiert.
- 2 Nachdem Sie eine Datenreihe markiert haben, können Sie einen einzelnen Datenpunkt darin markieren, indem Sie darauf klicken. Bei Kreisdiagrammen können Sie damit z.B. ein Segment aus dem Kreis herausziehen und so ein »explodierendes« Kreisdiagramm erzeugen. Verschieben Sie dazu das Segment in die gewünschte Richtung.
- 3 Auch alle anderen Bestandteile des Diagramms können so markiert werden. Ein Klick auf eine Achse markiert diese.
- 4 Dasselbe trifft beispielsweise auf die angezeigten Legenden zu. Sie können dieses Element anschließend mit den üblichen Methoden vergrößern oder verschieben.



## Die Diagrammflächen formatieren

- 1 Wenn Sie den gesamten Diagrammbereich formatieren wollen, markieren Sie ihn durch einen Klick auf den Rahmen des Diagramms.
- 2 Wenn Sie nur die Zeichnungsfläche formatieren wollen, klicken Sie auf eine leere Stelle darin.
- 3 Wählen Sie die Registerkarte *Diagrammtools/Format*.
- 4 Öffnen Sie den Katalog in der Gruppe *Formenarten* und wählen Sie eine Option in dem Katalog aus.



### Tipp

Zum Markieren eines Diagrammelements können Sie auch die betreffende Dropdownliste oben links in der Gruppe *Aktuelle Auswahl* auf der Registerkarte *Diagrammtools/Format* benutzen.

### Tipp

Alle Diagramme besitzen einen Hintergrund – Diagrammfläche genannt – und eine oder mehrere Zeichnungsflächen. 2D-Diagramme verfügen über eine einzige Zeichnungsfläche, 3D-Diagramme über zwei Wände und eine Bodenfläche.

## Einzelne Datenpunkte formatieren

- 1 Markieren Sie das Diagramm durch einen Klick auf seinen Rahmen.
- 2 Klicken Sie ggf. zweimal auf das zu formatierende Element, um es separat zu markieren.
- 3 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Element und wählen Sie *Datenpunkt formatieren* im Kontextmenü. Der gleichnamige Aufgabenbereich wird angezeigt.
- 4 Wollen Sie dem Element eine andere Farbe geben, klicken Sie auf *Füllung und Linien*.
- 5 Wählen Sie *Einfarbige Füllung*.
- 6 Wählen Sie die gewünschte Farbe aus.
- 7 Klicken Sie auf *Schließen*.

### Gewusst wie

Um die Hervorhebung eines Datenpunkts wieder zurückzusetzen, wählen Sie *Auf Formatvorl. zurücks.* im Kontextmenü zum Element.

## Die Schriftparameter einstellen

- 1 Markieren Sie das Element, für das Sie die Schrifteneinstellungen ändern wollen, und klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf.
- 2 Benutzen Sie den Kontextmenübefehl *Schriftart*, um die Schriftparameter festzulegen.

### Tip

Sie können auch die Befehle in der Gruppe *Schriftart* der Registerkarte *Start* verwenden, um einen im Diagramm markierten Textbereich zu formatieren.

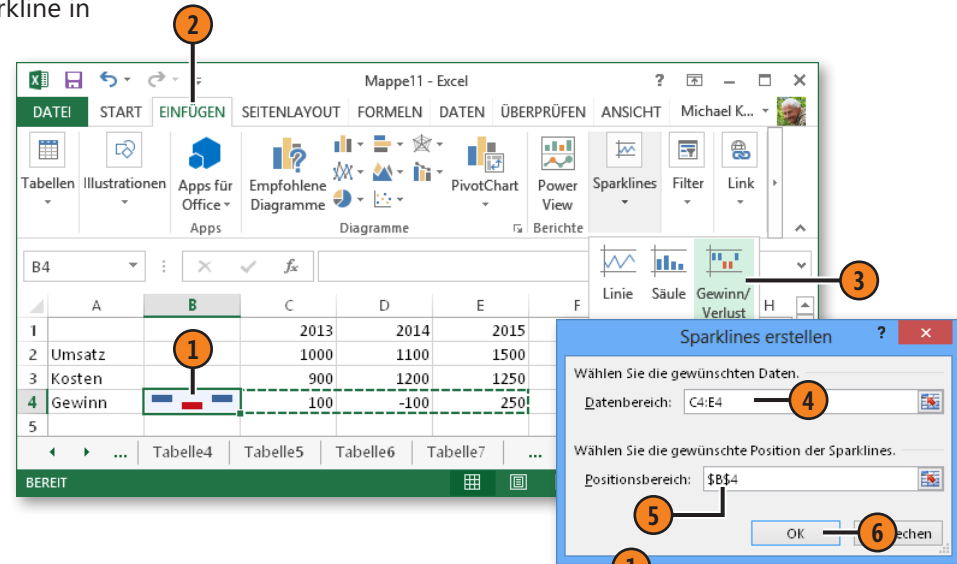
## Trends aufzeigen mit Sparklines

Eine Sparkline ist ein sehr kleines Diagramm in einer Zelle des Arbeitsblatts, das Daten visuell darstellt. Mit Sparklines können Sie beispielsweise Trends für eine Wertereihe aufzeigen. Um eine größtmögliche Wirkung zu erzielen, sollten Sie eine Sparkline in

der Nähe der zugehörigen Daten positionieren. Sie können auch in eine Zelle Text eingeben und eine Sparkline als Hintergrund verwenden.

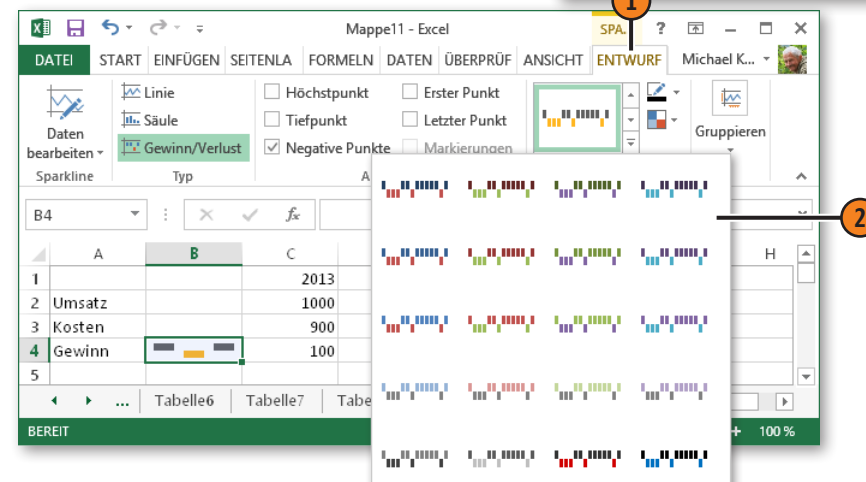
### Sparklines erstellen

- 1 Markieren Sie die Zelle, in der die Sparkline erscheinen soll.
- 2 Wählen Sie die Registerkarte *Einfügen*.
- 3 Wählen Sie in der Gruppe *Sparklines* eine Form.
- 4 Klicken Sie im Dialogfeld *Sparklines erstellen* in das Feld *Datenbereich* und markieren Sie dann in der Tabelle den Bereich, der als Grundlage für das kleine Diagramm dienen soll.
- 5 Kontrollieren im Feld *Positionsbereich* die Adresse der Zelle, in der die Sparkline erscheinen soll.
- 6 Bestätigen Sie über *OK*.



### Sparklines verfeinern

- 1 Solange die Zelle mit der Sparkline markiert ist, wird die Registerkarte *Sparklinetools/Entwurf* angezeigt.
- 2 Sie können darüber die Sparkline abwandeln oder verfeinern. Benutzen Sie beispielsweise den Formatvorlagenkatalog.





A magnifying glass with a red handle and a dark blue frame. The lens is focused on the number 12, which is rendered in a large, white, bold font. The background behind the magnifying glass is a light green gradient.

# 12

## Zusätzliche Elemente einfügen

### In diesem Kapitel:

- Bilder und andere Grafikdateien
- Screenshots
- Bilder verfeinern
- Geometrische Formen
- Onlinegrafiken
- Textfelder
- WordArt
- Objekte aus anderen Programmen
- SmartArt
- Formeln
- Links

**D**as Kommunizieren von Ideen mithilfe von Excel beschränkt sich nicht auf die Anzeige von Zahlen oder Diagrammen. Sie können diverse Formen von grafischen Objekten in Ihre Tabellen oder Diagramme einfügen und damit Ihre Dokumente interessanter gestalten. Zu diesen Objekten gehören beispielsweise Grafikdateien, geometrische Formen, verschiedene Formen von Datenvisualisierungen und auch grafisch aufbereiteter Text. Die Befehle dazu sind zum größten Teil in den Gruppen *Illustrationen* und *Text* auf der Registerkarte *Einfügen* angesiedelt.

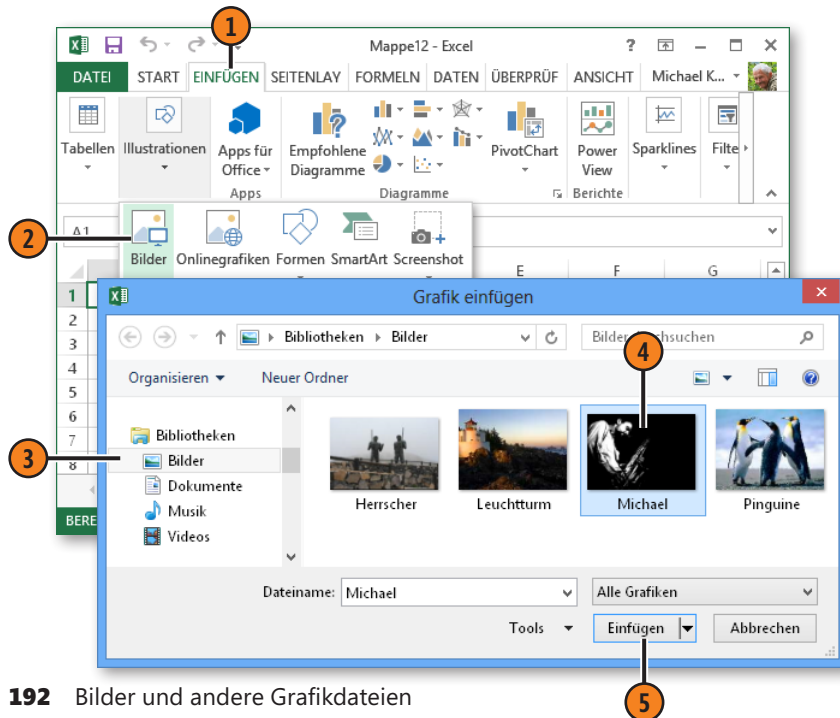
Sie müssen nicht Grafiker sein, um professionell und elegant aussehende Bilder in Tabellenblätter einzubinden. An den eingefügten Bildern können Sie sehr einfach Korrekturen vornehmen und künstlerische Effekte darauf anwenden. Beispielsweise können Sie die Farbintensität und den Farbton von Bildern optimieren oder deren Helligkeit, Kontrast oder Schärfe anpassen, ohne ein zusätzliches Bildbearbeitungsprogramm verwenden zu müssen.

## Bilder und andere Grafikdateien

Um persönliche Bilder – beispielsweise Fotos – in einem Dokument anzuzeigen, können Sie auf Ihrem lokalen System gespeicherte Bilddateien hinzufügen. Eingefügte Bilder können Sie

### Ein Bild einfügen

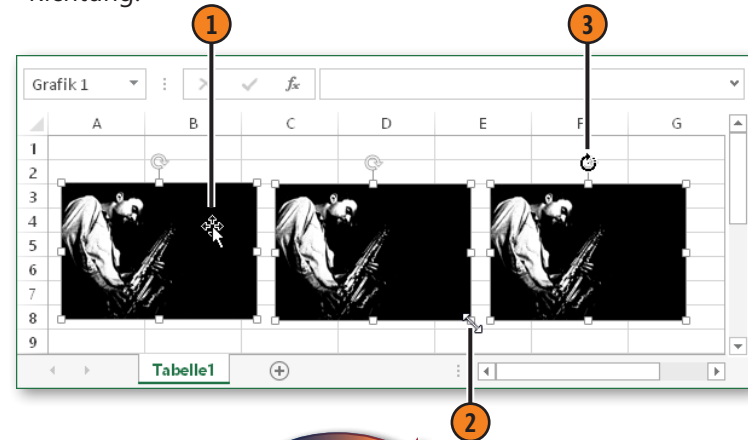
- 1 Wählen Sie die Registerkarte *Einfügen*.
- 2 Klicken Sie in der Gruppe *Illustrationen* auf *Bilder*.
- 3 Stellen Sie den Ordner ein, in dem die Grafikdatei gespeichert ist.
- 4 Markieren Sie die gewünschte Grafikdatei.
- 5 Klicken Sie auf *Einfügen*.



anschließend frei in der Tabelle platzieren und auch die Größe und den Drehwinkel einstellen.

### Bild verschieben, Größe ändern oder drehen

- 1 Zum Verschieben setzen Sie den Mauszeiger in das Bild und ziehen es dann mit gedrückter Maustaste zur gewünschten Stelle.
- 2 Zum Ändern der Größe setzen Sie den Mauszeiger auf einen der acht Ziehpunkte und ziehen ihn mit gedrückter Maustaste in die gewünschte Richtung.
- 3 Zum Drehen setzen Sie den Mauszeiger auf den Drehpunkt und ziehen ihn mit gedrückter Maustaste in die gewünschte Richtung.



**Siehe auch**

Wie man andere Speicherorte einstellt, erfahren Sie auf Seite 48.

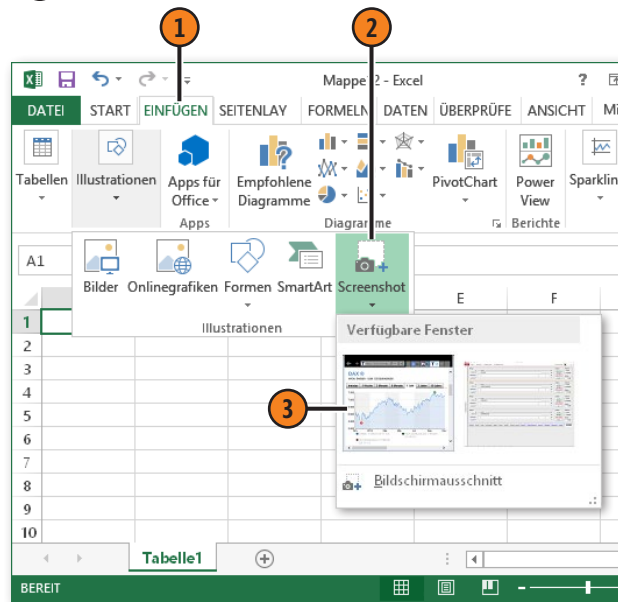
## Screenshots

Besonders für Dokumentationszwecke eignet sich die Screenshotfunktion, mit deren Hilfe Sie eine Abbildung des Bildschirms erstellen und zur Arbeitsmappe hinzufügen können. Anschließend

verwenden Sie die Tools auf der Registerkarte *Bildtools/Format* zum Bearbeiten und Optimieren der Abbildung.

### Einen Screenshot von einem Fenster erstellen

- 1 Sorgen Sie dafür, dass das Fenster, von dem Sie einen Screenshot erstellen wollen, nicht minimiert ist, und wählen Sie in Excel die Registerkarte *Einfügen*.
- 2 Klicken Sie in der Gruppe *Illustrationen* auf *Screenshot*. Die Fenster, von denen Sie einen Screenshot erstellen können, werden aufgelistet.
- 3 Klicken Sie auf das betreffende Fenstersymbol.
- 4 Ein Abbild des Fensters wird als Grafik eingefügt.



### Einen Bildschirmausschnitt einfügen

- 1 Wenn Sie im Katalog zum Befehl *Screenshot* auf *Bildschirmausschnitt* klicken, wird der Bildschirmkontrast reduziert und der Mauszeiger als Kreuz angezeigt.
- 2 Ziehen Sie mit gedrückter Maustaste über den Bereich auf dem Bildschirm, den Sie abbilden wollen.
- 3 Wenn Sie die Maustaste loslassen, wird der betreffende Bereich als Abbildung im Arbeitsblatt eingefügt.



## Bilder verfeinern

Solange eine eingefügte Grafik markiert ist, wird im Menüband die Registerkarte *Bildtools/Format* angezeigt. Diese beinhaltet viele Werkzeuge zum Bearbeiten des Bildes. Sie können darüber

diverse Bildparameter einstellen oder auch einzelne Teile im Bild ausblenden.

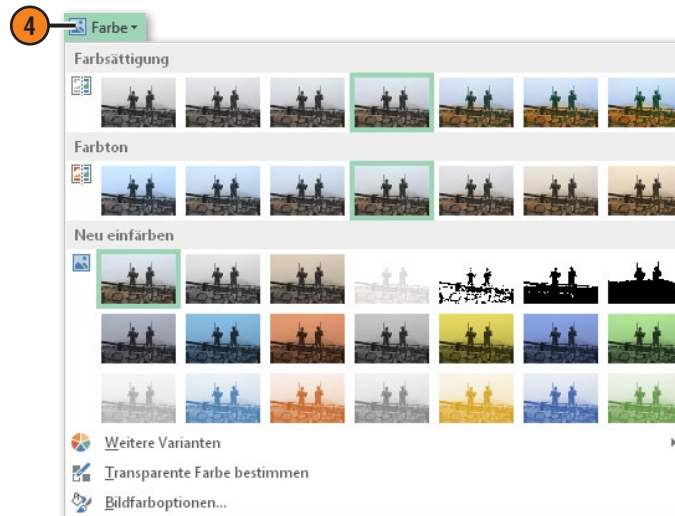
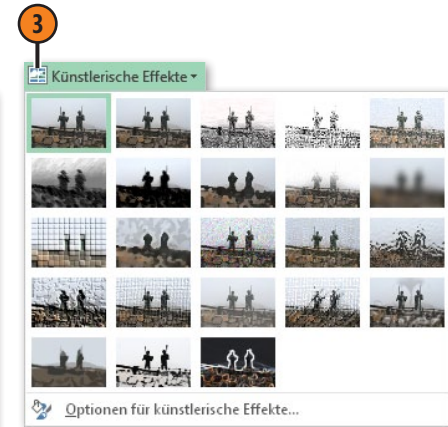
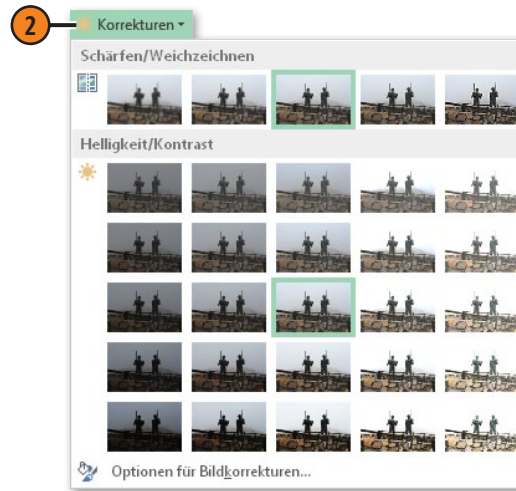
### Bildparameter anpassen

- 1 Klicken Sie auf das eingefügte Bild, wählen Sie die Registerkarte *Bildtools/Format*, öffnen Sie in der Gruppe *Anpassen* den gewünschten Katalog und wählen Sie eine Option.
- 2 Zum Einstellen von Helligkeit und Kontrast benutzen Sie den Katalog *Korrekturen*.
- 3 Zum Verfremden bedienen Sie sich der Optionen im Katalog *Künstlerische Effekte*.
- 4 Zum Ändern der Farbeinstellungen verwenden Sie den Katalog *Farbe*.
- 5 Weitere Einstellungen können Sie über die *Optionen*-Befehle unten in den einzelnen Katalogen vornehmen.

#### Gewusst wie

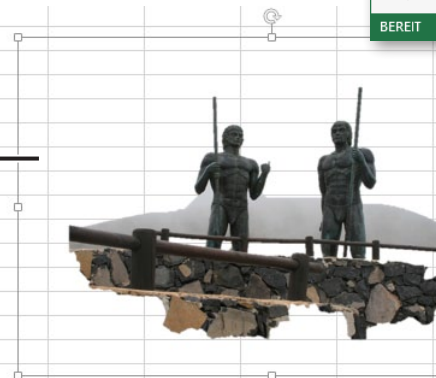
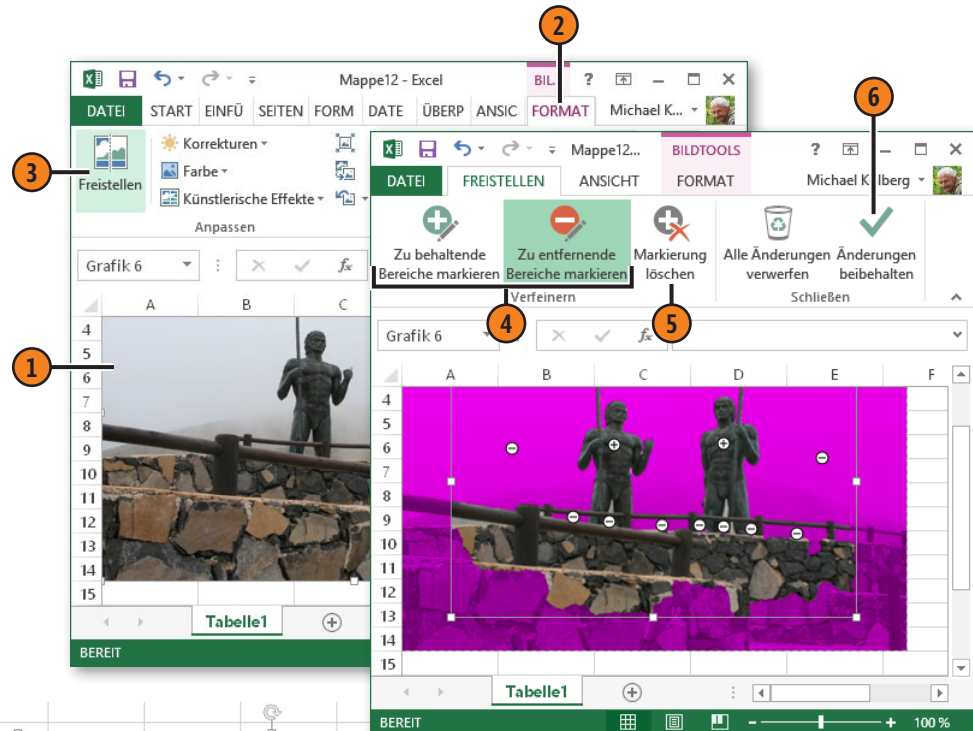


Um das Bild nach einer Änderung der Einstellungen wieder auf den Ausgangszustand zurückzusetzen, markieren Sie es und klicken dann auf der Registerkarte *Bildtools/Format* in der Gruppe *Anpassen* auf *Bild zurücksetzen*.



## Bildelemente freistellen

- 1 Klicken Sie auf das eingefügte Bild.
- 2 Wählen Sie die Registerkarte *Bildtools/Format*.
- 3 Klicken Sie in der Gruppe *Anpassen* auf *Freistellen*.
- 4 Legen Sie fest, welche Bildelemente angezeigt und welche ausgeblendet werden sollen.
  - Um einen Bereich auszublenden, klicken Sie auf *Zu entfernende Bereiche markieren* und dann auf den betreffenden Bereich. Der Bereich wird mit einem Kreis mit Minuszeichen gekennzeichnet.
  - Um einen Bereich beizubehalten, klicken Sie auf *Zu behaltende Bereiche markieren* und dann auf den gewünschten Bereich. Der Bereich wird mit einem Kreis mit Pluszeichen gekennzeichnet.
- 5 Nachdem Sie auf *Markierung löschen* geklickt haben, können Sie auf die Kreissymbole klicken, um diese wieder einzeln zu entfernen.
- 6 Klicken Sie abschließend auf *Änderungen beibehalten*.
- 7 Das Bild wird Ihren Angaben entsprechend freigestellt.



### Tipp

Über die *Schnellformatvorlagen* in der Gruppe *Bildformatvorlagen* auf der Registerkarte *Bildtools/Format* können Sie Bilder mit einem Rahmen versehen. Die Farbe des Rahmens können Sie anschließend über den Befehl *Bildrahmen* in der Gruppe *Bildformatvorlagen* einstellen.

## Geometrische Formen

Mithilfe von geometrischen Formen können Sie eine Tabelle beleben und auf bestimmte Stellen darin besonders hinweisen. Die Formen werden zunächst mit Standardeinstellungen für die

### Eine Form einfügen

- 1 Wählen Sie die Registerkarte *Einfügen*.
- 2 Klicken Sie in der Gruppe *Illustrationen* auf *Formen*.
- 3 Klicken Sie auf die gewünschte Form.
- 4 Klicken Sie in der Tabelle an die Stelle, an der die Form erscheinen soll. Das Objekt wird dann in der Standardgröße, -form und -farbe in die Tabelle eingefügt. Wie bei einem eingefügten Bild können Sie das Erscheinungsbild ändern:

- Zum Verschieben setzen Sie den Mauszeiger in die Form und bewegen sie mit gedrückter Maustaste.
- Zum Ändern der Größe setzen Sie den Mauszeiger auf einen der acht Ziehpunkte und verschieben ihn mit gedrückter Maustaste.
- Zum Ändern des Drehwinkels setzen Sie den Mauszeiger auf den Drehpunkt und verschieben ihn mit gedrückter Maustaste.
- Um die Proportionen der Form zu ändern, benutzen Sie die gelben Ziehpunkte. Sie können sie wie üblich mit gedrückter Maustaste bewegen.

Farben eingefügt. Sie können diese Farben und auch die Position sowie die Proportionen der Formen nachträglich gezielt ändern.

**1** **2**

**3**

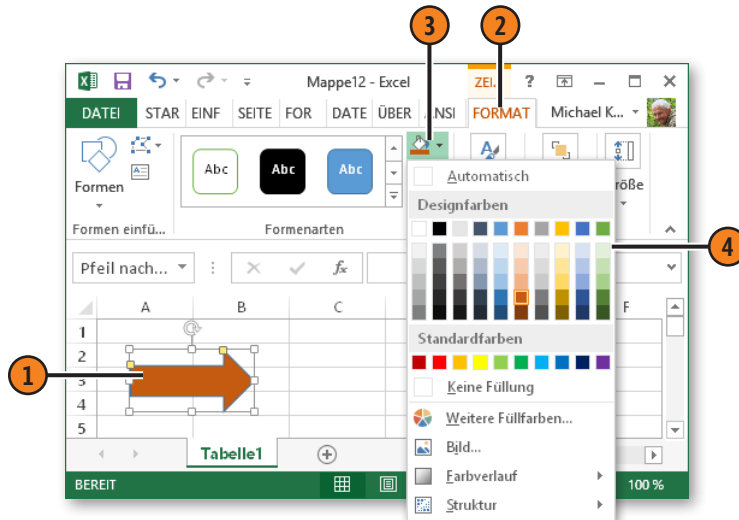
**4**

**Gewusst wie**

Sie können zum Einfügen einer Form auch die Methode des »Aufziehens« benutzen: Klicken Sie im Katalog auf das Symbol der gewünschten Form und ziehen Sie dann die Form mit gedrückter Maustaste in der gewünschten Größe im Arbeitsblatt auf.

## Die Flächen einer Form mit Farbe füllen

- 1 Markieren Sie die Form.
- 2 Wählen Sie die Registerkarte *Zeichentools/Format*.
- 3 Klicken Sie in der Gruppe *Formenarten* auf *Fülleffekt*.
- 4 Wählen Sie eine Farbe aus.

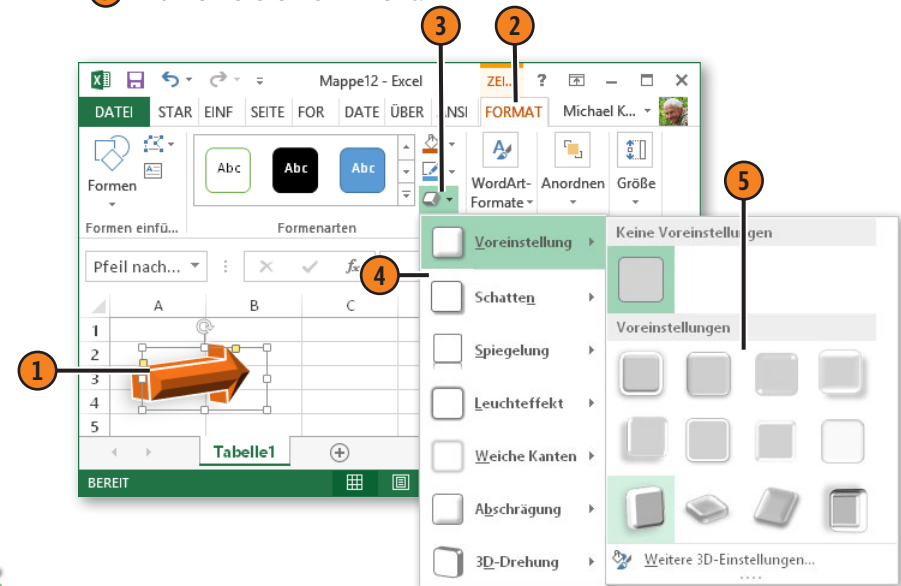


### Tipp

Die standardmäßig benutzten Farben können Sie auch durch Wahl eines anderen Designs ändern (siehe hierzu Seite 138 f.). Solche Änderungen betreffen immer alle in der Tabelle vorhandenen Formen.

## Effekte zuweisen

- 1 Markieren Sie die Form.
- 2 Wählen Sie die Registerkarte *Zeichentools/Format*.
- 3 Klicken Sie in der Gruppe *Formenarten* auf *Formeffekte*.
- 4 Wählen Sie eine Kategorie.
- 5 Wählen Sie einen Effekt.



### Tipp

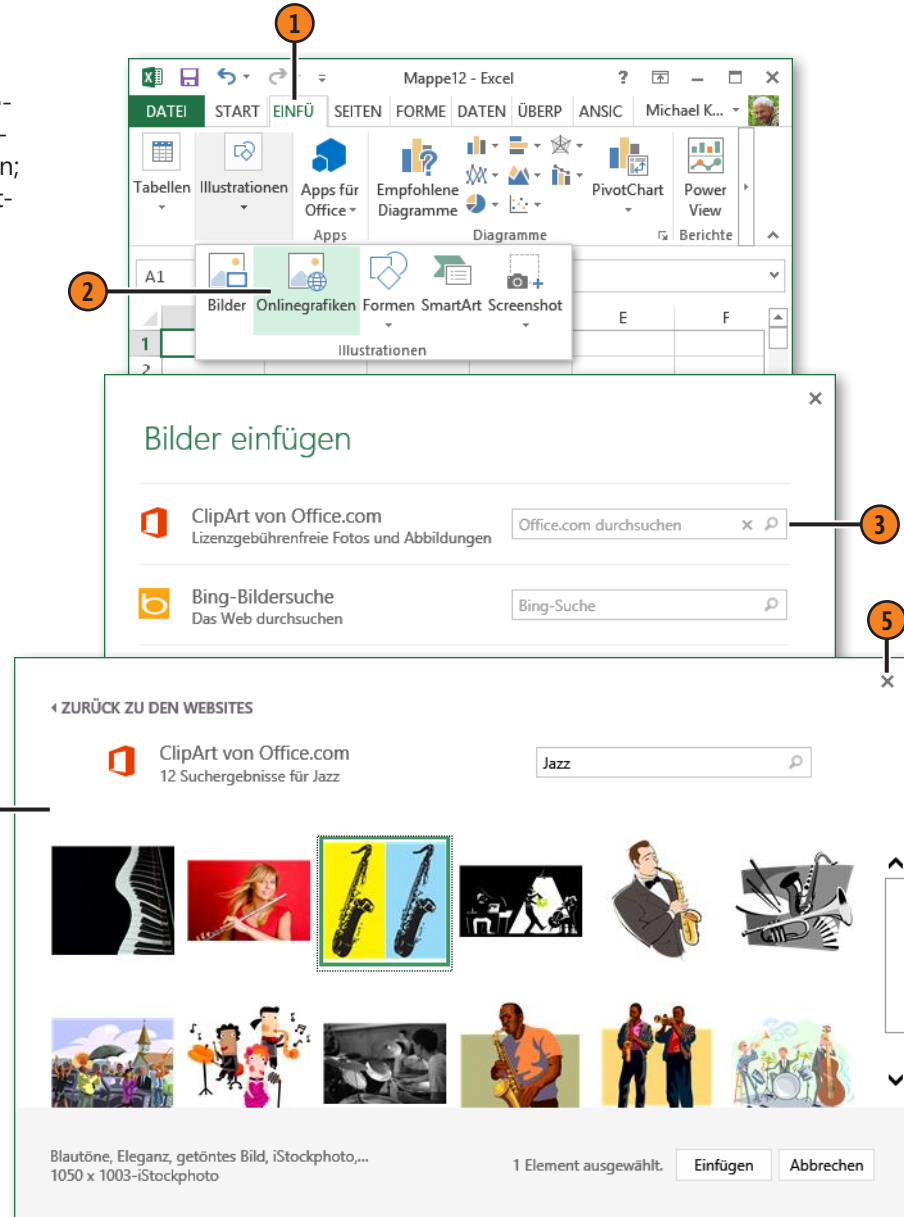
Außerdem können Sie die Farbe für die Umrisslinien separat einstellen: Benutzen Sie dazu in der Gruppe *Formenarten* die Schaltfläche *Formkontur*.

## Onlinegrafiken

Wenn Ihnen keine geeigneten eigenen Bilder zur Verfügung stehen, können Sie zur Illustration Ihrer Tabellen auch Onlinegrafiken benutzen. ClipArts von Office.com können beispielsweise lizenzgebührenfrei zu diesem Zweck verwendet werden; beachten Sie bei anderen Quellen unbedingt auch Copyright- und Lizenzbestimmungen.

### Grafiken einfügen

- 1 Wählen Sie die Registerkarte *Einfügen*.
- 2 Klicken Sie in der Gruppe *Illustrationen* auf *Onlinegrafiken*.
- 3 Geben Sie im Fenster *Bilder einfügen* in einem der Suchfelder einen Begriff ein, der den Inhalt der gesuchten Grafik beschreibt, und starten Sie die Suche über die Schaltfläche mit der Lupe.
- 4 Die gefundenen Grafiken werden anschließend aufgelistet. Doppelklicken Sie auf die gewünschte, um sie einzufügen.
- 5 Um das Fenster wieder auszublenden, klicken Sie auf das *Schließen*-Feld.



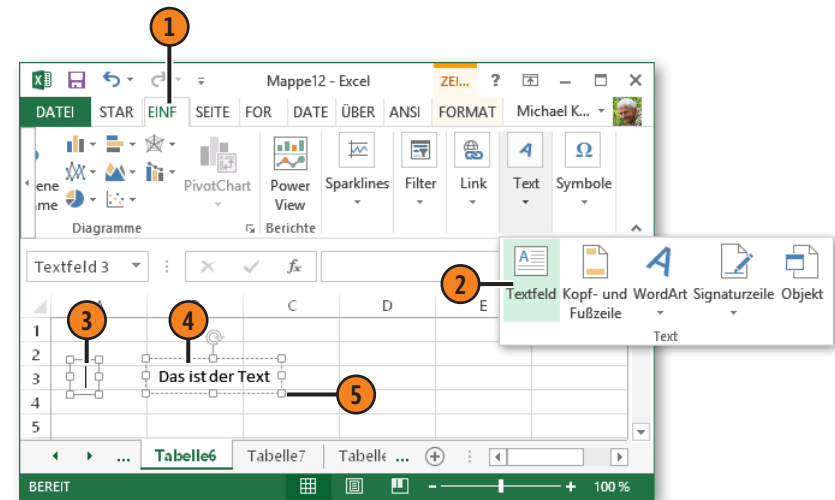


## Textfelder

Mithilfe von Textfeldern können Sie einzelne Bereiche in der Tabelle mit Text kommentieren. Textfelder können – wie eingefügte Bilder – in der Tabelle frei positioniert werden und Sie können den Inhalt nach Wunsch formatieren.

### Ein Textfeld und Text einfügen

- 1 Wählen Sie die Registerkarte *Einfügen*.
- 2 Klicken Sie in der Gruppe *Text* auf *Textfeld*.
- 3 Klicken Sie in der Tabelle auf die Stelle, an der das Textfeld erscheinen soll.
- 4 Geben Sie den gewünschten Text ein. Die Breite des Textfeldes wird während der Eingabe automatisch angepasst.
- 5 Um die Form des Textfeldes zu ändern, verwenden Sie die Ziehpunkte. Zum Verschieben setzen Sie den Mauszeiger auf den Rahmen und bewegen das Textfeld dann mit gedrückter Maustaste. Sie können Textfelder auch drehen.

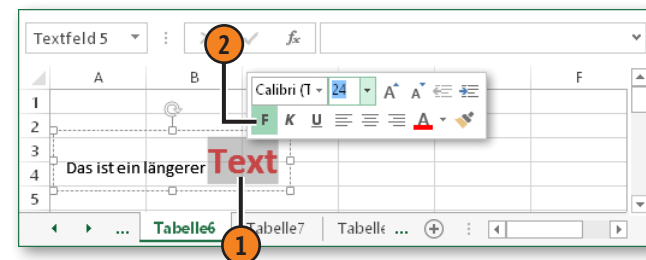
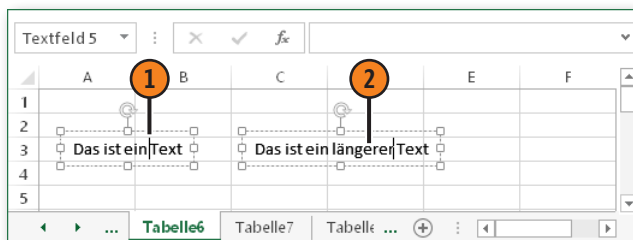


### Text formatieren

- 1 Klicken Sie in das Textfeld und markieren Sie den zu formatierenden Text.
- 2 Die Minisymbolleiste wird automatisch angezeigt. Wählen Sie darin die gewünschte Formatierung – beispielsweise *Fett*. Besondere Effekte können Sie über die Gruppe *WordArt-Formate* auf der Registerkarte *Zeichentools/Format* zuweisen.

### Den Text bearbeiten

- 1 Klicken Sie im Textfeld an die Stelle, an der Sie Änderungen durchführen möchten.
- 2 Führen Sie die Änderungen durch.



# WordArt

Wenn Sie einen Schriftzug besonders hervorheben wollen, gestalten Sie ihn am besten mit WordArt. Sie können damit dem Text unterschiedliche Formen zuweisen, die mit den Werkzeugen der Textformatierung nicht verfügbar sind.

## Einen Text eingeben

- 1 Wählen Sie die Registerkarte *Einfügen*.
- 2 Klicken Sie in der Gruppe *Text* auf *WordArt*.
- 3 Wählen Sie ein Design.
- 4 Der Platzhalter *Hier steht Ihr Text* erscheint. Er ist bereits markiert. Überschreiben Sie den Platzhaltertext mit Ihrem Text.

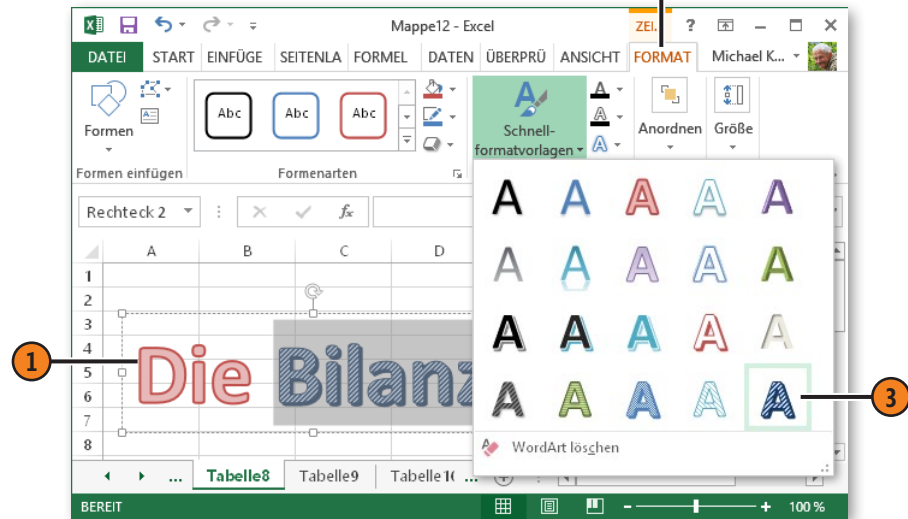
### Tipp



Größe, Position und Drehwinkel regeln Sie bei WordArt-Objekten wie bei einem eingefügten Bild (siehe Seite 192).

## Ein Design verwenden

- 1 Markieren Sie den Text oder einen Teil davon.
- 2 Wählen Sie die Registerkarte *Zeichentools/Format*.
- 3 Wählen Sie in der Gruppe *WordArt-Formate* im Schnellformatvorlagenkatalog das gewünschte Format.



## Objekte aus anderen Programmen

Abhängig von den auf Ihrem Computer installierten Programmen können Sie in diesen Programmen erstellte Objekte oder Dateien in den Blättern einer Excel-Arbeitsmappe als Objekte anzeigen

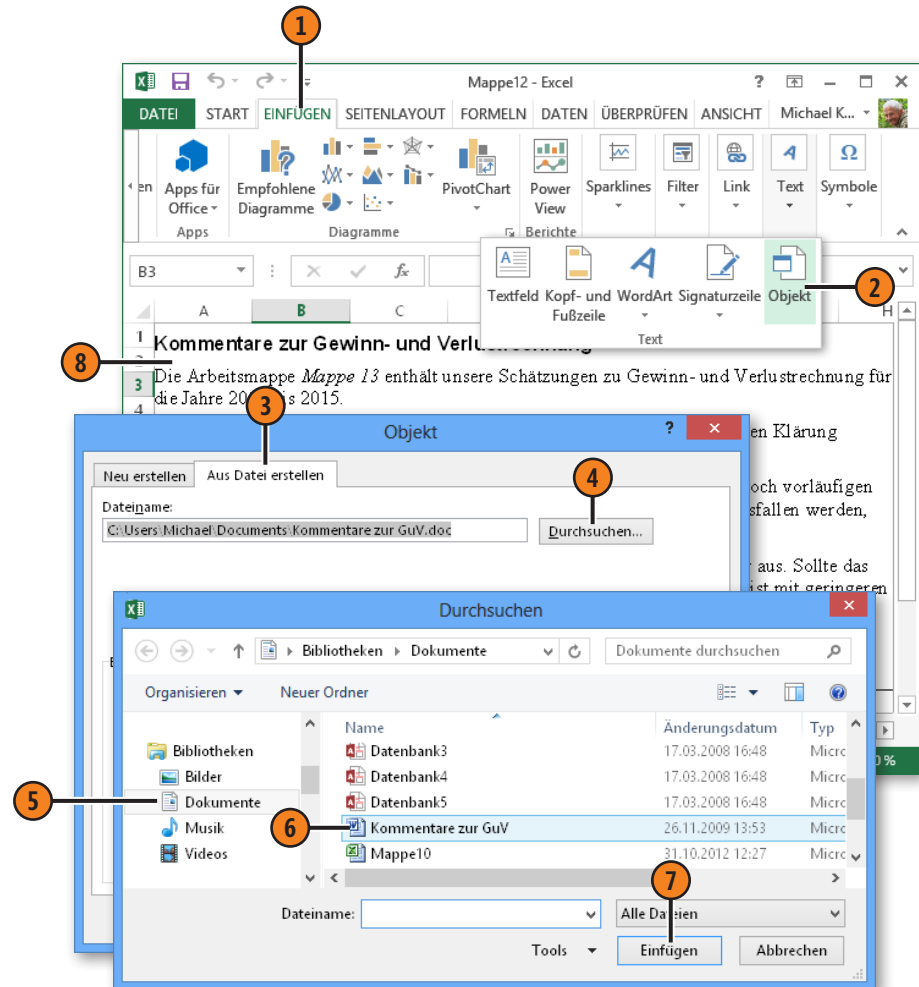
lassen. Wenn Sie beispielsweise längere Kommentare zu einer Tabelle in Microsoft Word erstellt haben, können Sie dieses Dokument in einem Arbeitsblatt einfügen.

### Eine Word-Datei als Objekt einfügen

- 1 Wählen Sie die Registerkarte *Einfügen*.
- 2 Klicken Sie in der Gruppe *Text* auf *Objekt*.
- 3 Wählen Sie im Dialogfeld *Objekt* die Registerkarte *Aus Datei erstellen*.
- 4 Klicken Sie auf *Durchsuchen*.
- 5 Stellen Sie den Ordner ein, in dem die Datei gespeichert ist.
- 6 Markieren Sie die Datei.
- 7 Klicken Sie auf *Einfügen* und anschließend im Dialogfeld *Objekt* auf *OK*.
- 8 Der Inhalt der Datei wird angezeigt.

#### Gewusst wie

Über die Registerkarte *Neu erstellen* im Dialogfeld *Objekt* können Sie ein Objekt in einem der auf Ihrem Rechner installierten Programme erstellen und anschließend mit Inhalten füllen. Wählen Sie dazu im Listenfeld den einzufügenden Objekttyp aus. Welche Typen hier angezeigt werden, hängt von den auf Ihrem System installierten Anwendungen ab.



# SmartArt

Eine SmartArt-Grafik ist eine visuelle Darstellung Ihrer Informationen. Sie können damit Ideen und Fakten anschaulicher präsentieren und Tabellen lebendiger gestalten. Fast alle dieser Grafiken

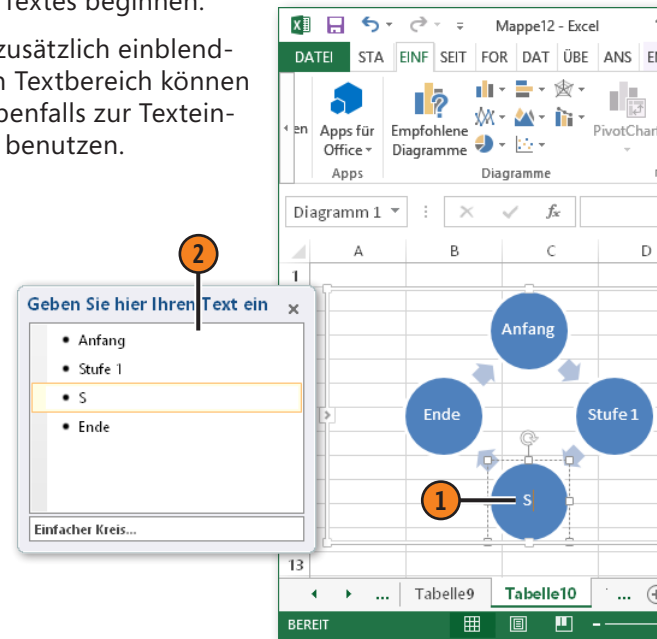
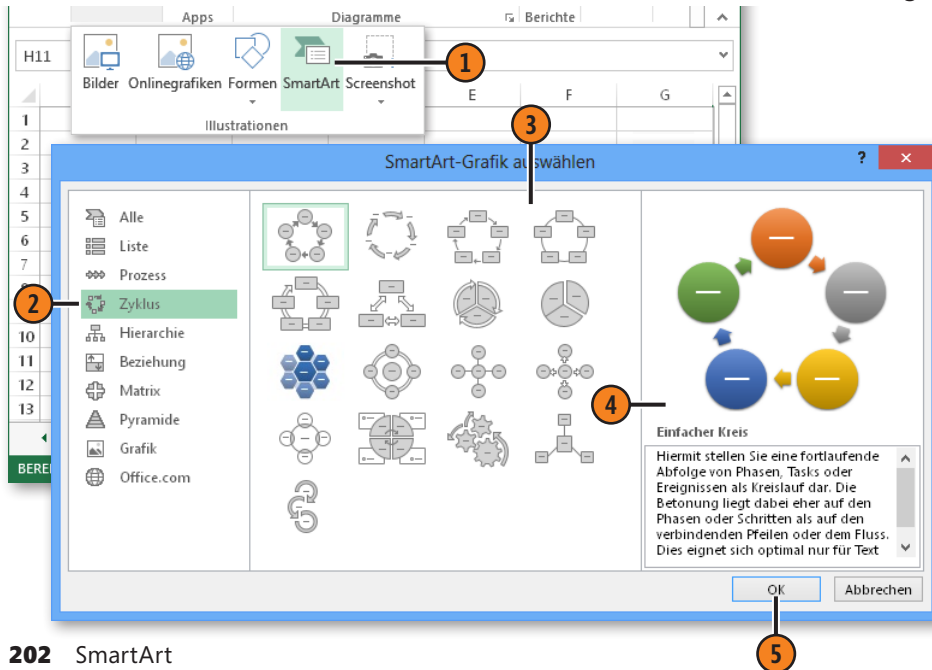
sind nach dem Einfügen mit Platzhaltern für Texte versehen, die Sie durch Ihre eigenen Texte ersetzen müssen, um eine sinnvolle Aussage zu übermitteln.

## Eine SmartArt-Grafik einfügen

- 1 Wählen Sie die Registerkarte *Einfügen* und klicken Sie in der Gruppe *Illustrationen* auf *SmartArt*.
- 2 Wählen Sie links im Dialogfeld eine Kategorie.
- 3 Wählen Sie eine Form.
- 4 Eine Vorschau und Hinweise zum Einsatz der Form werden rechts in Dialogfeld angezeigt.
- 5 Klicken Sie auf *OK*.

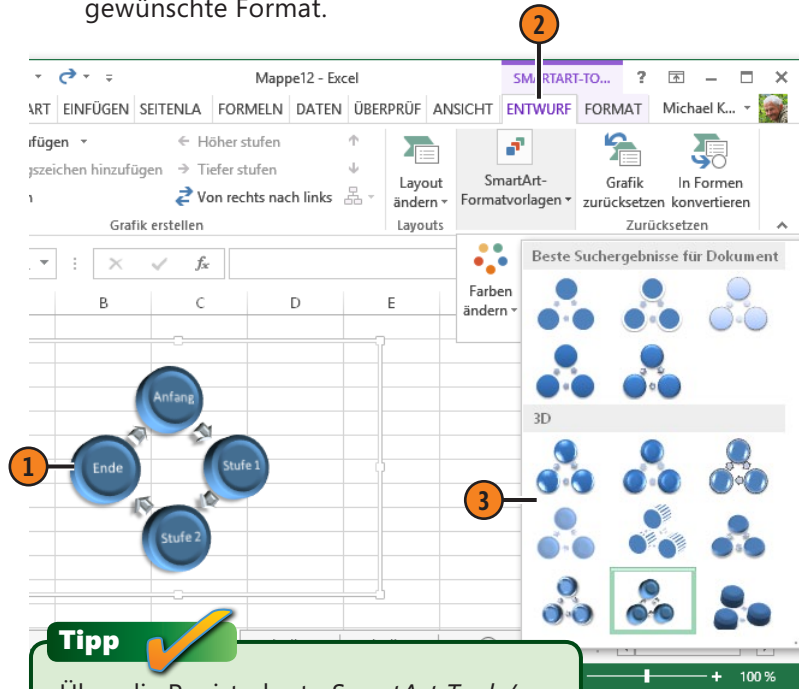
## Texte eingeben

- 1 Standardmäßig werden Platzhalter für Texte in der Grafik angezeigt. Klicken Sie auf das Element der Grafik, in dem Sie Text eingeben wollen. Der Platzhalter wird gelöscht und Sie können mit der Eingabe Ihres Textes beginnen.
- 2 Den zusätzlich einblendbaren Textbereich können Sie ebenfalls zur Texteingabe benutzen.



## SmartArt formatieren

- 1 Markieren Sie die SmartArt-Grafik, indem Sie darauf klicken.
- 2 Lassen Sie die Registerkarte *SmartArt-Tools/Entwurf* anzeigen.
- 3 Wählen Sie in der Gruppe *SmartArt-Formatvorlagen* im Schnellformatvorlagenkatalog das gewünschte Format.

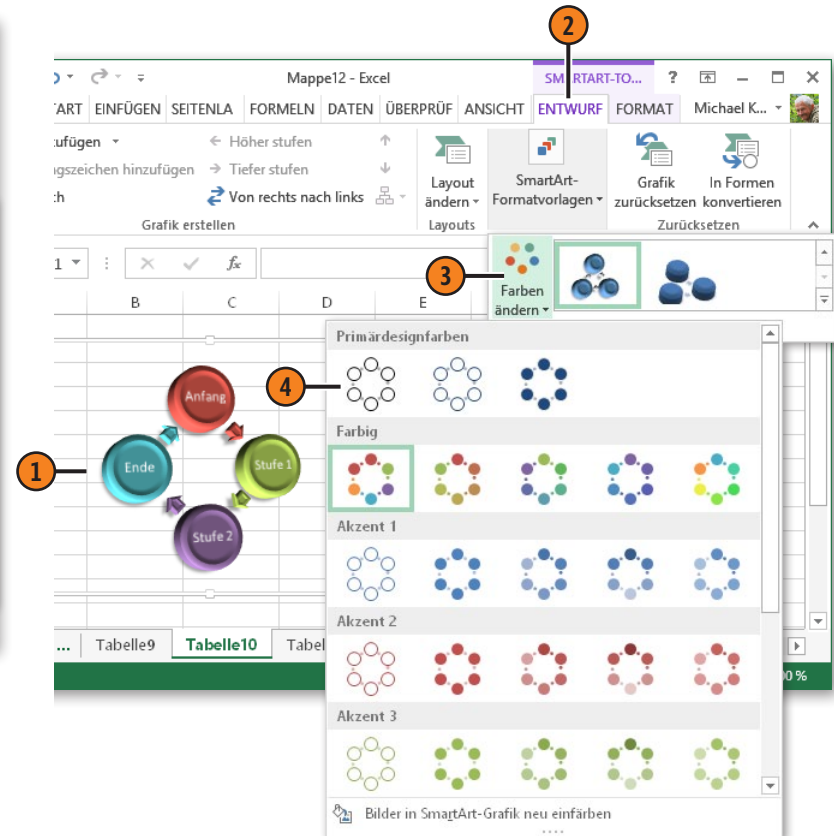


### Tip

Über die Registerkarte *SmartArt-Tools/Format* stehen etwa dieselben Befehle zur Verfügung wie nach dem Einfügen von einfachen Formen auf der Registerkarte *Zeichentools/Format* (siehe Seite 197).

## Die Farben ändern

- 1 Markieren Sie die SmartArt-Grafik, indem Sie darauf klicken.
- 2 Lassen Sie die Registerkarte *SmartArt-Tools/Entwurf* anzeigen.
- 3 Klicken Sie in der Gruppe *SmartArt-Formatvorlagen* auf *Farben ändern*.
- 4 Wählen Sie die gewünschte Option aus.



## Formeln

Um anderen, die sich zwar etwas in der Mathematik, nicht aber in Excel, auskennen, zu verdeutlichen, wie eine Formel zu interpretieren ist, können Sie die Formel zusätzlich in Form einer Gleichung auf dem Blatt als Text anzeigen lassen. Excel stellt dafür

### Vorgefertigte Formel einfügen

- 1 Lassen Sie die Registerkarte *Einfügen* anzeigen.
- 2 Öffnen Sie in der Gruppe *Symbole* den Katalog zur Schaltfläche *Formel*.
- 3 Wählen Sie eine Formel.
- 4 Die Formel wird in einem Textfeld im Blatt angezeigt.

The screenshot shows the Excel 'Einfügen' ribbon with the 'Symbole' group expanded to show the 'Formel' button. A callout box displays a list of formulas:

- Kreisoberfläche:  $A = \pi r^2$
- Binomischer Lehrsatz:  $(x + a)^n = \sum_{k=0}^n \binom{n}{k} x^k a^{n-k}$
- Erweiterung einer Summe:  $(1 + x)^n = 1 + \frac{nx}{1!} + \dots$

The binomial theorem formula is highlighted with a red box and a callout '3'. A callout '4' points to the formula being inserted into the spreadsheet.

eine spezielle Funktion bereit, die auch die Darstellung von komplizierten mathematischen Zusammenhängen in einer grafisch ansprechenden Form ermöglicht. Die Technik hat aber keinerlei Bezug zur Berechnung, sondern dient nur der Illustration.

### Formel bearbeiten

- 1 Klicken Sie auf die eingefügte Formel, um die Registerkarte *Formeltools/Entwurf* im Menüband anzuzeigen.
- 2 Klicken Sie in der Gruppe *Tools* auf die Schaltfläche *Linear*.
- 3 Die Formel wird dann in einer Form angezeigt, die ein Bearbeiten ermöglicht.
- 4 Um nach dem Bearbeiten zurückzuschalten, klicken Sie in der Gruppe *Tools* auf die Schaltfläche *Professionell*.

The screenshot shows the Excel 'Formeltools/Entwurf' ribbon with the 'Formel' button in the 'Tools' group. A callout box shows the formula being edited in a linear format:

$$(x + a)^n = \sum_{k=0}^n \binom{n}{k} x^k a^{n-k}$$

The formula is highlighted with a red box and a callout '3'. A callout '4' points to the 'Formel' button.

#### Gewusst wie

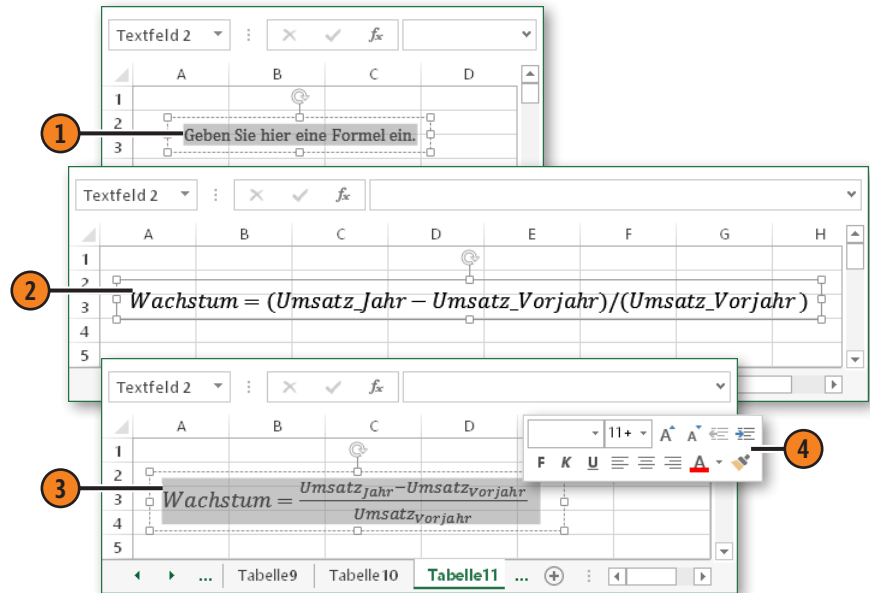
Wahrscheinlich beinhaltet der Katalog nicht gerade die Formel, die Sie benötigen. In vielen Fällen empfiehlt es sich aber, diese Liste erst einmal durchzusehen. Möglicherweise finden Sie darin eine Formel, die der gewünschten zumindest ähnelt. Sie können sie dann nach dem Einfügen bearbeiten.

## Einfache Formeln selbst erstellen

- 1 Erstellen Sie ein Textfeld und klicken Sie auf der Registerkarte *Einfügen* auf *Formel/Neue Formel einfügen*.
- 2 In der Mehrzahl der Fälle beginnen Sie die Formel mit einem Ausdruck, dem ein Gleichheitszeichen folgt. Schreiben Sie den Formelausdruck wie in einem Textverarbeitungsprogramm.
- 3 Schalten Sie über die Registerkarte *Formeltools/Entwurf* zur Ansicht *Professionell* um.
- 4 Zum Formatieren markieren Sie das entsprechende Element in der Formel und benutzen die daraufhin angezeigte Minisymbolleiste.

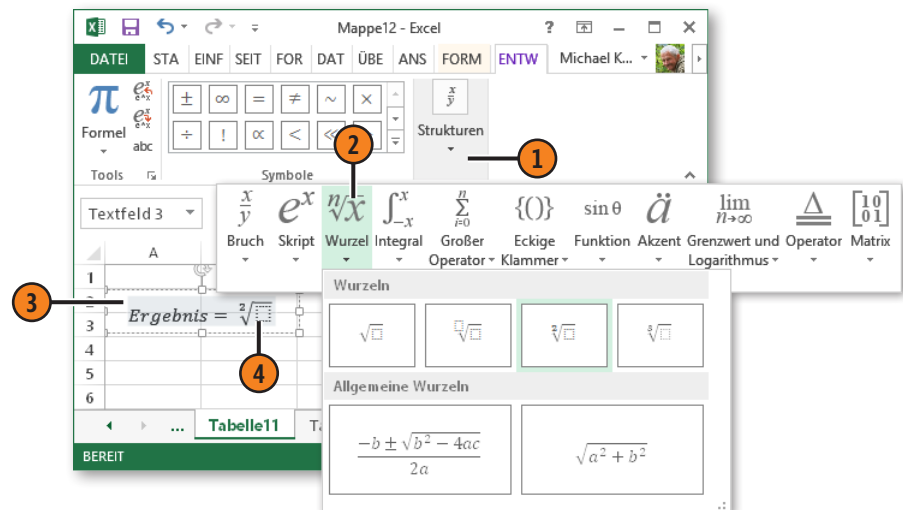
### Gewusst wie

Um einen Index einzufügen, benutzen Sie den Unterstrich, für einen Exponenten das Zeichen  $\wedge$ .



## Komplexere Formeln selbst erstellen

- 1 Öffnen Sie über die Registerkarte *Formeltools/Entwurf* den betreffenden Katalog in der Gruppe *Strukturen*.
- 2 Legen Sie die Form des Ausdrucks fest.
- 3 Die gewählte Struktur wird mit Platzhaltern in das Textfeld eingefügt.
- 4 Klicken Sie auf einen Platzhalter und ersetzen Sie ihn durch den gewünschten Ausdruck.

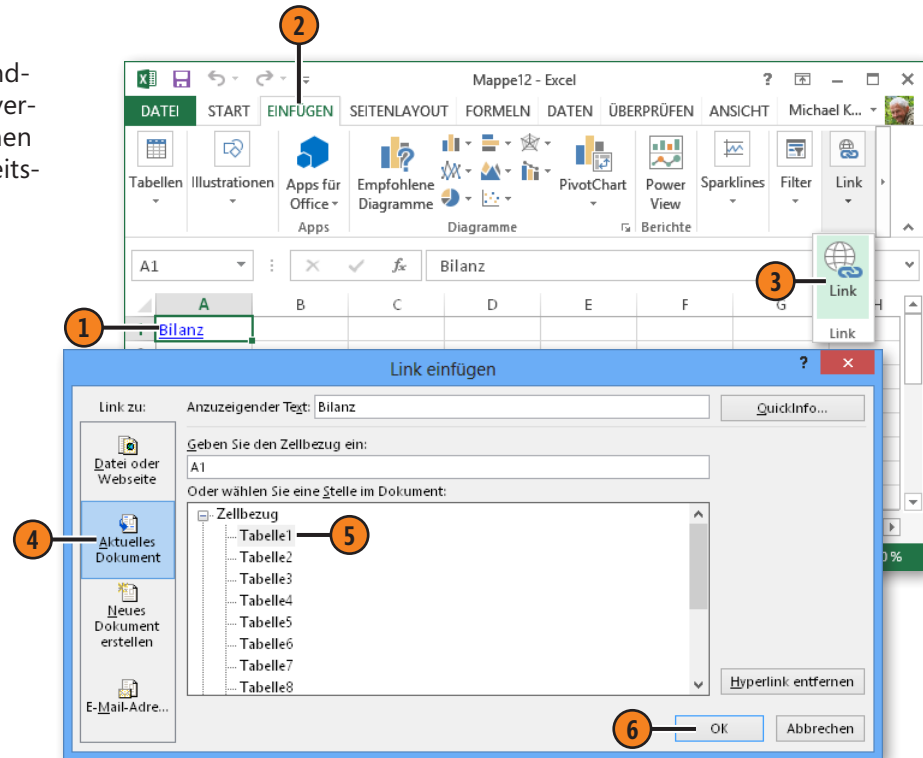


## Links

Links können zum Navigieren zwischen den einzelnen Bestandteilen eines Dokuments sowie zu anderen Dokumenten etc. verwendet werden. Sie können durch einen Klick auf einen solchen Link beispielsweise zu einer bestimmten Tabelle in einer Arbeitsmappe springen oder aber auch andere Dateien öffnen.

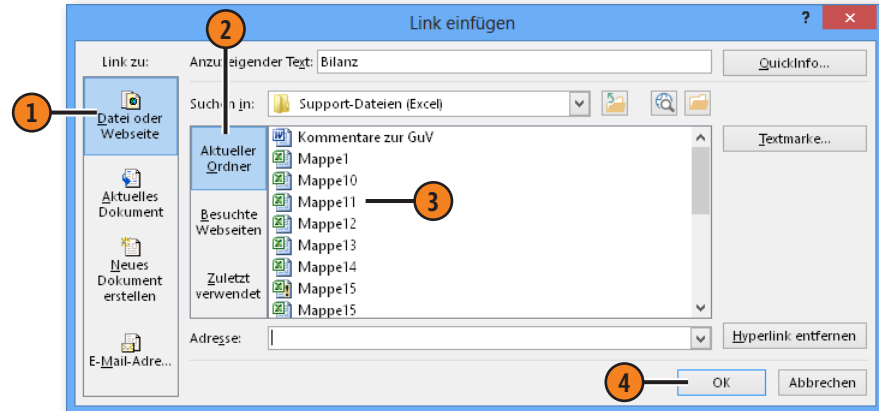
### Link zur Navigation zu einem anderen Blatt

- 1 Markieren Sie die Zelle, in der der Link erscheinen soll.
- 2 Wählen Sie die Registerkarte *Einfügen*.
- 3 Klicken Sie in der Gruppe *Links* auf *Link*.
- 4 Wählen Sie im Dialogfeld *Link einfügen* die Kategorie *Aktuelles Dokument*.
- 5 Markieren Sie das Blatt, zu dem der Link führen soll.
- 6 Klicken Sie auf *OK*. Der Link erscheint in der Zelle. Wenn Sie darauf klicken, wird die gewählte Stelle angezeigt.



### Link zum Öffnen einer anderen Datei

- 1 Wählen Sie im Dialogfeld *Link einfügen* die Kategorie *Datei oder Webseite*.
- 2 Wählen Sie *Aktueller Ordner*.
- 3 Markieren Sie die Datei, auf die der Link verweisen soll.
- 4 Klicken Sie auf *OK*. Der Link erscheint in der Zelle. Wenn Sie darauf klicken, wird die gewählte Datei geöffnet.





A magnifying glass with a red handle and a dark blue frame. The lens is focused on the large white number '13' on an orange background.

# 13

## Drucken

### In diesem Kapitel:

- Druckaufgaben
- Die Einstellungen für einzelne Blätter festlegen
- Drucktitel angeben
- Den Umbruch gestalten
- Das Seitenlayout kontrollieren
- Kopf- und Fußzeilen einrichten
- Weitere Optionen

**A**lle Elemente einer Arbeitsmappe – also Arbeitsblätter – können Sie natürlich ausdrucken. Oft werden Sie gleich zum Ausdruck schreiten können, ohne weitere Einstellungen vornehmen zu müssen. Die Kategorie *Drucken* auf der Registerkarte *Datei* liefert Ihnen die Möglichkeit dazu. Sie können darüber entweder die gesamte Mappe oder einzelne Blätter mit Standardeinstellungen ausdrucken.

Wenn Sie aber nur bestimmte Bereiche eines Blattes drucken wollen oder wenn Sie verschiedene Seiteneinstellungen für die einzelnen Blätter wünschen, müssen Sie diese vorher auf der Ebene der einzelnen Blätter festlegen. Sie können dann das Papierformat, die Orientierung und die Seitenränder für die einzelnen Blätter bestimmen.

Daneben sind für den Ausdruck viele zusätzliche Möglichkeiten zur Verfeinerung verfügbar: Sie können beispielsweise den Umbruch gezielt festlegen oder die einzelnen Blätter mit unterschiedlichen Kopf- und Fußzeilen versehen. Sie sollten aber auf jeden Fall vor dem Ausdruck das zu erwartende Ergebnis kontrollieren – das spart Papier.

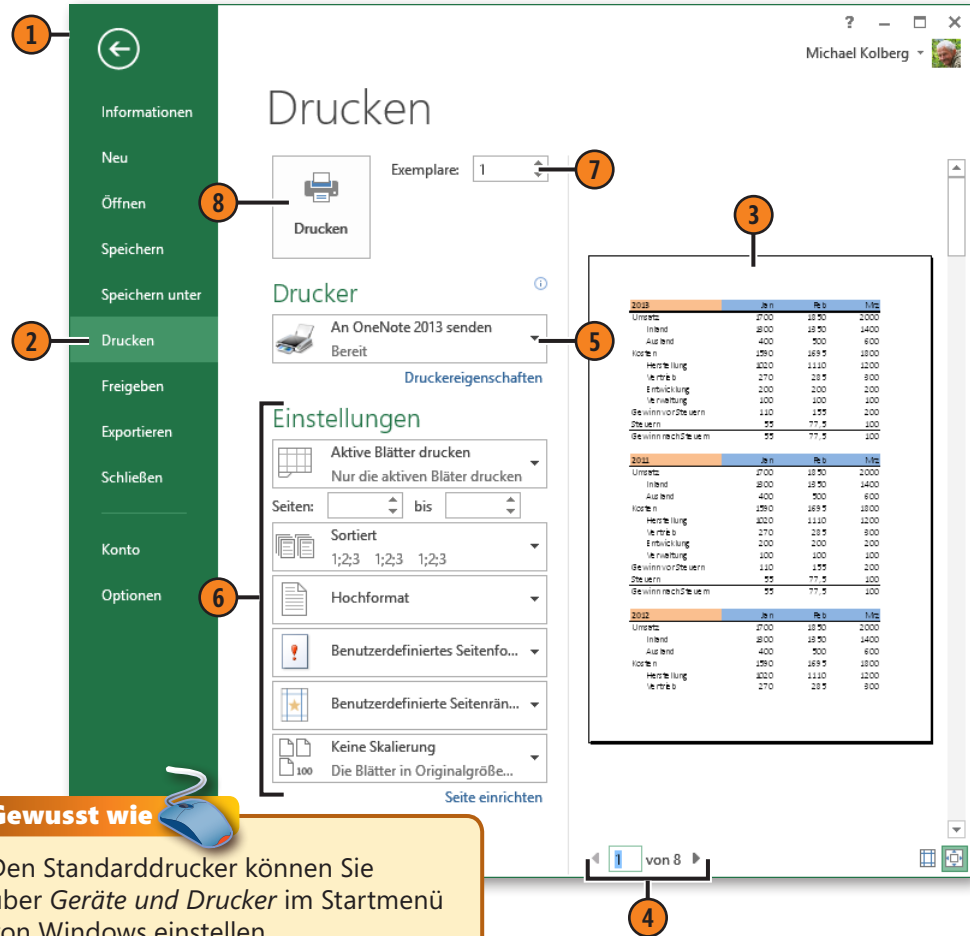
# Übersicht zu den Druckaufgaben

Die Registerkarte *Datei* hält eine Kategorie bereit, in der die wesentlichsten Einstellungen für den Ausdruck vorgenommen werden können. Alle wichtigen Befehle sind hier zusammen-

gefasst. Für bestimmte Anpassungen ist es aber besser, wenn Sie zum Festlegen der Einstellungen die Tabelle selbst vor sich haben (siehe hierzu weiter hinten in diesem Kapitel).

## Ein Excel-Dokument auf dem Standarddrucker drucken

- 1 Öffnen Sie die Registerkarte *Datei*.
- 2 Wählen Sie *Drucken*.
- 3 Rechts sehen Sie eine Vorschau auf das zu erwartende Druckergebnis. Kontrollieren Sie die Vorschau vor dem Ausdruck.
- 4 Bei mehrseitigen Dokumenten können Sie über die Navigationselemente zu anderen Seiten wechseln.
- 5 Wenn Sie mehrere Drucker installiert haben, können Sie über die Dropdownliste den gewünschten Drucker auswählen.
- 6 Legen Sie hier die gewünschten Einstellungen fest (siehe auch nächste Seite).
- 7 Zur Angabe der zu druckenden Exemplare benutzen Sie das Feld *Exemplare*.
- 8 Zum Starten des Ausdrucks klicken Sie auf *Drucken*.

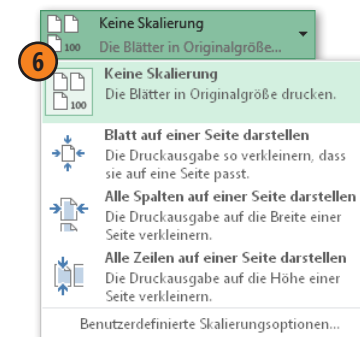
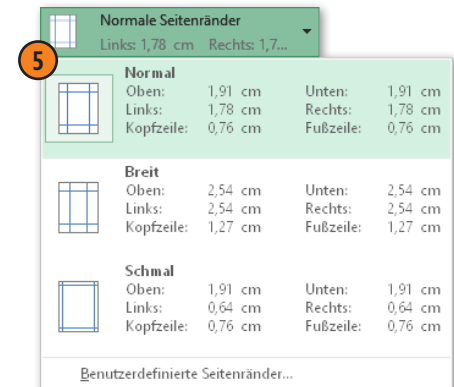
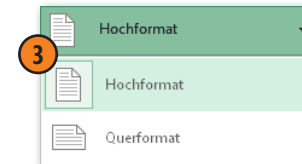
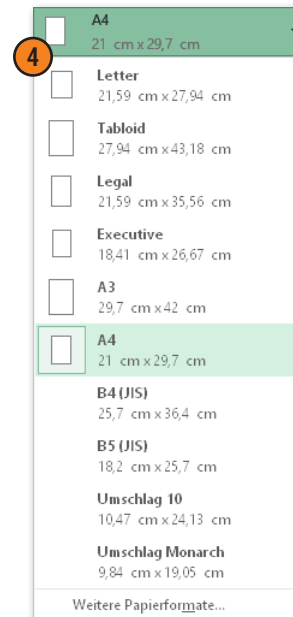
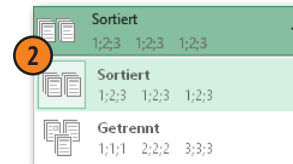
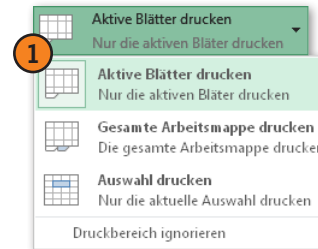


**Siehe auch**  
Auf das Arbeiten mit anderen Druckern wird auf Seite 210 eingegangen.

**Gewusst wie**  
Den Standarddrucker können Sie über *Geräte und Drucker* im Startmenü von Windows einstellen.

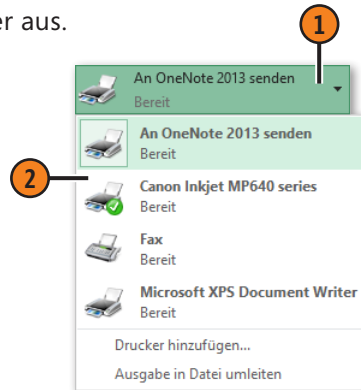
## Die wichtigsten Einstellungen zum Ausdruck

- 1 Sie können entscheiden, welche Inhalte der aktiven Arbeitsmappe gedruckt werden sollen. Wenn Sie nur einen bestimmten Bereich drucken wollen, markieren Sie ihn vorher.
- 2 Wenn Sie mehrere Exemplare eines mehrseitigen Dokuments drucken wollen, können Sie festlegen, wie die Kopien ausgegeben werden sollen. Durch Wahl von *Sortiert* werden zuerst alle Seiten des ersten Exemplars vollständig gedruckt, bevor das nächste ausgegeben wird.
- 3 Tabellen können im Hoch- oder im Querformat ausgedruckt werden – entscheiden Sie je nachdem, wie lang oder breit die zu druckende Tabelle ist.
- 4 Standardmäßig geht Excel davon aus, dass Sie den Ausdruck auf Papier im Format DIN A4 vornehmen wollen. Wenn Sie ein anderes Format wünschen, müssen Sie das zuerst festlegen. Das Programm liefert Ihnen dazu eine Liste der gängigsten Alternativen.
- 5 Mit den Seitenrandeinstellungen legen Sie den Abstand zwischen dem Rand des Papiers und dem bedruckten Bereich fest. Dafür liefert Ihnen Excel zunächst einmal mit den Optionen *Normal*, *Breit* und *Schmal* drei Alternativen.
- 6 Wenn Sie feststellen, dass eine Tabelle beim Ausdruck nicht ganz auf das Papier passt, können Sie den Skalierungsfaktor ändern.



## Anderen Drucker benutzen

- 1 Öffnen Sie die Registerkarte *Datei* und dann in der Kategorie *Drucken* die Dropdownliste mit den verfügbaren Druckern.
- 2 Wählen Sie einen Drucker aus.



## Besondere Drucker

- Wenn das Programm *OneNote 2013* auf Ihrem Rechner installiert ist, können Sie über die Option *An OneNote 2013 senden* bewirken, dass der Inhalt des Dokuments an dieses Programm als Notiz gesendet wird. Meist müssen Sie dann noch angeben, in welchem Abschnitt oder auf welcher Seite das Ergebnis erscheinen soll.
- *Fax* überträgt den Inhalt des Dokuments an das Programm *Windows-Fax und -Scan*. Das Programm wird automatisch geöffnet und Sie können Ihre Daten an einen Faxempfänger senden.
- *Microsoft XPS Document Writer* erzeugt ein Dokument, das andere auf dem Bildschirm anzeigen lassen können, ohne Excel installiert haben zu müssen. Sie müssen dieser Datei noch einen Namen geben und sie speichern.

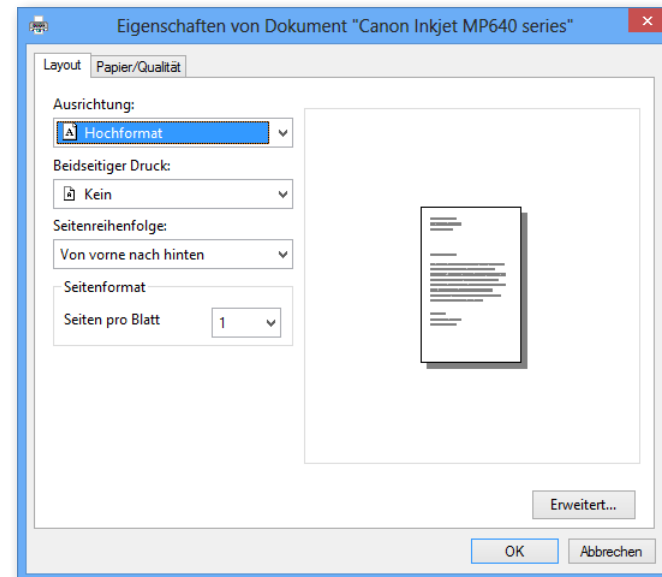
### Siehe auch

Nach der Wahl eines anderen Druckers starten Sie den Ausdruck wie auf Seite 208 beschrieben.

## Druckereigenschaften

- Durch einen Klick auf den Link *Druckereigenschaften* öffnen Sie ein Dialogfeld, über das Sie die Parameter des aktuell gewählten Druckers festlegen können.

Was Sie dort einstellen können, hängt vom jeweiligen Drucker ab. In der Regel finden Sie hier die Möglichkeit zur Wahl des Papierformats und der Ausrichtung des Papiers. Die hier vorgenommenen Einstellungen gelten dann als Grundeinstellung für den Betrieb des Druckers in Excel.

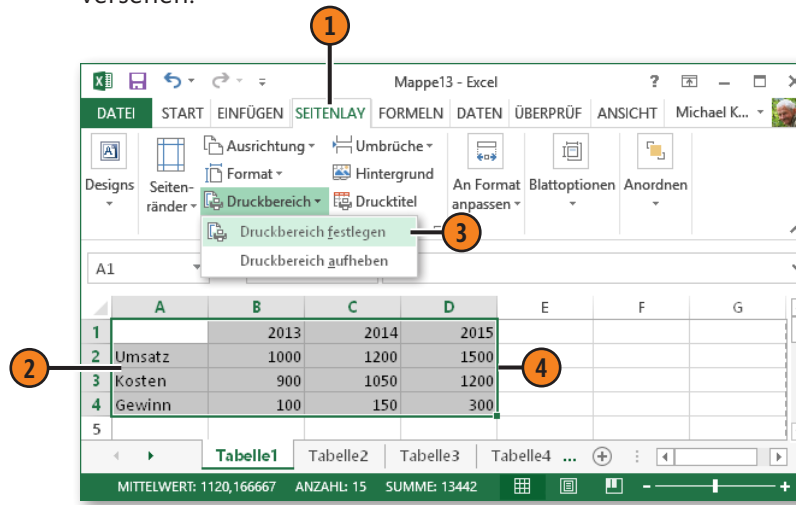


## Die Einstellungen für einzelne Blätter festlegen

Standardmäßig druckt Excel eine Tabelle immer ganz aus – angefangen von der Zelle A1 in der oberen linken Ecke bis zu der letzten Zelle unten rechts, die Eingaben enthält. Wenn Sie das nicht wünschen, müssen Sie die zu druckenden Bereiche auf der Ebene der einzelnen Blätter vorher festlegen. Auch wenn Sie verschiedene Seiteneinstellungen – beispielsweise eine unterschiedliche

### Den ersten zu druckenden Bereich festlegen

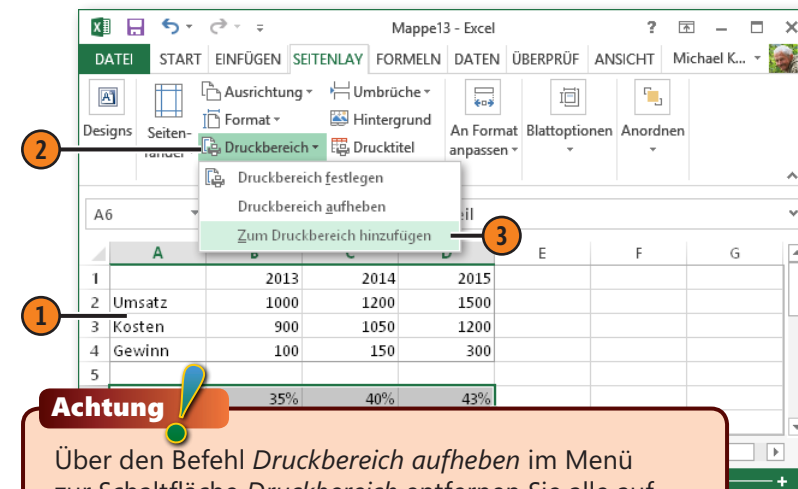
- 1 Klicken Sie auf die Registerkarte *Seitenlayout*.
- 2 Markieren Sie in der Tabelle den Bereich, der gedruckt werden soll.
- 3 Klicken Sie in der Gruppe *Seite einrichten* auf *Druckbereich* und wählen Sie *Druckbereich festlegen*.
- 4 Der zu druckende Bereich wird mit einem Rahmen versehen.



Ausrichtung – für die einzelnen Blätter wünschen, müssen Sie diese vorher auf der Ebene der einzelnen Blätter festlegen. Wenn Sie mehrere Blätter einer Mappe ausdrucken wollen, müssen Sie diese Auswahl für jedes Blatt der Arbeitsmappe einzeln vornehmen.

### Einen weiteren Bereich für den Druck festlegen

- 1 Markieren Sie den nächsten Bereich, der gedruckt werden soll.
- 2 Klicken Sie auf der Registerkarte *Seitenlayout* auf *Druckbereich*.
- 3 Wählen Sie *Zum Druckbereich hinzufügen*.

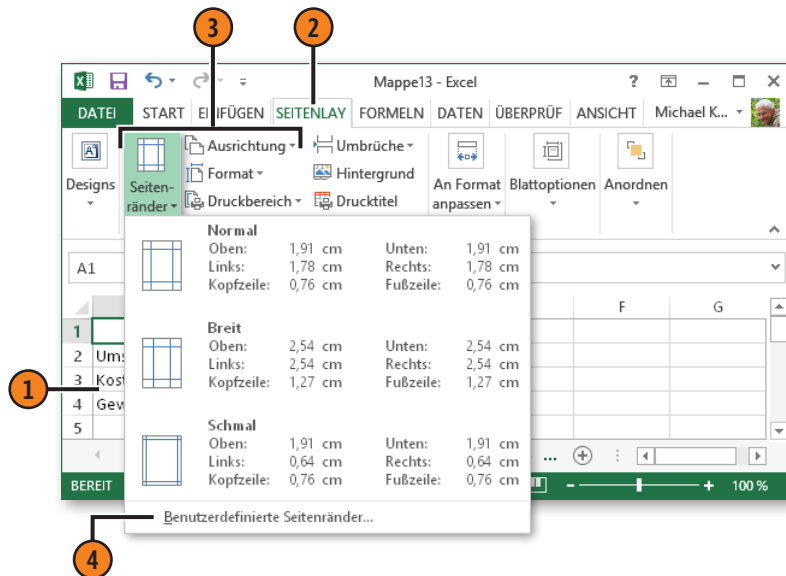


### Achtung

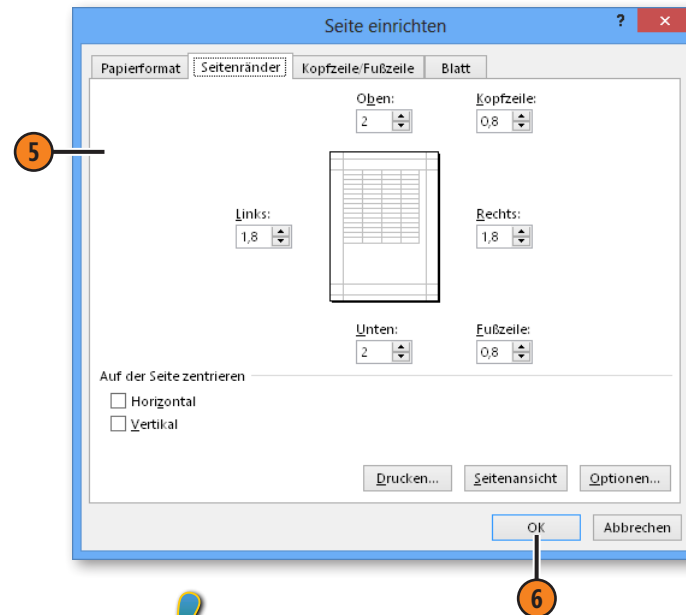
Über den Befehl *Druckbereich aufheben* im Menü zur Schaltfläche *Druckbereich* entfernen Sie alle auf dem Blatt festgelegten Druckbereiche! Es spielt keine Rolle, welche Zelle Sie vorher markiert haben.

## Die Seiteneinstellungen bestimmen

- 1 Wählen Sie das Blatt, für das die Einstellungen gelten sollen.
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte *Seitenlayout*.
- 3 Legen Sie in der Gruppe *Seite einrichten* die Einstellungen für die Seite fest. Bestimmen Sie das *Format*, die *Ausrichtung* und die *Seitenränder*.
- 4 Wenn Sie die Seitenränder individuell festlegen möchten, klicken Sie auf *Benutzerdefinierte Seitenränder* unten im Dropdownmenü.



- 5 Die Registerkarte *Seitenränder* im Dialogfeld *Seite einrichten* wird angezeigt. Legen Sie hier die Einstellungen für die vier Ränder der Seite einzeln fest.
- 6 Klicken Sie auf *OK*.



### Achtung!

Wenn Sie wünschen, dass die Einstellungen für mehrere – oder alle – Blätter der Tabelle gelten sollen, müssen Sie zuerst die gewünschten Blätter gemeinsam auswählen: Klicken Sie mit gedrückter **Strg**-Taste auf die betreffenden Blattregisterkarten.

## Drucktitel angeben

Wenn Tabellen so lang sind, dass sie nicht mehr auf eine Papierseite passen, erscheinen die Spaltenüberschriften beim Ausdruck nur auf der ersten Seite. Der Leser weiß auf den Folgeseiten dann

eventuell nicht mehr, was die Daten in den einzelnen Spalten bedeuten. Das können Sie vermeiden, indem Sie die Überschriften auf allen Seiten automatisch wiederholen lassen.

## Zeilen wiederholen lassen

- 1 Wählen Sie das Blatt, für das die Einstellungen gelten sollen.
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte *Seitenlayout*.
- 3 Klicken Sie in der Gruppe *Seite einrichten* auf *Drucktitel*. Die Registerkarte *Blatt* im Dialogfeld *Seite einrichten* wird angezeigt.
- 4 Klicken Sie in das Feld *Wiederholungszeilen oben*.
- 5 Klicken Sie im Arbeitsblatt auf den Kopf der Zeile, die auf allen Druckseiten wiederholt gedruckt werden soll.
- 6 Klicken Sie auf *OK*.

## Spalten wiederholen lassen

- 7 Auf dieselbe Weise können Sie auch dafür sorgen, dass bei sehr breiten Tabellen die erste(n) Spalte(n) der Tabelle auf den Folgeseiten mit ausgedruckt werden: Klicken Sie im Dialogfeld *Seite einrichten* auf der Registerkarte *Blatt* in das Feld *Wiederholungsspalten links* und dann auf die Überschriften der betreffenden Spalten.

The screenshot shows the Excel interface with the 'Seite einrichten' dialog box open. The dialog box has four tabs: 'Papierformat', 'Seitenränder', 'Kopfzeile/Fußzeile', and 'Blatt'. The 'Blatt' tab is active. The 'Drucktitel' section has two input fields: 'Wiederholungszeilen oben' (set to '\$1:\$1') and 'Wiederholungsspalten links'. The 'Drucken' section has several checkboxes: 'Gitternetzlinien', 'Schwarzweißdruck', 'Entwurfsqualität', and 'Zeilen- und Spaltenüberschriften'. The 'Seitenreihenfolge' section has two radio buttons: 'Seiten nach unten, dann nach rechts' (selected) and 'Seiten nach rechts, dann nach unten'. The 'OK' button is at the bottom right. In the background, the 'Seitenränder' group in the 'SEITENLA' ribbon is visible, and the 'Drucktitel' button is highlighted. The worksheet shows a table with columns '2013' and 'Jan'.

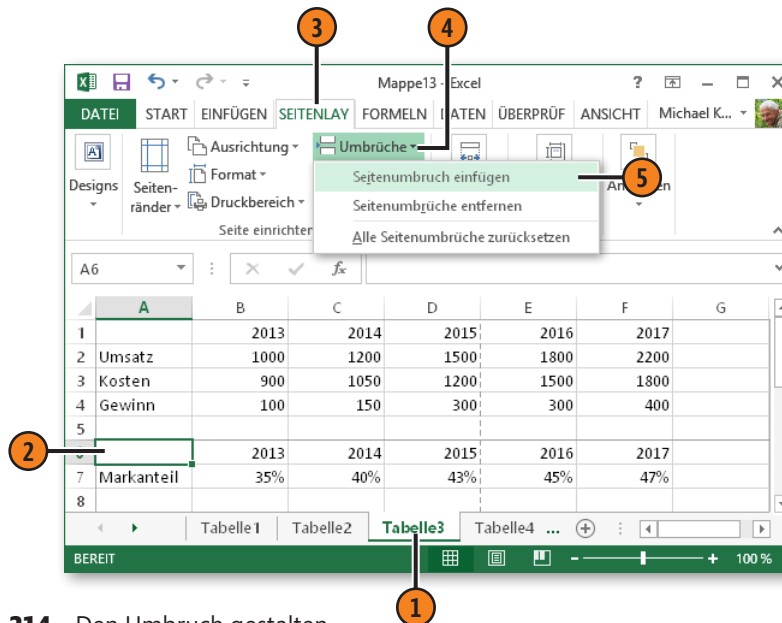
2013	Jan
Umsatz	1700
Inland	1300
Ausland	400
Kosten	1590
Herstellung	1020
Vertrieb	270
Entwicklung	200
Verwaltung	100
Gewinn vor Steuern	110
Steuern	55
Gewinn nach Steuern	55

## Den Umbruch gestalten

Wenn ein Blatt für den Ausdruck mehrere Seiten benötigt, kommt es vor, dass eine neue Seite an einer von Ihnen nicht gewünschten Stelle beginnt. Diesen Seitenwechsel können Sie aber steuern.

### Den Umbruch festlegen

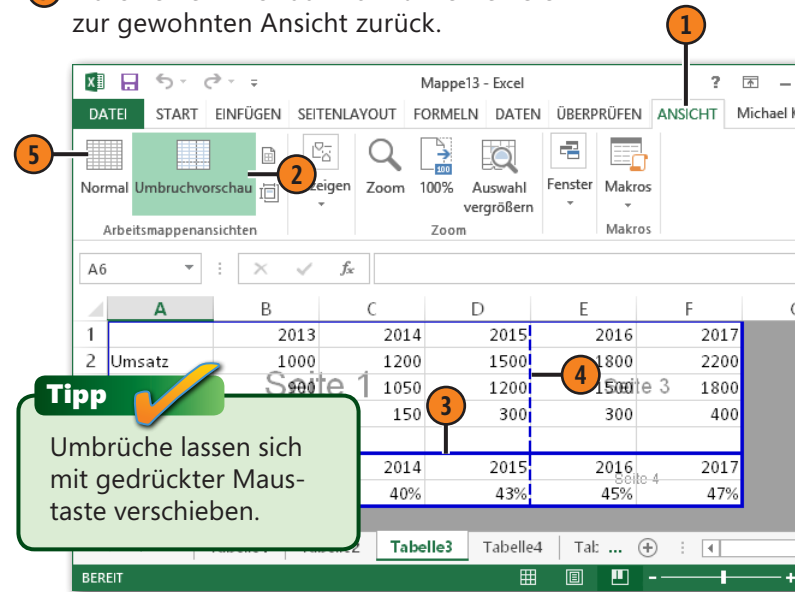
- 1 Markieren Sie das Blatt, für das Sie den Umbruch festlegen wollen.
- 2 Markieren Sie die Zelle, mit der eine neue Seite beginnen soll.
- 3 Wählen Sie die Registerkarte *Seitenlayout*.
- 4 Klicken Sie in der Gruppe *Seite einrichten* auf *Umbrüche*.
- 5 Wählen Sie *Seitenumbruch einfügen*. Die Stelle des Umbruchs wird markiert.



Die Umbruchsvorschau können Sie verwenden, um Seitenumbrüche schnell anzupassen. Sie können in dieser Ansicht die Position der Seitenumbrüche ändern, indem Sie sie mit der Maus verschieben.

### Den Umbruch steuern

- 1 Lassen Sie die Registerkarte *Ansicht* anzeigen.
- 2 Klicken Sie in der Gruppe *Arbeitsmappenansichten* auf *Umbruchsvorschau*.
- 3 Manuell eingefügte Seitenumbrüche werden als durchgehende Linien angezeigt.
- 4 Mit gestrichelten Linien wird angegeben, wo automatisch ein Seitenumbruch erfolgt.
- 5 Durch einen Klick auf *Normal* kehren Sie zur gewohnten Ansicht zurück.





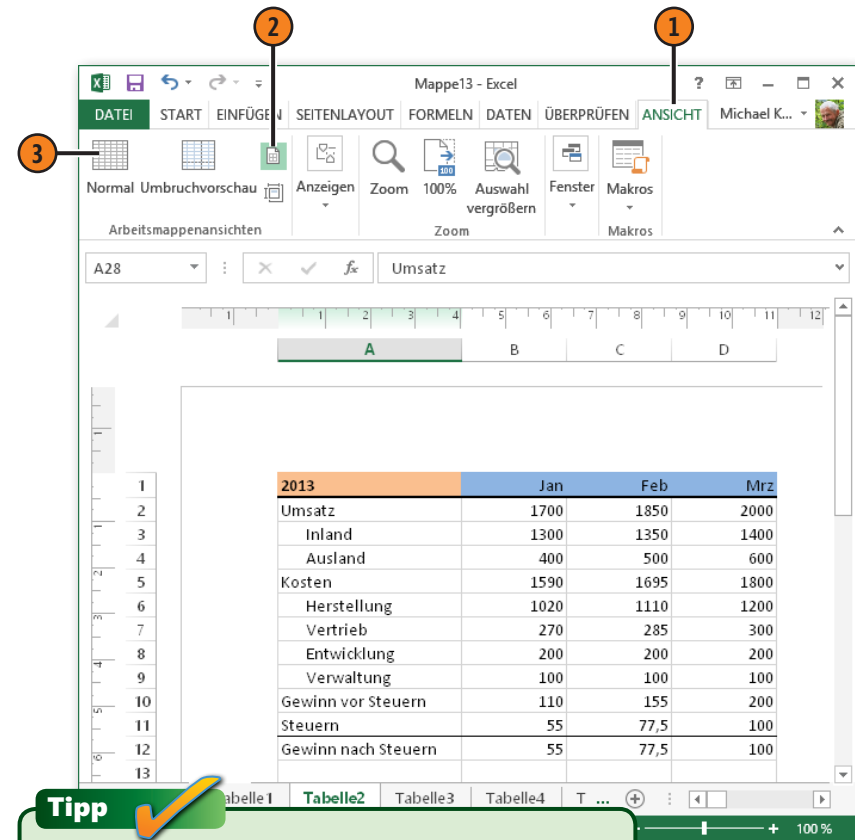
## Das Seitenlayout kontrollieren

Die Ansicht *Seitenlayout* von Excel ermöglicht es Ihnen, das Erscheinungsbild einer Seite zu kontrollieren. Diese Ansicht erlaubt es Ihnen auch, die Breite von Spalten und die Höhe von

### Die Seitenlayoutansicht

- 1 Klicken Sie auf die Registerkarte *Ansicht*.
- 2 Klicken Sie in der Gruppe *Arbeitsmappenansichten* auf *Seitenlayout* und nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor:
  - Zum Ändern der Spaltenbreite klicken Sie unter dem waagerechten Lineal auf die betreffende Spalte. Setzen Sie den Mauszeiger auf die Trennlinie zur nächsten Spalte. Der Zeiger wird als Doppelpfeil angezeigt. Ziehen Sie mit gedrückter Maustaste in horizontaler Richtung.
  - Zum Ändern der Zeilenhöhe klicken Sie rechts vom senkrechten Lineal auf die Bezeichnung der betreffenden Zeile. Setzen Sie den Mauszeiger auf die Trennlinie zur nächsten Zeile. Der Zeiger wird als Doppelpfeil angezeigt. Ziehen Sie mit gedrückter Maustaste in vertikaler Richtung.
  - Zum Ändern der Ränder setzen Sie den Mauszeiger im Lineal auf die Stelle, an der der obere oder der untere Seitenrand beginnt. Der Zeiger wird als Doppelpfeil angezeigt. Ziehen Sie mit gedrückter Maustaste in horizontaler Richtung.
- 3 Klicken Sie auf *Normal*, um zur gewohnten Ansicht zurückzukehren.

Zeilen zu ändern. Auch die Seitenränder können in dieser Ansicht direkt über die Maus geändert werden.

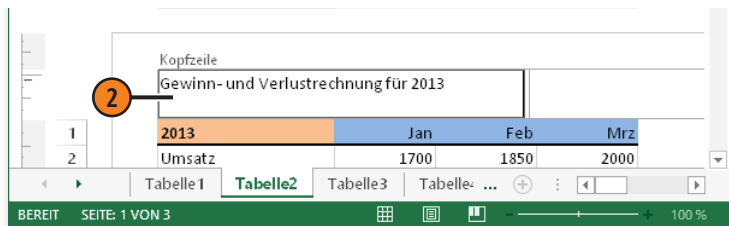
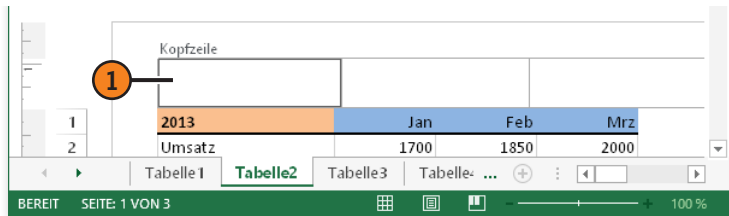


## Kopf- und Fußzeilen einrichten

Die Ansicht *Seitenlayout* erlaubt es Ihnen auch, Kopf- und Fußzeilen einzufügen. Solche Zeilen beherbergen meist konstante Angaben wie den Dateinamen oder automatisch wechselnde Angaben für die Seitenzahlen oder das Druckdatum.

### Einen Texteintrag für eine Kopfzeile festlegen

- 1 Klicken Sie in der Ansicht *Seitenlayout* auf den Bereich der Kopfzeile, für den Sie einen Eintrag festlegen wollen.
- 2 Geben Sie den gewünschten Text ein.



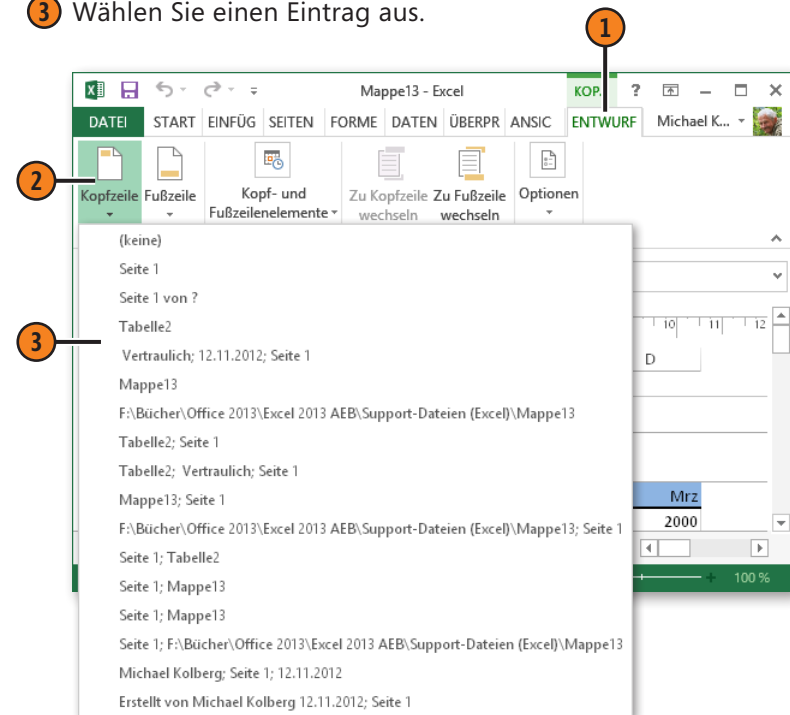
#### Tipp

Um von der Kopfzeile zur Fußzeile zu wechseln, klicken Sie in der Gruppe *Navigation* der *Kopf- und Fußzeilentools* auf *Zu Fußzeile wechseln*. Um wieder zurück zur Kopfzeile zu wechseln, klicken Sie auf *Zu Kopfzeile wechseln*.

Die Kopf- und Fußzeilen von Excel-Tabellen verfügen immer über drei Abschnitte – einen linksbündigen, einen zentrierten und einen rechtsbündigen. Für jeden dieser Abschnitte können Sie entweder Text eingeben oder einen Standardeintrag wählen.

### Einen Standardeintrag verwenden

- 1 Klicken Sie in der Ansicht *Seitenlayout* auf den Bereich der Kopfzeile, für den Sie einen Eintrag festlegen wollen. Wählen Sie dann die Registerkarte *Kopf- und Fußzeilentools/Entwurf*.
- 2 Öffnen Sie in der Gruppe *Kopf- und Fußzeile* den Katalog zu *Kopfzeile*.
- 3 Wählen Sie einen Eintrag aus.



## Eine komplexe Kopfzeile gestalten

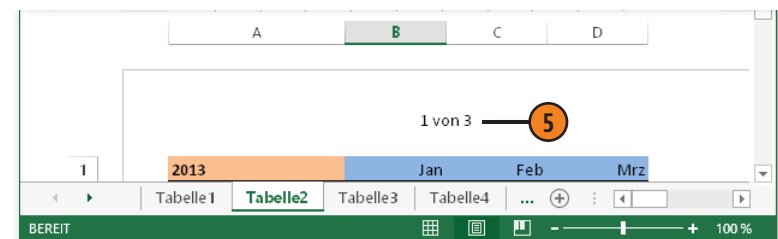
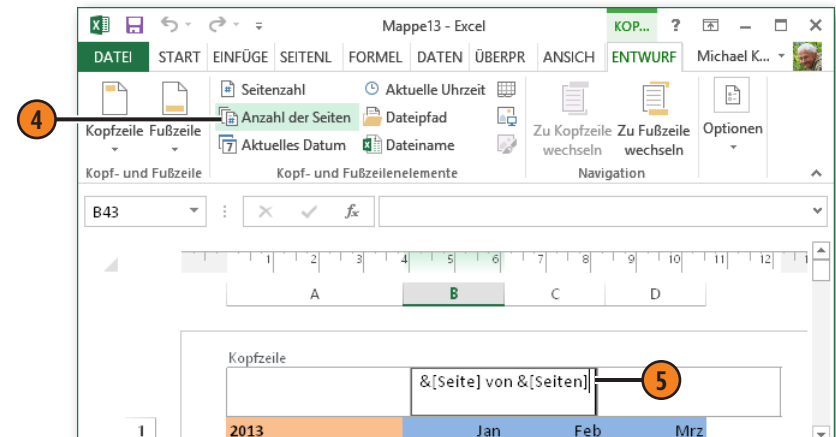
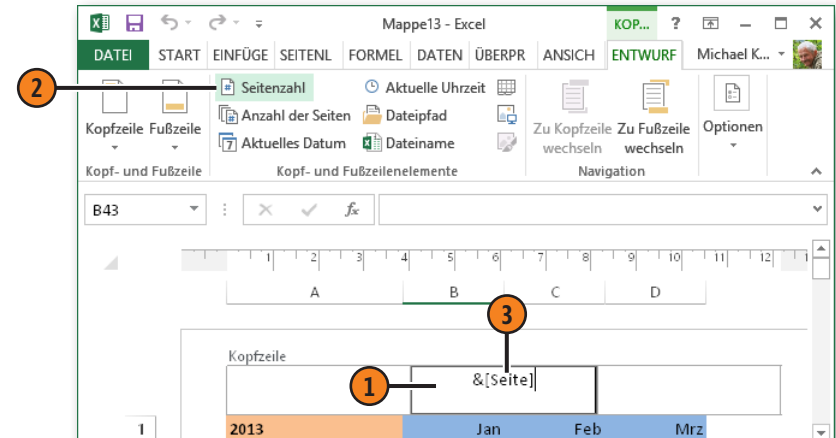
- 1 Klicken Sie in der Ansicht *Seitenlayout* auf den Bereich der Kopfzeile, für den Sie einen Eintrag festlegen wollen.
- 2 Klicken Sie auf der Registerkarte *Kopf- und Fußzeilentools/Entwurf* in der Gruppe *Kopf- und Fußzeilenelemente* auf das gewünschte Element, z.B. *Seitenzahl*.
- 3 Der Platzhalter *&[Seite]* erscheint im Bereich der Kopfzeile. Fügen Sie ein Leerzeichen und dann den Text **von** ein. Fügen Sie noch ein Leerzeichen hinzu.
- 4 Klicken Sie in der Gruppe *Kopf- und Fußzeilenelemente* auf *Anzahl der Seiten*.
- 5 Damit erreichen Sie, dass beispielsweise bei einem achtseitigen Dokument auf der ersten Seite die Angabe *Seite 1 von 8* steht, auf der zweiten Seite die Angabe *Seite 2 von 8* usw.

### Tipp

Um die Bearbeitung der Kopf-/Fußzeile abzuschließen, klicken Sie einfach außerhalb des Kopf-/Fußzeilenbereichs.

### Siehe auch

Wenn Sie den Eintrag in einer Kopf- oder Fußzeile formatieren wollen, markieren Sie den gewünschten Bereich in der Zeile und benutzen dann die üblichen Formatiermethoden. Hinweise zum Formatieren finden Sie auf Seite 140.



## Weitere Optionen

Sie können noch weitere Optionen für den Ausdruck festlegen. Beispielsweise können Sie dafür sorgen, dass die gewohnten Spaltenüberschriften – also *A, B* usw. – und Zeilenüberschriften – also *1, 2* usw. – sowie die Gitternetzlinien mit ausgedruckt werden.

### Gitternetzlinien und Überschriften drucken

- 1 Wählen Sie das Blatt oder die Blätter aus, für das/die die Einstellungen gelten sollen.
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte *Seitenlayout*.
- 3 Schalten Sie in der Gruppe *Blattoptionen* unter *Überschriften* das Kontrollkästchen *Drucken* ein, um die Spalten- und Zeilenüberschriften mit auszudrucken.
- 4 Schalten Sie in der Gruppe *Blattoptionen* unter *Gitternetzlinien* das Kontrollkästchen *Drucken* ein, um das Gitternetz mit auszudrucken.

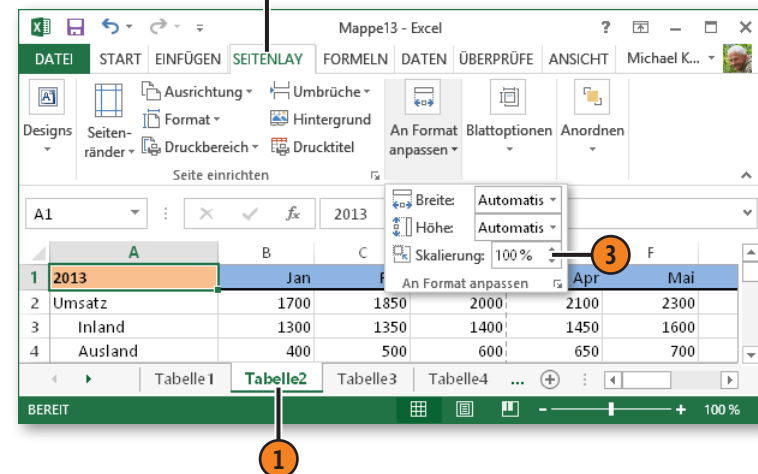
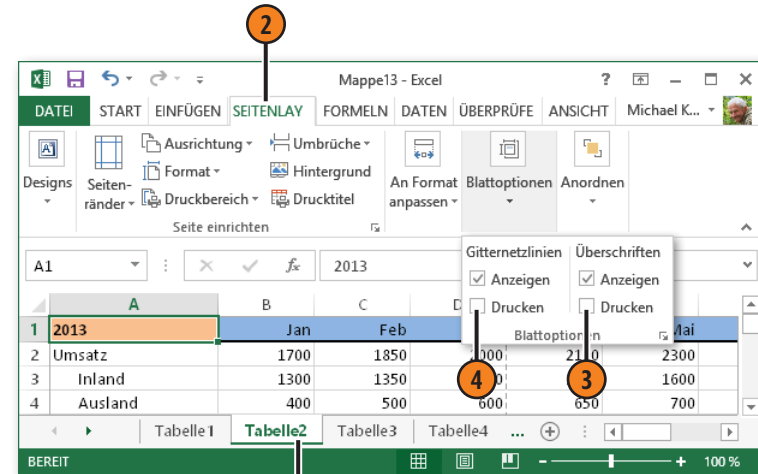
### Skalieren

- 1 Aktivieren Sie das gewünschte Blatt oder die entsprechenden Blätter.
- 2 Lassen Sie die Registerkarte *Seitenlayout* anzeigen.
- 3 Im Feld *Skalierung* in der Gruppe *An Format anpassen* legen Sie fest, ob Sie das Tabellenblatt beim Drucken vergrößern oder verkleinern wollen.

#### Tip

Alternativ zur Eingabe der Skalierung können Sie über die Felder *Breite* und *Höhe* in der Gruppe *An Format anpassen* die Ausgabe so skalieren, dass sie auf eine angegebene Anzahl von Seiten passt.

Wenn Sie feststellen, dass eine Tabelle beim Ausdruck nicht ganz auf die Seite passt, können Sie den Skalierungsfaktor ändern, sodass die Schrift etwas verkleinert wird.



# 14

## Arbeiten in Teams

### *In diesem Kapitel:*

- Tabellenbereiche kommentieren
- Änderungen nachverfolgen
- Blätter und Arbeitsmappe schützen
- Arbeitsmappeneigenschaften
- Arbeitsmappe vor der Verteilung überprüfen
- Das Dateiformat ändern
- Arbeitsmappe freigeben und bereitstellen
- Mit der Excel Web App arbeiten
- Arbeitsmappe versenden
- Abschließende Arbeiten an einer Arbeitsmappe

**W**enn Ihre Dokumente bei der Entwicklung nicht nur durch Ihre, sondern auch durch die Hände anderer Benutzer gehen, kommen meist zusätzliche Excel-Funktionselemente ins Spiel. Dazu gehören zunächst einmal die Möglichkeiten zum Kommentieren von Daten und das Nachverfolgen von durchgeführten Änderungen. Kommentare erlauben es, Bemerkungen direkt an die betreffenden Zellen zu binden. Das Änderungsprotokoll zeichnet die von einzelnen Personen durchgeführten Korrekturen auf und erlaubt es, diese wieder rückgängig zu machen.

Außerdem geht es natürlich um die Sicherheit der Arbeit und der in den Mappen enthaltenen Daten. Für den Schutz Ihrer Arbeit stehen Ihnen diverse Möglichkeiten zur Verfügung: Sie können einzelne Blätter oder auch die gesamte Arbeitsmappe schützen. Einzelne Bereiche im Blatt können aber vom Schutz ausgenommen werden.

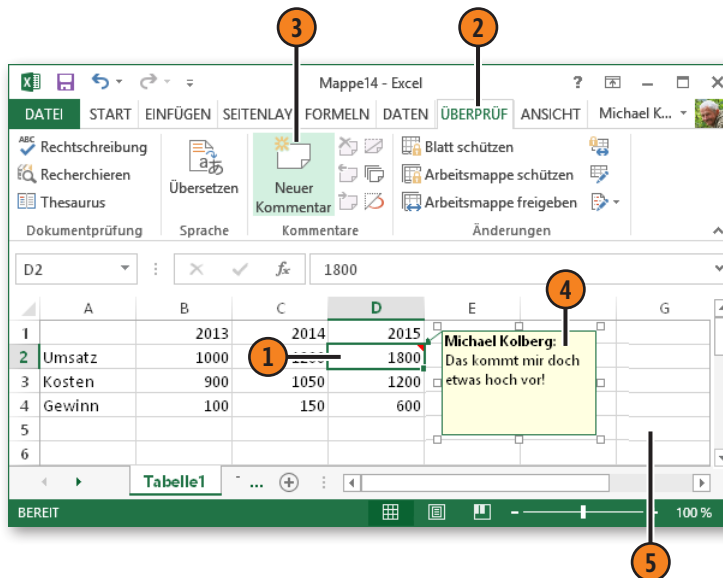
Schließlich dreht es sich beim Bearbeiten von Excel-Dokumenten in Teams auch um technische Fragen der Verteilung. Sie sollten beispielsweise wissen, wie man Mappen vor der Verteilung überprüft, gegebenenfalls das Dateiformat ändert und schließlich auch wie man die Dateien für andere Personen freigibt.

## Tabellenbereiche kommentieren

Sie können einzelne Bereiche in einer Tabelle mit Kommentaren versehen, die beispielsweise auf noch zu klärende Fragen aufmerksam machen. Ein anderer Bearbeiter kann dann die Kommentare anzeigen und auch nacheinander durcharbeiten.

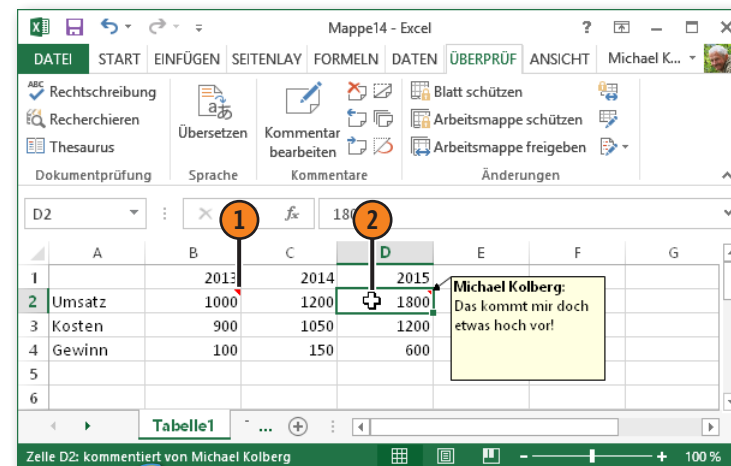
### Kommentare eingeben

- 1 Markieren Sie die Zelle, zu der ein Kommentar eingefügt werden soll.
- 2 Wählen Sie im Menüband die Registerkarte *Überprüfen*.
- 3 Klicken Sie in der Gruppe *Kommentare* auf *Neuer Kommentar*.
- 4 Geben Sie den Kommentar in dem dann angezeigten Textfeld ein. Der Name des Bearbeiters wird automatisch vorangestellt – sofern in den Excel-Optionen hinterlegt.
- 5 Nach der Eingabe klicken Sie auf eine beliebige andere Stelle im Tabellenblatt, um das Kommentarfeld zu schließen.



### Vorhandene Kommentare anzeigen und ausblenden

- 1 Dass in einer Zelle ein Kommentar vorhanden ist, erkennen Sie an dem Indikator – einem kleinen roten Dreieck – in der oberen rechten Ecke der Zelle.
- 2 Wenn Sie einen bestimmten Kommentar anzeigen lassen wollen, brauchen Sie nur den Mauszeiger auf die Zelle zu bewegen, ein Markieren ist nicht erforderlich.

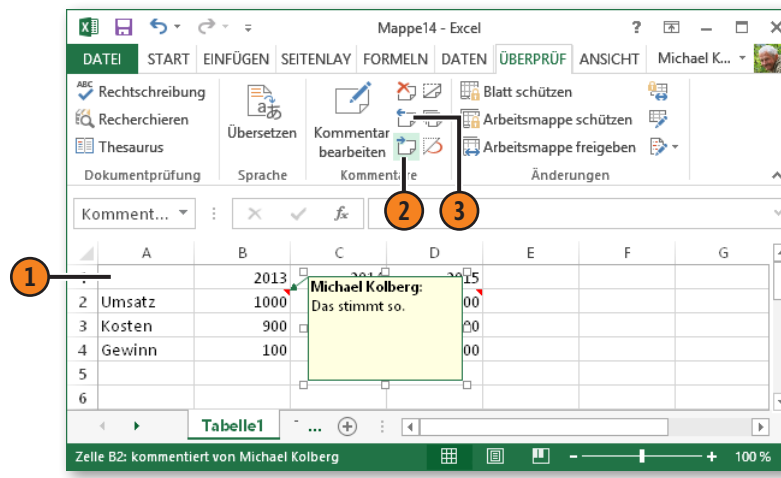


### Tip

Um einen Kommentar permanent anzuzeigen, markieren Sie die Zelle und klicken in der Gruppe *Kommentare* auf *Kommentar ein-/ausblenden*. Sie können auch *Alle Kommentare anzeigen* benutzen. Klicken Sie erneut auf die Schaltfläche, um den/die Kommentare wieder auszublenden.

## Die Kommentare durchsehen

- 1 Wenn Sie alle Kommentare in der Mappe der Reihe nach überprüfen wollen, markieren Sie am besten zunächst die Zelle A1 der ersten Tabelle.
- 2 Um den ersten Kommentar anzuzeigen, klicken Sie auf der Registerkarte *Überprüfen* in der Gruppe *Kommentare* auf *Weiter*. Klicken Sie erneut auf *Nächster*, um den nächsten Kommentar anzuzeigen.
- 3 Um zum vorher angezeigten Kommentar zurückzuwechseln, klicken Sie auf *Vorheriger*.

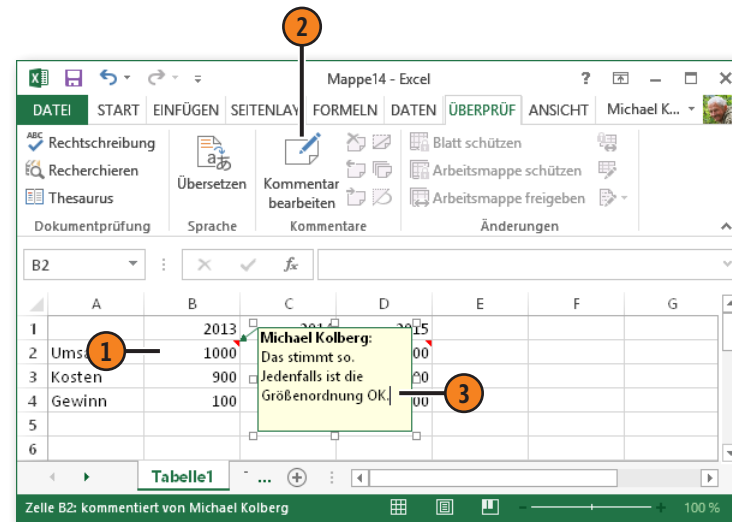


### Tipp

Beim Durchsehen der Kommentare werden diese ausgeblendet, sobald Sie eine Zelle ohne Kommentar markieren.

## Kommentare bearbeiten

- 1 Um den Text zu einem Kommentar abzuändern, markieren Sie die entsprechende Zelle.
- 2 Klicken Sie dann auf der Registerkarte *Überprüfen* in der Gruppe *Kommentare* auf *Kommentar bearbeiten*.
- 3 Führen Sie die Änderungen im Kommentarfeld durch.



## Kommentare löschen

- 1 Markieren Sie die Zelle, zu der der Kommentar gehört.
- 2 Klicken Sie auf der Registerkarte *Überprüfen* in der Gruppe *Kommentare* auf die Schaltfläche *Löschen*.

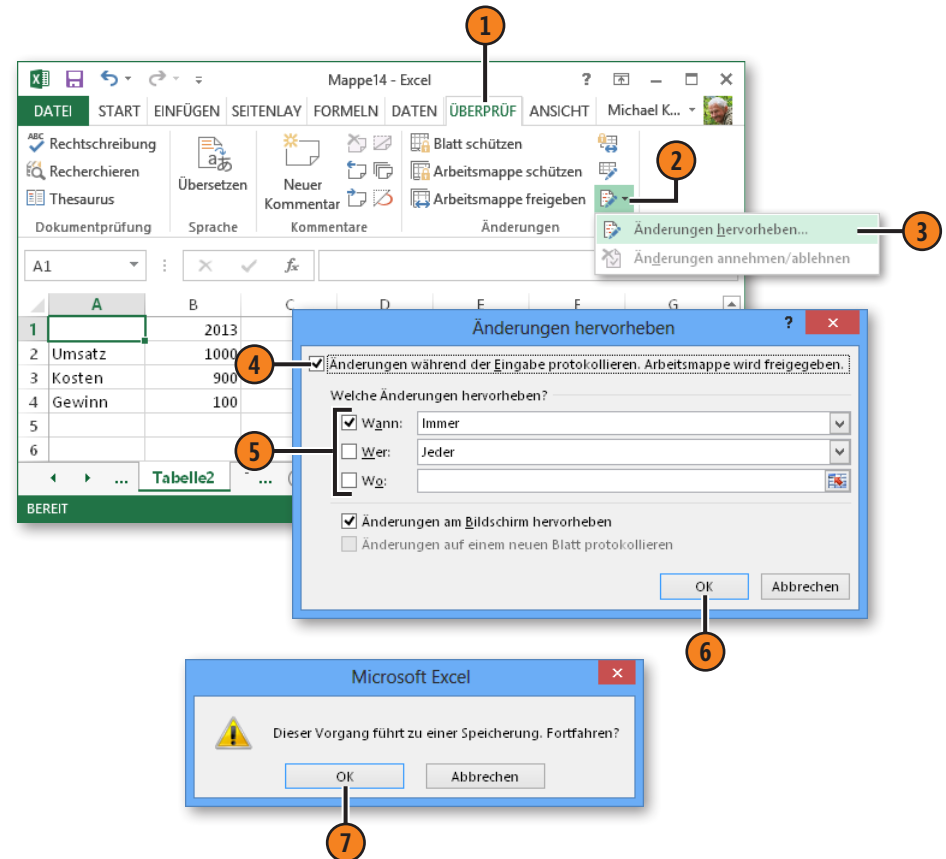
## Änderungen aufzeichnen lassen

Wenn mehrere Personen an einer Mappe Änderungen durchführen, empfiehlt es sich, diese Änderungen zu protokollieren. Später können Sie dann die Änderungen überprüfen und individuell annehmen oder ablehnen. Der erste Schritt dafür besteht

darin, ein Änderungsprotokoll einzuschalten. Danach werden die Änderungen, die Sie oder andere an der Mappe durchführen, aufgezeichnet.

### Das Änderungsprotokoll einschalten

- 1 Wählen Sie im Menüband die Registerkarte *Überprüfen*.
- 2 Klicken Sie in der Gruppe *Änderungen* auf *Änderungen nachverfolgen*.
- 3 Wählen Sie *Änderungen hervorheben*.
- 4 Stellen Sie sicher, dass im dann angezeigten Dialogfeld das Kontrollkästchen *Änderungen während der Eingabe protokollieren. Arbeitsmappe wird freigegeben.* aktiviert ist.
- 5 Legen Sie über die darunter liegenden Listenfelder die Details zum Protokoll fest:
  - *Wann*: Legen Sie fest, über welchen Zeitraum die Liste der Änderungen gepflegt werden soll.
  - *Wer*: Bestimmen Sie, wessen Änderungen protokolliert werden sollen.
  - *Wo*: Regeln Sie, für welchen Bereich der Arbeitsmappe Änderungen protokolliert werden sollen. Wenn Sie hier nichts angeben, werden alle Änderungen in der Arbeitsmappe protokolliert.
- 6 Bestätigen Sie über *OK*.
- 7 Bestätigen Sie auch die Nachfrage zum Speichern. Anschließend durchgeführte Änderungen werden protokolliert.





## Was protokolliert wird

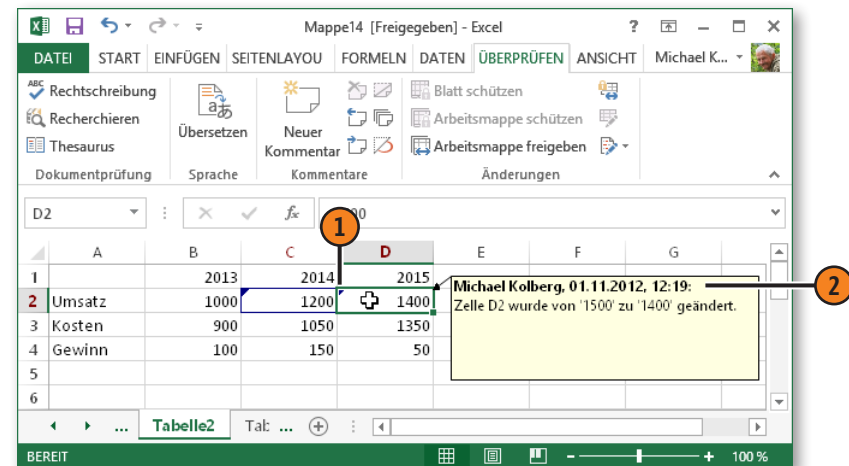
- Am Inhalt von Zellen vorgenommene Änderungen werden verfolgt, andere Änderungen – beispielsweise Änderungen am Format – hingegen nicht.
- Das Änderungsprotokoll wird nur für eine begrenzte Zeit geführt. Standardmäßig sind das 30 Tage. Sie können jedoch im Dialogfeld *Änderungen hervorheben* über das Dropdown-Listefeld *Wann* einen Zeitraum einstellen. Der Teil des Änderungsprotokolls, der älter ist, als der von Ihnen angegebene Zeitraum, wird beim Speichern oder Schließen der Mappe regelmäßig gelöscht.
- Wenn Sie die Änderungsnachverfolgung deaktivieren oder die Freigabe der Arbeitsmappe beenden, wird der gesamte Änderungsverlauf endgültig gelöscht!

### Tip

Die Arbeitsmappe wird gleichzeitig freigegeben – mehrere Benutzer in einem Netzwerk können die Arbeitsmappe gleichzeitig anzeigen und ändern. Jeder Benutzer, der die Arbeitsmappe speichert, sieht die Änderungen, die von anderen Benutzern vorgenommen wurden.

## Änderungen anzeigen

- 1 Die Zelle, in der eine Änderung durchgeführt wurde, wird mit einem kleinen blauen Dreieck in der linken oberen Ecke gekennzeichnet.
- 2 Wenn Sie den Mauszeiger auf die Zelle bewegen, wird der Name des Bearbeiters – sofern in den Excel-Optionen hinterlegt – zusammen mit dem Zeitpunkt und dem Inhalt der Änderung angezeigt.



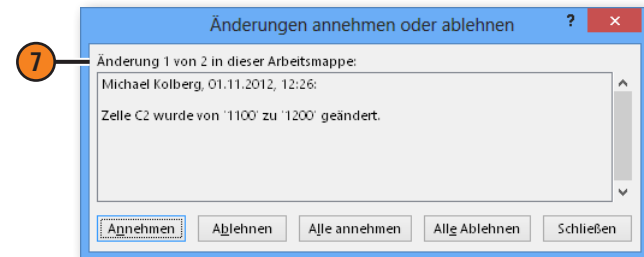
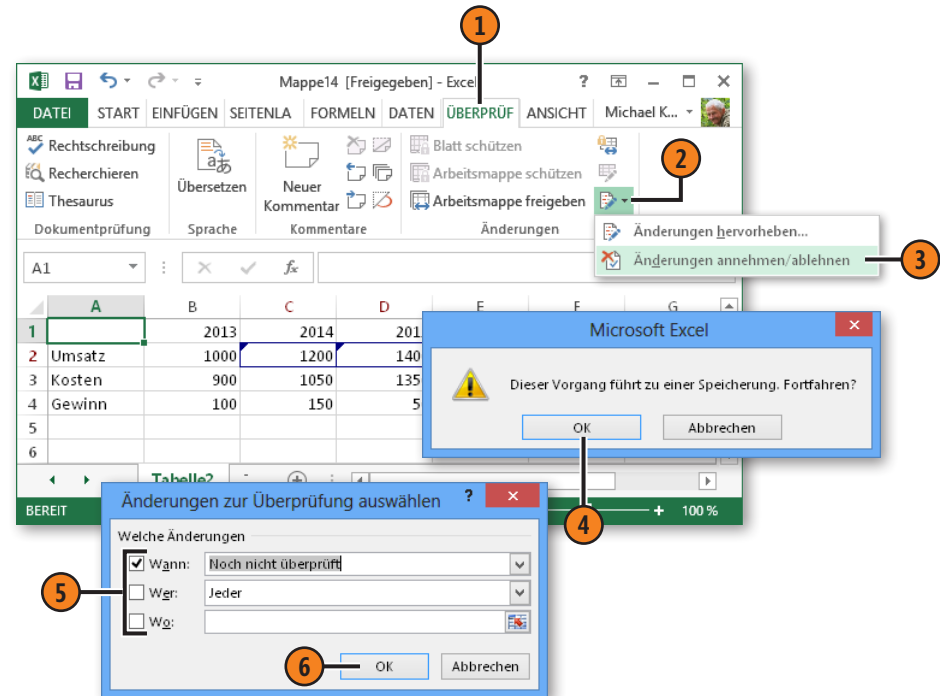
## Änderungen bearbeiten

Solange das Änderungsprotokoll vorhanden ist, können Sie die darin vermerkten Änderungen kontrollieren und dann annehmen oder ablehnen. Alternativ können Sie auch ein separates Arbeits-

blatt einrichten lassen, in dem alle Änderungen in der Mappe zusammengefasst werden. Das ist aber erst möglich, nachdem Sie Änderungen haben aufzeichnen lassen.

### Änderungen annehmen oder ablehnen

- 1 Wählen Sie im Menüband die Registerkarte *Überprüfen*.
- 2 Klicken Sie in der Gruppe *Änderungen* auf *Änderungen nachverfolgen*.
- 3 Wählen Sie *Änderungen annehmen/ablehnen*.
- 4 Bestätigen Sie gegebenenfalls die Nachfrage nach einer Speicherung durch einen Klick auf *OK*.
- 5 Im dann angezeigten Dialogfeld können Sie auswählen, welche Änderungen überprüft werden sollen.
- 6 Nach der Bestätigung über *OK* werden die vorhandenen Änderungen automatisch abgearbeitet. Die Zellen mit Änderungen werden markiert.
- 7 Für jede einzelne Änderung können Sie entscheiden, ob Sie sie annehmen oder ablehnen möchten. Nachdem alle Änderungen durchlaufen sind, wird das Dialogfeld automatisch geschlossen.



### Achtung

Das Änderungsprotokoll ist jetzt wieder leer, aber weitere Änderungen werden noch aufgezeichnet. Wenn Sie die Funktion abschalten wollen, wählen Sie *Änderungen hervorheben* im Menü zu *Änderungen nachverfolgen* und deaktivieren das Kontrollkästchen *Änderungen während der Eingabe protokollieren*.

## Änderungen über ein Verlaufsarbeitsblatt protokollieren

- 1 Nachdem Sie das Änderungsprotokoll aktiviert und zumindest eine Änderung durchgeführt haben, klicken Sie erneut auf der Registerkarte **Überprüfen** in der Gruppe **Änderungen** auf **Änderungen nachverfolgen/Änderungen hervorheben**.
- 2 Schalten Sie das Kontrollkästchen **Änderungen auf einem neuen Blatt protokollieren** ein.
- 3 Bestätigen Sie über **OK**.
- 4 Ein neues Blatt wird erstellt, in dem die Änderungen aufgelistet werden.

### Achtung

Das Kontrollkästchen *Änderungen auf einem neuen Blatt protokollieren* ist erst verfügbar, wenn Sie die Änderungsverfolgung aktiviert und die Datei mit mindestens einer nachverfolgbaren Änderung gespeichert haben.

### Tipp

Um das Blatt *Änderungsverlauf* wieder zu entfernen, klicken Sie erneut in der Gruppe *Änderungen* auf *Änderungen nachverfolgen/Änderungen hervorheben* und schalten das Kontrollkästchen *Änderungen während der Eingabe protokollieren* ab.

The screenshot shows the Excel interface with the 'Überprüfen' ribbon active. A dialog box titled 'Änderungen hervorheben' is open, with the following settings:

- Änderungen während der Eingabe protokollieren. Arbeitsmappe wird freigegeben.
- Welche Änderungen hervorheben?
  - Wann: Immer
  - Wer: Jeder
  - Wg:
- Änderungen am Bildschirm hervorheben
- Änderungen auf einem neuen Blatt protokollieren!

The 'OK' button is highlighted with a red circle labeled '3'. Below the dialog box, the 'Änderungsverlauf' worksheet is visible, showing a table of changes:

Aktionsnummer	Datum	Zeit	Wer	Änderung	Blatt	Bereich	Neuer Wert	Alter Wert
1	01.11.2012	12:26	Michael Kolberg	Änderung in der Zelle	Tabelle2	C2	1200	1100
2	01.11.2012	12:26	Michael Kolberg	Änderung in der Zelle	Tabelle2	D2	1400	1500

The 'Änderungsverlauf' sheet is highlighted with a red circle labeled '4'. The 'Überprüfen' ribbon also shows the 'Änderungen hervorheben...' button highlighted with a red circle labeled '1'.

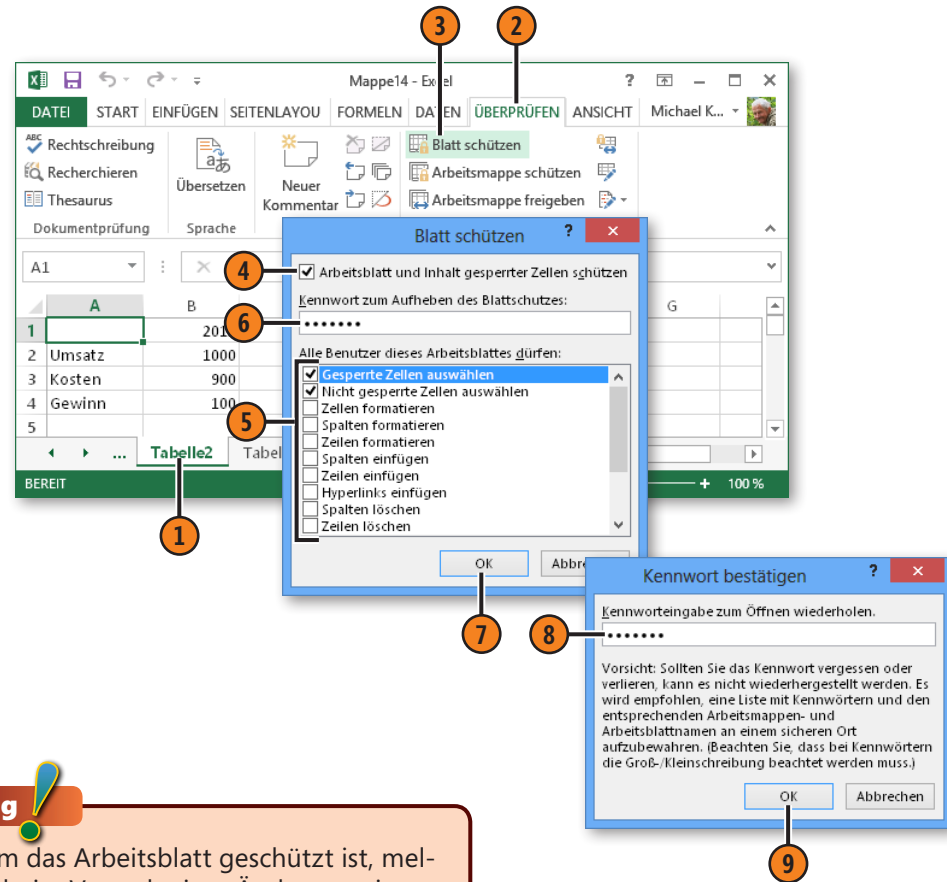
## Blätter schützen

Sie können Blätter oder Teile davon generell gegen Änderungen schützen. Diese Schutzfunktionen können Sie zusätzlich über ein Kennwort sichern. Bestimmte Aktionen können Sie aber auch

zulassen. Sie können die Schutzfunktion vor dem Einschalten für einzelne Zellen oder Zellbereiche abschalten und diese damit bearbeitbar lassen.

### Ein Arbeitsblatt insgesamt schützen

- 1 Markieren Sie das Blatt, für das Sie die Schutzfunktion einstellen wollen.
- 2 Wählen Sie im Menüband die Registerkarte *Überprüfen*.
- 3 Klicken Sie in der Gruppe *Änderungen* auf *Blatt schützen*. Das gleichnamige Dialogfeld wird angezeigt.
- 4 Stellen Sie sicher, dass das Kontrollkästchen *Arbeitsblatt und Inhalt gesperrter Zelle schützen* eingeschaltet ist.
- 5 Aktivieren Sie die Bearbeitungsaktionen, die erlaubt sein sollen.
- 6 Legen Sie – wenn gewünscht – zusätzlich ein Kennwort fest, das eingegeben werden muss, um Änderungen durchführen zu können.
- 7 Bestätigen Sie über *OK*.
- 8 Wenn Sie ein Kennwort eingegeben haben, müssen Sie dieses zur eigenen Sicherheit wiederholen.
- 9 Bestätigen Sie nochmals über *OK*. Das Blatt ist jetzt geschützt.

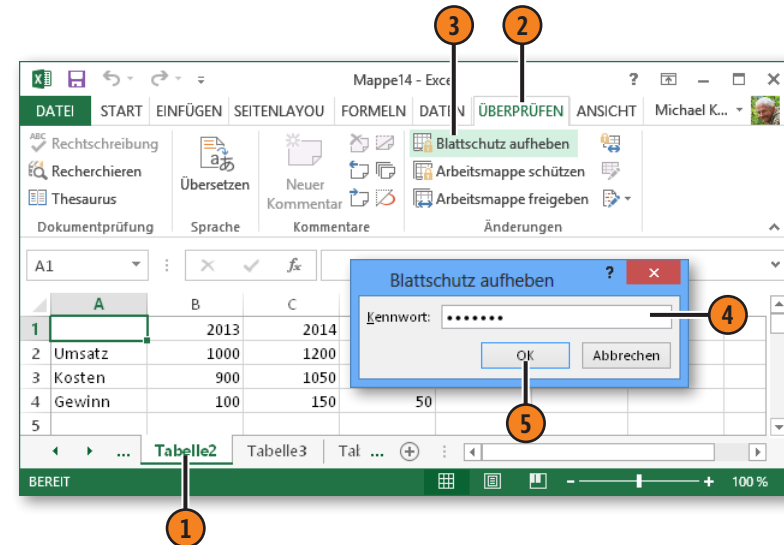


### Achtung

Nachdem das Arbeitsblatt geschützt ist, meldet sich beim Versuch einer Änderung ein Dialogfeld, das entsprechend darauf hinweist. Vergessen Sie das Kennwort nicht!

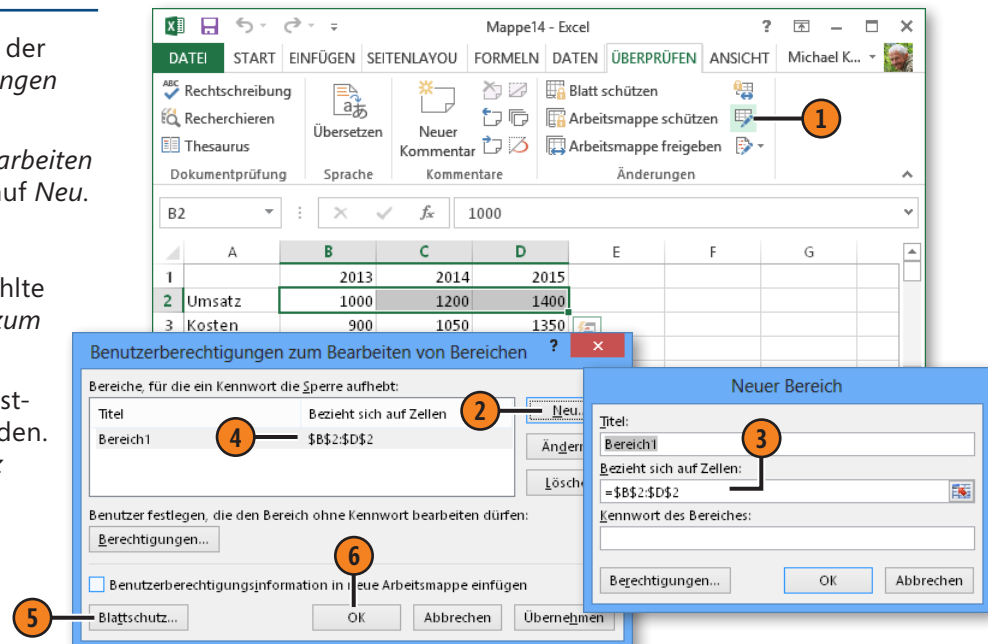
## Den Schutz für ein Arbeitsblatt aufheben

- 1 Markieren Sie das Blatt, für das Sie die Schutzfunktion abschalten wollen.
- 2 Wählen Sie im Menüband die Registerkarte *Überprüfen*.
- 3 Klicken Sie in der Gruppe *Änderungen* auf *Blattschutz aufheben*.
- 4 Wenn Sie für den Schutz ein Kennwort festgelegt hatten, geben Sie dieses ein.
- 5 Bestätigen Sie über *OK*. Das Arbeitsblatt kann nun wieder wie gewohnt bearbeitet werden.



## Einzelne Bereiche vom Schutz ausnehmen

- 1 Klicken Sie in einem nicht geschützten Blatt auf der Registerkarte *Überprüfen* in der Gruppe *Änderungen* auf *Benutzer dürfen Bereiche bearbeiten*.
- 2 Das Dialogfeld *Benutzerberechtigungen zum Bearbeiten von Bereichen* wird angezeigt. Klicken Sie dort auf *Neu*.
- 3 Legen Sie den Bereich fest.
- 4 Klicken Sie auf *OK*. Anschließend wird der gewählte Bereich im Dialogfeld *Benutzerberechtigungen zum Bearbeiten von Bereichen* angezeigt.
- 5 Sie müssen dann noch dafür sorgen, dass die restlichen Bereiche des Arbeitsblatts geschützt werden. Dazu klicken Sie auf die Schaltfläche *Blattschutz* und legen die Form des Schutzes fest.
- 6 Nach einem Klick auf *OK* ist das Blatt mit Ausnahme des definierten Bereichs geschützt.



## Arbeitsmappe schützen

Sie können auch die gesamte Arbeitsmappe schützen. Dieser Schutz bezieht sich aber nicht auf individuelle Daten in den Blättern, sondern nur auf die Struktur und die Fenster der Mappe.

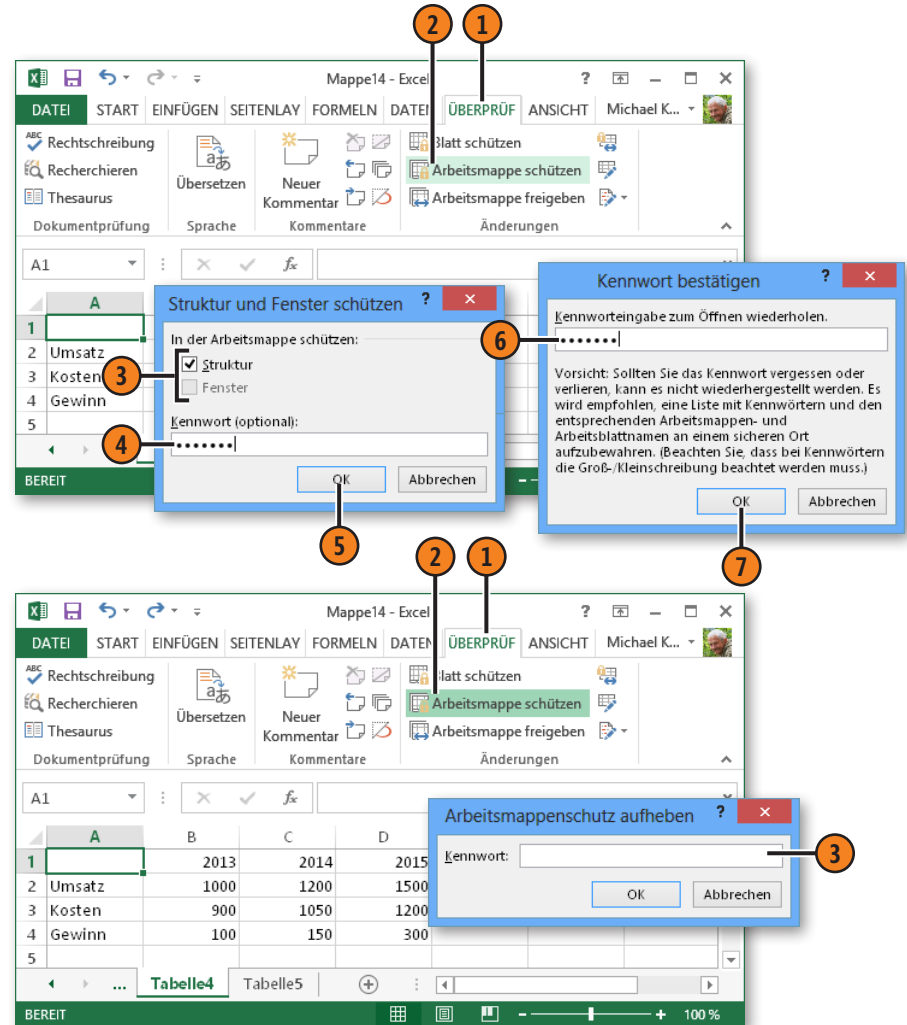
### Den Schutz einschalten

- 1 Wählen Sie im Menüband die Registerkarte *Überprüfen*.
- 2 Klicken Sie in der Gruppe *Änderungen* auf *Arbeitsmappe schützen*.
- 3 Das Dialogfeld *Struktur und Fenster schützen* wird angezeigt. Geben Sie an, was in der Arbeitsmappe geschützt werden soll: Ist *Struktur* aktiviert, können keine Blätter gelöscht, eingefügt, verschoben, ausgeblendet oder umbenannt werden. *Fenster* verhindert Änderungen an der Fenstergestaltung.
- 4 Geben Sie – wenn gewünscht – ein Kennwort ein.
- 5 Bestätigen Sie über *OK*.
- 6 Wenn Sie ein Kennwort eingegeben haben, müssen Sie dieses bestätigen.
- 7 Bestätigen Sie durch Klicken auf *OK*.

### Den Arbeitmappenschutz aufheben

- 1 Wählen Sie im Menüband die Registerkarte *Überprüfen*.
- 2 Klicken Sie in der Gruppe *Änderungen* auf *Arbeitsmappe schützen*.
- 3 Wenn Sie ein Kennwort festgelegt haben, geben Sie dieses im Dialogfeld *Arbeitsmappenschutz aufheben* ein und klicken dann auf *OK*.

Wenn Sie einen Datenschutz wünschen, müssen Sie mit *Blatt schützen* arbeiten (siehe vorhergehende Seiten).



## Die Eigenschaften einer Arbeitsmappe festlegen

Zu den Eigenschaften gehören Details wie der Titel, der Name des Autors, das Thema und Stichwörter, mit denen das Thema oder

der Inhalt des Dokuments angegeben wird. Ein Festlegen dieser Daten kann später zum Identifizieren der Datei dienlich sein.

### Grundlegende Eigenschaften eingeben

- 1 Klicken Sie im Menüband auf die Registerkarte *Datei* und dann auf *Informationen*.
- 2 Klicken Sie rechts auf *Eigenschaften*.
- 3 Wählen Sie *Dokumentbereich anzeigen*.
- 4 Der Dokumentinformationsbereich wird unterhalb des Menübands angezeigt. Darin sind einige Eigenschaften – beispielsweise *Autor* – bereits eingetragen. Geben Sie die gewünschten sonstigen Eigenschaften ein.
- 5 Durch einen Klick auf *Dokumentinformationsbereich schließen* können Sie die Anzeige der Dokumenteigenschaften wieder deaktivieren.

#### Gewusst wie

Wenn Sie die Eigenschaften vor dem Speichern kontrollieren wollen, verschieben Sie den unteren Rand des Dialogfeldes *Speichern unter* mit gedrückter Maustaste nach oben (bzw. nach unten, wenn *Ordner durchsuchen* nicht aktiviert ist). Die Eigenschaften werden dann aufgelistet und können auch geändert werden.

The screenshot illustrates the steps to set document properties in Excel. On the left, the 'Datei' ribbon is shown with the 'Informationen' section selected (1). Below it, the 'Eigenschaften' dialog box is open, showing the 'Dokumentbereich anzeigen' tab (2). The 'Erweiterte Eigenschaften' option is selected in the dropdown menu (3). The dialog box shows the 'Autor' field filled with 'Michael Kolberg' (4). On the right, the 'Datei' ribbon is shown with the 'Informationen' section selected (5).

#### Tip

Sie können weitere Eigenschaften angeben, indem Sie im Dropdownmenü zu *Eigenschaften* die Option *Erweiterte Eigenschaften* wählen.

## Arbeitsmappe vor der Verteilung überprüfen

Wenn Sie eine Arbeitsmappe freigeben möchten, sind bestimmte Daten und Dateieigenschaften aber manchmal nicht erwünscht, da diese Informationen beispielsweise Details über Ihr Unternehmen preisgeben können. Sie sollten darum vor der Weitergabe

das Dokument auf ausgeblendete Daten oder persönliche Informationen prüfen, die im Dokument selbst oder in den Dokumenteigenschaften gespeichert sein könnten.

### Dokumentprüfungsarten

- 1 Speichern Sie das Dokument. Öffnen Sie dann die Registerkarte *Datei*.
- 2 Klicken Sie auf *Informationen*.
- 3 Klicken Sie auf *Auf Probleme überprüfen*.
- 4 Wählen Sie *Dokument prüfen*.

### Weitere Prüfungsoptionen

- Mit *Barrierefreiheit überprüfen* können Sie prüfen lassen, ob die Mappe für Personen mit Behinderungen schwer zu lesen ist.
- Mit *Kompatibilität überprüfen* können Sie herausfinden, ob Sie in der Arbeitsmappe Einstellungen benutzt haben, die verloren gehen, wenn Sie die Datei in einem Format speichern, das auch von früheren Excel-Versionen lesbar ist.

#### Tipp

*Barrierefreiheit überprüfen* bemängelt beispielsweise, wenn Sie ein Bild ohne einen Alternativtext in ein Blatt eingefügt haben. Ein Alternativtext kann sehbehinderten Personen mittels geeigneter Geräte vorgelesen werden. Zur Eingabe eines solchen Textes wählen Sie *Grafik formatieren* im Kontextmenü zu dem betreffenden Bild und wählen dann *Größe und Eigenschaften/Alternativtext*.



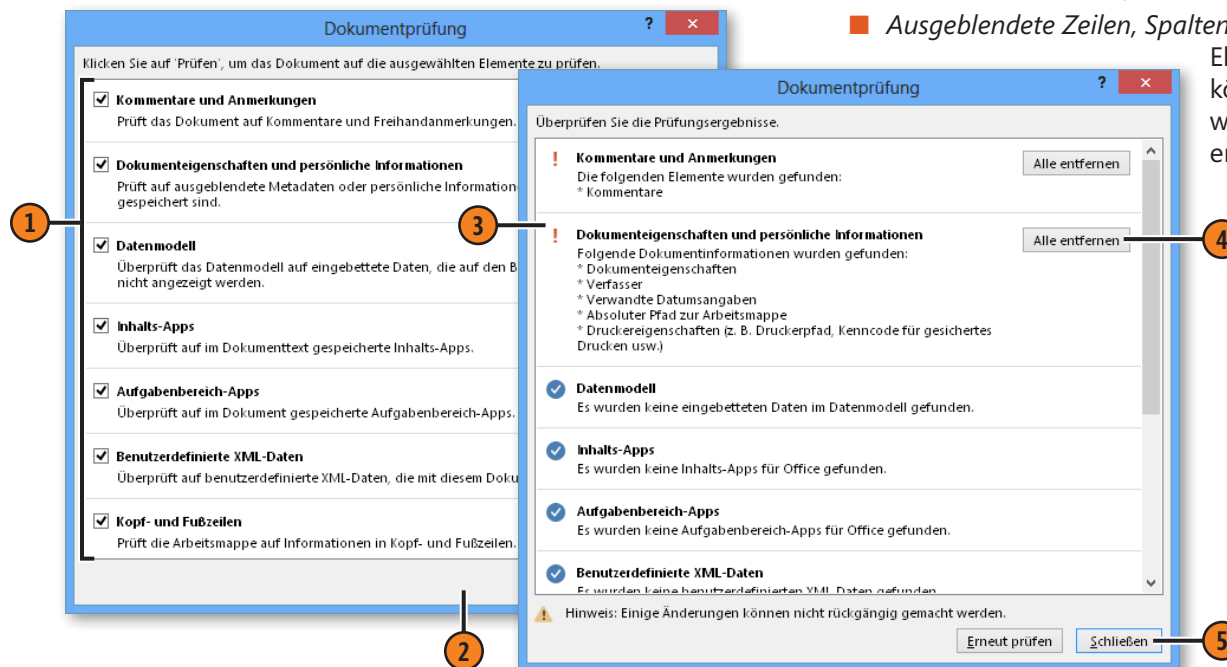
#### Siehe auch

Wie man Arbeitsmappen in einem Format speichert, das von früheren Excel-Versionen lesbar ist, erfahren Sie auf Seite 232 f.



## Das Dokument überprüfen

- 1 Aktivieren Sie im Dialogfeld *Dokumentprüfung* die Elemente, die überprüft werden sollen.
- 2 Klicken Sie auf *Prüfen*.
- 3 Das Ergebnis der Prüfung wird angezeigt. Kontrollieren Sie es.
- 4 Wenn Sie auf die Schaltfläche *Alle entfernen* klicken, werden die bemängelten Elemente kommentarlos aus der Mappe entfernt.
- 5 Beenden Sie die Prüfung durch Klicken auf *Schließen*.



## Wichtige Prüfergebnisse

- **Kommentare und Anmerkungen:** Anhand dieser Informationen können gegebenenfalls die Personen, die an der Mappe gearbeitet haben, identifiziert werden.
- **Dokumenteigenschaften und persönliche Informationen:** Dazu gehören zunächst einmal Informationen, die von Excel automatisch verwaltet werden, wie der Name der Person, die die Mappe zuletzt gespeichert hat, sowie das Datum der Speicherung. Außerdem gehören dazu Details zur Arbeitsmappe wie *Autor*, *Betreff* und *Titel*.
- **Kopf- und Fußzeilen:** Arbeitsmappen können auch sensible Informationen in Kopf- und Fußzeilen enthalten.
- **Ausgeblendete Zeilen, Spalten und Arbeitsblätter:** Wenn Sie Elemente ausgeblendet haben, können andere Personen diese wieder einblenden und die darin enthaltenen Daten anzeigen.

## Das Dateiformat ändern

Für den Fall, dass die Personen, mit denen Sie Ihre Arbeitsmappe gemeinsam bearbeiten wollen, nicht über die Excel-Version 2007,

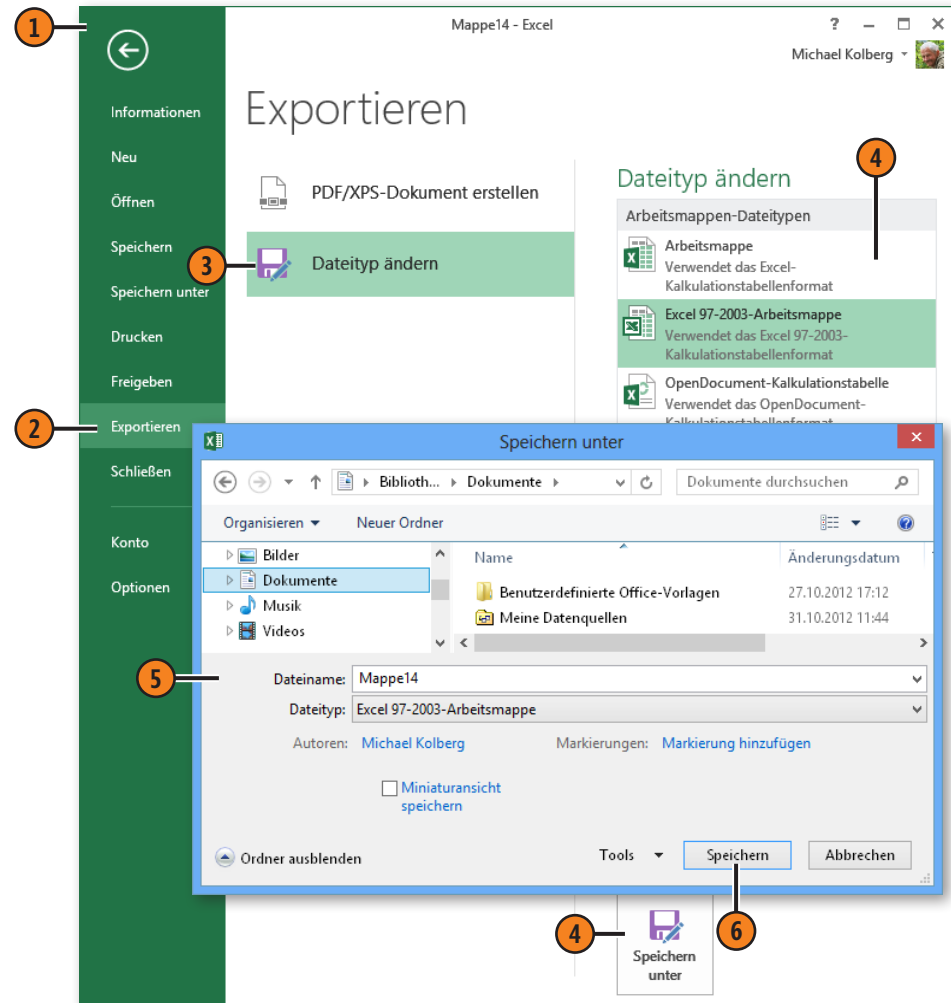
2010 oder 2013 verfügen, können Sie ihnen das Dokument in einem anderen Dateiformat zukommen lassen.

### Ein anderes Format wählen

- 1 Öffnen Sie die Registerkarte *Datei*.
- 2 Wählen Sie *Exportieren*.
- 3 Klicken Sie auf *Dateityp ändern*.
- 4 Wählen Sie einen Dateityp aus und klicken Sie dann unterhalb der Liste auf die Schaltfläche *Speichern unter*.
- 5 Prüfen Sie die Einstellungen im Dialogfeld *Speichern unter*.
- 6 Klicken Sie auf *Speichern*. Die Datei wird im gewählten Format am festgelegten Ort gespeichert.

#### Tipp

Den Dateinamen brauchen Sie nicht zu ändern. Windows kann anhand der verschiedenen Dateinamenserweiterungen zwischen den unterschiedlichen Formaten unterscheiden.



## Die wichtigsten Dateiformate

*Excel-Arbeitsmappe (.xlsx)* ist das Standardformat für Excel 2007-, 2010- und 2013-Dateien, die keine Makros oder anderen VBA-Code enthalten.

*Excel-Arbeitsmappe mit Makros (.xlsm)* ist das Standardformat von Excel 2007-, 2010- und 2013-Dateien, die Makros oder anderen VBA-Code enthalten.

*Excel 97-2003-Arbeitsmappe (.xls)* ist das Format für die Excel-Versionen 97 bis 2003. Beim Speichern in diesem Format können einige Gestaltungsdetails verloren gehen.

*Excel Vorlage (.xltx)* ist das Standarddateiformat für eine Excel 2007-, 2010- oder 2013-Vorlage. Sie kann weder Makros noch anderen VBA-Code enthalten.

*Excel Vorlage mit Makros (.xltxm)* ist das Format für eine Excel 2007-, 2010- oder 2013-Vorlage mit Makros oder anderem VBA-Code.

*OpenDocument-Kalkulationstabelle (.ods)* speichert in einem Format, das in Tabellenkalkulationsanwendungen geöffnet werden kann, die dieses Format verwenden, beispielsweise OpenOffice.org Calc.

*Excel-Binärarbeitsmappe (.xlsb)* ist das Binärdateiformat für Excel 2007, 2010 und 2013 – zum schnellen Laden und Speichern optimiert.

*Text (Tabstopp-getrennt) (.txt)* und *CSV (Trennzeichen-getrennt) (.csv)* speichern eine Arbeitsmappe als tabulatorgetrennte Textdatei für die Verwendung unter einem anderen Betriebssystem. Speichert nur das aktive Blatt.

### Achtung

Beim Speichern in einem anderen Dateiformat gehen bestimmte – für die Excel-Versionen ab 2007 spezifische – Merkmale verloren. Es empfiehlt sich also immer, eine Arbeitsmappe zuerst einmal im aktuellen Excel-Format zu speichern, um später eine Masterkopie zur Verfügung zu haben.

## Einige Funktionen, die von früheren Excel-Versionen nicht unterstützt werden

- Seit Excel 2007 besteht ein Arbeitsblatt aus 16.384 Spalten und 1.048.576 Zeilen, in früheren Versionen von Excel enthält ein Arbeitsblatt jedoch nur 256 Spalten und 65.536 Zeilen. Daten, die sich außerhalb dieser Zeilen- und Spaltenbeschränkungen befinden, gehen in früheren Versionen von Excel verloren.
- Viele Formatierungen – beispielsweise solche, die auf Designs beruhen, aber auch bei bedingten Formatierungen – können beim Verwenden eines anderen Formats verloren gehen.
- Es können auch in manchen Fällen Genauigkeitsverluste bei einigen Funktionen, bei Excel-Tabellen und bei PivotTables auftreten.

### Tip

Unter der Option *Als anderen Dateityp speichern* finden Sie noch weitere Formate für Ihre Excel-Datei. Stellen Sie dann im Dialogfeld *Speichern unter* über das Dropdown-Listefeld *Dateityp* das Format ein.

## Arbeitsmappe zur gemeinsamen Bearbeitung zur Verfügung stellen

Nachdem Sie Ihre Mappe auf einem öffentlich zugänglichen Speicherort abgelegt haben, können auch andere Personen daran arbeiten. Der beste Weg für eine solche Zusammenarbeit ist, die Datei auf SkyDrive zu speichern und eine Einladung zur

Zusammenarbeit zu versenden. Sie können aber auch ein soziales Netzwerk – beispielsweise Facebook – als Speicherort verwenden. Andere Personen können dann die Inhalte der Mappe beispielsweise über die Excel Web App ansehen und bearbeiten.

### Eine Einladung zur Mitarbeit versenden

- 1 Öffnen Sie die Registerkarte *Datei* und wählen Sie *Freigeben*.
- 2 Klicken Sie auf *Personen einladen*.
- 3 Geben Sie die E-Mail-Adresse der Person ein.
- 4 Legen Sie fest, ob diese Person den Inhalt der Mappe nur anzeigen oder auch bearbeiten darf.
- 5 Klicken Sie auf *Freigeben*. Daraufhin wird eine E-Mail-Nachricht mit der Einladung erstellt und versendet.

#### Achtung

SkyDrive stellt Ihnen mehrere Ordner zur Verfügung: Der Ordner *Dokumente* ist nur für Sie freigegeben. Sie können darin Ihre Dateien online aufbewahren und mit praktisch jedem Computer oder mobilen Gerät darauf zugreifen. Der Ordner *Öffentlich* ist auch für andere Personen freigegeben.

## In sozialen Netzwerken bereitstellen


- 1 Öffnen Sie die Registerkarte *Datei* und wählen Sie *Freigeben*.
- 2 Klicken Sie auf *In sozialen Netzwerken bereitstellen*.
- 3 Legen Sie fest, in welchem sozialen Netzwerk die Mappe bereitgestellt werden soll.
- 4 Legen Sie fest, ob andere Personen den Inhalt der Mappe nur anzeigen oder ob sie ihn auch bearbeiten dürfen.
- 5 Sie können der Mappe eine Nachricht hinzufügen.
- 6 Klicken Sie auf *Bereitstellen*, um die Verbindung herzustellen und die Mappe bereitzustellen.
- 7 Dass Sie die Mappe bereitgestellt haben, wird hier später zusätzlich angezeigt.

### Tipp

Damit Sie Arbeitsmappen in einem sozialen Netzwerk bereitstellen können, müssen Sie über ein Konto bei diesem Netzwerk verfügen und eine Möglichkeit der Verbindung zwischen einem Office-Programm und dem sozialen Netzwerk schaffen. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf Seite 34 f.

The screenshot shows the 'Freigeben' (Share) dialog box in Microsoft Office. The sidebar on the left contains the following options: Informationen, Neu, Öffnen, Speichern, Speichern unter, Drucken, Freigeben (highlighted with a red circle 1), Exportieren, Schließen, Konto, and Optionen. The main area displays 'Mappe14' and 'Michael Kolbergs SkyDrive » Öffentlich'. Below this, the 'Freigeben' section is active, showing 'Personen einladen', 'Freigabelink abrufen', 'In sozialen Netzwerken bereitstellen' (highlighted with a red circle 2), and 'E-Mail'. A context menu is open over the 'In sozialen Netzwerken bereitstellen' option, showing 'Facebook' (checked, with a red circle 3), 'Kann anzeigen' (with a red circle 4), 'Kann bearbeiten', and 'Kann anzeigen'. A message box is also visible, stating 'Nachricht in Ihre Einladung aufnehmen'. The 'Bereitstellen' button is highlighted with a red circle 6. The bottom right shows the user's profile 'Michael Kolberg, Besitzer' and the sharing status 'Soziale Netzwerke: Personen auf Facebook, Kann bearbeiten' (with a red circle 7).

### Tipp

Über das Menü zu  Soziale Netzwerke Personen auf Facebook Kann bearbeiten, können Sie die Mappe in sozialen Netzwerken bereitgestellt wurde, können Sie die Mappe auch wieder aus dem Netzwerk entfernen oder die Berechtigung ändern.

## Mit der Excel Web App arbeiten

Wenn Sie die Einladung zum Arbeiten an einem freigegebenen Excel-Dokument erhalten und diese Einladung durch einen Klick auf den Freigabelink annehmen, wird der Webbrowser geöffnet und Sie können die Daten in der Excel Web App einsehen und

gegebenenfalls auch bearbeiten. Auf in der Cloud gespeicherte Daten können Sie auch ohne einen Freigabelink zugreifen, sofern Sie über die entsprechenden Anmeldedaten verfügen.

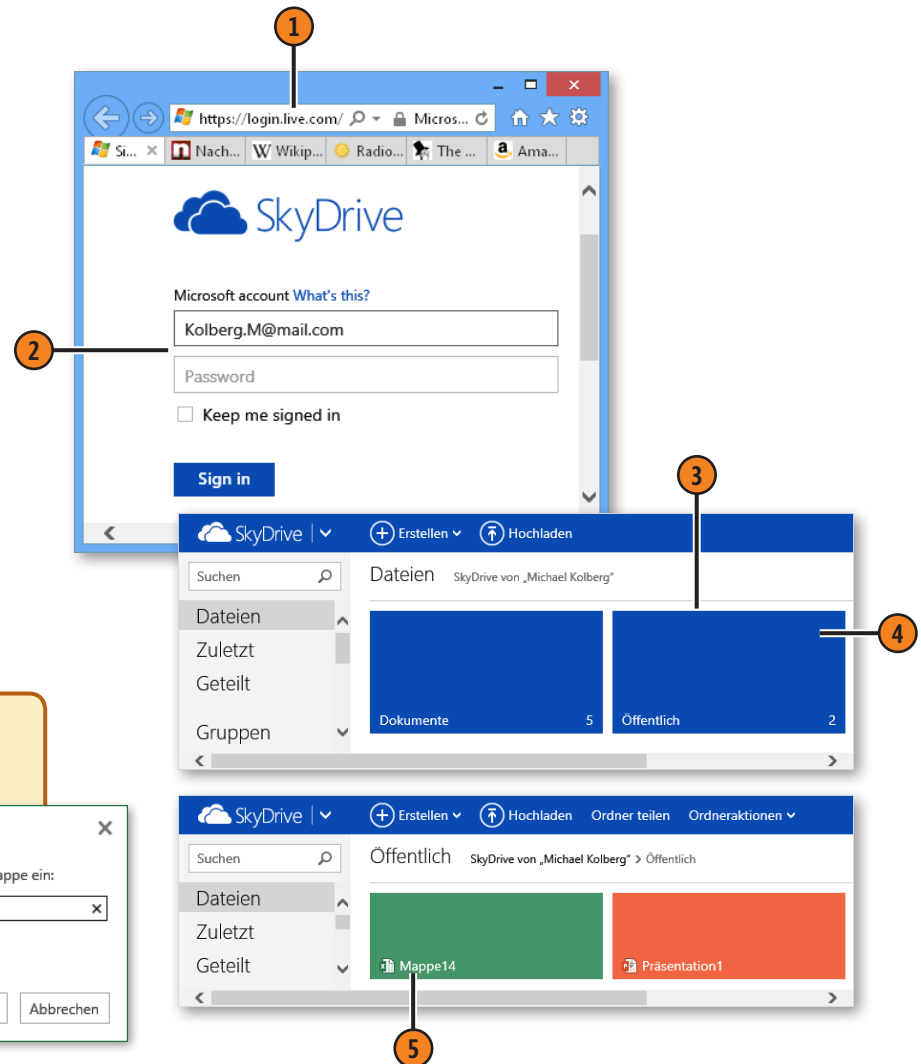
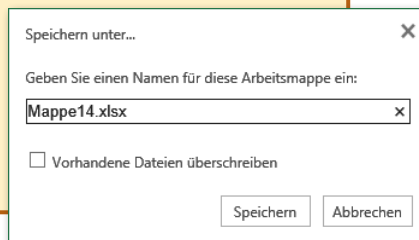
### Auf SkyDrive zugreifen

- 1 Öffnen Sie Ihren Browser und melden Sie sich bei SkyDrive an – beispielsweise über <https://skydrive.live.com/>.
- 2 Wenn Sie den Zugang von einem fremden Rechner aus versuchen, müssen Sie Ihre Zugangsdaten eingeben.
- 3 Nach der Anmeldung werden die auf Ihrem Speicherplatz eingerichteten Ordner in Form von Kacheln angezeigt. Sie finden hier wenigstens die Ordner *Dokumente* und *Öffentlich* vor.
- 4 Klicken Sie auf den Ordner, dessen Inhalt angezeigt werden soll.
- 5 Die Inhalte des gewählten Ordners werden ebenfalls in Form von Kacheln angezeigt. Klicken Sie auf die Kachel für das Dokument, das Sie in der Web App öffnen wollen.

#### Gewusst wie

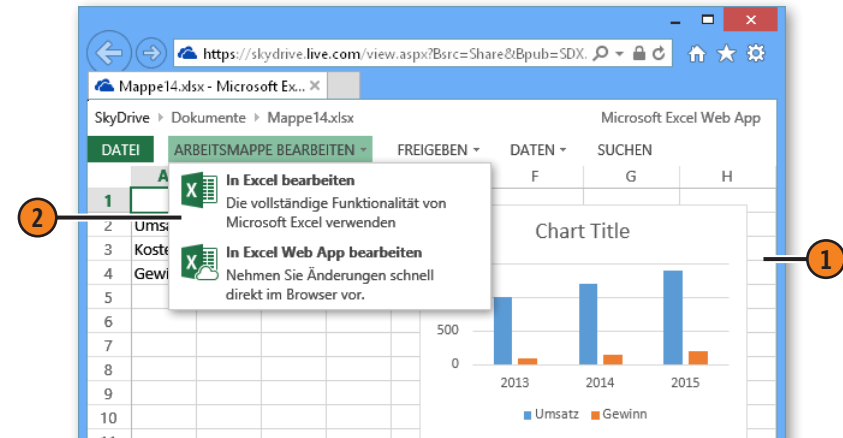


An das Speichern brauchen Sie bei der Arbeit in der Excel Web App nicht zu denken. Dies wird automatisch erledigt. Sie können aber auch den Befehl *Speichern unter* in der gleichnamigen Kategorie auf der Registerkarte *Datei* benutzen – beispielsweise wenn Sie eine Kopie der Mappe im selben Ordner erstellen wollen.



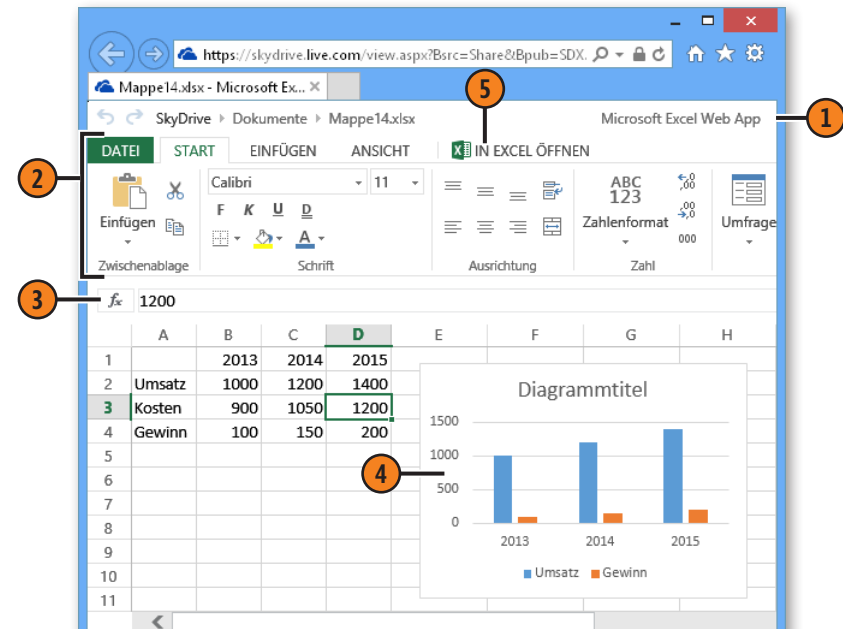
## Die Leseansicht der Excel Web App

- 1 Nach dem Öffnen einer Datei in der Web App können Sie in der Leseansicht die vorhandenen Daten ansehen.
- 2 Zum Ändern der Daten wählen Sie die gewünschte Option im Menü zu *Arbeitsmappe bearbeiten*.
  - Wenn auf dem lokalen Rechner Microsoft Excel installiert ist, können Sie die Arbeitsmappe herunterladen, indem Sie die Option *In Excel bearbeiten* benutzen.
  - Anderenfalls wählen Sie *In Excel Web App bearbeiten*. Sie können dann die Änderungen direkt im Browser vornehmen.



## Daten in der Excel Web App bearbeiten

- 1 Nachdem Sie *In Excel Web App bearbeiten* gewählt haben, finden Sie in der Bearbeitungsansicht der Excel Web App (fast) dieselben Werkzeuge wie im Programm Excel 2013 selbst.
- 2 Das Menüband verfügt über die Registerkarten *Datei*, *Start*, *Einfügen* und *Ansicht*.
- 3 Die Daten können Sie wie gewohnt über die Bearbeitungsleiste ändern. Auch eine Bearbeitung in der Zelle selbst ist möglich.
- 4 Diagramme können Sie ebenfalls direkt in der Web App bearbeiten.
- 5 Benötigen Sie weitere Werkzeuge, können Sie die Arbeitsmappe auch von hier aus herunterladen und in Excel auf dem lokalen Rechner öffnen. Verwenden Sie dazu *In Excel öffnen*.



## Arbeitsmappe versenden

Anstatt einen allgemein zugänglichen Speicherort zu verwenden, können Sie anderen Personen Ihre Daten auch in unterschiedlichen

Formaten per E-Mail-Nachricht zukommen lassen. Dafür stehen Ihnen in Excel mehrere Möglichkeiten zur Verfügung.

### Die Datei als Anlage zu einer E-Mail-Nachricht senden

- 1 Öffnen Sie die Registerkarte *Datei*.
- 2 Klicken Sie auf *Freigeben*.
- 3 Klicken Sie auf *E-Mail*.
- 4 Wählen Sie rechts im Fenster die gewünschte Option für das Format. Wenn die Datei als Anhang gesendet werden soll, klicken Sie auf *Als Anlage senden*.

Mappe14 - Excel

### Freigeben

Mappe14  
Michael Kolbergs SkyDrive » Öffentlich

#### Freigeben

- Personen einladen
- Freigabelink abrufen
- In sozialen Netzwerken bereitstellen
- E-Mail**

#### E-Mail

- Als Anlage senden**
  - Jeder erhält ein Exemplar z
- Einen Link senden
  - Alle arbeiten am gleichen
  - Jeder sieht die neusten Än
  - Sorgt für eine geringe Grö
- Als PDF senden
  - Jeder erhält eine PDF-Anla
  - Layout, Formatierung, Sch
  - Inhalt kann nicht auf einfa
- Als XPS senden
  - Jeder erhält eine XPS-Anla
  - Layout, Formatierung, Sch
  - Inhalt kann nicht auf einfa
- Als Internetfax senden
  - Kein Faxgerät erforderlich
  - Sie benötigen einen Faxdie

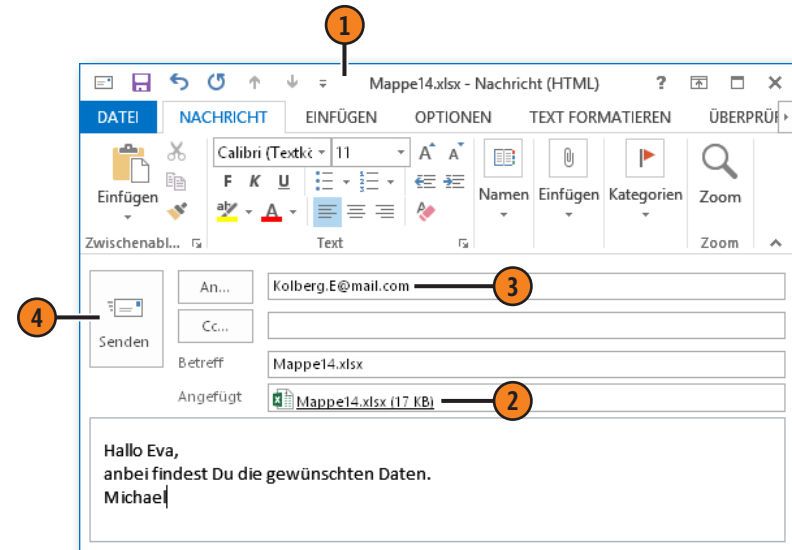


## Die E-Mail abschicken

- 1 Ihr Mailprogramm – z.B. Microsoft Outlook 2013 – wird geöffnet. Darin wird das Formular für eine neue Nachricht angezeigt.
- 2 Die Arbeitsmappe ist bereits als Anhang eingefügt.
- 3 Geben Sie die Empfängeradresse ein.
- 4 Klicken Sie auf *Senden*, um die Nachricht abzuschicken.

## Andere Formate zum Senden

- Mit der Option *Als PDF senden* erstellen Sie eine Datei aus den Daten Ihrer Arbeitsmappe, die der Empfänger mithilfe eines geeigneten Viewers anzeigen lassen kann. Die von Ihnen gewählten Formate bleiben erhalten, ein Ändern von Daten ist aber nur mit Spezialwerkzeugen möglich. Die Datei wird als Anhang zu einer E-Mail verschickt. Den Empfänger müssen Sie noch angeben.
- Praktisch genauso funktioniert die Option *Als XPS senden*. Die Daten können mit dem XPS-Viewer angezeigt werden, der zu den Standardprogrammen von Windows gehört.
- *Einen Link senden* erzeugt keinen Anhang zu einer E-Mail mit den Daten der Arbeitsmappe, sondern informiert den Empfänger mit einem entsprechenden Link über den Speicherort der Datei. Sie sollten vorher die Arbeitsmappe an einem Ort abgelegt haben, auf den der Empfänger über diesen Link zugreifen kann. Beispielsweise könnten Sie die Mappe in einem SkyDrive-Ordner ablegen (siehe Seite 44 f.).
- Wenn Sie Zugriff auf einen Internetfaxdienst haben, können Sie auch die Option *Als Internetfax senden* verwenden.



### Gewusst wie

Ihre Arbeitsmappen können Sie auch im XPS- oder PDF-Format speichern, ohne sie als Anhang zu einer E-Mail zu versenden. Öffnen Sie die Registerkarte *Datei* und klicken Sie auf *Exportieren*. Klicken Sie anschließend auf *PDF/XPS-Dokument erstellen* und dann auf die gleichnamige Schaltfläche. Das Dialogfeld *Speichern unter* wird angezeigt. Wählen Sie darin im Feld *Dateityp* das gewünschte Format (*PDF* oder *XPS-Dokument*). Sie können außerdem über den Bereich *Optimieren für* zwischen zwei Qualitäten wählen. Klicken Sie dann auf *Veröffentlichen*. Damit erstellen Sie im aktuellen Ordner eine Datei des festgelegten Formats.

## Abschließende Arbeiten an einer Arbeitsmappe

Wenn Sie die Arbeit an einer Mappe als beendet ansehen, können Sie sie als abgeschlossen kennzeichnen. Zusätzlich können Sie auch die Mappe mit einem Kennwort schützen. Ein Benutzer muss

dann dieses Kennwort eingeben, um die Mappe öffnen zu können. Sie können die Mappe außerdem mit einem digitalen Zertifikat versehen.

### Arbeitsmappe als abgeschlossen kennzeichnen

- 1 Speichern Sie das Dokument. Öffnen Sie dann die Registerkarte *Datei*.
- 2 Klicken Sie auf *Informationen*.
- 3 Klicken Sie auf *Arbeitsmappe schützen*.
- 4 Wählen Sie *Als abgeschlossen kennzeichnen*.

### Weitere abschließende Aktionen

- Über *Mit Kennwort verschlüsseln* sorgen Sie dafür, dass die Inhalte der Mappe auch mit Spezialprogrammen nur sehr schwer einsehbar sind. Jeder Benutzer – auch Sie – muss das Kennwort eingeben, um die Mappe wieder öffnen zu können.
- Mit *Digitale Signatur hinzufügen* bestätigen Sie die Gültigkeit und Echtheit der Mappe. Zertifikate werden von einer Zertifizierungsstelle ausgestellt und können ähnlich wie ein Personalausweis ablaufen oder auch gesperrt werden.

#### Achtung

Wenn Sie eine Arbeitsmappe als abgeschlossen kennzeichnen, wird der Schreibschutz für die Mappe eingeschaltet. Ein so gekennzeichnetes Dokument erkennen Sie an einem zusätzlichen Symbol links in der Statusleiste.

#### Siehe auch

Wie man ein Tabellenblatt oder die gesamte Arbeitsmappe schützt, wird auf den Seiten 226 ff. beschrieben.



A magnifying glass with a red handle and a dark blue frame. The lens is focused on the large white number '15' which has a subtle drop shadow. The background of the lens area is a light red gradient.

# 15

# Excel anpassen und automatisieren

## *In diesem Kapitel:*

- Die erweiterten Einstellungen
- Das Menüband anpassen
- Makros aufzeichnen und ausführen
- Das Trust Center

In diesem letzten Kapitel dreht es sich zunächst einmal um die Möglichkeiten zur Anpassung von Excel an Ihre persönlichen Vorlieben der Bedienung. Die Einstellungen dafür nehmen Sie im Dialogfeld *Excel-Optionen* vor. Einige dieser Optionen haben wir schon in den vorherigen Kapiteln im jeweiligen Zusammenhang angesprochen. Die verbleibenden wichtigen Optionen wollen wir hier abhandeln. Dabei dreht es sich besonders um die Einstellungen in der Kategorie *Erweitert*, um die Anpassung des Menübands sowie um das Trust Center.

Außerdem wollen wir in diesem Kapitel auf die Möglichkeiten zur Automatisierung eingehen; denn wer mit Excel arbeitet, hat nach dem Überwinden der typischen Anfangsschwierigkeiten sicherlich den Wunsch, die bereits vorhandene Funktionsvielfalt des Programms weiter zu steigern und auch bestimmte Vorgänge automatisch ablaufen lassen zu können. Dafür stehen Ihnen u.a. die Makros zur Verfügung.

## Die erweiterten Einstellungen

Im Dialogfeld *Excel-Optionen* finden Sie in der Kategorie *Erweitert* eine Vielzahl von Optionen. Einige davon beziehen sich auf Excel insgesamt, andere nur auf die aktuelle Arbeitsmappe oder das

aktive Arbeitsblatt. Die Mehrzahl der hier aufgelisteten Optionen ist selbsterklärend, auf einige wollen wir aber noch besonders hinweisen.

### Die erweiterten Einstellungen anzeigen und ändern

- 1 Öffnen Sie die Registerkarte *Datei* und klicken Sie auf *Optionen*.
- 2 Wählen Sie die Kategorie *Erweitert*.
- 3 Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor.
- 4 Bestätigen Sie mit *OK*.

### Bearbeitungsoptionen

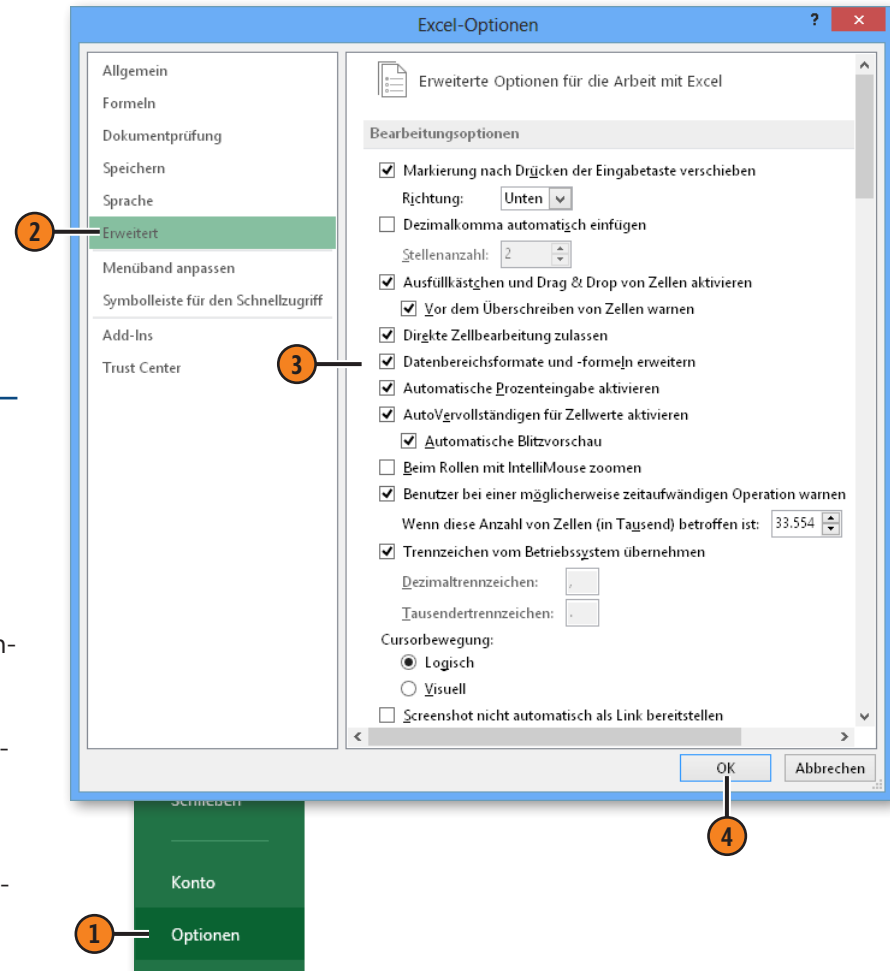
**Markierung nach Drücken der Eingabetaste verschieben:** Wählen Sie im Feld *Richtung*, wohin verschoben werden soll, wenn Sie die Taste *Eingabe* zur Bestätigung drücken.

**Ausfüllkästchen und Drag & Drop von Zellen aktivieren:** Das Verschieben und Kopieren von Zellinhalten durch Ziehen mit der Maus wird ermöglicht.

**Vor dem Überschreiben von Zellen warnen:** Wenn bei der Anwendung von Drag & Drop der Inhalt in Zellen abgelegt wird, die bereits Daten beinhalten, wird eine Meldung eingeblendet.

**Direkte Zellbearbeitung zulassen:** Das direkte Bearbeiten innerhalb einer Zelle selbst wird durch Doppelklicken auf die Zelle ermöglicht.

**Datenbereichsformate und -formeln erweitern:** Bei Eingaben in eine neue Zeile einer Liste werden Formate und Formeln automatisch übernommen, wenn diese mindestens dreimal in den vorhergehenden fünf Zeilen verwendet wurden.



## Anzeige

*Diese Anzahl zuletzt verwendeter Dokumente anzeigen:* Bewirkt, dass eine bestimmte Zahl von Dokumenten im Bereich *Zuletzt verwendet* in der Backstage-Ansicht der Registerkarte *Datei* gelistet wird.

*Linealeinheiten:* Bestimmt die Maßeinheiten, die für das Lineal benutzt werden sollen.

*QuickInfos für Funktionen anzeigen:* Eine kurze Beschreibung der in der Liste ausgewählten Funktion wird angezeigt.

*Für Zellen mit Kommentaren Folgendes anzeigen:* Wählen Sie aus, wie Kommentare im Arbeitsblatt angezeigt werden.

## Optionen für diese Arbeitsmappe anzeigen

*Horizontale Bildlaufleiste anzeigen:* Zeigt die horizontale Bildlaufleiste unter dem Arbeitsblatt an.

*Vertikale Bildlaufleiste anzeigen:* Zeigt die vertikale Bildlaufleiste rechts neben dem Arbeitsblatt an.

*Blattregisterkarten anzeigen:* Zeigt die Registerkarten der Arbeitsblätter an, damit Sie zwischen den einzelnen Arbeitsblättern wechseln und diese auswählen können.

*Objekte anzeigen als:* *Alle* zeigt alle Grafikobjekte, Schaltflächen, Textfelder, Zeichnungsobjekte und Bilder an; *Nichts (Objekte ausblenden)* blendet alle Objekte aus.

### Tipp



Die Optionen unter *Formeln* beziehen sich auf die verwendete Hardware. Sie sind eigentlich nur interessant, wenn Sie mit extrem formelintensiven Arbeitsblättern arbeiten und parallel dazu andere Arbeiten am Rechner durchführen möchten.

## Optionen für dieses Arbeitsblatt anzeigen

*Anstelle der berechneten Werte Formeln in Zellen anzeigen:* Zeigt die Formeln in Zellen an, nicht die Werte, die durch diese Formeln berechnet werden.

*In Zellen mit Nullwert eine Null anzeigen:* Zeigt in entsprechenden Zellen den Wert 0 an.

*Gitternetzlinien einblenden:* Zeigt Gitternetzlinien für Zellen an. Stellen Sie sicher, dass das Kontrollkästchen *Drucken* unter *Gitternetzlinien* in der Gruppe *Blattoptionen* auf der Registerkarte *Seitenlayout* aktiviert ist, damit Gitternetzlinien gedruckt werden können.

*Gitternetzlinienfarbe:* Legt die Gitternetzlinienfarbe fest. Bei *Automatisch* wird die in der Systemsteuerung vorgegebene Gitternetzlinienfarbe verwendet.

## Allgemein

*Feedback mit Sound:* Gibt verfügbare Sounds wieder, die Microsoft Office-Programmereignissen, wie dem Öffnen, Speichern, Drucken von Dateien und dem Anzeigen von Fehlermeldungen, zugeordnet sind.

### Siehe auch

Auf einige Programmoptionen sind wir an anderer Stelle in diesem Buch eingegangen: Die Speicheroptionen finden Sie auf Seite 47 und die Optionen zur Dokumentprüfung auf den Seiten 67 ff. Die Berechnungsoptionen sind Thema auf Seite 96 f.

## Das Menüband anpassen

Die Programme der Office-Version 2013 bieten die Möglichkeit, die Registerkarten des Menübands und deren Inhalte an Ihre Wünsche anzupassen. Sie können neue Registerkarten mit eigen

nen Namen erstellen, diese mit Gruppen versehen und in diesen Gruppen Befehle anordnen.

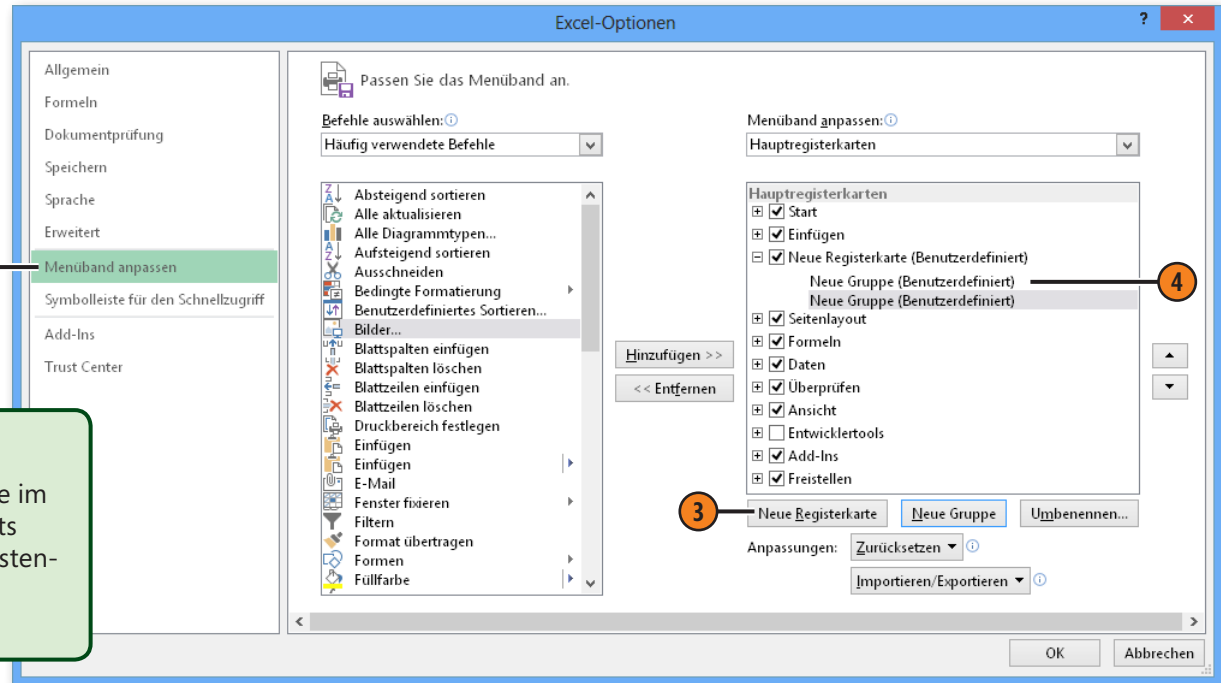
### Eine neue Registerkarte erstellen

- 1 Klicken Sie auf die Registerkarte *Datei* und dann auf *Optionen*.
- 2 Wählen Sie im Dialogfeld *Excel-Optionen* die Kategorie *Menüband anpassen*.
- 3 Klicken Sie auf *Neue Registerkarte*.
- 4 Eine neue Registerkarte wird mit einer ersten Gruppe erstellt. Sie trägt zunächst den Namen *Neue Registerkarte (Benutzerdefiniert)* und beinhaltet auch schon eine Gruppe mit dem Namen *Neue Gruppe (Benutzerdefiniert)*.

**Tip** ✓  
Über die Dropdownliste *Befehle auswählen* können Sie angeben, welche Befehle im Listenfeld darunter angezeigt werden sollen.

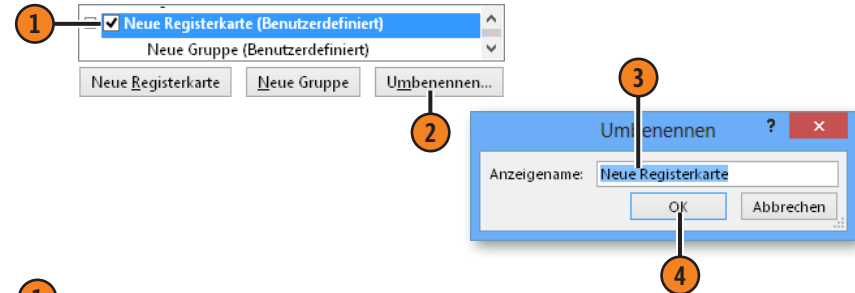
- Häufig verwendete Befehle
- Nicht im Menüband enthaltene Befehle
  - Alle Befehle
  - Makros
  - Registerkarte "Datei"
  - Alle Registerkarten
  - Hauptregisterkarten
  - Registerkarten für Tools
  - Benutzerdefinierte Registerkarten und G

**Tip** ✓  
Unter *Das Menüband anpassen* im Dialogfeld *Excel-Optionen* finden Sie im rechten Listenfeld die in Excel bereits vorhandenen Registerkarten. Das Listenfeld auf der linken Seite zeigt die in Excel verfügbaren Befehle.



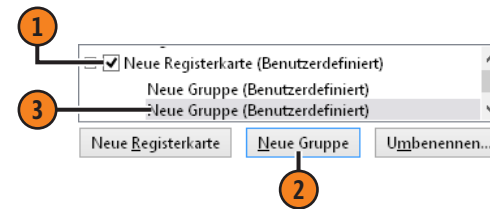
## Eine neue Registerkarte benennen

- 1 Markieren Sie die neue Registerkarte, der Sie einen Namen geben wollen.
- 2 Klicken Sie auf *Umbenennen*.
- 3 Geben Sie der Registerkarte den gewünschten Namen.
- 4 Bestätigen Sie mit *OK*.



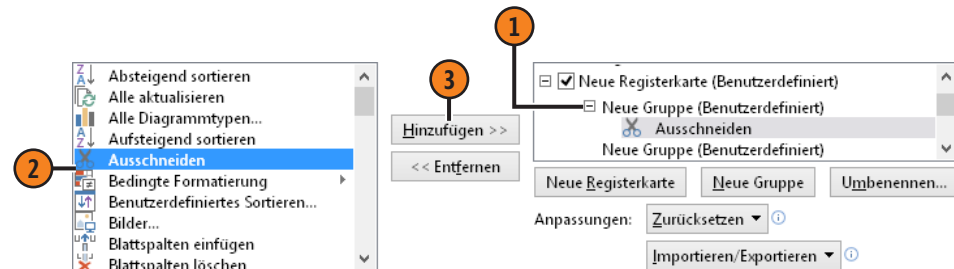
## Eine weitere Gruppe hinzufügen

- 1 Markieren Sie die Registerkarte, zu der Sie eine weitere Gruppe hinzufügen wollen.
- 2 Klicken Sie auf *Neue Gruppe*.
- 3 Es wird eine neue Gruppe erstellt, die Sie anschließend nach Ihren Wünschen benennen können.



## Befehle zu einer Gruppe hinzufügen

- 1 Markieren Sie die Gruppe, der Sie Befehle hinzufügen wollen.
- 2 Markieren Sie im linken Listenfeld den Befehl, den Sie hinzufügen wollen.
- 3 Klicken Sie auf *Hinzufügen*.



### Gewusst wie

Wenn Sie benutzerdefinierte Anpassungen wieder entfernen möchten, klicken Sie auf *Zurücksetzen*, wählen *Alle Anpassungen zurücksetzen* und bestätigen nochmals.

### Gewusst wie

Durch Deaktivieren des Kontrollkästchens einer Registerkarte oder einer Gruppe können Sie diese vorübergehend ausblenden.

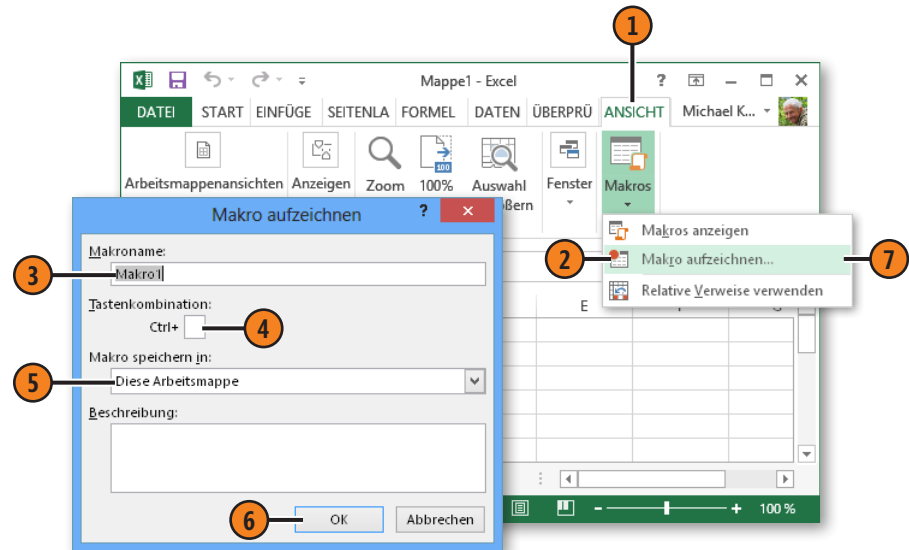
## Makros aufzeichnen und ausführen

Die einfachste Methode, ein Makro zu erstellen, besteht bei Excel in der Verwendung des Makrorekorders. Dieser Makrorekorder arbeitet wie ein Kassettenrekorder: Ihre Aktionen werden aufge-

zeichnet, um jederzeit wieder abgespielt bzw. ausgeführt werden zu können.

### Ein absolutes Makro aufzeichnen

- 1 Wählen Sie die Registerkarte *Ansicht*.
- 2 Klicken Sie in der Gruppe *Makros* auf *Makros/Makro aufzeichnen*.
- 3 Geben Sie im Dialogfeld *Makro aufzeichnen* im Feld *Makroname* dem Makro einen eigenen Namen.
- 4 Geben Sie im Feld *Tastenkombination* einen Buchstaben oder eine Ziffer an, können Sie das Makro durch gleichzeitiges Drücken dieser Taste und der Taste *Strg* starten.
- 5 Geben Sie unter *Makros speichern in* an, wo das Makro gespeichert werden soll.
- 6 Klicken Sie auf *OK* und führen Sie dann die Aktionen durch, die Sie aufzeichnen wollen.
- 7 Klicken Sie im Menü zur Schaltfläche *Makros* auf *Aufzeichnung beenden* (ersetzt den Befehl *Makro aufzeichnen*).




### Achtung


Wenn Sie im Dialogfeld *Makro aufzeichnen* in der Dropdownliste *Makro speichern in* die Option *Diese Arbeitsmappe* wählen, steht das Makro später immer nur in der aktuellen Mappe zur Verfügung.

### Gewusst wie

Wenn Sie zum Starten der Aufzeichnung statt *Makro aufzeichnen* die Option *Relative Verweise verwenden* benutzen, wird bei der späteren Wiedergabe der Aktionen immer von der aktuell markierten Zelle ausgegangen.

### Symbole in der Statusleiste

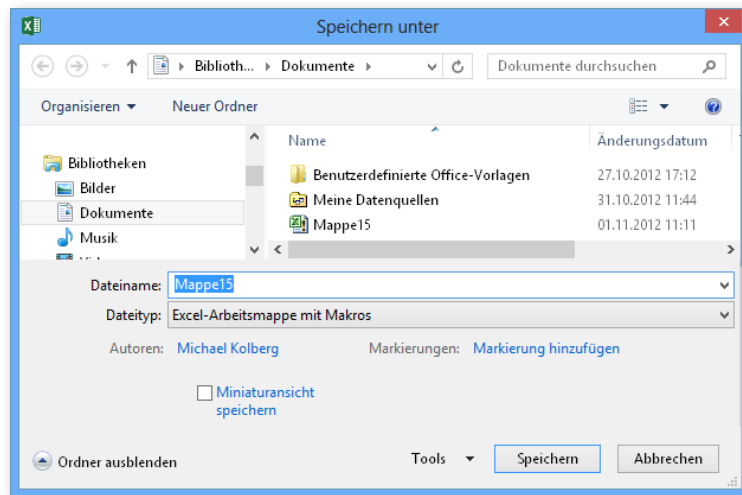
 Solange eine Makroaufzeichnung läuft, wird links in der Statusleiste der Arbeitsmappe ein Symbol mit einem kleinen weißen Quadrat angezeigt. Sie können darauf klicken, um die Aufzeichnung zu beenden.

 Läuft keine Aufzeichnung, finden Sie in der Statusleiste ein Symbol mit einer kleinen Tabelle. Wenn Sie darauf klicken, wird das Dialogfeld *Makro aufzeichnen* angezeigt und Sie können eine Aufzeichnung vornehmen.



## Besonderheit beim Speichern von Mappen mit Makros

- Hatten Sie die Mappe zuvor noch nicht gespeichert, stellen Sie beim Speichern sicher, dass das Format *Excel-Arbeitsmappe mit Makros* eingestellt ist.
- Hatten Sie die Arbeitsmappe bereits vorher gespeichert und dann erst ein Makro aufgezeichnet, werden Sie aufgefordert, die Mappe in einem Format zu speichern, das Makros enthalten darf.

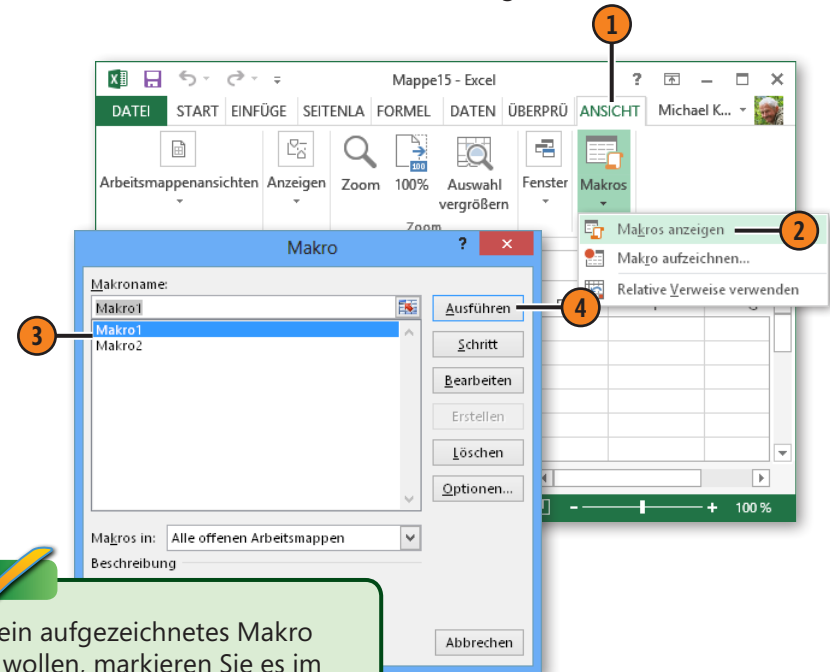


### Tipp

Das Dateisymbol für eine Excel-Arbeitsmappe mit Makros ist mit einem zusätzlichen Ausrufezeichen versehen.

## Makros ausführen

- 1 Wählen Sie die Registerkarte *Ansicht*.
- 2 Klicken Sie in der Gruppe *Makros* auf *Makros/Makros anzeigen*.
- 3 Im Dialogfeld *Makro* werden die Namen aller definierten Makros angezeigt. Markieren Sie das gewünschte.
- 4 Klicken Sie auf *Ausführen*. Die zuvor im Makro aufgezeichneten Schritte werden erneut durchgeführt.



### Tipp

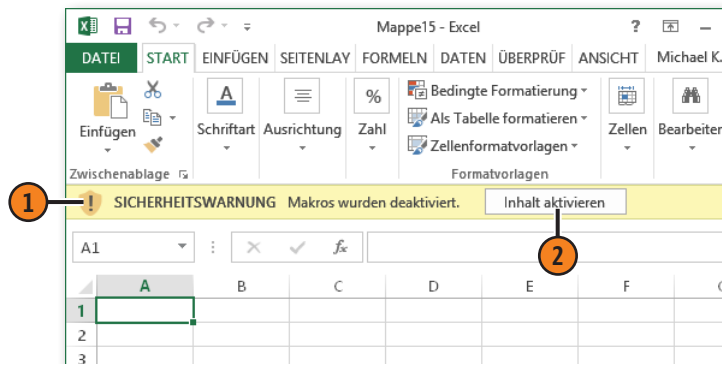
Wenn Sie ein aufgezeichnetes Makro entfernen wollen, markieren Sie es im Dialogfeld *Makro* und klicken dann auf die Schaltfläche *Löschen*.

## Das Trust Center

Makros und VBA-Code stellen potenzielle Sicherheitsrisiken dar. Hacker können ein böses Makro durch ein Dokument einschleusen, das nach dem Öffnen des Dokuments ausgeführt wird und möglicherweise einen Virus oder Ähnliches auf dem Computer verbreitet.

### Besonderheit beim Öffnen einer Mappe mit Makros

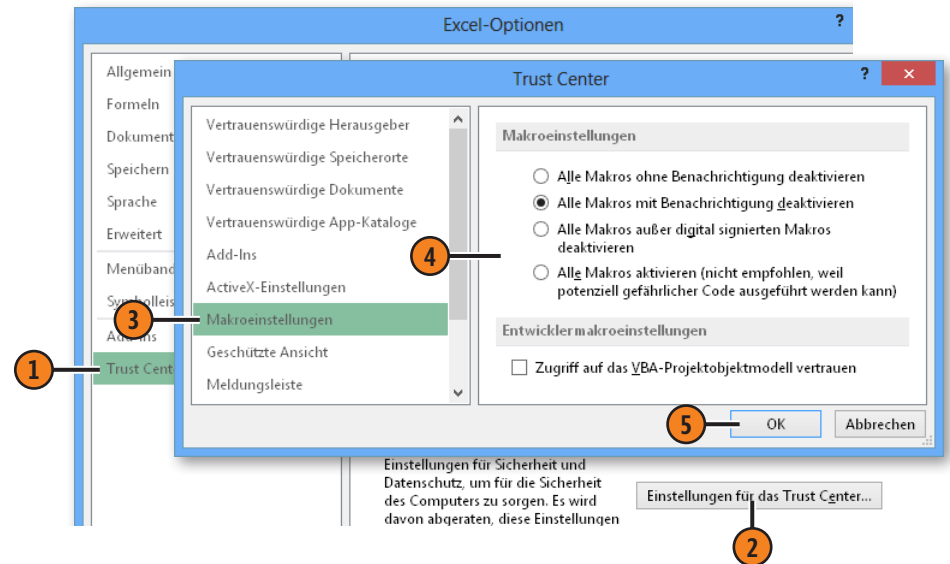
- 1 Beim Öffnen einer Arbeitsmappe, die Makros oder anderen VBA-Code enthält, wird standardmäßig unterhalb des Menübands eine Sicherheitswarnung eingeblendet.
- 2 Klicken Sie nur dann auf *Inhalt aktivieren*, wenn Sie dem Inhalt der Arbeitsmappe vertrauen. Bis Sie auf *Inhalt aktivieren* geklickt haben, können die Makros in der Mappe nicht ausgeführt werden.



Verantwortlich für die Prüfung auf möglicherweise unsichere Elemente in einer Datei ist das *Sicherheitscenter*. Sie sollten sich mit einigen der dort vorhandenen Möglichkeiten zum Steuern der Sicherheitsfunktionen vertraut machen.

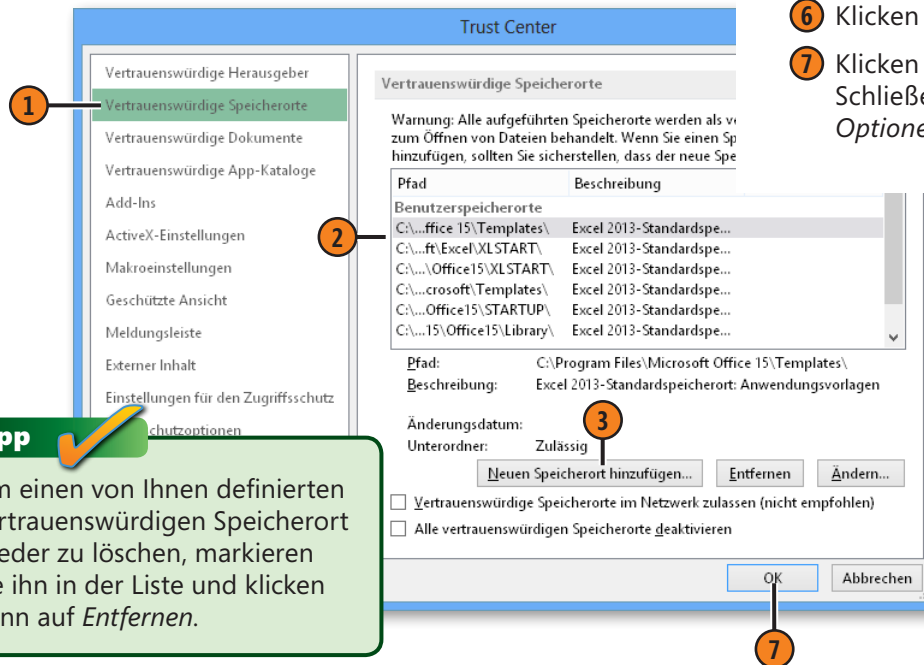
### Die Makroeinstellungen im Trust Center festlegen

- 1 Klicken Sie auf der Registerkarte *Datei* auf *Optionen* und dann im Dialogfeld *Excel-Optionen* auf *Trust Center*.
- 2 Klicken Sie auf *Einstellungen für das Trust Center*.
- 3 Klicken Sie im Dialogfeld *Trust Center* auf die Kategorie *Makroeinstellungen*.
- 4 Legen Sie die Einstellungen für Makros fest.
- 5 Klicken Sie in beiden Dialogfeldern auf *OK*.



## Die Einstellungen zur Makrosicherheit

- Wählen Sie *Alle Makros ohne Benachrichtigung deaktivieren*, wenn Sie Makros generell nicht vertrauen.
- *Alle Makros mit Benachrichtigung deaktivieren* ist die Grundeinstellung. Makros sind deaktiviert, Sie werden jedoch benachrichtigt, falls Makros vorhanden sind.
- Mit *Alle Makros außer digital signierten Makros deaktivieren* werden Makros nur ausgeführt, wenn sie von einem vertrauenswürdigen Herausgeber signiert wurden.
- Mit der Option *Alle Makros aktivieren (nicht empfohlen)* wird die Ausführung aller Makros zugelassen.

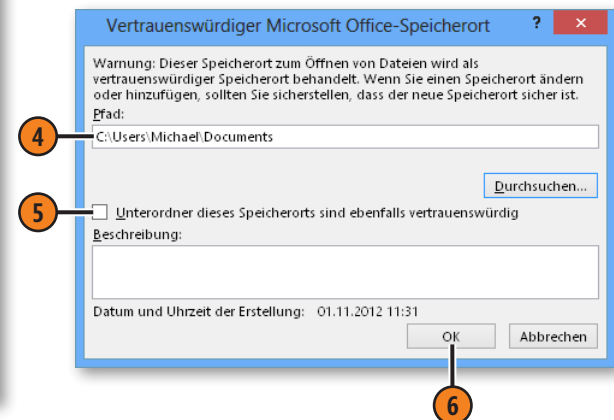


### Tipp

Um einen von Ihnen definierten vertrauenswürdigen Speicherort wieder zu löschen, markieren Sie ihn in der Liste und klicken dann auf *Entfernen*.

## Vertrauenswürdige Speicherorte festlegen

- 1 Wählen Sie im Trust Center die Kategorie *Vertrauenswürdige Speicherorte*.
- 2 Es werden die bereits vorhandenen vertrauenswürdigen Speicherorte angezeigt.
- 3 Klicken Sie auf *Neuen Speicherort hinzufügen*.
- 4 Geben Sie im Feld *Pfad* den Pfad zu dem vertrauenswürdigen Speicherort ein.
- 5 Aktivieren Sie gegebenenfalls das Kontrollkästchen *Unterordner dieses Speicherorts sind ebenfalls vertrauenswürdig*.
- 6 Klicken Sie auf *OK*, um das Dialogfeld zu schließen.
- 7 Klicken Sie auf *OK*, um das Trust Center zu schließen. Schließen Sie dann auch noch das Dialogfeld *Excel-Optionen* über *OK*.



# Stichwortverzeichnis

## A

- ABS (Funktion) 112
  - Absolutwert 112
  - Access (Daten importieren aus) 156
  - Änderungen
    - ablehnen 224
    - annehmen 224
    - aufzeichnen 222
    - durchführen 223
    - im Verlaufsarbeitsblatt protokollieren 225
  - Änderungsprotokoll 222
  - Anpassen von Excel 241
  - Ansicht
    - Normalmodus 23
    - Seitenlayout 215
    - wechseln 23
  - ANZAHL (Funktion) 111
  - Arbeitsblatt *siehe* Blatt
  - Arbeitsmappe 22
    - als eigene Vorlage speichern 53
    - auf Basis einer eigenen Vorlage erstellen 53
    - auf Basis einer Vorlage erstellen 52
    - bereitstellen auf SkyDrive 234
    - bereitstellen in sozialen Netzwerken 235
    - digital signieren 240
    - Eigenschaften 229
    - erstellen 51
    - freigeben 234 ff.
    - gemeinsam bearbeiten 234
    - leere erstellen 51
    - öffnen 48 ff.
    - öffnen über Startbildschirm 20
    - online bearbeiten 236 f.
    - schließen 40
    - schützen 228
    - senden per E-Mail 238 f.
    - speichern 42 ff.
    - suchen 50
    - überprüfen 231
    - zur Verteilung vorbereiten 230
  - ARBEITSTAG (Funktion) 114
  - Ausblenden
    - Blatt 79
    - Spalten und Zeilen 135
  - Ausfüllen 128
    - andere Daten 129
    - automatisch 128
    - Datumseingaben 129, 131
    - Formeln 128
    - geometrisch 131
    - linear 130 f.
  - Ausrichtung
    - auf Papier 212
    - in der Zelle 142
  - Ausschneiden 120
  - AutoAusfüllen 131
  - Auto-Ausfüloptionen 128
  - AutoEingabe 161
  - AutoGliederung 98
  - AutoKorrektur 69
  - AutoSumme 110
  - AutoVervollständigen 97
  - AutoWiederherstellen 47, 49, 54
- ## B
- Backstage-Ansicht 32
  - Balkendiagramm 174
  - Barwert (in der Finanzmathematik) 115
  - Bearbeitungsleiste 24, 59
  - Bedingte Formatierung 150
    - Manager für Regeln zur 152

Befehl  
rückgängig machen 60  
wiederholen 28  
Benutzerinformationen 34, 37  
Benutzernamen anpassen 37  
Benutzeroberfläche anpassen 34, 37  
Berechnungsoptionen 96  
Bereich  
benennen 72  
markieren 57  
Bereichsformel 128  
Bereitstellen, Arbeitsmappe zur gemeinsamen Bearbeitung 234 f.  
Bezug 86  
absoluter 124  
gemischt 124  
kopieren 125  
relativer 124  
umwandeln 124  
zu Zellen anderer Arbeitsmappen 89  
zu Zellen anderer Tabellenblätter 89  
Bezugsart 97  
Bibliothek wechseln 43  
Bild  
drehen 192  
einfügen 192  
Elemente freistellen 195  
Größe ändern 192  
verfeinern 194  
verschieben 192  
Bildlaufleiste 22  
anzeigen und ausblenden 243  
Bildschirmtastatur 30  
Blatt  
ausblenden 79  
auswählen 76  
einblenden 79  
einfügen 77  
Fenster 81  
Hintergrundbild 80

löschen 77  
mehrere auswählen 76  
mithilfe der Maus verschieben 78  
Registerkarten einfärben 80  
Registerkarten sichtbar machen 77  
schützen 226  
umbenennen 80  
verschieben 78  
Blattregisterkarten 243  
Blitzvorschau 70  
BOGENMASS (Funktion) 112  
Bruch (Eingabeformat) 64  
Buch, arbeiten mit 12  
Buchhaltung (Format) 144 f.  
BW (Funktion) 115

## C

ClipArt *siehe* Onlinegrafiken einfügen  
COS (Funktion) 112

## D

Datei  
*siehe auch* Arbeitsmappe  
öffnen 20, 48 ff.  
schließen 40  
speichern 42 ff.  
wiederherstellen 54  
Datei (Registerkarte) 32 f.  
Dateiformat ändern 232  
Daten  
ausfüllen 128  
Duplikate entfernen 166  
eingeben 55, 59  
filtrieren 164 f., 170 f.  
importieren 154 ff.  
kopieren 120  
korrigieren 59, 61  
sortieren 162 f.  
suchen 136  
verschieben 120  
Datenbalken 151  
Datenschnitt 170  
einfügen 170  
entfernen 171  
formatieren 171  
Datum 114  
Datum (Format) 145, 147  
DATUM (Funktion) 114  
Datums- und Uhrzeitangabe 65  
Design 138  
Designeffekte 139  
Designfarben 139  
Designschriftarten 139  
Dezimalstellen 146  
Dezimalzahl 64  
Diagramm  
bearbeiten 184  
Daten ein-/ausblenden 179  
Daten markieren 177  
Datenpunkte formatieren 189  
Diagrammfilter 179  
Diagrammfläche formatieren 188  
Diagrammtyp ändern 185  
dreidimensionales 175  
Elemente ein-/ausblenden 179 f.  
Elemente formatieren 181, 187  
Elemente markieren 187  
Empfehlungen 176  
erstellen 176 f.  
Formatvorlage wählen 179  
Größe und Position ändern 178  
insgesamt markieren 178  
löschen 178  
Schnellformatvorlage 183  
Schnelllayout 182  
Schriftparameter 189  
Spalten und Zeilen vertauschen 186  
verlagern 186  
Zeichnungsfläche 187  
Dialog reduzieren 107

Dienste anpassen 34 f.  
Digitale Signatur 240  
Dokument *siehe* Arbeitsmappe  
Dokumentdesign 138  
Dokumentüberprüfung 231  
Drag & Drop 120, 242  
Drucken  
    beidseitig 209  
    Gitternetzlinien 218  
    Papierformat 209  
    skalieren 218  
    Spalten wiederholen lassen 213  
    Übersicht 208  
    Umbruch 214  
    Zeilen wiederholen lassen 213  
Drucktitel 213  
Duplikate entfernen 166

**E**

Eigenschaften, Arbeitsmappe 229  
Einblenden  
    ausgeblendetes Blatt 79  
    Zeilen und Spalten 135  
Einfügen  
    aus der Office-Zwischenablage 126  
    Bild 192  
    Form 196  
    Formel 204  
    Grafik 192, 198  
    Hyperlink 206  
    Inhalte 123  
    Kommentar 220  
    Link 206  
    Objekte aus anderen Programmen 201  
    Onlinegrafik 198  
    SmartArt 202  
    Spalte 132  
    Textfeld 199  
    WordArt 200  
    Word-Datei 201

Zeile 132  
Einfügeoptionen 122  
Eingabe 59  
    AutoEingabe 161  
    Beschränkung 63  
    Daten 59  
    Datums- und Uhrzeitangabe 65  
    Formeln 86  
    kopieren 120  
    korrigieren 61  
    löschen 62  
    Probleme 66  
    rückgängig machen 60  
    Text 67  
    Uhrzeitangabe 65  
    verschieben 120  
    verwerfen 60  
    wiederherstellen 60  
    Zahlenwerte 64  
Eingabebeschränkung 63  
Einzug 142 f.  
E-Mail, senden per 238 f.  
Ergebniszeile 167  
Erweiterte Einstellungen (Excel-Optionen)  
    242  
Excel *siehe* Microsoft Excel  
Excel 97-2003-Arbeitsmappe (Dateiformat)  
    233  
Excel-Arbeitsmappe mit Makros  
    (Dateiformat) 233  
Excel-Tabelle 160  
    AutoEingabe 161  
    Ergebniszeile 167  
    erstellen 160  
    konvertieren 172  
Excel-Vorlage (Dateiformat) 233  
Excel Web App 236  
    Daten bearbeiten 237  
    Leseansicht 237  
EXP (Funktion) 112

Exponentialfunktion 112

## **F**

Facebook als Dienst hinzufügen 35  
Farbskalen 151  
Fehler 92  
Fehlerindikator 92  
Fehlermeldung 93  
Fenster 81 ff.  
    anordnen 83  
    Größe 29  
    mehrere einer Mappe 82  
    Position 29  
    teilen 82  
    Vergrößerung einstellen 84  
Fensterdarstellung des Programmfensters  
    29  
Fett (Format) 140  
Filtern 164  
    abschalten 164  
    Datenschnitte 170 f.  
    einfaches 164  
    komplexes 165  
Fingereingabemodus 30  
    aktivieren 31  
Flächendiagramm 174  
Form  
    Effekte zuweisen 197  
    einfügen 196  
    mit Farben füllen 197  
Format  
    für Datum und Uhrzeit 147  
    mehrere Formate in einer Zelle 141  
    Schrift 140  
    Zahlen 144  
Formatieren 137  
    SmartArt 203  
    Spalten 134  
Formatierung, bedingte 150  
Formatvorlagen 138

Formel  
 anzeigen 94  
 Berechnungsoptionen 96  
 durch Zeigen korrigieren 91  
 eingeben 25, 86  
 eingeben durch Zeigen 90  
 kopieren 124  
 korrigieren 87  
 Operatoren 86  
 Reihenfolge der Berechnung 87  
 schreiben 204  
 Typen 86  
 Überwachung 94  
 Freigeben, Arbeitsmappe 234  
 Füllfarbe 140  
 Funktionen 105  
 Datum und Uhrzeit 114  
 eingeben 106  
 Finanzmathematik 115  
 für Text 113  
 gängige 110  
 Mathematik und Geometrie 112  
 mathematische 112  
 Nachschlagen und Verweisen 118  
 trigonometrische 112  
 Funktionsargument 109  
 Funktionsbibliothek 109

## G

Ganzzahl 112  
 GANZZAHL (Funktion) 112  
 Gehe zu (Befehl) 58  
 Geometrische Formen 196  
 Gitternetz 22  
 Gitternetzlinien  
 drucken 218  
 ein- und ausblenden 84  
 GLÄTTEN (Funktion) 113  
 Gliedern 98  
 Grafik einfügen 192, 198

GROSS (Funktion) 113  
 GROSS2 (Funktion) 113  
 Gruppieren 98

## H

Helligkeit anpassen 194  
 HEUTE (Funktion) 114  
 Hilfe *siehe* Programmhilfen  
 Hintergrundbild 80  
 Hyperlink 206

## I

IKV (Funktion) 115  
 Importieren, Daten 154 ff.  
 INDEX (Funktion) 118  
 Inhalt im Überblick 10  
 Inhalte einfügen 123  
 Internet, senden über 238  
 ISTFEHLER (Funktion) 117  
 ISTGERADE (Funktion) 117  
 ISTTEXT (Funktion) 117  
 ISTUNGERADE (Funktion) 117  
 ISTZAHL (Funktion) 117

## J

JAHR (Funktion) 114  
 JETZT (Funktion) 114

## K

Kennwort  
 entfernen 46  
 festlegen 46  
 für Arbeitsmappenschutz 228  
 für Blattschutz 226  
 KLEIN (Funktion) 113  
 Kommentar  
 anzeigen 220  
 ausblenden 220  
 editieren 221  
 eingeben 220

löschen 221  
 überprüfen 221  
 Konsolidieren 100  
 Optionen 101  
 Konto  
 entfernen 21  
 wechseln 21  
 Kontoeinstellungen 34, 37  
 Kontrast anpassen 194  
 Kopf- und Fußzeilen 216  
 Kopieren  
 Daten 120  
 Formel 124  
 über die Maus 120  
 Korrekturoptionen 67  
 Korrigieren 60  
 Eingaben 59, 61  
 Kosinus 112  
 Kreisdiagramm 174  
 Kursiv (Format) 140

## L

LÄNGE (Funktion) 113  
 Linealeinheiten 243  
 Linien 148  
 Liniendiagramm 174  
 Link 206  
 Linksbündig (Ausrichtung) 142  
 Livevorschau 37  
 LN (Funktion) 112  
 Logarithmus 112  
 Löschen  
 Blatt 77  
 Eingabe 62  
 Kommentar 221  
 Spalte 133  
 Zeile 133

## M

- Makro 246
  - absolutes 246
  - aufzeichnen 246
  - ausführen 247
  - relatives 246
  - Speicherformat 247
- Manager für Regeln zur bedingten Formatierung 152
- Mathematik 112
- Mauszeiger 22
- Maximieren (Fenster) 29
- Menüband 22, 26
  - anpassen 244
  - Befehle hinzufügen 245
  - Breite 26
  - erweitern 27
  - Gruppe hinzufügen 245
  - minimieren 27
  - Registerkarte erstellen 244
  - Registerkarte umbenennen 245
  - über die Maus bedienen 26
  - über die Tastatur steuern 27
- Microsoft Excel
  - beenden 40
  - Grundprinzip der Arbeit 24
  - Neuheiten bei der Version 2013 14
  - Oberfläche 22
  - Optionen 36
  - Startbildschirm 20
  - starten 18 f.
  - Verknüpfung anlegen 18 f.
- Minimieren (Fenster) 29
- Minisymbolleiste 140
- Minuszeichen 64
- Mittelwert 111
- MITTELWERT (Funktion) 111
- Mittig (Ausrichtung) 142
- MONAT (Funktion) 114

## N

- Namen 72
    - aus Beschriftungen übernehmen 73
    - definieren 72
    - in Formeln verwenden 88
    - verwalten 74
    - zur Navigation verwenden 73
  - Namenfeld 58
  - Namens-Manager 74
  - Navigieren über Gehe zu 58
  - NETTOARBEITSTAGE (Funktion) 114
  - Netzwerke, soziale *siehe* Soziale Netzwerke
  - Neuberechnung, manuell 96
  - Neuheiten in Excel 2013 14
  - NICHT (Funktion) 116
  - Normalmodus 23
- ## O
- Oben (Ausrichtung) 142
  - ODER (Funktion) 116
  - Office-Zwischenablage 121, 126
    - konfigurieren 127
  - Öffnen
    - Datei 48 f.
    - nicht gespeicherte Arbeitsmappen 50
  - Onlinegrafiken einfügen 198
  - Operatoren 86
  - Ordner 43, 47
- ## P
- Papierformat 209
  - PI (Funktion) 112
  - Pivot-Tabelle *siehe* PivotTable
  - PivotTable 168
    - Daten eingeben 169
    - Datenschnitt 170
    - empfohlene 169
  - Potenz 112
  - POTENZ (Funktion) 112

- Programmeinstellungen 34, 36
- Programmhilfen 38 f.
- Programmoberfläche anpassen 34, 37
- Prozent (Format) 64, 144
- Prozentzeichen 146
- Punkttdiagramm (XY) 174

## Q

- Quadratwurzel 112
- QuickInfo 243
  - Format 37

## R

- Rahmen 148
- Rahmenlinie 140
- Recherchieren 69
- Rechnung 51
- Rechtsbündig (Ausrichtung) 142
- Rechtschreibprüfung 67
- Registerkarten 26
  - anpassen 244 f.
- Registerlaufpfeile 76
- Reihenfolge der Berechnung 87
- Reisekostenabrechnung 51
- RMZ (Funktion) 115
- Rückgängig machen 28, 60
- RUNDEN (Funktion) 112

## S

- SÄUBERN (Funktion) 113
- Säulendiagramm 174
- Schließen (Fenster) 29
- Schnellanalyse 71
  - Anzeige der Schaltfläche aktivieren/deaktivieren 37
- Schnellformatvorlage 183
- Schnelllayout 182
- Schrift vergrößern/verkleinern 140
- Schriftart 140
- Schriftfarbe 140



- Schriftformat 140
- Schriftgröße 140
- Schützen
  - Arbeitsmappe 228
  - Blatt 226
- Screenshot 193
- Seitenlayout 215
- Seitenrand (bei Ausdruck) 209, 212
- Sicherheitscenter *siehe* Trust Center
- Sicherungsdatei 46
- Signatur 240
- SIN (Funktion) 112
- Sinus 112
- Skalieren 218
- SkyDrive
  - arbeiten mit Dateien auf 236 f.
  - Arbeitsmappe öffnen 50
  - Arbeitsmappen bereitstellen auf 234
  - speichern auf 44
- SmartArt 202
  - einfügen 202
  - formatieren 203
  - Texte eingeben 202
- Sortieren 162
  - beim Drucken 209
  - nach mehreren Werten 163
  - nach Texteintragungen 162
  - nach Zahlenwerten 162
- Sound 243
- Soziale Netzwerke, Arbeitsmappe
  - bereitstellen in 235
- Spalte 22
  - ausblenden 135
  - Breite einstellen 134
  - einfügen 132
  - formatieren 134
  - löschen 133
  - markieren 57
  - wieder einblenden 135
- SPALTE (Funktion) 118

- Spaltenkopf 57
- Sparklines 190
- Sparvertrag (Berechnung) 115
- Speichern
  - an anderem Ort 47
  - erneut 43
  - Kennwort festlegen 46
  - lokal auf dem Rechner speichern 42
  - Optionen 47
  - Sicherungsdatei 46
  - SkyDrive 44
  - Standardeinstellungen 47
  - Standardspeicherort 47
  - unter anderem Namen 47
- Spur zum Nachfolger 95
- Spur zum Vorgänger 95
- Spurpfeile entfernen 95
- Standard (Format) 144
- Startbildschirm 20
  - Anzeige deaktivieren 37
- Startmenü, Windows 7 19
- Startoptionen 37
- Startseite, Windows 8 18
- Statusleiste 22
- Suchen 136
  - Datei 50
  - Optionen 136
- SUMME (Funktion) 110
- Summieren 110
- SVERWEIS (Funktion) 118
- Symbolleiste für den Schnellzugriff 28
  - anpassen 28, 31
- Szenario 102
  - anzeigen 104
  - festlegen 103
  - Manager 102
  - weitere festlegen 103

## T

- Tabelle *siehe* Excel-Tabelle
- Tabellenblatt *siehe* Blatt
- TAG (Funktion) 114
- TAN (Funktion) 112
- Tangens 112
- Tasten
  - Eingabe abbrechen 60
  - Eingabe bestätigen 59
  - Eingabe löschen 62
- Teamarbeit 219
- TEIL (Funktion) 113
- Teilen, Fenster 82
- Text eingeben 24, 67
- Textdatei importieren 154
- Textfeld 199
- Textkonvertierungs-Assistent 155
- Touchscreen-Gesten 30
- Transponieren 123
- Trend 130
  - anzeigen 190
- Trigonometrie 112
- Trust Center 248 f.

## U

- Überschreiben, Zellinhalte 242
- Überschrift
  - ein- und ausblenden 84
  - zentrieren 143
- Übersetzen 69
- Überwachung 94
- Uhrzeit (Format) 147
- Uhrzeitangabe 65
- Umbenennen, Blatt 80
- Umbruch 214
- UND (Funktion) 116
- Unten (Ausrichtung) 142
- Unterstrichen (Format) 140

## V

- Vergrößerung einstellen 84
- Verknüpfen 123
- Verschieben
  - Arbeitsblatt 78
  - Daten 120
  - zwischen vorhandene Zellen 120
- Verteilung 230
- Vertrauensstellungscenter *siehe* Trust Center
- Vertrauenswürdiger Speicherort 249
- Vorzeichen 112
- VORZEICHEN (Funktion) 112

## W

- Währungsformat 64
- Web App, arbeiten mit 236 f.
- Web, Daten importieren aus 158
- WERT (Funktion) 113
- Währung (Format) 144
- Wiederherstellen (Befehl) 60
- Wiederherstellung, Dateien 54
- Wiederholen (Befehl) 28
- WOCHENTAG (Funktion) 114
- Word-Datei einfügen 201
- WordArt 200
- WURZEL (Funktion) 112
- WVERWEIS (Funktion) 118

## Z

- Zahl (Format) 144
- Zahlen
  - ändern 25
  - eingeben 24
- Zahlenformat 144
- Zahlenwerte eingeben 64
- Zahlung 115
- Zehnerpotenz 64
- Zeichnungsfläche 187

- Zeile 22
  - ausblenden 135
  - einfügen 132
  - Höhe einstellen 134
  - löschen 133
  - markieren 57
  - wieder einblenden 135
- ZEILE (Funktion) 118
- Zeilenkopf 57
- Zeitdifferenz berechnen 114
- Zelladresse 22
- Zellbearbeitung, direkte 242
- Zellbezug
  - absolut 125
  - gemischt 124
  - relativ 125
- Zelle 22
  - Adresse 22
  - aktive 22
  - benennen 72
  - Bezug 86
  - Inhalt überschreiben 242
  - markieren 56
- Zentrieren, Überschrift 143
- Zentriert (Ausrichtung) 142
- ZINS (Funktion) 115
- Zinsfuß (in der Finanzmathematik) 115
- Zinssatz (in der Finanzmathematik) 115
- Zoomsteuerung 23
- ZUFALLSZAHN (Funktion) 112
- Zukunftswert (in der Finanzmathematik) 115
- ZW (Funktion) 115
- Zwischenablage 121
- ZZR (Funktion) 115

# Wissen aus erster Hand



Sabine Lambrich  
**Microsoft Word 2013  
auf einen Blick**

256 Seiten  
978-3-86645-877-2  
9,90 €



Nancy Muir  
**Microsoft Windows 8  
auf einen Blick**

336 Seiten  
978-3-86645-876-5  
9,90 €



Eva Kolberg  
**Microsoft PowerPoint  
2013 auf einen Blick**

256 Seiten  
978-3-86645-880-2  
9,90 €



Dirk Louis,  
Peter Müller  
**Microsoft Windows 8  
Tipps und Tricks  
auf einen Blick**

320 Seiten  
978-3-86645-882-6  
9,90 €

Alle Titel sind auch als E-Book erhältlich.  
Besuchen Sie uns auf [www.microsoft-press.de](http://www.microsoft-press.de).

**Microsoft**  
Press

## Nutzungsbedingungen; Haftungsbeschränkungen

1. Ihr Exemplar wird Ihnen ausschließlich für Ihre persönliche, nichtgewerbliche Nutzung zur Verfügung gestellt, wobei Einschränkungen gemäß diesen Nutzungsbedingungen und dem Urheberrecht Deutschlands sowie anderer Länder gelten.
2. Sie dürfen die nachfolgenden Handlungen weder selbst vornehmen noch von anderen vornehmen lassen:
  - Ihr Exemplar ganz oder in Teilen verändern, veröffentlichen, übertragen oder öffentlich wiedergeben oder davon abhängige eigene Werke erstellen, soweit dies nicht ausdrücklich nach diesen Nutzungsbedingungen oder den Schranken des Urheberrechts gemäß §§ 44a ff. UrhG erlaubt ist.
  - Das Exemplar ins Usenet oder auf eine externe Internetseite hochladen oder das Exemplar Dritten auf andere Weise zur Verfügung stellen, etwa über ein Intranet, einen öffentlichen oder privaten Hostingdienst, einem peer-to-peer Netzwerk, oder über RSS-Feeds, soweit dies nicht ausdrücklich von diesen Nutzungsbedingungen oder gemäß §§ 44a ff. UrhG erlaubt ist; und/oder
  - Dritten die Ihnen nach diesen Nutzungsbedingungen eingeräumten Rechte ganz oder teilweise übertragen, lizenzieren oder in anderer Form weitergeben.
3. Soweit dies nicht ausdrücklich in diesen Nutzungsbedingungen oder den Schranken des Urheberrechts gemäß §§ 44a ff. UrhG erlaubt ist, darf Ihr Exemplar nicht gespeichert, vervielfältigt oder auf beliebige Art und Weise übertragen werden, ohne dass der Urheberrechtsinhaber dies im Vorwege ausdrücklich schriftlich erlaubt hat. Der Händler und seine Zulieferer behalten sich sämtliche Rechte vor, die nicht ausdrücklich in diesen Nutzungsbedingungen eingeräumt werden. Der Händler oder seine Zulieferer sind Inhaber sämtlicher Ansprüche, urheberrechtlicher Nutzungsrechte und sonstiger geistiger Eigentumsrechte am Exemplar. Sie dürfen Urheberrechtshinweise oder andere Herkunftshinweise, die sich am Exemplar befinden, weder entfernen noch sonst unkenntlich machen.
4. Vorbehaltlich der Regelungen in Ziffer 6 bestätigen Sie, dass Sie Ihr Exemplar und dessen Inhalt auf eigene Gefahr verwenden und dass das Exemplar „wie besehen“ zur Verfügung gestellt wird, ohne jegliche zusätzliche Versicherung oder Garantie irgendwelcher Art, ausdrücklich oder konkludent (sei es gewohnheitsrechtlich, gesetzlich oder auf sonstiger Grundlage). Soweit dies rechtlich möglich ist, schließen der Händler und seine Zulieferer jegliche Bedingungen, Versicherungen, Bestätigungen und Garantien aus (insbesondere auch konkludente Garantien bezüglich der Qualität oder der Eignung des Exemplars oder seines Inhalts für einen bestimmten Zweck).
5. Unbeschadet der Regelungen in Ziffer 6 bestätigen Sie und stimmen Sie zu, dass der Händler und seine Zulieferer nicht für folgende Ansprüche haftbar ist:
  - Direkte Verluste, Ansprüche, Schäden oder Verletzungen;
  - Indirekte Verluste, Ansprüche oder Schäden, oder jegliche Buszahlungen, atypische Schäden, beiläufig entstandene Schäden oder Folgeschäden jeder Art, die nicht unmittelbar mit dem Vorgang im Zusammenhang stehen, der Ihren Anspruch begründet hat;
  - Entgangene Gewinne oder Ersparnisse;
  - Verlust oder Beschädigung von Daten oder Informationen;
  - Verlust von Vertragsbeziehungen, Geschäft oder geschäftlichen Gelegenheiten oder
  - Schäden am Ruf oder Reputation;dies geltend in jedem Fall, unabhängig davon, ob unmittelbare oder mittelbare Schäden geltend gemacht werden und unabhängig davon, ob Ansprüche aus Vertrag, unerlaubter Handlung (insbesondere wegen Fahrlässigkeit), Gefährdungshaftung oder aus anderen Gründen hergeleitet werden, soweit sie im Zusammenhang mit diesem Exemplar oder dessen Inhalt und/oder jeglicher Nutzung derselben entstehen, auch soweit der Händler oder seine Zulieferer im Vorwege gewarnt wurden oder sich der Möglichkeit derartiger Verluste oder Schäden bewusst waren.
6. Keine Regelung dieser Nutzungsbedingungen verringert oder beseitigt eine Haftung seitens des Händlers oder dessen Zulieferer für Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit oder für sonstige Schäden, die auf einer grob fahrlässigen Pflichtverletzung, auf Vorsatz oder einer arglistigen Täuschung seitens der jeweils haftenden Partei oder deren Erfüllungsgehilfen beruht oder für sonstige Haftungsansprüche, die nach deutschem Recht nicht ausgeschlossen oder eingeschränkt werden können.